

Guía para adicionar metadatos en Geonetwork

2023

Versión 1.0



GUÍA PARA ADICIONAR METADATOS EN GEONETWORK

Alcance	Las secciones desarrolladas en esta guía ayudarán a adicionar metadatos dentro de la herramienta Geonetwork.			
Campo de Aplicación	Para ser utilizado por todas las instituciones que integran la IPDE; de igual manera por cualquier otra institución, organización o empresa que así lo estime conveniente.			
Número de la versión	1.0	Fecha de la versión	Agosto 2023	
Referencia	Esta guía se desarrolló en base al Perfil Latinoamericano de Metadatos. Versión 2.			
Lenguaje Funcional	Español-spa			
Productor	Nombre	Infraestructura Panameña de Datos Espaciales	Dirección	Panamá, Calidonia, Calle 35, Avenida Justo Arosemena.
	País	Panamá		
	Web	https://www.ipde.gob.pa/	Cargo	Coordinador del Grupo de Trabajo de la Guía de Metadatos.
	Contacto	Alberto Cumbreira	Email	acumbreira@gorgas.gob.pa
	Teléfono	527-4831		

FUNDAMENTO TÉCNICO

Datos Generales del Documento Vigente

Versión	Nombre	Autor
1.0	Guía para adicionar metadatos en Geonetwork	Emperatriz Vega (IGNTG) Ruby Pinto (MEDUCA) Alberto Cumbreira (ICGES)

Índice

Índice de Figuras	1
Objetivo	2
Añadir Información	3
• Tabla 1. Sección de Identificación	6
• Tabla 2. Sección de Contenido	43
• Tabla 3. Sección de Distribución	51
• Tabla 4. Sección de Calidad	55
• Tabla 5. Sección de Linaje	67
• Tabla 6. Sección de Representación Espacial	70
• Tabla 7. Sección de Sistema de Referencia	81
• Tabla 8. Metadatos	83
Crear Miniatura al Metadato	99
Metadato Concluido	101
Anexos	102
Referencias	116

Índice de Figuras

Figura 1. Secciones del metadato en Geonetwork.....	5
Figura 2. Sección de Identificación-Cita.....	6
Figura 3. Sección de Identificación-Identificador.....	8
Figura 4. Sección de Identificación-Recurso en Línea.....	10
Figura 5. Sección de Identificación-Gráfico.....	12
Figura 6. Sección de Identificación-Resumen, propósito, Crédito, Estado.....	13
Figura 7. Sección de Identificación-Punto de Contacto.....	16
Figura 8. Sección de Identificación-Dirección.....	19
Figura 9. Sección de Identificación-CI_Individual.....	21
Figura 10. Sección de Identificación-Resolución Espacial.....	22
Figura 11. Sección de Identificación-Categoría Temática.....	24
Figura 12. Sección de Identificación-Elemento Geográfico.....	26
Figura 13. Sección de Identificación-Elemento Temporal.....	29
Figura 14. Sección de Identificación-Mantenimiento del recurso.....	31
Figura 15. Sección de Identificación-Muestra Gráfica.....	33
Figura 16. Sección de Identificación-Palabras claves descriptivas.....	35
Figura 17. Sección de Identificación-Restricciones del recurso-Limitaciones.....	36
Figura 18. Sección de Identificación-Restricciones del recurso-Limitaciones Legales.....	38
Figura 19. Sección de Identificación-Restricciones del recurso-Limitaciones de Seguridad... ..	40
Figura 20. Sección de Identificación-Escenario predeterminado.....	41
Figura 21. Sección de Contenido - Información de contenido.....	43
Figura 22. Sección de Contenido - Catálogo de Objetos Geográficos.....	44
Figura 23. Sección de Contenido - Recurso en línea.....	46
Figura 24. Sección de Contenido - Gráfico.....	48
Figura 25. Sección de Contenido - Descripción de Imagen.....	50
Figura 26. Sección de Distribución - Formato de Distribución.....	51
Figura 27. Sección de Distribución - Opciones de Transferencia.....	52
Figura 28. Sección de Calidad - Información de calidad de datos.....	55
Figura 29. Sección de Linaje - Linaje del recurso.....	67
Figura 30. Sección de Representación Espacial - Ráster.....	70
Figura 31. Sección de Representación Espacial - Vector.....	72
Figura 32. Sección de Representación Espacial - Georeferenciable.....	74
Figura 33. Sección de Representación Espacial - Georectificado.....	77
Figura 34. Sección de Sistema de Referencia.....	81
Figura 35. Sección de Metadatos-Identificador.....	83
Figura 36. Sección de Metadatos-Escenario.....	84
Figura 37. Sección de Metadatos-Contacto.....	85
Figura 38. Sección de Metadatos-Alcance.....	89
Figura 39. Sección de Metadatos-Norma del Metadato.....	90
Figura 40. Sección de Metadatos-Perfil de Metadato.....	94
Figura 41. Crear Miniatura al metadato (Recurso Asociado).....	99
Figura 42. Cargar Imagen.....	99
Figura 43. Añadir Enlace.....	100
Figura 44. Vista de la Miniatura.....	100
Figura 45. Metadato Finalizado.....	101



Objetivo

Este documento es una guía elaborada especialmente para los usuarios que necesitan adicionar metadatos dentro de “Geonetwork”, basados en el Perfil Latinoamericano de Metadatos (LAMP), versión 2.

El objetivo de esta guía en su primera versión, es que pueda ser utilizada por todas las instituciones que forman parte de la Infraestructura Panameña de Datos Espaciales.

A continuación, se describirán detalladamente los procesos más relevantes que se ejecutan en el funcionamiento de cada tema.



Añadir Información

Esta sección guiará al usuario a través del proceso de agregar nuevos registros de metadatos tipo vector con datos o servicios asociados en el catálogo. Para agregar o editar metadatos, se debe tener en cuenta que el usuario cuenta con los privilegios necesarios de editor o superior dentro de la plataforma de Geonetwork.

A manera de definición podemos decir que un metadato es información acerca de un recurso (ISO 19115-1:2014, 4.10) y que a la hora de ser documentado puede tener los siguientes valores (Perfil LAMP Versión 2):

- **Obligatorio:** La clase o elemento de metadatos se debe documentar siempre y en Geonetwork está simbolizada con un *.
- **Condicional:** Especifica una condición, que se puede gestionar electrónicamente, bajo la cual al menos una entidad o elemento de metadatos es obligatorio.
- **Opcional:** La clase o elemento de metadatos puede o no puede ser documentada a voluntad.

Utilizaremos la plataforma de GeoNetwork para gestionar los recursos espacialmente referenciados. Geonetwork proporciona potentes funciones de edición y búsqueda de metadatos, así como un visor de mapas web interactivo. <https://geonetwork-opensource.org/>
Para acceder a Geonetwork en la IPDE, debemos ingresar al siguiente enlace: <https://geo-01.innovacion.gob.pa/geonetwork/>

Esta página web usa cookies. Si continúas navegando por esta página, asumiremos que aceptas las cookies.
¿Quieres saber más sobre este mensaje?
Aceptar o Sácame de aquí

Buscar...

Buscar sobre 67 conjuntos de datos, servicios y mapas,...

Buscar por topics

Localización 33

Información geocientif... 12

Estructura 10

Cobertura de la tierra ... 7

Salud 6

Sociedad 6

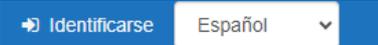
Transporte 2

Explorar recursos

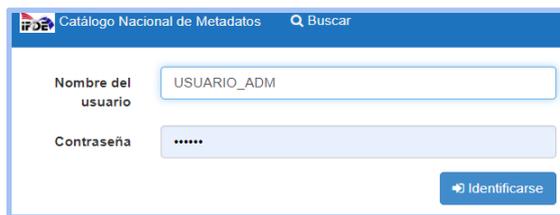
Planeamiento Catastral 10

Conjunto de datos 46

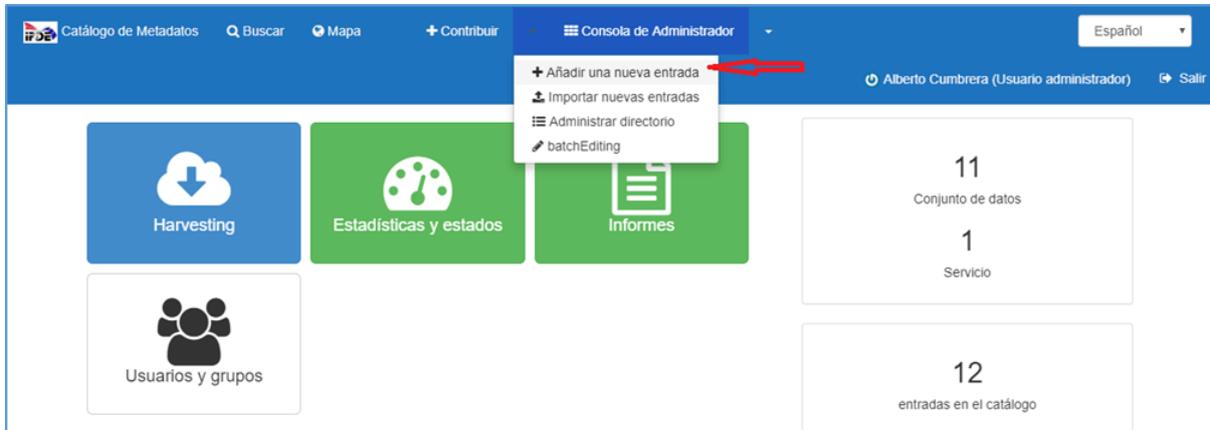
Servicio 21

Al dar clic en  debe ingresar su usuario y contraseña que le fue asignado.



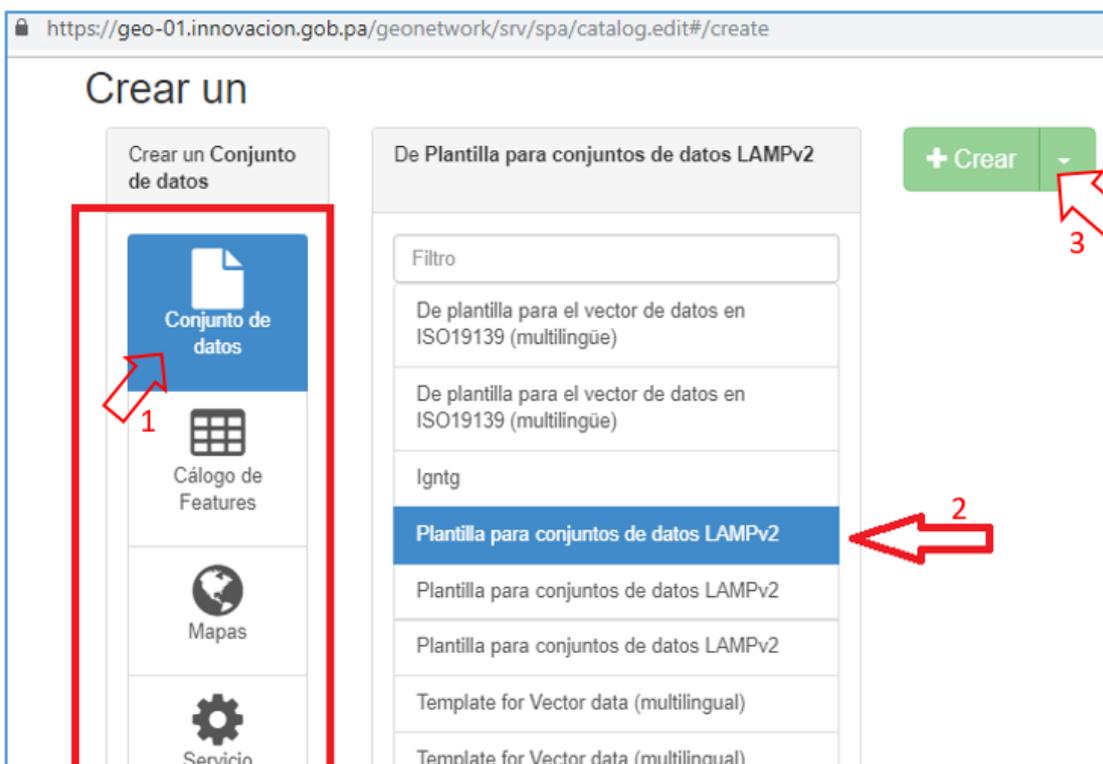


Para la creación de los metadatos, vamos a la “Barra superior” y damos clic al icono  y seleccionamos la opción **Añadir una nueva entrada**.



Posteriormente seleccionar en las opciones lo que vayamos a crear y la plantilla a utilizar. Para este caso, vamos a escoger:

1. **Conjunto de Datos.**
2. **Plantilla para conjuntos de datos LAMPv2.**
3. **Crear.**

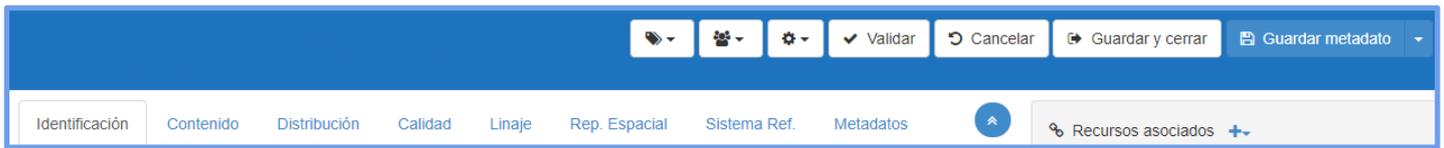


Apreciamos la plantilla con los campos que deben ser completados y se procede al llenado de los mismos hasta completarlos según la disponibilidad de información de cada institución.



Se recomienda que haga una pausa y guarde los avances del metadato, para ello se da clic

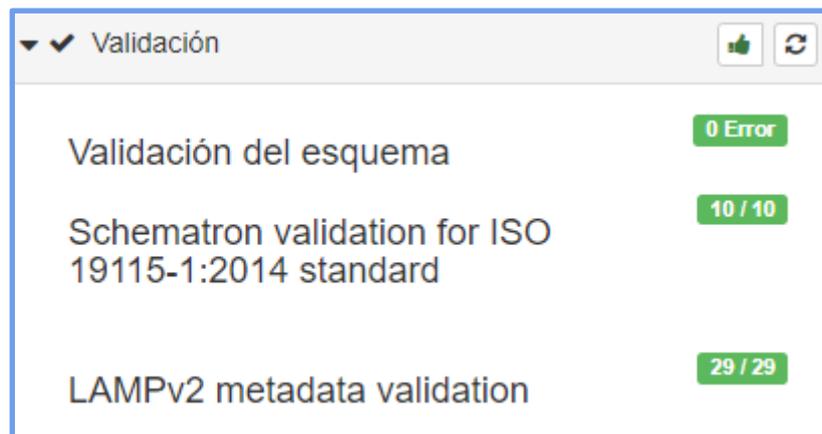
en . Una vez finalizada la tarea de llenado de los metadatos; proceda a realizar la validación de los campos, para ello de clic en .



Si existen campos obligatorios sin llenar, se mostrará en  un icono de color rojo



y si tuvo éxitos en el llenado del metadato; aparecerá el icono en color verde .



A continuación, se describen las secciones y los campos que se sugieren completar por cada sección en Geonetwork.

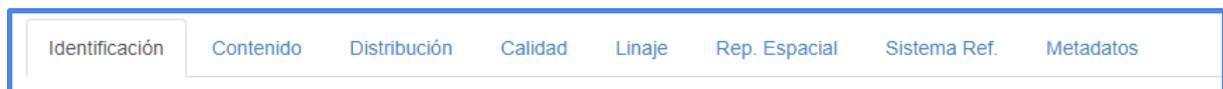


Figura 1. Secciones del metadato en Geonetwork.



Tabla 1. Sección de Identificación

Información de la Identificación: Identificación del recurso descrito en los metadatos.

Figura 2. Sección de Identificación-Cita.

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
MD_DataIdentification	Información básica requerida para identificar únicamente uno o más recursos.				
A. Cita	Cita para el recurso.				
1. CI_Citation	Referencia normalizada del recurso.				
1.1 Título	Nombre por el que se conoce el recurso citado.	Escribir el nombre del recurso, seguido del año de creación, su escala y otro dato que haga referencia específica del dato (Ejemplo: numeración clave del producto que lo identifica de manera única, nombre de la hoja o mapa a documentar, Tipo de imagen 2D o 3D con su resolución espacial, etc).	Llenado Manual	Obligatorio	<ul style="list-style-type: none"> • Feature Layer de Provincias de la República de Panamá, 2022, 1:25 000. • WFS de Provincias de la República de Panamá, 2022, 1:25 000. • Web Map de Provincias de la República de Panamá, 2022, 1:25 000.



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
1.2 Fecha	Fecha de referencia para el recurso citado.	Escoger la fecha de referencia para el recurso citado accediendo al calendario; y también puede incluir la Hora (Ejemplo: 09:41 a.m.) Nota: si desea agregar otra fecha deberá rellenar los datos completos; si no lo rellena les creará un error en el metadato cuando los valide.	Seleccionar fecha de calendario	Obligatorio	07/02/2022
1.2.1 Tipo de fecha	Evento utilizado para la fecha de referencia	Escoger el tipo de fecha por tipo de evento del recurso: Adoptado /Comienzo de validez / Creación / Distribución / Expiración / Expiración de validez / Liberado / No disponible / Obsoleto / Próxima Actualización / Publicación / Revisión / Sustituido / Vigente / Última actualización / Última revisión. Ver Anexo 1.	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	Última actualización.
1.3 Edición	Versión del recurso citado	Este dato es opcional; pero si se rellena deberá agregar la fecha de edición. Nota: si rellena el dato debe escribir la versión o edición del recurso citado (Ejemplo: 1ra Edición) y la fecha.	Llenado Manual	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
1.3.1 Fecha de edición	Fecha de edición	Escoger la fecha de la edición del recurso citado accediendo al calendario.	Seleccionar fecha de calendario	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo

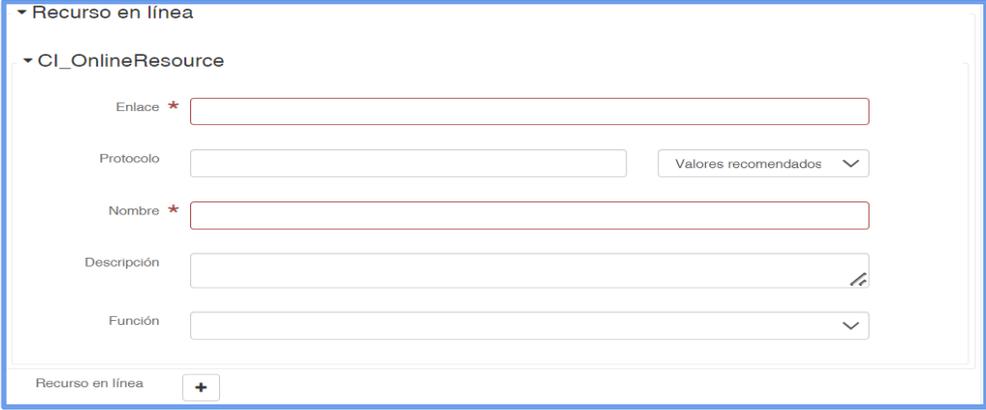
Figura 3. Sección de Identificación-Identificador.

1.4 Identificador	Valor que identifica únicamente un objeto dentro de un namespace.	Este identificador de datos tiene dos vías: una informática y otra formal que identifica a una persona que ve el recurso a documentar. - informático: posibles espacios de nombres o colección de nombres se establece con el uso de una referencia URI	Llenado Manual	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo
--------------------------	---	--	----------------	----------	--------------------------------



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
		(Uniform Resource Identifier) (Ejemplo: Gmd = contiene la implementación de los elementos de La norma ISO 19115; Gco, Gms; Gss, etc.) Persona: documentar el identificador de la autoridad que ve el recurso citado.			
1.4.1 Autoridad	La persona o parte responsable por el mantenimiento de ese namespace.	Responsable del levantamiento del dato. Nota: Si rellena el Identificador deberá completar los campos obligatorios.	Llenado Manual	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo
1.4.2 Código	Valor alfanumérico que identifica una instancia en el namespace	Generado al escribir el código en el buscador del Identificador del sistema de referencia.	Llenado Manual o Escoger de lista desplegable	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo
1.4.3 Espacio de códigos	Identificador o namespace en el cual es válido el código.	Seleccionar opciones de la lista desplegable.	Escoger de lista desplegable	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo
1.5 ISBN	Número Internacional Normalizado de Libros.	Número Internacional Normalizado de Libros.	Llenado Manual	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
1.6 ISSN	Número Internacional Normalizado para Publicaciones Seriadas.	Número Internacional Normalizado para Publicaciones Seriadas.	Llenado Manual	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo
 <p style="text-align: center;"><i>Figura 4. Sección de Identificación-Recurso en Línea</i></p>					
1.7 Recurso en línea	Referencia online para el recurso citado. Información acerca de las fuentes en línea de las que se pueden obtener el recurso.				
1.7.1 Enlace	Dirección para el acceso en línea.	Url que haga referencia al Dato.	Llenado Manual	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo
1.7.2 Protocolo	Protocolo de conexión que se va a utilizar.	Definir el tipo de protocolo a utilizar (Ejemplo: Servicio de Catálogo para la Web/Fichero de descarga/FTP/ Dirección web (Url)/etc.)	Escoger de lista desplegable	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
1.7.3 Nombre	Nombre de recurso en línea.	Nombre del Dato.	Llenado Manual	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo
1.7.4 Descripción	Descripción detallada del texto de qué es o lo que hace el recurso en línea.	Pequeño escrito del recurso en línea.	Llenado Manual	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo
1.7.5 Función	Código para la función realizada por el recurso en línea. Función realizada por el recurso.	Escoger de lista los tipos de función: Descarga; información; acceso fuera de línea; Orden; Búsqueda; metadatos completos; gráfico de navegación; Carga; servicio de correo; navegación; acceso al fichero. Ver Anexo 2.	Escoger de lista desplegable	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo



▾ Gráfico

▾ MD_BrowseGraphic

Nombre del fichero *

Enlace

Gráfico

Figura 5. Sección de Identificación-Gráfico

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
1.8 Gráfico	Gráfico o logo de cita para el recurso citado. Gráfico que proporciona una ilustración de un recurso.				
1.8.1 Nombre del Fichero	Nombre del fichero que contiene un gráfico que proporciona una ilustración del recurso.	Imágenes o logos asociados al metadato.	Autogenerado por el sistema, una vez se carga la imagen al metadato.	Obligatorio	https://geo-01.innovacion.gob.pa/geonetwark/srv/api/records/28ffdfbf-6617-4d8b-a50b-77a29f65ad4d/attachments/mi niatura.png
1.8.2 Enlace	Dirección para el acceso en línea.	Información para acceder al conjunto de datos espaciales o producto, cuando se encuentra disponible en línea.	Llenado manual	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo



Resumen

Los polígonos de provincia son un mecanismo por medio el cual el país se divide en unidades político administrativas, con el objeto de mantener un mejor control administrativo sobre todo del territorio. Las provincias son la unidad político-administrativa de mayor jerarquía de la República de Panamá. Actualmente, existen diez provincias: Bocas del Toro, Chiriquí, Veraguas, Los Santos, Herrera, Coclé, Panamá Oeste, Panamá, Colón y Darién; y tres comarcas: Ngäbe-Buglé, Kuna Yala y Emberá-Wounaán que tienen nivel de provincias; y dos comarcas que tienen nivel de corregimiento: Kuna de Madungandí y la Kuna de Wargandí, que se encuentra dentro de las provincias de Panamá y Darién respectivamente. El gobierno avanzó en la creación de la comarca Naso Tjër Di, pero no ha sido incorporada oficialmente a la DPA debido a inconsistencias en la Ley 188 del 4 de diciembre de 2020. Esto se establece al final del listado de codificación numérica de la DPA-2022, tiene fecha del 27 de junio de 2022, y es la última publicación del Departamento de Cartografía y SIG de la Contraloría General de la República de Panamá.

Propósito

Proporcionar a los usuarios la división política administrativa de provincias y comarcas en que se divide el ter

Crédito

La codificación numérica de las provincias y las comarcas fueron obtenidos del listado de codificación numérica de la división política administrativa de sección de productos cartográficos de la Contraloría General de la República de Panamá, con fecha del 27 de junio del año 2022; ente oficial que emite esta codificación numérica. El dibujo de la División Político-Administrativa del año 2022, fue hecha y es actualizada anualmente por el IGNTG.

Crédito

+

Estado

Terminado

Figura 6. Sección de Identificación-Resumen, propósito, Crédito, Estado.

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
2. Resumen	Breve compendio narrativo del recurso.	Escribir una descripción resumida de las particularidades, inclusiones, omisiones y usos del recurso o producto.	Llenado Manual	Obligatorio	Los polígonos de provincia son un mecanismo por medio el cual el país se divide en unidades político administrativas, con el objeto de mantener un mejor control administrativo sobre todo del territorio.



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
					Las provincias son la unidad político-administrativa de mayor jerarquía de la República de Panamá.
3. Propósito	Compendio de las intenciones con las que se desarrolló el recurso.	Escribir el propósito con que se confeccionó el recurso o producto; y el uso previsto.	Llenado Manual	Opcional	Proporcionar a los usuarios la división política administrativa de provincias y comarcas en que se divide el territorio del estado panameño, con el fin de apoyar la ubicación de proyectos, estudios, ordenamientos territoriales, etc.
4. Crédito	Reconocimiento de aquellos que contribuyeron al recurso.	Escribir el nombre de una o las instituciones que colaboraron con su institución en la recolección del dato o parte de los datos de atributos.	Llenado Manual	Opcional	La codificación numérica de las provincias y las comarcas fueron obtenidos del listado de codificación numérica de la división política administrativa de sección de productos cartográficos de la Contraloría General de la República de Panamá, con fecha del 27 de junio del año 2022; ente oficial que emite esta codificación numérica. El dibujo de la División Político-Administrativa del año 2022, fue hecho y es actualizada anualmente por el IGNTG.



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
5. Estado	Estado del recurso.	Escoger el estado del producto : Terminado; Fichero (archivo histórico), Obsoleto, en marcha, última actualización, requerido, bajo desarrollo, final, pendiente, retirado, reemplazado, tentativo, válido, aceptado, no aceptado, retirado, propuesto y obsoleto. Ver Anexo 9.	Escoger de lista desplegable	Opcional	Terminado



▾ Punto de contacto
 ▾ CI_Responsibility
 Rol ▾
 ▾ Parte responsable
 ▾ CI_Individual
 Nombre *
 ▾ Información de contacto
 ▾ CI_Contact
 Teléfono * ▾
 Teléfono *

Figura 7. Sección de Identificación-Punto de Contacto

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
B. Punto de Contacto	Identificación de medios de comunicación, persona(s) y organización(es) asociadas con el recurso.				
1. CI_Responsability	Información acerca de la parte y su rol.				
1.1 Rol			Escoger de lista desplegable	Obligación aplicable en cada caso, tomada del rol que llama a la entidad de metadatos.	Custodio



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
	<p>Papel que desempeña la persona responsable de los datos.</p> <p>Función realizada por la parte responsable.</p>	<p>Escoger de lista desplegable un tipo rol: proveedor del recurso, custodio, dueño, usuario, creador, búsqueda, punto de contacto, investigador principal, procesador, publicador, editor, autor, patrocinador, coautor, colaborador, mediador, propietario de los derechos, contribuidor, financiador, y parte interesada. Ver Anexo 3</p> <p>Nota: puede escoger más de un punto de contacto. Y si lo hace deberá rellenar los campos obligatorios para que no le mande error al validar el metadato.</p>			
2. Nombre de rol: Parte Responsable	<p>Información acerca de las partes responsables. Información acerca del individuo y/u organización de la parte.</p>				
2.1 Nombre	<p>Apellidos y Nombre de la persona responsable.</p>	<p>Escribir el nombre y apellido de la persona, organización o Institución responsable del dato.</p>	<p>Llenado Manual</p>	<p>Obligatorio</p>	<p>Emperatriz Vega B.</p>



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
2.2 Información del Contacto	Información requerida para establecer contacto con la persona responsable y/u organización.				
2.2.1 Teléfono	Número de teléfono por el que los individuos pueden contactar a la organización o individuo responsable.	<p>Escribir el teléfono para contactar al individuo u organización responsable.</p> <p>Escoger de lista desplegable el tipo: Facsimile, SMS y Voice.</p>	Escoger de lista desplegable y llenado manual.	Obligatorio	Voice (507) 524-3311 / 524-3312



▼ Dirección

▼ CI_Address

Dirección *

Dirección *

Ciudad *

Área administrativa *

Código postal

País

Dirección correo

Figura 8. Sección de Identificación-Dirección

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
2.2.3 Ciudad	Ciudad de la ubicación.	Escribir el nombre de la ciudad donde se encuentra el responsable individual u organización que ocupa el rol.	Llenado Manual	Obligatorio	Panamá
2.2.4 Área Administrativa	Estado, provincia de la ubicación.	Escribir el nombre de la provincia, distrito o corregimiento donde se encuentra el responsable individual u organización que ocupa el rol.	Llenado Manual	Obligatorio	Corregimiento de Curundú



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
2.2.5 Código Postal	ZIP u otro código postal.	Escribir el código postal de la oficina donde se encuentra el responsable individual u organización que ocupa el rol.	Llenado Manual	Opcional	0816-01574
2.2.6 País	País de la dirección.	Escribir el País de la dirección física de la Organización.	Llenado Manual	Opcional	Panamá
2.2.7 Dirección de Correo Electrónico	Dirección de correo electrónico del individuo o de la organización responsable.	Escribir el correo electrónico del responsable individual u organización que ocupa el rol.	Llenado Manual	Obligatorio	evega@anati.gob.pa



Nombre del puesto *

Parte responsable

Punto de contacto *

Tipo de representación espacial *

Figura 9. Sección de Identificación-CI_Individual

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
2.3 Nombre del Puesto	Puesto del individuo en una organización.	Escribir el cargo de la persona responsable del dato.	Llenado Manual	Obligatorio	Jefe de departamento de Cartografía y SIG.
2.4 Tipo de Representación Espacial	Método utilizado para representar espacialmente la información geográfica.	Escoger de lista el tipo de representación espacial: vector, malla, tabla de texto, RIT (TIN), modelo estéreo y video. Ver Anexo 12.	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	Vector



▾ MD_Resolution
 ▾ Tipo de resolución
 Distancia * 25 m Valores recomendad ▾
 ▾ Resolución espacial
 ^
 ▾ MD_Resolution
 ▾ Tipo de resolución
 Nivel de detalle La escala de con la que se levanto el vector fue 1:25 000; donde 1 centímetro correspon

Figura 10. Sección de Identificación-Resolución Espacial

C. Resolución Espacial	Factor que proporciona un entendimiento general de la densidad de los datos espaciales en el recurso, o describe el rango de resoluciones en las que se podría utilizar un recurso digital. NOTA: Este elemento se debe repetir cuando se describe un rango mayor y menor.				
CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
1. Tipo de Resolución	Nivel de detalle expresado como un factor de escala, una distancia o un ángulo.				
1.1 Escala Equivalente	Nivel de detalle expresado como la escala comparable a la de un mapa impreso o un gráfico.	Escribir el nivel de detalle del producto o servicio (Ejemplo: Escala 1:25 000; 1/25 000). Los valores recomendados: 1:5 000, 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, :1:100 000, 1:250 000, 1:500 000 y 1:1 000 000.	Llenado Manual	Condicional	Escala 1:25 000



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
1.2 Distancia	Distancia de muestreo de suelo horizontal.	Escribir la distancia de cubrimiento en terreno del vector (segmento de dibujo) o imagen (pixel); y el tipo de medida (Ejemplo: m para metros; cm para centímetros) Los valores recomendados: 10 cm, 25 cm, 50 cm, 1m, 30 m, 100 cm.	Escoger de lista desplegable	Condicional	25 m
1.3 Nivel de Detalle	Descripción textual breve de la resolución espacial del recurso.	Describir la resolución espacial del dato indicando el cubrimiento por escala del vector o imagen. (Ejemplo: en una escala 1:25 000 un milímetro corresponde a un segmento lineal de 25 metros)	Llenado Manual	Condicional	La escala de con la que se levantó el vector fue 1:25 000; donde 1 centímetro corresponde a 250 metros en terreno; y 1 milímetro corresponde a 25 metros en terreno.



▼ Categoría temática

Código de la categoría temática:

Categoría temática:

▼ Extensión

▼ EX_Extent

Descripción:

Figura 11. Sección de Identificación-Categoría Temática

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
D. Categoría Temática	Tema principal del recurso.	Escoger de lista desplegable el tipo de categorías temáticas: agricultura, biota, límites, Climatología/ meteorología/ atmósfera, economía, elevaciones, medio ambiente, información geocientífica, salud, cobertura de la Tierra con mapas e imágenes, inteligencia militar, aguas continentales, localización, océanos, planificación catastral, sociedad, estructura, transporte, servicios públicos y comunicaciones, y desastres.	Escoger de lista desplegable	Condicional / ¿Es metadata Scope/resource Scope igual a dataset o serie?	Límites.



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
E. Extensión	Extensión espacial y temporal del recurso.				
1. Descripción	Extensión del objeto que hace referencia.	Describir de forma general el cubrimiento espacial del recurso (Ejemplo: indique la colindancia de este vector con los vecinos geográficos al Norte, Sur, Este y Oeste).	Llenado Manual	Condicional	Este recuadro delimitador comprende los límites de la República de Panamá. La línea superior del norte colinda con el Mar Caribe y la línea inferior del sur colinda con el Océano Pacífico; la línea Este Colinda con la República de Colombia y la línea Oeste colinda con la República de Costa Rica.



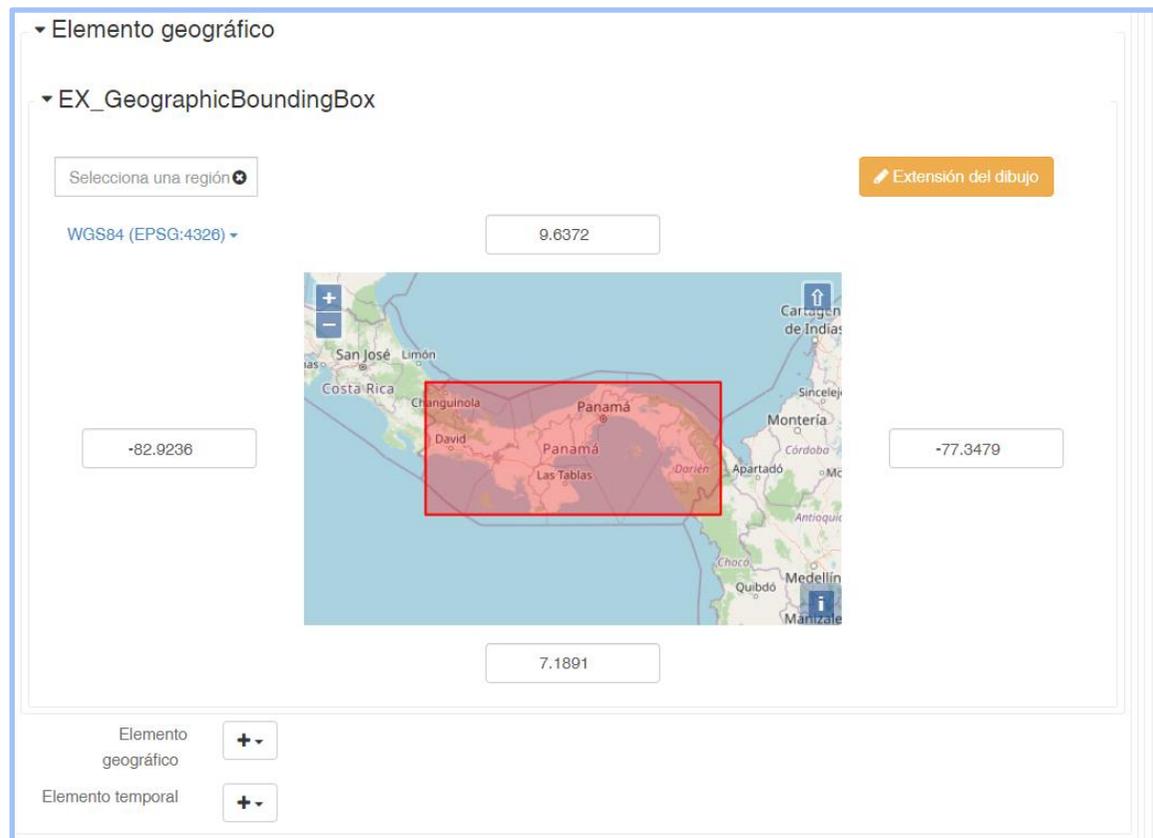


Figura 12. Sección de Identificación-Elemento Geográfico

2. Elemento Geográfico	Proporciona el componente espacial de la extensión del objeto que hace referencia.				
CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
2.1 EX_Geographic BoundingBox	Posición geográfica del recurso.	Para escoger el área del producto, deberá: escoger de la lista desplegable el tipo de coordenadas a visualizar (WGS84 o Google mercator); y acceder a la extensión de dibujo para indicar qué área geográfica cubre los datos. Esto actualizará las coordenadas del espacio geográfico del producto dentro de un rectángulo envolvente de área.			



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
2.1.1 Longitud del límite Oeste	Coordenada que se encuentra más al Occidente del límite de la extensión del recurso, expresada en longitud en grados decimales (positiva al Este).	Las coordenadas WGS84 (EPSG:4326) de la Longitud del límite Oeste deberá estar dentro de un rango de: $-180,0 \leq \text{valor límite de longitud Oeste} \leq 180,0$	Llenado Manual	Obligatorio	-82.9236
2.1.2 Longitud del límite Este	Coordenada que se encuentra más al Este del límite de la extensión del recurso, expresada en longitud en grados decimales (positiva al Este).	Las coordenadas WGS84 (EPSG:4326) de la Longitud del límite Este deberá estar dentro de un rango de: $-180,0 \leq \text{valor límite de longitud Este} \leq 180,0$	Llenado Manual	Obligatorio	-77.3479



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
2.1.3 Latitud del límite Sur	Coordenada que se encuentra más al sur del límite de la extensión del recurso, expresada en latitud en grados decimales (positiva al norte).	Las coordenadas WGS84 (EPSG: 4326) de la Longitud del límite Sur deberá estar dentro de un rango de: $-90,0 \leq \text{valor límite de latitud Sur} \leq 90,0$; valor límite de latitud Sur \leq valor límite de latitud Norte.	Llenado Manual	Obligatorio	7.1891
2.1.4 Latitud del límite Norte	Coordenada que se encuentra más al Norte del límite de la extensión del recurso, expresada en latitud en grados decimales (positiva al norte).	Las coordenadas WGS84 (EPSG: 4326) de la Longitud del límite Norte deberá estar dentro de un rango de: $-90,0 \leq \text{valor límite de latitud Norte} \leq 90,0$; valor límite de latitud Norte \geq valor límite de latitud Sur.	Llenado Manual	Obligatorio	9.6372



▾ Elemento temporal
 ▾ EX_TemporalExtent
 ▾ Extensión
 ▾ Instante de tiempo
 Posición temporal

 ▾ Extensión
 ▾ Período de tiempo
 Tipo de periodo *
 Tipo de periodo *
 Tipo de periodo *
 Extensión *
 Elemento temporal

Figura 13. Sección de Identificación-Elemento Temporal

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
3. Elemento temporal	Proporciona el componente temporal de la extensión del objeto que hace referencia.	La Extensión Temporal describe el periodo de tiempo cubierto por el contenido del recurso. Obligación aplicable a cada caso, tomada del rol que llama a la entidad de metadato.			



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
3.1 Extensión	Período para el contenido del recurso.	Obligación aplicable a cada caso, tomada del rol que llama a la entidad de metadato. Si se documenta podrá: describir el recurso; crear un EX_Geographic BoundingBox para referenciar el espacio; y describir un elemento temporal con extensión con un periodo de tiempo o instante.	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo
F. Mantenimiento del recurso	Información acerca de la frecuencia de actualización del recurso y el alcance de aquellas actualizaciones. Información acerca del alcance y frecuencia de la actualización.				
1.1 Frecuencia de mantenimiento y actualización	Frecuencia con la que se hacen cambios y adiciones al recurso después de que el recurso inicial esté completo.	Escoger de lista desplegable el tipo de mantenimientos del dato: continuo, diariamente, semanalmente, quincenalmente, mensualmente, trimestralmente, semestralmente, anualmente, según necesidad, irregular, no planificado, desconocido, periódico, semimensual y cada dos años. Ver Anexo 8.	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	Anualmente.



▾ Mantenimiento del recurso
 ▾ MD_MaintenancelInformation
 Frecuencia de mantenimiento y actualización * Anualmente ▾
 Fecha * Última actualización ▾ 06/14/2022 📅 ⌚ ⌚ ▾
 Fecha de mantenimiento +
 Mantenimiento del recurso +

Figura 14. Sección de Identificación-Mantenimiento del recurso

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
1.2 Fecha de mantenimiento	Información de fecha asociada con el mantenimiento del recurso. Fecha de referencia y evento usado para describirlo.				
1.2.1 Frecuencia de mantenimiento y actualización.	Frecuencia con la que se hacen los cambios y adiciones al recurso después de que el recurso inicial esté completo.	Escoger de lista desplegable el tipo de fecha por evento: Adoptado /Comienzo de validez / Creación / Distribución / Expiración / Expiración de validez / Liberado / No disponible / Obsoleto / Próxima Actualización / Publicación / Revisión / Sustituido / Vigente / Última actualización / Última revisión. Ver Anexo 1.	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	Última actualización



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
1.2.2 Tipo de fecha	Información asociada con el mantenimiento del recurso. (Ejemplo:).	<p>Las fechas pueden ser: una fecha de referencia para el recurso citado; o evento utilizado para fecha de referencia.</p> <p>Seleccionar fecha en calendario en el que se realizó el mantenimiento y actualización del evento. (Ejemplo:07/18/2022)</p> <p>También puede seleccionar la hora en el que se realizó el mantenimiento y actualización del evento.</p>	Seleccionar fecha	Obligatorio	07/18/2022



▾ Muestra gráfica
 ▾ MD_BrowseGraphic
 Nombre del fichero *

▾ Enlace
 ▾ CI_OnlineResource
 Enlace *
 Protocolo Valores recomendados ▾
 Nombre *
 Descripción
 Función

Figura 15. Sección de Identificación-Muestra Gráfica

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
G. Muestra Gráfica	Gráfico que ilustra el recurso (debe incluir una leyenda para el gráfico).	Gráfico que proporciona una ilustración de un recurso NOTA: debe incluir una leyenda para el gráfico, si es aplicable Ejemplo: Un conjunto de datos, un logo de una organización, una restricción de seguridad o un gráfico de la cita.			
1. Nombre del Fichero	Nombre del fichero que contiene un gráfico que proporciona una ilustración del recurso.	Imágenes o logos asociados al metadato.	Autogenerado por el sistema, una vez se carga la imagen al metadato.	Obligatorio	https://geo-01.innovacion.gob.pa/geonetwork/srv/api/records/28ffdfb-6617-4d8b-a50b-77a29f65ad4d/attachments/mi niatura.png



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
2. Enlace	Dirección para el acceso en línea.	Obligación aplicable a en cada caso, tomada del rol que llama la entidad de metadatos. Información acerca de las fuentes en línea de las que se pueden obtener el recurso. Url que haga referencia al archivo del gráfico.	Llenado Manual	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo
2.1 Protocolo	Protocolo de conexión que se va a utilizar.	Escoger de lista desplegable el tipo de protocolo a utilizar: Servicio de Catálogo para la Web/Fichero de descarga/FTP/ Dirección web (Url)/etc.	Escoger de lista desplegable	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo
2.2 Nombre	Nombre de recurso en línea.	Escribir el nombre del archivo del gráfico.	Llenado Manual	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo
2.3 Descripción	Descripción detallada del texto de qué es o lo que hace el recurso en línea.	Hacer una pequeña redacción del archivo gráfico.	Llenado Manual	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo
2.4 Función	Código para la función realizada por el recurso en línea.	Escoger de lista desplegable el tipo de función: Descarga; información; acceso fuera de línea; Orden; Búsqueda; metadatos completos; gráfico de navegación; Carga; servicio de correo; navegación; acceso al fichero. Ver Anexo 2.	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo



▾ Palabras claves descriptivas

Palabras clave

Palabras clave

Palabras clave

Palabras clave

Palabras clave

Nombre de tesoro

Palabras claves descriptivas

Figura 16. Sección de Identificación-Palabras claves descriptivas

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
H. Palabras Claves Descriptivas	Categoría de palabras clave, su tipo y la fuente de referencia.				
1. Palabras Claves	Palabra(s) comúnmente utilizada(s) <input type="radio"/> o palabra(s) frase(s) formalizada(s) utilizada(s) para describir al sujeto.	Escribir la palabras que se utilizan para describir la temática a la que pertenece el conjunto de datos.	Llenado Manual	Obligatorio	Geografía. Cartografía. Ingeniería. División Político-Administrativa de Panamá.
2. Nombre de Tesoro	Nombre del tesoro formalmente	Si utiliza Tesoro debe documentar lo referido en la página 64 del Perfil LAMP //	Llenado Manual	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
	registrado o una fuente similar de palabras clave.	Tabla A.13 – Información de la parte responsable y cita – Información de la cita // Esto incluye la CI_Citation: título, fecha, edición, identificación, ISBN, recursos en línea, gráfico.			
I. Restricciones del Recurso	Información acerca de las restricciones que se aplican al recurso. Existen restricciones MD_Constraints (restricciones), MD_LegalConstraints (restricciones legales), MD_SecurityConstraints (restricciones de seguridad).				

Figura 17. Sección de Identificación-Restricciones del recurso-Limitaciones

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
1. MD_Constraints	Restricciones en el acceso y uso del recurso o de los metadatos.				
1.1 Limitación de uso	Limitación que afecta la aptitud	Colocar si existe alguna limitación de uso de seguridad	Llenado Manual	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
	para el uso del recurso o metadatos. EJEMPLO No utilizar para navegación.	que afecta la capacidad para utilizar el recurso o el metadato.			
1.2 Gráfico	Gráfico/símbolo que indica la restricción.	Escribir el nombre y enlace del archivo que contiene un gráfico que provee una ilustración del conjunto de datos espaciales o productos; y los datos anexos al enlace de recursos en línea.	Llenado Manual	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo
1.3 Referencia	Cita para la limitación o restricción.	Hace referencia a las limitaciones o restricciones del recurso.	Llenado Manual	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo



Figura 18. Sección de Identificación-Restricciones del recurso-Limitaciones Legales

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
2. MD_LegalConstraints	Restricciones y prerequisites legales para acceder y utilizar el recurso o los metadatos.				
2.1 Restricciones de acceso	Restricciones de acceso aplicadas para asegurar la protección de la privacidad o de la propiedad intelectual y cualquier restricción o	Escoger de lista desplegable las restricciones de acceso: derechos de autor, patente pendiente, marca registrada, licencia, requerido, restringido, otras restricciones, no restringido, licencia no restringida, licencia usuario final, licencia de distribuidor, privado,	Escoger de lista desplegable	Condicional	No aplica para nuestro ejemplo



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
	limitación especial para obtener el recurso o los metadatos.	confidencial, sensible pero no clasificado en confidencia. Ver Anexo 10.			
2.2 Restricciones de uso	Restricciones aplicadas para asegurar la protección de la privacidad o de la propiedad intelectual y cualquier restricción, limitación o advertencia especial para utilizar el recurso o los metadatos.	Escoger de lista desplegable las restricciones de uso: derechos de autor, patente pendiente, marca registrada, licencia, requerido, restringido, otras restricciones, no restringido, licencia no restringida, licencia usuario final, licencia de distribuidor, privado, confidencial, sensible pero no clasificado en confidencia. Ver Anexo 10.	Escoger de lista desplegable	Condicional	No aplica para nuestro ejemplo
2.3 Otras restricciones	Otras restricciones y prerequisites legales para acceder y utilizar el recurso o los metadatos.	Escribir otras restricciones para el uso de los datos.	Llenado Manual	Condicional	No aplica para nuestro ejemplo



Figura 19. Sección de Identificación-Restricciones del recurso-Limitaciones de Seguridad

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO	
3. MD_Security Constraints	Restricciones en el manejo impuestas en el recurso o en los metadatos para la seguridad nacional o asuntos de seguridad similares.					
3.1 Clasificación	Nombre de las restricciones de manejo de recurso o los metadatos.	las de los	Escoger de lista desplegable el tipo de restricción de seguridad de clasificación: sin clasificar, restringido, confidencial, secreta, ultra secreto, sensible pero sin clasificar, solo para uso oficial, protegida y distribución limitada. Ver Anexo 5.	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo



▼ Escenario predeterminado

▼ PT_Locale

Idioma

País

Codificación de caracteres ▼

Figura 20. Sección de Identificación-Escenario predeterminado

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
J. Escenario predeterminado	Descripción de un escenario.				
1. Idioma	Designación del idioma del escenario.	Escriba el código del lenguaje utilizado en el llenado del dato. Use ISO 639-2. ISO 639-2 Códigos para la representación de nombres de lenguas (Ejemplo: spa - para español)	Llenado Manual	Obligatorio	spa
2. País	Designación del país específico del idioma.	Escriba el nombre del país en el que se encuentra la institución responsable del dato (Ejemplo: PA - para Panamá) Use ISO 3166-1 o equivalente. https://www.iso.org/obp/ui/#search	Llenado Manual	Opcional	PA



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
3. Codificación de caracteres	Designación del conjunto de caracteres que se va a utilizar para codificar el valor textual del escenario.	<p>Escoger de lista desplegable el tipo de código aplicado a los datos (Ejemplo: UTF8 - es la codificación más común para carácter de texto)</p> <p>Utilizar el registro del conjunto de caracteres IANA: http://www.iana.org/assignments/character-sets.</p>	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	UTF8



Tabla 2. Sección de Contenido

Información del Contenido: Descripción del contenido de un recurso

Figura 21. Sección de Contenido - Información de contenido

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
A. MD_CoverageDescription	Detalles acerca del contenido del recurso.				
1. Descripción del atributo	Descripción del atributo descrito por el valor de la medición.	Definición del objeto geográfico basado en el Catálogo Nacional de Objetos Geográficos.	Llenado Manual	Obligatorio	Es la mayor división política en que se divide el territorio del estado panameño.



▼ Información de contenido
 ^
 ▼ MD_FeatureCatalogueDescription
 ▼ Cita del catálogo de objetos geográficos
 ▼ CI_Citation

Título *

Fecha *

Fecha *

Edición

Figura 22. Sección de Contenido - Catálogo de Objetos Geográficos

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
B. MD_FeatureCatalogue Description	Información que identifica el catálogo de objetos geográficos o el esquema conceptual.				
1. Cita del catálogo de objetos geográficos	Referencia bibliográfica completa a uno o más catálogos de objetos geográficos externos (Condicional).				
1.1 Título	Nombre por el que se conoce el recurso citado.	Escribir el Catálogo de Objetos Geográficos adoptado como IPDE.	Llenado manual	Obligatorio	Catálogo Nacional de Objetos Geográficos.
1.2 Fecha	Fecha de referencia para el recurso citado	La precisión de la fecha puede ser definida mostrando una combinación del siglo más	Seleccionar fecha	Obligatorio	08/01/2019



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
		el año, más el mes, más el día, por ejemplo: YY (siglo), YYYY (año), -MM-YYYY (año-mes), DD-MM-YYYY.			
1.2.1 Tipo de Fecha	Evento utilizado para la fecha de referencia	Ejemplo de tipo de fecha por evento: Adoptado /Comienzo de validez / Creación / Distribución / Expiración / Expiración de validez / Liberado / No disponible / Obsoleto / Próxima Actualización / Publicación / Revisión / Sustituido / Vigente / Última actualización / Última revisión. Ver Anexo 1.	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	Creación
1.3 Edición	Versión del recurso citado.	Escribir la versión del Catálogo.	Llenado manual	Opcional	Versión 1
1.4 Identificador	Valor que identifica únicamente un objeto dentro de un namespace(Opcional).				
1.4.1 Código	Valor alfanumérico que identifica una instancia en el namespace.	Valor alfanumérico que identifica al Catálogo.	Llenado Manual	Obligatorio	Sin Información.



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
1.5. ISBN	Número Internacional Normalizado de Libros.	Número de registro ISBN asignado al Catálogo.	Llenado Manual	Opcional	Sin Información.
1.6. ISSN	Número Internacional Normalizado para Publicaciones Seriadas.	Número de registro ISSN asignado al Catálogo.	Llenado Manual	Opcional	Sin Información.

▼ Recurso en línea

▼ CI_OnlineResource

Enlace *

Protocolo ▼

Nombre *

Descripción

Figura 23. Sección de Contenido - Recurso en línea

1.7 Recurso en línea	Referencia online para el recurso citado (Opcional).
----------------------	--



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
1.7.1 Enlace	Dirección para el acceso en línea.	Sitio web en donde encuentre el Catálogo.	Llenado Manual	Obligatorio	https://www.ipde.gob.pa/wp-content/uploads/CatalogoNaIObjGeograficos_IPDE_V1.pdf
1.7.2 Protocolo	Protocolo de conexión que se va a utilizar.	Definir el tipo de protocolo a utilizar: Servicio de Catálogo para la Web/Fichero de descarga/FTP/ Dirección web (Url)/etc.	Escoger de lista desplegable	Opcional	Dirección web (Url)
1.7.3 Nombre	Nombre de recurso en línea.	Nombre del Catálogo.	Llenado Manual	Obligatorio	Catálogo Nacional de Objetos Geográficos.
1.7.4 Descripción	Descripción detallada del texto de qué es o lo que hace el recurso en línea.	Pequeño escrito del objetivo del Catálogo.	Llenado Manual	Opcional	El Catálogo Nacional de Objetos Geográficos versión 1.0, ha tomado como referencia la norma Técnica DGNTI- COPANIT - ISO 19110:2016, documento que permite la catalogación de objetos geográficos, sus operaciones, atributos y asociaciones.
1.7.5 Función	Código para la función realizada por el recurso en línea. Función realizada por el recurso.	Ejemplos de tipos de función: Descarga; información; acceso fuera de línea; Orden; Búsqueda; metadatos completos; gráfico de navegación; Carga; servicio de correo; navegación; acceso al fichero. Ver Anexo 2.	Escoger de lista desplegable	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo



▾ Gráfico
 ▾ MD_BrowseGraphic
 Nombre del fichero *
 ▾ Enlace
 ▾ CI_OnlineResource
 Enlace *
 Protocolo Valores recomendados ▾
 Nombre *
 Descripción
 Función

Figura 24. Sección de Contenido - Gráfico

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
1.8. Gráfico	<p>Gráfico o logo de cita para el recurso citado. Gráfico que proporciona una ilustración de un recurso. NOTA: Debe incluir una leyenda para el gráfico, si es aplicable.</p>	<p>Si rellena este dato deberá completar los datos de Obligación aplicable en cada caso, tomada del rol que llama a la entidad de metadatos.</p>			



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
1.8.1 Enlace	Dirección para el acceso en línea.	Dirección web que hace referencia al fichero.	Llenado manual	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo
1.8.2 Protocolo	Protocolo de conexión que se va a utilizar.	Definir el tipo de protocolo a utilizar: Servicio de Catálogo para la Web/Fichero de descarga/FTP/Servicio Web de Feature/Servicio web de Mapas/Fichero GIS Ráster/ Dirección web (Url)/etc.	Escoger de lista desplegable de los valores recomendados	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo
1.8.3 Nombre del Fichero	Nombre del fichero que contiene un gráfico que proporciona una ilustración del recurso.	Nombre del gráfico que representa al Catálogo.	Llenado manual	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo



▾ Información de contenido
 ^
 ▾ MD_ImageDescription

Descripción del atributo *

Porcentaje de cobertura de nubes +

Figura 25. Sección de Contenido - Descripción de Imagen

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
C. MD_ImageDescription	Detalles acerca del contenido del recurso.				
1. Descripción del Atributo	Descripción del atributo descrito por el valor de la medición.	Describir detalles de la imagen.	Llenado manual	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo
2. Porcentaje de cobertura de nubes	Área cubierta por el recurso oscurecido por nubes, expresada como un porcentaje de la extensión espacial.	Colocar el porcentaje de nubes presente en la imagen.	Llenado manual (0,0 – 100,0)	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo



Tabla 3. Sección de Distribución

Información de Distribución: Información acerca del distribuidor y de opciones para obtener el/los recursos(s)

▾ Formato de distribución
 ▾ MD_Format
 ▾ Cita del formato especificado
 ▾ CI_Citation

Nombre formato * Valores recomendados ▾
 Fecha *
 Edición
 Identificador
 ISBN
 ISSN
 Recurso en línea
 Gráfico
 Formato de distribución

Figura 26. Sección de Distribución - Formato de Distribución

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
A. MD_Distribution	Información acerca del distribuidor del recurso y las opciones para obtenerlo.				
1. Formato de distribución	Proporciona una descripción del formato de los datos a distribuir (Opcional).				
1.1 Cita del formato especificado	Cita/URL de la especificación del formato.				



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
1.1.1 Nombre Formato	Nombre del formato de transferencia de datos.	Puede ser: Text, ESRI Shapefile, MapInfo MIF/MID, MapInfo TAB, KML, GML, Ascii, NetCDF, GeoTIFF, TIFF, ECW, JPEG2000, ZIP, PDF, PNG, JPEG, OGC: WMC, OGC OWS Context.	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	ESRI Shapefile

Feature Layer (Alojado)

▾ Opciones de transferencia

▾ MD_DigitalTransferOptions

▾ Fuentes de línea

▾ CI_OnlineResource

Enlace *

Protocolo Valores recomendac ▾

Nombre *

Descripción

Función

Web Feature Service

▾ Fuentes de línea

▾ CI_OnlineResource

Enlace *

Protocolo Valores recomendado: ▾

Nombre *

Descripción

Función

Web Map

▾ Fuentes de línea

▾ CI_OnlineResource

Enlace *

Protocolo Valores recomendado: ▾

Nombre *

Descripción

Función

Fuentes de línea

Figura 27. Sección de Distribución - Opciones de Transferencia



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
B. Opciones de transferencia	Proporciona información sobre los métodos técnicos y los soportes para obtener un recurso de su distribuidor. (Opcional).				
1. Fuentes en línea	Información sobre las fuentes en línea de las cuales el recurso se puede obtener (Opcional).				
1.1 Enlace	Dirección para el acceso en línea.	Colocar la url del dato que ha sido compartido en el portal de la IPDE.	Llenado Manual	Obligatorio	<p>Ejemplo 1: Feature Layer https://aig-hg-portal.innovacion.gob.pa/aigserver/rest/services/Hosted/IPDE_IGNTG_Provincias_de_la_Rep%C3%BAblica_de_Panam%C3%A1_2022_12_5_000_Pol/FeatureServer</p> <p>Ejemplo 2: WFS https://aig-hg-portal.innovacion.gob.pa/aigserver/services/Hosted/IPDE_IGNTG_Provincias_de_la_Rep%C3%BAblica_de_Panam%C3%A1_2022_12_5_000_Pol_WFS/MapServer/WFSServer?service=wfs&request=getcapabilities</p> <p>Ejemplo 3: WEBMAP https://aig-hg-portal.innovacion.gob.pa/aigportal/home/webmap/viewer.html?webmap=b5183911bce64ddbaf8ca834a341585d</p>
1.2 Protocolo	Protocolo de conexión que se va a utilizar.	Elegir si es: ftp, http get KVP, http POST, etc.	Escoger de lista desplegable	Opcional	Dirección Web Url WWW:LINK-1.0-http--link



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
1.3 Nombre	Nombre del recurso en línea.	Colocar el nombre del dato que ha sido compartido en el portal de la IPDE.	Llenado Manual	Obligatorio	<p>Ejemplo 1: Feature Layer Alojado IPDE IGNTG Provincias de la República de Panamá, 2022. 1:25 000. Pol.</p> <p>Ejemplo 2: Web Feature Service IPDE IGNTG Provincias de la República de Panamá, 2022. 1:25 000. Pol. WFS.</p> <p>Ejemplo 3: Web Map IPDE IGNTG Provincias de la República de Panamá, 2022. 1:25 000.</p>
1.4 Descripción	Descripción detallada del texto de qué es lo que hace el recurso en línea.	Definir para qué fin se usaría el recurso en línea.	Llenado Manual	Opcional	Feature Layer (Alojado) de Provincias que se encuentra en el Portal de la IPDE.
1.5 Función	Código para la función realizada por el recurso en línea.	Elegir si es: Acceso fuera de línea, Acceso al Fichero, Búsqueda, Carga, Descarga, Gráfico de Navegación, Información, Metadatos Completos, Navegación, Orden, Servicio de Correo. Ver Anexo 2.	Escoger de lista desplegable	Opcional	Acceso al Fichero



Tabla 4. Sección de Calidad

Información de calidad de datos: Evaluación general de la calidad de un recurso.

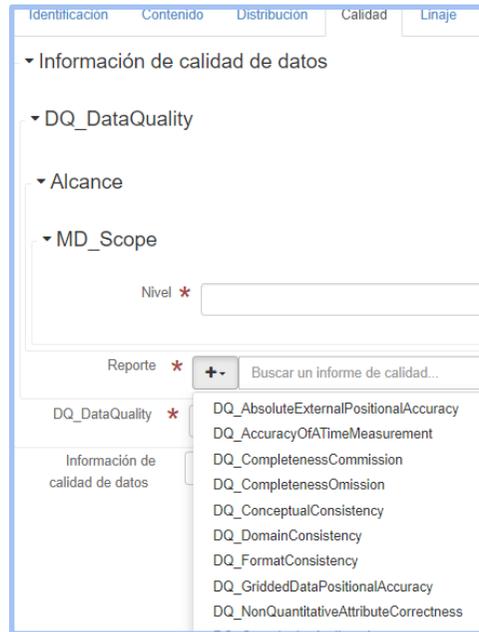


Figura 28. Sección de Calidad - Información de calidad de datos.

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN
A. DQ_Data Quality	<ul style="list-style-type: none"> • Información de la calidad de los datos especificados por el alcance de calidad de datos. 	En esta parte del metadato se evalúa la calidad de los datos enmarcados en un alcance de los trabajos a realizar.
1. Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Los datos específicos para los que se aplica la información de la calidad de datos. 	Es el límite de trabajo a realizar y nos sirve para entender qué nivel jerárquico de datos aplicaremos para hacer un control de calidad.



CAMPO	DEFINICIÓN		DESCRIPCIÓN	
1.1 Nivel	<ul style="list-style-type: none"> Recurso objetivo. Ámbito de la aplicación de la información sobre la calidad de los datos. El nivel jerárquico puede ser: Atributo, Conjunto de datos, Conjunto de datos no geográficos, Feature, Grupo de dimensiones, Hardware de recolección, Modelo, Series, Servicio, Sesión de campo, Sesión de recolección, Software, Tesela, Tipo de atributo, Tipo de Feature y Tipo de propiedad. Ver Anexo 11. 		Son los datos con los que va a trabajar la evaluación de la calidad, enmarcados en el alcance.	
B. Reporte	<ul style="list-style-type: none"> Escoger un reporte de calidad del listado desplegable. 		El reporte recoge los datos desprendidos de la aplicación del control de calidad establecido en el nivel jerárquico de los datos. Se escoge reporte y se rellenan los datos solicitados.	
NO.	NOMBRE DEL NIVEL (SUBELEMENTOS DE CALIDAD)	NOMBRE (CÓDIGO EN INGLÉS)	DEFINICIÓN (DEL TÓPICO DE LA CATEGORÍA)	EJEMPLOS CARTOGRÁFICOS
1	Comisión	DQ_Completeness Commission	Exceso de datos existente en el conjunto de datos descrito en el ámbito o alcance	<p>En el contexto cartográfico, en las especificaciones técnicas se define la escala del trabajo; al igual del cómo y de dónde se capturan los datos (Ejemplo: imágenes); que tipo de geometría se utilizará para la representación de los fenómenos u objetos (Ejemplo: punto, líneas o polígonos); por lo que cuando evaluamos la Comisión debemos ver estos parámetros antes de la revisión, dado que esto puede ayudarnos a identificar los errores técnicos que influyeron en la captura de los datos.</p> <p>Acá, es importante revisar las fechas de referencia de levantamiento de los datos bases (Ejemplo: imágenes con su fecha de toma). Y si se utilizan fuentes externas más actualizadas para la revisión, debemos tener más cuidado, dado que esto influye en los</p>



NO.	NOMBRE DEL NIVEL (SUBELEMENTOS DE CALIDAD)	NOMBRE (CÓDIGO EN INGLÉS)	DEFINICIÓN (DEL TÓPICO DE LA CATEGORÍA)	EJEMPLOS CARTOGRÁFICOS
				<p>resultados; por lo tanto, visual y técnicamente deberá mediar con estos datos (Ejemplo: verificar la usabilidad de los datos).</p> <p>Así, cuando evaluamos la Comisión detectamos la cantidad de ítems en exceso con respecto a los ítems reales que representan un fenómeno u objeto.</p>
2	Omisión	DQ_Completeness Omission	Ausencia de datos existente en el conjunto de datos descrito en el ámbito o alcance.	<p>En el contexto cartográfico, en las especificaciones técnicas se define la escala del trabajo; al igual del cómo y de dónde se capturan los datos (Ejemplo: imágenes); que tipo de geometría se utilizará para la representación de los fenómenos u objetos (Ejemplo: punto, líneas o polígonos); por lo que cuando evaluamos la Omisión debemos ver estos parámetros antes de la revisión, dado que esto puede ayudarnos a identificar los errores técnicos que influyeron en la captura de los datos.</p> <p>Acá, es importante revisar las fechas de referencia de levantamiento de los datos bases (Ejemplo: imágenes con su fecha de toma). Y si se utilizan fuentes externas más actualizadas para la revisión, debemos tener más cuidado, dado que esto influye en los resultados; por lo tanto, visual y técnicamente deberá mediar con estos datos (Ejemplo: verificar la usabilidad de los datos).</p> <p>Así, cuando evaluamos la Omisión detectamos la cantidad de ítems faltantes con respecto a los ítems reales que representan un fenómeno.</p>



NO.	NOMBRE DEL NIVEL (SUBELEMENTOS DE CALIDAD)	NOMBRE (CÓDIGO EN INGLÉS)	DEFINICIÓN (DEL TÓPICO DE LA CATEGORÍA)	EJEMPLOS CARTOGRÁFICOS
3	Consistencia conceptual	DQ_Conceptual Consistency	Conformidad con las reglas del modelo conceptual.	<p>La Consistencia Conceptual es el grado de adherencia de las reglas o parámetros de la estructura de los datos conforme al esquema o modelo conceptual previamente establecido para representar los fenómenos u objetos geográficos.</p> <p>En el contexto cartográfico, en las especificaciones técnicas se define la escala del trabajo; al igual del cómo y de dónde se capturan los datos (Ejemplo: imágenes); que tipo de geometría se utilizará para la representación de los fenómenos u objetos (Ejemplo: punto, líneas o polígonos); y también cómo se recolectarán los atributos propios de cada objeto (identificando la estructura de campos para su recolección); por lo que cuando evaluamos la Consistencia Conceptual debemos ver estos parámetros antes de la revisión. Acá revisamos estructura de los datos (Ejemplo: campos con sus nombres y tipos de datos), porque el relleno de los atributos se ve en la Exactitud Temática.</p> <p>Así, cuando evaluamos la Coherencia Conceptual revisamos la unión de los datos con las reglas o parámetros preestablecidos para capturar datos, los atributos o relaciones de los datos.</p>
4	Consistencia de dominio	DQ_Domain Consistency	Conformidad de los valores a sus dominios correspondientes	<p>La Consistencia de Dominio es la adherencia de los valores de los datos y sus dominios con respecto a los levantados.</p> <p>En el contexto cartográfico, en las especificaciones técnicas se establecen objetos a coleccionar; y que tipo de geometría se utilizará para la representación (Ejemplo: punto, líneas o polígonos); pero en la</p>



NO.	NOMBRE DEL NIVEL (SUBELEMENTOS DE CALIDAD)	NOMBRE (CÓDIGO EN INGLÉS)	DEFINICIÓN (DEL TÓPICO DE LA CATEGORÍA)	EJEMPLOS CARTOGRÁFICOS
				<p>estructura de la GDB, se establecen dominios para establecer subtipos únicos con códigos (Ejemplo: tipos de rodaduras de calles: asfalto, hormigón, revestimiento de piedra y tierra; con sus códigos); por lo que antes de iniciar el proceso de captura debemos tener claro estos dominios para no incluir datos no pre-establecidos.</p> <p>Así, cuando evaluamos la Coherencia de Dominio revisamos la unión de los datos con sus dominios preestablecidos para capturar los atributos o características de los datos.</p>
5	Consistencia de formato	DQ_Format Consistency	Grado en el que los datos se almacenan de acuerdo con la estructura física del conjunto de datos descrito en el ámbito.	<p>La Consistencia de Formato es el grado en el que los datos se almacenan de acuerdo a una estructura física preestablecida.</p> <p>En las especificaciones técnicas de los productos se establecen los formatos de almacenamiento y distribución de los datos; tomando en cuenta que estos formatos sean legibles para los usuarios; y para esto se establecen los tipos de programas utilizados para recoger y distribuir los datos (ejemplos: Shapefile, DWG, etc.).</p> <p>Así, cuando evaluamos la Coherencia de Formato revisamos el almacenamiento de los datos con los formatos de datos preestablecidos en Especificaciones Técnicas del producto.</p>
6	Consistencia topológica	DQ_Topological Consistency	Corrección de las características topológicas del conjunto de datos descrito en el ámbito, establecidas	La Consistencia Topológica es corrección o coherencia de las características topológicas dadas explícitamente para la correcta representación de los fenómenos, individuales y grupales.



NO.	NOMBRE DEL NIVEL (SUBELEMENTOS DE CALIDAD)	NOMBRE (CÓDIGO EN INGLÉS)	DEFINICIÓN (DEL TÓPICO DE LA CATEGORÍA)	EJEMPLOS CARTOGRÁFICOS
			explícitamente.	<p>En el contexto cartográfico, en las especificaciones técnicas se establecen reglas topológicas básicas para lograr un producto con calidad sin errores topológicos (Ejemplo: sobreposición, huecos, extremos colgados, duplicidad, etc.). Aquí, es importante, que cuando se revise la topología de un objeto se revise si ha pasado por transformaciones cartográficas de generalización o simplificación, dado que esto puede contribuir a los errores topológicos.</p> <p>Cuando evaluamos la Consistencia Topológica revisamos la unión de los datos con las reglas topológicas básicas de su dibujo individual, grupal y vecinal con otros grupos de objetos con los que se relaciona.</p>
7	Exactitud posicional absoluta o externa	DQ_Absolute External Positional Accuracy	Proximidad de los valores de las coordenadas a los valores verdaderos o a los tomados como tales	<p>Exactitud Posicional Absoluta o externa es la proximidad de los valores coordenados reportados en un levantamiento de coordenadas y los valores verdaderos o aceptados como tal. Estos valores precisiones posicionales pueden ser Horizontales (planimétricos); o Verticales (altimétricas), y están amarrados a un sistema referencia de coordenadas (Ejemplo: red geodésica de Panamá).</p> <p>Es importante, que cuando se revise Exactitud Posicional de un objeto se revise si ha pasado por transformaciones cartográficas de generalización o simplificación de los datos que esto puede contribuir a los errores de posicionamiento.</p> <p>Cuando evaluamos esta Exactitud Posicional Absoluta o Externa detectamos la proximidad de las posiciones de las coordenadas reportadas como verdaderas si las</p>



NO.	NOMBRE DEL NIVEL (SUBELEMENTOS DE CALIDAD)	NOMBRE (CÓDIGO EN INGLÉS)	DEFINICIÓN (DEL TÓPICO DE LA CATEGORÍA)	EJEMPLOS CARTOGRÁFICOS
				comparamos con los valores de las coordenadas reales; para obtener un resultado de aceptación dependiendo del rango de alejamiento de los datos descritos previamente en las especificaciones técnicas.
8	La exactitud posicional relativa o Interna	DQ_Relative Internal Positional Accuracy	Proximidad de las posiciones relativas de las entidades a las posiciones relativas verdaderas o a las tomadas como tales	<p>La Exactitud Posicional Relativa o Interna es la diferencia en distancia del posicionamiento de los datos coordinados tomados del dibujo y comparados con: los datos internos con los cuales fueron dibujados o los otros datos que son parte de la representación de un conjunto de datos. (Ejemplo: curvas de nivel vs MDE; posición de un puente vehicular que da continuidad a una calle que pasa sobre un río).</p> <p>Es importante, que cuando se revise Exactitud Posicional de un objeto se revise si ha pasado por transformaciones cartográficas de generalización o simplificación de los datos que esto puede contribuir a los errores de posicionamiento.</p> <p>Cuando evaluamos la Exactitud Relativa o interna detectamos la proximidad de las posiciones relativas de los fenómenos vs las posiciones relativas verdaderas o aceptadas como tal.</p>
9	La exactitud de los datos de mallas	DQ_Gridded Data Positional Accuracy	Proximidad de los valores de posición de datos de malla a los valores verdaderos o a los tomados como tales	<p>Se entiende que la Exactitud de los Datos de Mallas de un dato tiene buena exactitud si los datos reflejados por los píxeles expresan su verdadera posición en el espacio geográfico.</p> <p>En el contexto fotogramétrico, estas revisiones iniciales de los pegues de imágenes (Ejemplo: líneas de corte) y su posicionamiento son imprescindibles para lograr un buen producto cartográfico.</p>



NO.	NOMBRE DEL NIVEL (SUBELEMENTOS DE CALIDAD)	NOMBRE (CÓDIGO EN INGLÉS)	DEFINICIÓN (DEL TÓPICO DE LA CATEGORÍA)	EJEMPLOS CARTOGRÁFICOS
				<p>En el contexto cartográfico, cuando hacemos un proyecto cartográfico nuevo, se evalúan la exactitud de las imágenes de las que se colectarán los objetos geográficos; lo cual está amarrado a la escala de representación. Así, cuando levantamos información cartográfica o dibujamos, entre más pequeño es el píxel mejor se visualizan los objetos del mundo real, por lo tanto, son más precisos los vectores que se obtienen (Ejemplo: un píxel de 0.10x0.10 m es más preciso que uno de 2.5m).</p> <p>Así, cuando evaluamos la Precisión Posicional de los datos mallas detectamos la cercanía de los valores de posición de una estructura de mallas regulares (píxeles) en comparación con los valores de mallas verdaderas o aceptadas como tales.</p>
10	Exactitud en la medición del tiempo	DQ_Accuracy Of A time Measurement	Corrección de las referencias temporales de un ítem, describe errores en la medida de tiempos.	<p>La Exactitud en la Medición del Tiempo es la exactitud de la referencia temporal de los datos en un instante. En el contexto cartográfico, cuando se mapea un espacio geográfico se obtienen datos a partir de imágenes tomadas en un tiempo específico; y este dato de tiempo nos amarra a una medida temporal de actualización de los datos a ese momento; y esto debe documentarse en las especificaciones técnicas.</p> <p>En otro contexto, la exactitud de la referencia temporal de los datos, también implica como se colectan los datos temáticos en el tiempo (Ejemplo: fecha y hora cuando se recogen llamadas de auxilio, un evento, etc.).</p>



NO.	NOMBRE DEL NIVEL (SUBELEMENTOS DE CALIDAD)	NOMBRE (CÓDIGO EN INGLÉS)	DEFINICIÓN (DEL TÓPICO DE LA CATEGORÍA)	EJEMPLOS CARTOGRÁFICOS
				Así, cuando evaluamos la Precisión de una Medida de Tiempo revisamos la corrección de las referencias temporales reportadas (datos en un instante) con respecto a las aceptadas como tal.
11	Consistencia temporal	DQ_Temporal Consistency	Corrección de las ordenaciones de sucesos o secuencias ordenadas, si se informa de ellas	<p>La Consistencia Temporal es la exactitud de la corrección de los eventos ordenados o secuenciales. En el contexto cartográfico, las especificaciones técnicas del producto indican las fechas del levantamiento de datos en el tiempo, las imágenes bases; y las fases terminación de cada etapa de digitalización, para conformar un producto cartográfico. (Ejemplo: las fechas de la toma de imágenes, la recreación del MDE, la generación de curvas, la obtención del drenaje, etc.).</p> <p>En otro contexto, la exactitud de la corrección de los eventos ordenados o secuenciales, también implica como se colectan los datos temáticos en el tiempo (Ejemplo: cuando se crea un objeto temporal (una inundación) y se recoge el tiempo de ocurrencia de inicio; y cambios diarios hasta finalizar, etc.).</p> <p>Así, cuando evaluamos la Consistencia Temporal revisamos la exactitud de los eventos ordenados o secuencias de tiempos de los datos.</p>
12	Validez temporal	DQ_Temporal Validity	Validez en el tiempo del conjunto de datos especificados en el ámbito.	<p>La Validez Temporal es la exactitud de la validez de los datos con respecto al tiempo.</p> <p>En el contexto cartográfico, las especificaciones técnicas del producto se indican las fechas de los levantamientos a lo largo del tiempo; y sus actualizaciones periódicas de los datos (Ejemplo:</p>



NO.	NOMBRE DEL NIVEL (SUBELEMENTOS DE CALIDAD)	NOMBRE (CÓDIGO EN INGLÉS)	DEFINICIÓN (DEL TÓPICO DE LA CATEGORÍA)	EJEMPLOS CARTOGRÁFICOS
				<p>series de mapas, actualización de hojas, actualización de capas, etc.).</p> <p>En otro contexto, la exactitud de la validez de los datos con respecto al tiempo, también implica cómo se actualizan los datos temáticos en el tiempo (Ejemplo: Censos de población, vivienda, etc.)</p> <p>Así, cuando evaluamos la medida de calidad Validez Temporal revisamos la validez de los datos con respecto al tiempo.</p>
13	Corrección de la Clasificación Temática	DQ_Thematic Classification Correctness	Comparación de las clases asignadas a las entidades o a sus atributos, con el Universo del Discurso.	<p>La Exactitud de la Clasificación Temática es la comparación de las clases asignadas a fenómenos o atributos, con respecto a las que corresponden al universo de discurso o fuente de referencia de mejor calidad.</p> <p>En el contexto cartográfico, en las Especificaciones Técnicas, por la escala, se establece cómo se capturan los fenómenos; y para esto se usan líneas, puntos y polígonos, con parámetros de cuando se aplica cada uno (Ejemplo: cuando un río de una línea se convierte en doble línea o en un polígono). A parte, estas indican cómo se relacionarán los objetos para su representación, agrupándolos en clases, grupos y subgrupos, para lo cual se apoya en una catalogación de los objetos, para evitar errores en la captura de los datos en capas que no le corresponde. Y aquí un dato importante, es entender que la visual para la captura de los objetos es de $\frac{1}{2}$ a $\frac{1}{3}$ de la escala de representación de los datos; lo cual ayuda a la definición de objetos y la clasificación de los mismos.</p>



NO.	NOMBRE DEL NIVEL (SUBELEMENTOS DE CALIDAD)	NOMBRE (CÓDIGO EN INGLÉS)	DEFINICIÓN (DEL TÓPICO DE LA CATEGORÍA)	EJEMPLOS CARTOGRÁFICOS
				Así, cuando evaluamos la Corrección de la Clasificación Temática revisamos que los objetos o fenómenos estén asignados o clasificados dentro de la clase, grupos y subgrupos de las entidades que le corresponde.
14	Exactitud de los Atributos No Cuantitativos	DQ_Non Quantitative Attribute Accuracy	Exactitud de los atributos no cuantitativos	<p>La Exactitud de los Atributos No Cuantitativos (cualitativos) es la coherencia de los datos colectados y la integración de los atributos no cuantitativos que describe un objeto.</p> <p>En el contexto cartográfico, en las especificaciones técnicas se establecen los campos y tipos de datos que se usan para recolectar los atributos no cuantitativos (Ejemplo: los nombres de las entidades, los nombres de los límites políticos administrativos, nombres de los poblados, nombres de los ríos y quebradas, nombres de la red vial); lo cual ayuda a establecer una correcta recolecta de datos.</p> <p>Así, cuando evaluamos la Precisión de Atributos No Cuantitativos revisamos el relleno de datos no numéricos que describen los fenómenos u objetos.</p>
15	Exactitud de los Atributos Cuantitativos	DQ_Quantitative Attribute Accuracy	Exactitud de los atributos cuantitativos	<p>La Exactitud de los Atributos Cuantitativos es la coherencia de los datos colectados y la integración de los atributos cuantitativos que describe un objeto.</p> <p>En el contexto cartográfico, en las especificaciones técnicas se establecen los campos y tipos de datos que se usan para recolectar los atributos cuantitativos (Ejemplos: áreas, coordenadas, cantidad de población, cantidad de viviendas, códigos de límites políticos administrativos, perímetros, elevación de curvas de nivel, profundidad de sondeos, voltaje de</p>



NO.	NOMBRE DEL NIVEL (SUBELEMENTOS DE CALIDAD)	NOMBRE (CÓDIGO EN INGLÉS)	DEFINICIÓN (DEL TÓPICO DE LA CATEGORÍA)	EJEMPLOS CARTOGRÁFICOS
				<p>línea de transmisión eléctrica, alturas, anchos y longitudes de puentes vehiculares, de viaductos y puentes peatonales, capacidad de silos, códigos de estaciones CORS, etc.).</p> <p>Así, cuando evaluamos la Precisión de Atributos Cuantitativos revisamos el relleno de datos numéricos que describen los fenómenos u objetos.</p>
16	Usabilidad	DQ_Usability Element	Grado de adherencia de un conjunto de datos a unos requisitos específicos.	<p>La Usabilidad es el grado de adherencia a un conjunto específico de requisitos de calidad de datos exigidos por un usuario.</p> <p>Para definir la usabilidad, se puede hacer varias revisiones de calidad para verificar si el dato es adecuado a las necesidades individuales de un usuario; dado que un producto puede tener distintos usos.</p> <p>Cuando evaluamos la Usabilidad revisamos que la calidad de los datos tenga los requisitos necesarios para un fin determinado.</p>

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN
C. Fecha del reporte	<ul style="list-style-type: none"> Fecha cuando se generó el resultado 	Fecha cuando se generó el reporte del resultado de la evaluación de calidad
D. Resultado	<ul style="list-style-type: none"> Valor (o conjunto de valores) obtenidos de la aplicación de una medida de calidad de datos o el producto de la evaluación del valor obtenido (o conjunto de valores) contra un nivel especificado aceptable de calidad de conformidad. <p>Nota: En la próxima versión de actualización de la guía, se procederá a desarrollar el reporte de calidad y su resultado.</p>	



Tabla 5. Sección de Linaje

Linaje del Recurso: Información acerca de la procedencia, fuentes y de los procesos de producción aplicados al recurso.

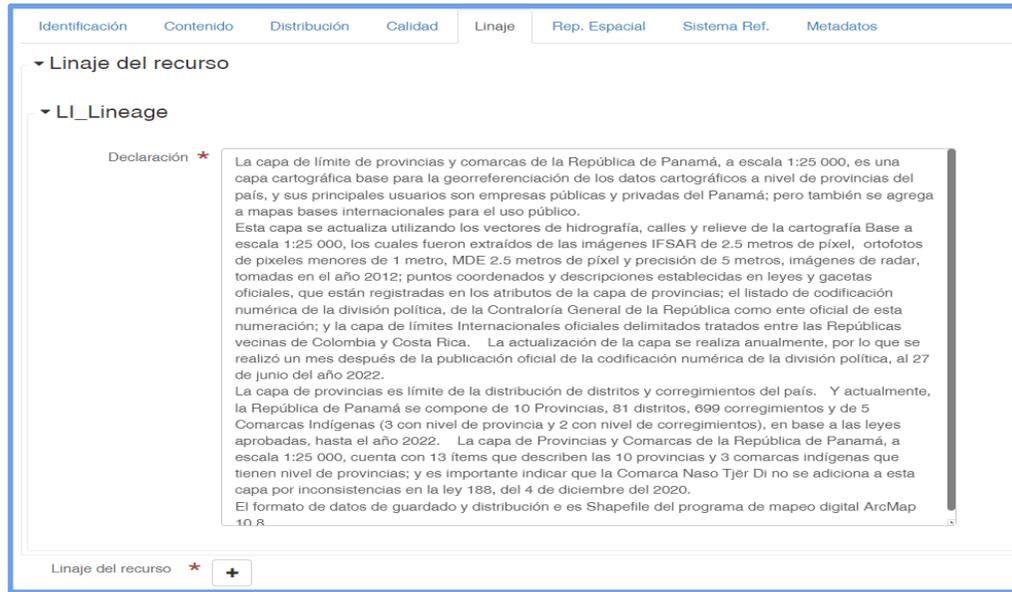


Figura 29. Sección de Linaje - Linaje del recurso

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
A. LI_Lineage	Información acerca de los eventos o datos de fuente utilizados en la construcción de los datos especificados por el alcance o falta de conocimiento acerca del linaje.				
1. Declaración	Explicación general del conocimiento del productor de datos acerca del linaje de un recurso.	Explique de manera general la metodología, instrumentación, plataformas y calidad de los datos.	Llenado manual	Obligatorio	La capa de límite de provincias y comarcas de la República de Panamá, a escala 1:25 000, es una capa cartográfica base para la georreferenciación de los datos cartográficos a nivel de provincias del país, y sus principales usuarios son



				<p>empresas públicas y privadas del Panamá; pero también se agrega a mapas bases internacionales para el uso público.</p> <p>Esta capa se actualiza utilizando los vectores de hidrografía, calles y relieve de la cartografía Base a escala 1:25 000, los cuales fueron extraídos de las imágenes IFSAR de 2.5 metros de píxel, ortofotos de pixeles menores de 1 metro, MDE 2.5 metros de píxel y precisión de 5 metros, imágenes de radar, tomadas en el año 2012; puntos coordenados y descripciones establecidas en leyes y gacetas oficiales, que están registradas en los atributos de la capa de provincias; el listado de codificación numérica de la división política, de la Contraloría General de la República como ente oficial de esta numeración; y la capa de límites Internacionales oficiales delimitados tratados entre las Repúblicas vecinas de Colombia y Costa Rica. La actualización de la capa se realiza anualmente, por lo que se realizó un mes después de la publicación oficial de la codificación numérica de la división política, al 27 de junio del año 2022.</p> <p>La capa de provincias es límite de la distribución de distritos y corregimientos</p>
--	--	--	--	--



				<p>del país y actualmente, la República de Panamá se compone de 10 Provincias, 81 distritos, 699 corregimientos y de 5 Comarcas Indígenas (3 con nivel de provincia y 2 con nivel de corregimientos), en base a las leyes aprobadas, hasta el año 2022. La capa de Provincias y Comarcas de la República de Panamá, a escala 1:25 000, cuenta con 13 ítems que describen las 10 provincias y 3 comarcas indígenas que tienen nivel de provincias; y es importante indicar que la Comarca Naso Tjër Di no se adiciona a esta capa por inconsistencias en la ley 188, del 4 de diciembre del 2020.</p> <p>El formato de datos de guardado y distribución es Shapefile del programa de mapeo digital ArcMap 10.8</p>
--	--	--	--	---



Tabla 6. Sección de Representación Espacial

Información de la representación espacial: Representación digital de la información espacial en el recurso.	
A. MD_SpatialRepresentation	Mecanismo digital usado para representar la información espacial.

Figura 30. Sección de Representación Espacial - Ráster

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
1. MD_GridSpatialRepresentation	Información sobre objetos espaciales ráster en el recurso.				
1.1 Número de dimensiones	Número de ejes independientes espacio-temporal.	Identificar la dimensión del objeto.	Llenado manual	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
1.2 Propiedades del eje dimensional	Información sobre las propiedades del eje espacio-temporal.				
1.2.1 MD_Dimension	Propiedades de los ejes.	Obligación aplicable en cada caso, tomada del rol que llama a la entidad de metadatos.			
1.2.1.1 Nombre de la dimensión	Nombre del eje.	Escoger de lista desplegable el tipo de nombre de dimensión: fila, Columna, vertical, trayectoria, cruce de trayectoria, línea, muestra, tiempo. Ver Anexo 6.	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo
1.2.1.2 Tamaño de dimensión	Número de elementos a lo largo del eje.	Identificar el tamaño de dimensión del objeto geométrico.	Llenado Manual	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo
1.3 Geometría de la celda	Identificación del ráster como punto o celda.	Escoger de lista desplegable el tipo de geometría de celda del raster: estrato, punto, voxel, área. Ver Anexo 4.	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo
1.4 Disponibilidad de parámetros de conversión	Indicación de que si existen (están disponibles) o no parámetros para la transformación entre coordenadas de imagen y	Si activa la casilla de verificación, está aceptando que existe parámetros de conversión; de lo contrario el resultado es no.	Selección de icono (gancho)	Obligatorio	No



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
	Coordenadas geográficas o coordenadas de mapa				

Figura 31. Sección de Representación Espacial - Vector

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
2. MD_VectorSpatial Representation	Información sobre objetos espaciales vectoriales en el recurso.				
2.1 Nivel topológico	Código que identifica el grado de complejidad de las relaciones espaciales.	Tipos de Nivel Topológico: solo geometría, grafo plano, grafo plano completo, grafo de superficie, grafo de superficie completo, topología 1D, topología 3D, topología 3D completa, abstracto. Ver Anexo 13.	Escoger de lista desplegable	Opcional	Grafo plano completo



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
2.2 Objetos geométricos	Información sobre los objetos geométricos usados en el recurso.				
2.2.1 Tipo de Objeto Geométrico	Nombre de objetos vectoriales o de puntos utilizados para localizar ubicaciones espaciales de cero, una, dos, o tres dimensiones en el recurso.	Tipos de Objetos Geométricos: complejo, compuesto, curva, punto, sólido y superficie. Ver Anexo 7.	Escoger de lista desplegable.	Obligatorio	Superficie



▼ Información de la representación espacial

^

▼ MD_Georeferenceable

Número de dimensiones

Propiedades del eje dimensional *

Geometría de la celda

Disponibilidad de parámetros de conversión

Disponibilidad de puntos de control *

Disponibilidad de parámetros de orientación *

Parámetros georeferenciados *

Figura 32. Sección de Representación Espacial - Georeferenciable

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
3. MD_Georeferenceable	Malla/grilla con celdas espaciadas irregularmente en cualquier sistema de coordenadas geográficas / proyección de mapa cuyas celdas individuales se pueden geolocalizar mediante el uso de información de geolocalización proporcionada con los datos, pero no se pueden geolocalizar solo desde las propiedades de la malla.				
3.1 Número de dimensiones	Número de ejes independientes espacio-temporal.	Identificar la dimensión del objeto geométrico.	Llenado manual	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
3.2 Propiedades del ejedimensional	Información sobre las propiedades del eje espacio-temporal.				
3.2.1 MD_Dimension	Propiedades de los ejes				
3.2.1.1 Nombre de la dimensión	Nombre del eje.	Tipos de Nombre de Dimensión: Columna / Cruce de Trayectoria / Fila / Línea / Muestra / Tiempo / Trayectoria / Vertical. Ver Anexo 6.	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo
3.2.1.2 Tamaño de dimensión	Número de elementos a lo largo del eje.	Identificar el tamaño de dimensión del objeto geométrico.	Llenado Manual	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo
3.3 Geometría de la celda	Identificación del ráster como punto o celda	Tipos de Geometría de Celda: Estrato / Punto / Voxel / Área. Ver Anexo 4.	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo
3.4 Disponibilidad de parámetros de conversión	Indicación de que si existen (están disponibles) o no parámetros para la transformación entre coordenadas de imagen y coordenadas geográficas o coordenadas de mapa.	Si activa la casilla de verificación, está aceptando que existe parámetros de conversión; de lo contrario el resultado es no.	Selección	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
3.5 Disponibilidad de puntos de control	Indicación de si o no existe punto(s) de control.	Si activa la casilla, está aceptando que existe puntos de control; de lo contrario el resultado es no.	Selección	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo
3.6 Disponibilidad de parámetros de orientación	Indicación de si o no hay disponibilidad de parámetros de orientación.	Si activa la casilla, está aceptando que existe parámetros de orientación; de lo contrario el resultado es no.	Selección	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo
3.7 Parámetros georeferenciados	Términos que dan soporte a la georeferenciación de datos de la malla/grilla.	Identificar el parámetro de coordenada utilizado, por ejemplo: Coordenadas Geográficas Decimales.	Llenado Manual	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo



▼ Información de la representación espacial
 ^

▼ MD_Georectified

Número de dimensiones

Propiedades del eje dimensional *

Geometría de la celda

Disponibilidad de parámetros de conversión

Disponibilidad de puntos de posición geográfica *

▼ Puntos de esquina

▼ Punto

Tipo de punto *

Puntos de esquina *

▼ Punto en pixel

Código de la orientación del pixel

Figura 33. Sección de Representación Espacial - Georectificado

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
4. MD_Georectified		Malla o grilla, cuyas celdas están espaciadas regularmente en un sistema de coordenadas geográfico (es decir, lat / long), definido en el Sistema de Referencia Espacial (SRS) para que cualquier celda de la malla se pueda geolocalizar dada su coordenada de malla y el origen de la malla, el espacio entre celdas y su orientación.			



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
4.1 Número de dimensiones.	Número de ejes independientes espacio-temporal.	Identificar la dimensión del objeto geométrico.	Llenado manual	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo
4.2 Propiedades del eje dimensional.	Información sobre las propiedades del eje espacio-temporal.				
4.2.1 MD_Dimension.	Propiedades de los ejes.				
4.2.1.1 Nombre de la dimensión.	Nombre del eje.	Tipos de Nombre de Dimensión: Columna / Cruce de Trayectoria / Fila / Línea / Muestra / Tiempo / Trayectoria / Vertical. Ver Anexo 6.	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo
4.2.1.2 Tamaño de dimensión.	Número de elementos a lo largo del eje.	Identificar el tamaño de dimensión del objeto geométrico.	Llenado Manual	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo
4.3 Geometría de la celda.	Identificación del ráster como punto o celda.	Tipos de Geometría de Celda: Estrato / Punto / Voxel / Área. Ver Anexo 4.	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo
4.4 Disponibilidad de parámetros de conversión.	Indicación de que si existen (están disponibles) o no parámetros para la transformación entre coordenadas de imagen y coordenadas	Si activa la casilla, está aceptando que existe parámetros de conversión; de lo contrario el resultado es no.	Selección	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
	geográficas o coordenadas de mapa.				
4.5 Disponibilidad de puntos de posición geográfica.	Indicación de si los puntos de posición geográfica están disponibles o no para analizar la exactitud de los datos de malla georeferenciados.	Si activa la casilla de verificación, está aceptando que existe disponibilidad de puntos de posición geográfica; de lo contrario el resultado es no.	Selección	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo
4.6 Puntos de Esquina.	Ubicación terreno en el sistema de coordenadas definido por el Sistema de Referencia Espacial y por las coordenadas malla de las celdillas en los extremos opuestos de dos diagonales de la cobertura de la malla. Hay cuatro puntos de esquina en una malla	Elegir el tipo de puntos: Coordenadas / Pos	Escoger de lista desplegable	Opcional	No aplica para nuestro ejemplo



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
	georrectificada; se necesitan al menos dos a lo largo de una diagonal.				
4.7 Puntos de Pixel.	Punto en un píxel que corresponde a la ubicación del píxel en la Tierra.	Elegir el código de la orientación del pixel: Centro / Inferior Derecha / Inferior Izquierda / Superior Derecha / Superior Izquierda. Ver Anexo 14	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	No aplica para nuestro ejemplo.



Tabla 7. Sección de Sistema de Referencia

Información del Sistema de Referencia: Descripción de los sistemas de referencia temporales y espaciales utilizados en el recurso.

Figura 34. Sección de Sistema de Referencia

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
A. Sistema de Referencia	Información acerca del sistema de referencia.				
1. Identificador del sistema de referencia.	Identificador y codespace para el sistema de referencia NOTA: Referirse a SC_CRS en ISO 19111 e ISO 19111-2 cuando no se proporcione la información del sistema de referencia de coordenadas mediante el identificador del sistema de referencia.				



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
1.1 MD_Identifier	Valor que identifica únicamente un objeto dentro de un espacio de nombre.				
1.1.1 Autoridad	La persona o parte responsable por el mantenimiento de ese namespace.	Responsable del levantamiento del dato.	Llenado manual.	Opcional	Institución responsable del dato.
1.1.2 Código	Valor alfanumérico que identifica una instancia en el namespace.	Identifica el sistema de coordenadas.	Generado al escribir el código en el buscador del Identificador del sistema de referencia.	Obligatorio	http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/4326
1.1.3 Espacio de códigos	Identificador o namespace en el cual es válido el código.	Corresponde al convencional sistema WGS84 empleado para la representación de la cartografía a nivel mundial.	Escoger de lista desplegable	Opcional	EPSG



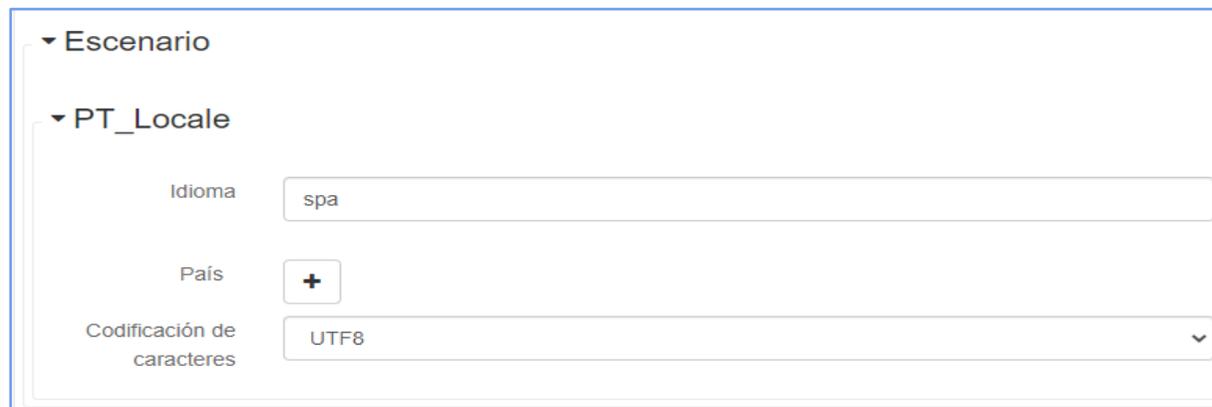
Tabla 8. Metadatos

MD_Metadata: Entidad raíz que define los metadatos acerca de un recurso o recursos.

Figura 35. Sección de Metadatos-Identificador

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
A. Identificador único de los metadatos	Identificador único para este registro de metadatos.				
1. MD_Identifier	Valor que identifica únicamente un objeto dentro de un namespace.				
1.1 Código	Valor alfanumérico que identifica una instancia en el namespace.	Código único para cada metadato que se genere.	Autogenerado por el sistema	Obligatorio	28fffdbf-6617-4d8b-a50b-77a29f65ad4d
1.2 Espacio de códigos	Identificador o namespace en el cual es válido el código.	Identificador único que valida el código del metadato.	Autogenerado por el sistema	Obligatorio	urn:uuid





Escenario
 PT_Locale
 Idioma: spa
 País: +
 Codificación de caracteres: UTF8

Figura 36. Sección de Metadatos-Escenario

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
B. Escenario	Idioma y conjunto de caracteres utilizados para documentar los metadatos				
1. PT_Locale	Descripción de un escenario.				
1.1 Idioma	Designación del idioma del escenario.	Lenguaje utilizado en el llenado del metadato.	Llenado manual	Obligatorio	spa Spanish, Castilian(spa)
1.2 País	Designación del país específico del idioma.	País en la que se encuentra la institución responsable del metadato.	Llenado manual	Opcional	Panamá
1.3 Codificación de caracteres	Designación del conjunto de caracteres a utilizar para codificar el valor textual del escenario.	Estándar de codificación de caracteres utilizado en la catalogación de los datos.	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	UTF-8



The image shows a web form for contact metadata, organized into three numbered sections:

- Section 1: Contacto**
 - CI_Responsibility**: Rol (Creador)
 - Parte responsable**
 - CI_Individual**: Nombre (José Pérez)
 - Información de contacto**
 - CI_Contact**: Teléfono (Voice, (+507) 500-5000)
- Section 2: Dirección**
 - CI_Address**: Dirección (Avenida Justo Arosemena, Calle 35)
 - Dirección (+)
 - Ciudad (Panamá)
 - Área administrativa (Calidonia)
 - Código postal (0850-500000)
 - País (Panamá)
 - Dirección correo electrónico (joseperez@gorgas.gob.pa)
- Section 3: Recurso en línea**
 - CI_OnlineResource**: Enlace (https://www.gorgas.gob.pa/)
 - Protocolo (WWW.LINK-1.0-http-link, Valores recomendados)
 - Nombre (Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud)
 - Descripción (Institución dedicada a la investigación científica en salud)
 - Función (Información)
 - Recurso en línea (+)
 - Información de contacto (+)
 - Nombre del puesto (Analista de Información Geográfica)

Figura 37. Sección de Metadatos-Contacto

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
C. Contacto	Parte responsable de la información de metadatos.				
1. CI_Responsibility	Información acerca de la parte y su rol.				
1.1 Rol	Función realizada por la parte responsable.	Papel que desempeña la persona responsable de los metadatos: Autor/Co-Autor/Colaborador/Contribuidor/Creador/Custodio/	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	Creador



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
		Distribuidor/Dueño/Editor /Financiador/Investigador Principal/Mediador/Parte interesada/Patrocinador/ Procesador/Propietario de Derechos/Proveedor delrecurso/Publicador/Pu nto de Contacto/Usuario. Ver Anexo 3			
2. Parte Responsable	Información acerca de las partes responsables.				
2.1 CI_Individual	Información acerca de la parte si es un individuo.				
2.1.1 Nombre	Nombre de la parte (individuo u organización) creadora del metadato.	Nombre y Apellidos de la persona responsable del llenado del metadato.	Llenado manual	Obligatorio	José Pérez
2.2 Nombre del puesto	Puesto del individuo en una organización.	Puesto de la persona responsable del llenado del metadato.	Llenado manual	Obligatorio	Analista de Información Geográfica
2.3 Información del Contacto	Información de contacto para la parte.				
2.3.1 CI_Contact	Información requerida para permitir el contacto con la persona y/u organización responsable.				
2.3.1.1 Teléfono	Número de teléfono por el que los individuos pueden contactar a la organización o individuo responsable.	Teléfono fijo de la institución responsable del llenado de metadatos: Facsimil/Voice/SMS.	Seleccionar una opción de la lista desplegable y llenado manual.	Obligatorio	(+507) 500-5000



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
2.3.2 Dirección	Línea de dirección para la ubicación. Ejemplo: Número y nombre de la calle, número de edificación, etc.				
2.3.2.1 CI_Address	Dirección del responsable individual u organización				
2.3.2.1.1 Dirección	Línea de dirección para la ubicación.	Colocar el número de la calle y/o avenida, etc. de la Organización.	Llenado manual	Obligatorio	Av. Justo Arosemena, Calle 35.
2.3.2.1.2 Ciudad	Ciudad de la ubicación.	Ciudad en la que se encuentra la institución responsable del llenado de metadatos.	Llenado manual	Obligatorio	Panamá
2.3.2.1.3 Área administrativa	Estado, provincia de la ubicación.	Se refiere al departamento político administrativo al que pertenece la ciudad.	Llenado manual	Obligatorio	Calidonia
2.3.2.1.4 Código postal	ZIP u otro código postal.	Código postal de la institución responsable del llenado del metadato.	Llenado manual	Opcional	0850-500000
2.3.2.1.5 País	País de la dirección.	País en la que se encuentra la organización	Llenado manual	Opcional	Panamá
2.3.2.1.6 Dirección correo electrónico	Dirección de correo electrónico del individuo o de la organización.	Correo electrónico de la persona responsable del llenado del metadato.	Llenado manual	Obligatorio	joseperez@gorgas.gob.pa



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
2.3.3 Recurso en línea	Información en línea que se puede utilizar para contactar al individuo o a la organización (Opcional).				
2.3.3.1 CI_Online Resource	Información acerca de las fuentes en línea de las que se pueden obtener el recurso.				
2.3.3.1.1 Enlace	Dirección para el acceso en línea.	Dirección url de la Institución.	Llenado manual	Obligatorio	https://www.gorgas.gob.pa/
2.3.3.1.2 Protocolo	Protocolo de conexión que se va a utilizar.	Definir el tipo de protocolo a utilizar: Servicio de Catálogo para la Web/Fichero de descarga/FTP/Servicio Web de Feature/Servicio web de Mapas/Fichero GIS Raster/ Dirección web (Url)/etc.	Escoger de lista desplegable	Opcional	Dirección URL WWW:LINK-1.0-http--link
2.3.3.1.3 Nombre	Nombre de recurso en línea.	Nombre de la Institución.	Llenado manual	Obligatorio	Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud.
2.3.3.1.4 Descripción	Descripción detallada del texto de qué es ó que hace el recurso en línea.	Detallar el tema relacionado al enlace.	Llenado manual	Opcional	Institución dedicada a la investigación científica en salud.
2.3.3.1.5 Función	Código para la función realizada por el recurso en línea.	Función que brinda el recurso en línea. Ver Anexo 2.	Escoger de lista desplegable.	Opcional	Información.



The screenshot shows a web form for 'MD_MetadataScope'. It includes a dropdown for 'Alcance del recurso' set to 'Conjunto de datos'. Below it are expandable sections for 'Alcance de los metadatos' and 'Información de fecha'. The 'Alcance de los metadatos' section contains two date fields: 'Fecha Revisión' (03/07/2023, 09:25:41 a.m.) and 'Fecha Creación' (15/06/2023, 11:48:16 a.m.).

Figura 38. Sección de Metadatos-Alcance

CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
D. MD_MetadataScope	Información acerca del alcance de los metadatos				
1. Alcance del recurso	Código para el alcance.	Elegir si el metadato creado corresponde a: un conjunto de datos, un servicio, atributo, aplicación, modelo, objeto geográfico, etc. Ver Anexo 11.	Escoger de lista desplegable.	Obligatorio	Conjunto de Datos
E. Información de Fecha	Fecha(s) asociada(s) con los metadatos. NOTA: proporcionar las fechas de creación y última actualización, otras también se pueden proporcionar				
1. Fecha	Fecha de referencia para el recurso citado	La precisión de la fecha puede ser definida mostrando una combinación del siglo más el año, más el mes,	Seleccionar fecha	Obligatorio	20/06/2023



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
		más el día, por ejemplo: YY (siglo), YYYY (año), YYYY-MM (año-mes), YYYY-MM-DD o YYYYMMDD (año, mes y día).			
2. Tipo de fecha	Evento utilizado para la fecha de referencia.	Ejemplo de tipo de fecha por evento: Adoptado / Comienzo de validez / Creación / Distribución / Expiración / Expiración de validez / Liberado / No disponible / Obsoleto / Próxima Actualización / Publicación / Revisión / Sustituido / Vigente / Última actualización / Última revisión. Ver Anexo 1.	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	Creación
 <p>Figura 39. Sección de Metadatos-Norma del Metadato</p>					
F. Norma de Metadatos	Citar norma con la que son conformes los metadatos. Se debe poner al menos ISO 19115-1:2014.				



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
1. Título	Nombre por el que se conoce el recurso citado.	Escribir la norma ISO de metadatos adoptada como país.	Llenado manual	Obligatorio	ISO 19115-1
2. Fecha	Fecha de referencia para el recurso citado.	La precisión de la fecha puede ser definida mostrando una combinación del siglo más el año, más el mes, más el día, por ejemplo: YY (siglo), YYYY (año), YYYY-MM (año-mes), YYYY-MM-DD o YYYYMMDD (año, mes y día).	Seleccionar fecha	Obligatorio	2014
2.1 Tipo de Fecha	Evento utilizado para la fecha de referencia.	Ejemplo de tipo de fecha por evento: Adoptado / Comienzo de validez / Creación / Distribución / Expiración / Expiración de validez / Liberado / No disponible / Obsoleto / Próxima Actualización / Publicación / Revisión / Sustituido / Vigente / Última actualización / Última revisión. Ver Anexo 1.	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	Publicación



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
3. Edición	Versión del recurso citado.	Última versión de la norma.	Llenado manual	Opcional	Versión 1
4. Identificador	Valor que identifica únicamente un objeto dentro de un namespace.				
4.1 Código	Valor alfanumérico que identifica una instancia en el namespace.	Si existe un código único que identifique la Norma de Metadatos.	Llenado Manual	Obligatorio	ab47878124 (Ejemplo Ficticio)
5. ISBN	Número Internacional Normalizado de Libros.	Número de registro ISBN asignado a la Norma de Metadatos.	Llenado Manual	Opcional	900 0 500 12345 8 (Ejemplo Ficticio)
6. ISSN	Número Internacional Normalizado para Publicaciones Seriadas.	Número de registro ISSN asignado a la Norma de Metadatos.	Llenado Manual	Opcional	1234-5678 (Ejemplo Ficticio)
7. Recurso en línea	Referencia online para el recurso citado. Información acerca de las fuentes en línea de las que se pueden obtener el recurso (Opcional).				
7.1 Enlace	Dirección para el acceso en línea.	Sitio web en donde encuentre la norma del metadato.	Llenado Manual	Obligatorio	https://www.iso.org/standard/53798.html
7.2 Protocolo	Protocolo de conexión que se va a utilizar.	Definir el tipo de protocolo a utilizar: Servicio de Catálogo para la Web/Fichero de descarga/FTP/ Dirección web (Url)/etc.	Escoger de lista desplegable.	Opcional	Dirección Web(Url)



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
7.3 Nombre	Nombre de recurso en línea.	Nombre, año y versión de la Norma ISO.	Llenado Manual	Obligatorio	ISO 19115-1:2014 Geographic information -- Metadata -- Part 1: Fundamentals
7.4 Descripción	Descripción detallada del texto de qué es o lo que hace el recurso en línea.	Pequeño escrito del objetivo de la norma.	Llenado Manual	Opcional	Define el esquema requerido para describir información y servicios geográficos por medio de metadatos.
7.5 Función	Código para la función realizada por el recurso en línea. Función realizada por el recurso.	Ejemplos de tipos de función: Descarga; información; acceso fuera de línea; Orden; Búsqueda; metadatos completos; gráfico de navegación; Carga; servicio de correo; navegación; acceso al fichero. Ver Anexo 2.	Escoger de lista desplegable	Opcional	Información.
8. Gráfico	Gráfico o logo de cita para el recurso citado. Gráfico que proporciona una ilustración de un recurso. NOTA Debe incluir una leyenda para el gráfico, si es aplicable.				
8.1 Enlace	Dirección para el acceso en línea.	Dirección web que hace referencia al fichero.	Llenado manual	Obligatorio	https://www.iso.org/modules/isoorg-template/img/iso/iso-logo-print.gif
8.2 Protocolo	Protocolo de conexión que se va a utilizar.	Definir el tipo de protocolo a utilizar: Servicio de Catálogo para la Web/Fichero de	Escoger de lista desplegable	Opcional	Dirección URL



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
		descarga/FTP/Servicio Web de Feature/Servicio web de Mapas/Fichero GIS Ráster / Dirección web (Url)/etc.			
8.3 Nombre del Fichero	Nombre del fichero que contiene un gráfico que proporciona una ilustración del recurso.	Nombre del gráfico que representa a la Norma del metadato.	Llenado manual	Obligatorio	Logo Norma ISO.

▾ Perfil de metadatos
 ▾ CI_Citation
 Título *
 Fecha *

Figura 40. Sección de Metadatos-Perfil de Metadato

G. Perfil de metadatos	Cita perfil de metadatos con el que son conformes los metadatos. Debe incluirse al menos LAMPv2.				
CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
1. Título	Nombre por el que se conoce el recurso citado.	Escribir el Perfil de metadatos adoptado como país.	Llenado manual	Obligatorio	LAMPv2



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
2. Fecha	Fecha de referencia para el recurso citado.	La precisión de la fecha puede ser definida mostrando una combinación del año, más el mes, más el día, por ejemplo: YY (siglo), YYYY (año), YYYY-MM (año-mes), YYYY-MM-DD (año, mes y día).	Seleccionar fecha	Obligatorio	2017
2.1 Tipo de Fecha	Evento utilizado para la fecha de referencia.	Ejemplo de tipo de fecha por evento: Adoptado / Creación / Distribución / Expiración / Expiración de validez / Liberado / No disponible / Obsoleto / Próxima Actualización / Publicación / Revisión / Sustituido / Última actualización / Última revisión. Ver Anexo 1.	Escoger de lista desplegable	Obligatorio	Publicación
3. Edición	Versión del recurso citado	Colocar el número de la última versión.	Llenado manual	Opcional	Versión 2
4. Identificador	Valor que identifica únicamente un objeto dentro de un namespace				
4.1 Código	Valor alfanumérico que identifica una instancia en el namespace.	Valor alfanumérico que identifica al Perfil del Metadatos.	Llenado Manual	Obligatorio	ab421475 (Ejemplo Ficticio)



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
5. ISBN	Número Internacional Normalizado de Libros.	Número de registro ISBN asignado al Perfil del Metadatos.	Llenado Manual	Opcional	700 0 600 54321 9 (Ejemplo Ficticio)
6. ISSN	Número Internacional Normalizado para Publicaciones Seriadas.	Número de registro ISSN asignado al Perfil del Metadatos.	Llenado Manual	Opcional	5678-1234 (Ejemplo Ficticio)
7. Recurso en línea	Referencia online para el recurso citado (Opcional).				
7.1 Enlace	Dirección para el acceso en línea.	Sitio web en donde encuentre el Perfil del metadatos.	Llenado Manual	Obligatorio	https://www.ipgh.org/mx/wp-content/uploads/2023/02/LAMPv2_ENG_e-book_13OCT.pdf
7.2 Protocolo	Protocolo de conexión que se va a utilizar.	Definir el tipo de protocolo a utilizar: Servicio de Catálogo para la Web/Fichero de descarga/FTP/Servicio Web de Feature/Servicio web de Mapas/Fichero GIS Ráster / Dirección web (Url)/etc.	Escoger de lista desplegable	Opcional	Dirección URL
7.3 Nombre	Nombre de recurso en línea.	Nombre, año y versión del Perfil de Metadatos.	Llenado Manual	Obligatorio	Perfil Latinoamericano de Metadatos. Versión 2. 2017.



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
7.4 Descripción	Descripción detallada del texto de qué es o lo que hace el recurso en línea.	Pequeño escrito del objetivo del Perfil de Metadatos.	Llenado Manual	Opcional	Proporciona una manera estandarizada y eficiente de documentar datos y servicios geográficos, permitiendo encontrar, evaluar, acceder y utilizar múltiples tipos de recursos tales como: conjuntos de datos digitales, bases de datos, documentos y servicios web de mapas, entre otros.
7.5 Función	Código para la función realizada por el recurso en línea. Función realizada por el recurso.	Ejemplos de tipos de función: Descarga; información; acceso fuera de línea; Orden; Búsqueda; metadatos completos; gráfico de navegación; Carga; servicio de correo; navegación; acceso al fichero. Ver Anexo 2.	Escoger de lista desplegable	Opcional	Información.
8. Gráfico	Gráfico o logo de cita para el recurso citado. Gráfico que proporciona una ilustración de un recurso. NOTA: Debe incluir una leyenda para el gráfico, si es aplicable.				
8.1 Enlace	Dirección para el acceso en línea.	Dirección web que hace referencia al fichero.	Llenado manual	Obligatorio	https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRYnxrplQlw5Y2eCFuC1dl1AFuA2BplavW1G2njI3uz1g&s



CAMPO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN	CONDICIÓN	EJEMPLO
8.2 Protocolo	Protocolo de conexión que se va a utilizar.	Definir el tipo de protocolo a utilizar: Servicio de Catálogo para la Web/Fichero de descarga/FTP/Servicio Web de Feature/Servicio web de Mapas/Fichero GIS Ráster / Dirección web (Url)/etc.	Escoger de lista desplegable	Opcional	Dirección URL
8.3 Nombre del Fichero	Nombre del fichero que contiene un gráfico que proporciona una ilustración del recurso.	Nombre del gráfico que representa el Perfil del metadatos.	Llenado manual	Obligatorio	Logo del Perfil Latinoamericano de Metadatos.



Crear Miniatura al Metadato

Para agregar o editar recursos asociados, abrimos el editor y en la esquina superior derecha, encontramos los recursos asociados, damos clic y seleccionamos en el menú desplegable la opción: Añadir documento.

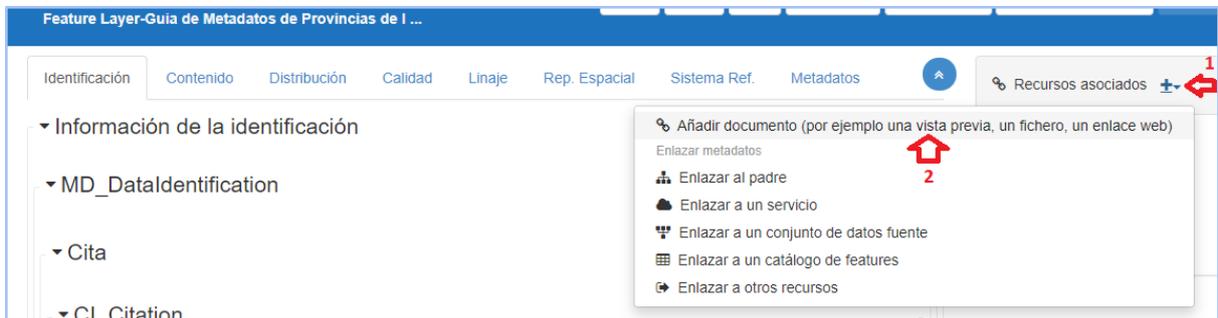


Figura 41. Crear Miniatura al metadato (Recurso Asociado)

Ahora el sistema nos pedirá que busquemos en nuestro computador el archivo de imagen en formato .png, para ello damos clic en **Elige o suelta un recurso aquí**, seleccionamos el archivo de imagen y damos clic en Abrir y ya debe aparecer el archivo en la sección de **Almacén de ficheros del Metadatos**.

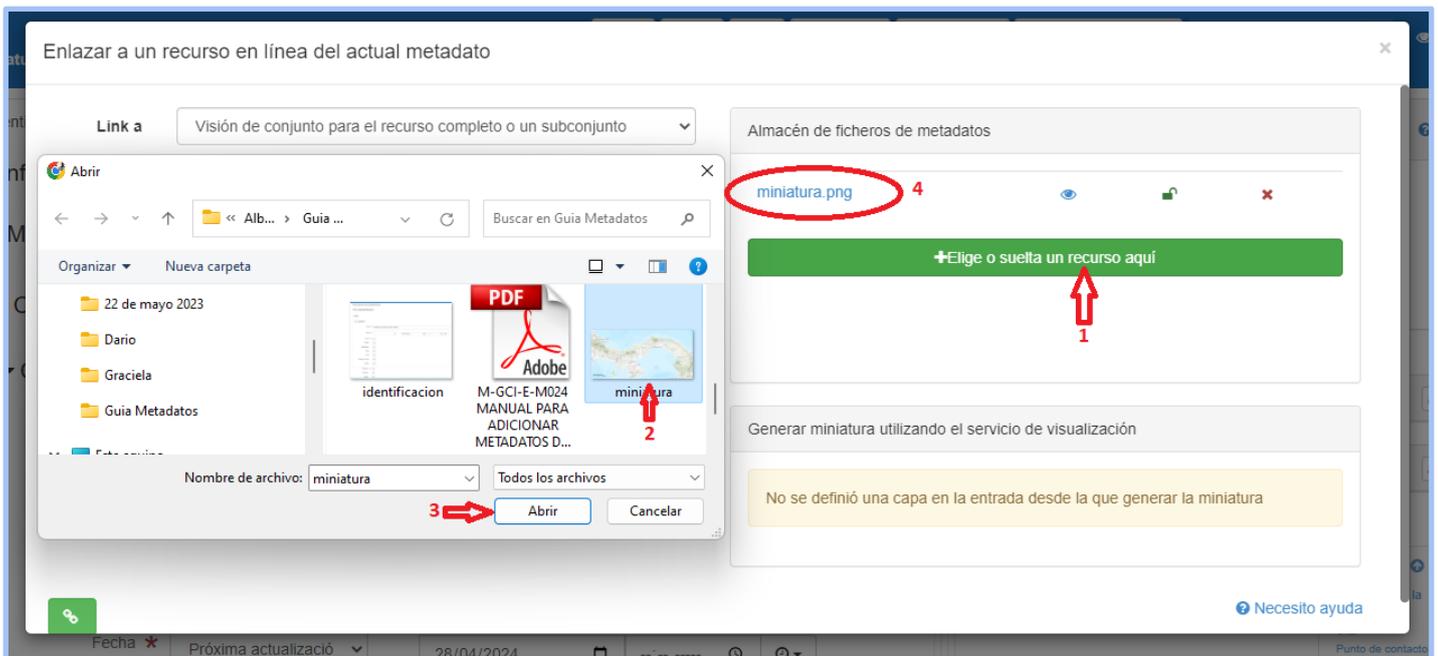


Figura 42. Cargar Imagen

Procedemos a dar clic encima de nuestro archivo de imagen .png y automáticamente se generará un URL y una salida de Vista previa de la Imagen cargada que aparecerá en la miniatura y para concluir este paso, sólo damos clic a **Añadir Enlace**:



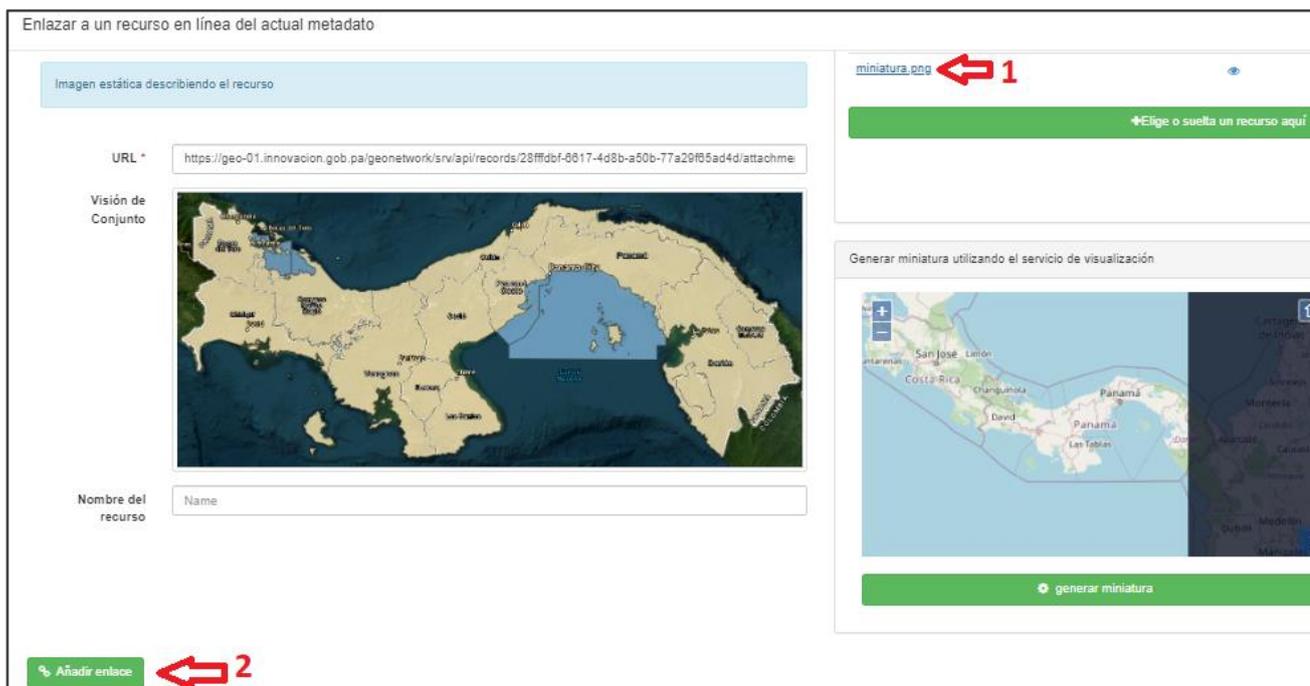


Figura 43. Añadir Enlace

Debe aparecer en **Recursos asociados** la imagen en forma de miniatura.

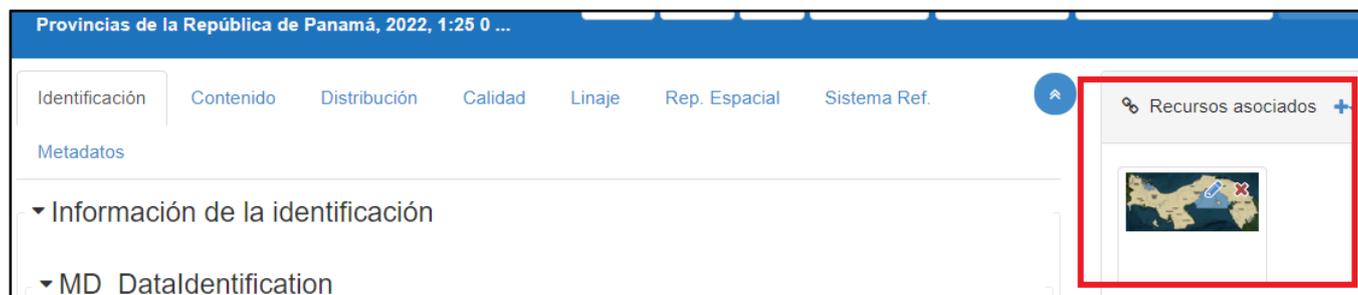


Figura 44. Vista de la Miniatura



Metadato Concluido

Provincias de la República de Panamá, año 2022, escala 1:25 000.

Los polígonos de provincia son un mecanismo por medio el cual el país se divide en unidades político administrativas, con el objeto de mantener un mejor control administrativo sobre todo del territorio. Las provincias son la unidad político-administrativa de mayor jerarquía de la República de Panamá. Actualmente, existen diez provincias: Bocas del Toro, Chiriquí, Veraguas, Los Santos, Herrera, Coclé, Panamá Oeste, Panamá, Colón y Darién; y tres comarcas: Ngäbe-Buglé, Kuna Yala y Emberá-Wounaan que tienen nivel de provincias; y dos comarcas que tienen nivel de corregimiento: Kuna de Madungandí y la Kuna de Wargandí, que se encuentra dentro de las provincias de Panamá y Darién respectivamente. El gobierno avanzó en la creación de la comarca Naso Tjër Di, pero no ha sido incorporada oficialmente a la DPA debido a inconsistencias en la Ley 188 del 4 de diciembre de 2020. Esto se establece al final del listado de codificación numérica de la DPA-2022, tiene fecha del 27 de junio de 2022, y es la última publicación del Departamento de Cartografía y SIG de la Contraloría General de la República de Panamá.

Terminado

Visión de Conjunto



Proporcionado por



Actualizado:

hace 2 días

Compartir en redes sociales



Puntuación



Descargas y enlaces

	IPDE IGNTG Provincias de la República de Panamá, 2022. 1:25 000. Pol.	Abrir enlace
	IPDE IGNTG Provincias de la República de Panamá, 2022. 1:25 000. Pol. WFS.	Abrir enlace
	IPDE IGNTG Provincias de la República de Panamá, 2022. 1:25 000.	Abrir enlace
	Catálogo Nacional de Objetos Geográficos	Abrir enlace

Acerca de este recurso

Categorías	Conjuntos de datos Límites
other	<ul style="list-style-type: none"> Geografía. Cartografía. Ingeniería. División Político-Administrativa de Panamá.
Idioma	<ul style="list-style-type: none"> Español
Créditos	La codificación numérica de las provincias y las comarcas fueron obtenidos del listado de codificación numérica de la división política administrativa de sección de productos cartográficos de la Contraloría General de la República de Panamá, con fecha del 27 de junio del año 2022; ente oficial que emite esta codificación numérica. El dibujo de la División Político-Administrativa del año 2022, fue hecha y es actualizada anualmente por el IGNTG.
Estado	<ul style="list-style-type: none"> Terminado

Technical information

Tipo de Representación	Vector
Sistema de Referencia de Coordenadas	<ul style="list-style-type: none"> WGS 84 (EPSG:4326)
Formato	ESRI Shapefile

Información del metadato

[Descargar metadato](#)

Identificador	28ffdfb-6617-4d8b-a50b-77a29f65ad4d
----------------------	-------------------------------------

Figura 45. Metadato Finalizado.



Anexos

Anexo 1. Listado de Tipo de fecha

No.	Nombre	Nombre (código en inglés)	Definición
CI_DateTypeCode			Identificación de cuándo un evento determinado ocurrió.
1	Creación	creation	Fecha que identifica cuándo ha sido creado el recurso.
2	Publicación	publication	Fecha que identifica cuándo se publicó el recurso
3	Revisión	revision	Fecha que identifica cuándo fue examinado, reexaminado, mejorado o modificado el recurso.
4	Expiración	expiry	Fecha que identifica cuándo expira el recurso.
5	Última actualización	lastUpdate	Fecha que identifica cuándo fue la última vez que se actualizó el recurso.
6	Última revisión	lastRevision	Fecha que identifica cuándo fue la última vez que se revisó el recurso.
7	Próxima actualización	nextUpdate	Fecha que identifica cuándo será la próxima vez que se actualizará el recurso.
8	No disponible	unavailable	Fecha que identifica cuando el recurso no está disponible o asequible.
9	Vigente	inForce	Fecha que identifica desde cuándo el recurso está vigente.
10	Adoptado	adopted	Fecha que identifica cuándo se adoptó el recurso.
11	Obsoleto	deprecated	Fecha que identifica cuándo se desaprobo el recurso.
12	Sustituido	superseded	Fecha que identifica cuando el recurso fue sustituido o reemplazado por otro.
13	Comienzo de la Validez	validityBegins	Comento a partir del que se considera que el recurso es válido. Nota: Podría haber un gran retraso entre la creación y el comienzo de la validez.
14	Expiración de la validez	validityExpires	Momento en el que los datos dejan de ser válidos.
15	Liberado	released	Fecha en la que el recurso deberá estar disponible para el acceso público.
16	Distribución	distribution	Fecha que identifica cuando una instancia del recurso fue distribuida.



Anexo 2. Listado de Funciones Online

No.	Nombre	Nombre (código en inglés)	Definición
	CI_OnLineFunctionCode.		Función realizada por el recurso.
1	Descarga	Download	Instrucciones en línea para transferir datos desde un dispositivo o sistema de almacenamiento a otro.
2	Información	Information	Información en línea acerca del recurso.
3	Acceso fuera de línea	offlineAccess	Instrucciones en línea para pedir el recurso al proveedor.
4	Orden	Order	Proceso en línea para obtener el recurso.
5	Búsqueda	Search	Interfaz de búsqueda en línea para buscar información acerca del recurso.
6	Metadatos completos	completeMetadata	Metadatos completos.
7	Gráfico de navegación	browseGraphic	Gráfico de muestra.
8	Carga	Upload	Capacidad de carga del recurso en línea.
9	Servicio de correo	emailService	Servicio de correo en línea.
10	Navegación	Browsing	Navegación en Internet en línea.
11	Acceso al fichero	fileAccess	Acceso al fichero en línea.



Anexo 3. Listado de Roles

No.	Nombre	Nombre (código en inglés)	Definición
CI_RoleCode			Función realizada por la parte responsable.
1	Proveedor del recurso	resourceProvider	Parte que suministra el recurso
2	Custodio	Custodian	Parte que acepta la rendición de cuentas y responsabilidad sobre el recurso y asegura su cuidado y mantenimiento adecuado.
3	Dueño	Owner	Parte que posee el recurso.
4	Usuario	User	Parte que utiliza el recurso.
5	Búsqueda	Search	Parte que distribuye el recurso.
6	Creador	Originator	Parte que ha creado el recurso.
7	Punto de contacto	PointOfContact	Parte que puede ser contactada para adquirir conocimiento o adquirir el recurso.
8	Investigador principal	Principal Investigator	Parte clave responsable de reunir la información y llevar a cabo la investigación.
9	Procesador	Processor	Parte que ha procesado los datos de tal manera que el recurso ha sido modificado.
10	Publicador	Publisher	Parte que ha publicado el recurso.
11	Autor	Author	Parte autora del recurso.
12	Patrocinador	Funder	Parte que patrocina al recurso.
13	Coautor	Coautor	Parte que, conjuntamente con el autor, es el autor del recurso.
14	Colaborador	collaborator	Parte distinta del investigador principal que ayuda a la creación del recurso.
15	Editor	editor	Parte que ha revisado o modificado el recurso para mejorar su contenido.
16	Mediador	mediator	Clase de entidad que media el acceso al recurso y para quien el recurso está previsto o es útil.
17	Propietario de los derechos	rightsHolder	Parte que posee o gestiona derechos sobre el recurso.
18	Contribuidor	contributor	Parte que contribuye al recurso.
19	Financiador	funder	Parte que proporciona apoyo monetario para el recurso.
20	Parte interesada	stakeholder	Parte que tiene un interés en el recurso o en su uso.



Anexo 4. Listado de Geometría de la Celda

No.	Nombre	Nombre (código en inglés)	Definición
MD_CellGeometryCode			Código que indica la geometría representada por el valor de la celda de la malla/grilla.
1	Punto	point	Cada celda representa un punto.
2	Área	area	Cada celda representa un área.
3	Voxel	voxel	Cada celda representa una medición volumétrica en una malla o grilla, regular en el espacio tridimensional.
4	Stratum	stratum	Rango de alturas para un perfil vertical de un solo punto.

Anexo 5. Listado de Clasificación de Restricciones

No.	Nombre	Nombre (código en inglés)	Definición
MD_ClassificationCode			Nombre de las restricciones de manejo acerca del recurso.
1	Sin clasificar	unclassified	Disponible para divulgación general.
2	Restringido	restricted	No disponible para divulgación general.
3	Confidencial	confidential	Disponible para alguien a quien se le pueda confiar información.
4	Secreta	secret	Guardado o hecho para que se guarde en privado, desconocido o escondido de todos, excepto un grupo selecto de personas.
5	Ultra secreto	topSecret	De la más alta reserva.
6	Sensible pero sin clasificar	SBU	Aunque no sea clasificado, se requieren controles estrictos sobre su distribución.
7	Solo para uso oficial	forOfficialUseOnly	Información no clasificada que se va a utilizar sólo para propósitos oficiales determinados por el cuerpo designador.
8	Protegida	protected	Comprometer la información podría causar daños.
9	Distribución limitada	limitedDistribution	Diseminación limitada por el cuerpo designador.



Anexo 6. Listado de Nombre de la Dimensión

No.	Nombre	Nombre (código en inglés)	Definición
MD_DimensionNameTypeCode			Nombre de la dimensión
1	Fila	row	Eje de ordenadas (y)
2	Columna	column	Eje de abscisas (x)
3	Vertical	vertical	Eje vertical (z)
4	Trayectoria	track	A lo largo de la dirección del movimiento del punto de exploración
5	Cruce de trayectoria	crossTrack	Perpendicular a la dirección del movimiento del punto de exploración
6	Línea	line	Línea de exploración de un sensor
7	Muestra	sample	Elemento a lo largo de una línea de exploración
8	Tiempo	time	Duración

Anexo 7. Listado de Objeto Geométrico

No.	Nombre	Nombre (código en inglés)	Definición
MD_GeometricObjectTypeCode			Nombre de objetos vectoriales o de punto utilizado para localizar ubicaciones espaciales de cero, una, dos, o tres dimensiones en el recurso.
1	Complejo	complex	Conjunto de primitivas geométricas, tales que sus límites pueden ser representados como una unión de otras primitivas.
2	Compuesto	composite	Conjunto conectado de curvas, sólidos o superficies.
3	Curva	curve	Primitiva geométrica delimitada de una dimensión que representa la imagen continua de una línea.
4	Punto	point	Primitiva geométrica de cero dimensión, que representa una posición, pero no tiene extensión.
5	Sólido	solid	Primitiva geométrica conectada y delimitada de tres dimensiones que representa la imagen continua de una región de espacio.
6	superficie	surface	Primitiva geométrica conectada y delimitada de dos dimensiones que representa la imagen continua de una región de un plano.



Anexo 8. Listado de Frecuencia de Mantenimiento

No.	Nombre	Nombre (código en inglés)	Definición
MD_Maintenance FrequencyCode			Frecuencia con la que se realizan las modificaciones y supresiones de los datos después de que se produjo por primera vez.
1	continuo	continual	Recurso que se actualiza repetida y frecuentemente.
2	diariamente	daily	Recurso que se actualiza cada día.
3	semanalmente	weekly	Recurso que se actualiza semanalmente.
4	quincenalmente	fortnightly	Recurso que se actualiza cada dos semanas.
5	mensualmente	monthly	Recurso que se actualiza cada mes.
6	trimestralmente	quarterly	Recurso que se actualiza cada tres meses.
7	semestralmente	biannually	Recurso que se actualiza dos veces al año
8	anualmente	annually	Recurso que se actualiza cada año.
9	según necesidad	asNeeded	Recurso que se actualiza cuando se considera necesario.
10	irregular	irregular	Recurso que se actualiza en intervalos que son desiguales en duración.
11	no planificado	notPlanned	No hay planes de mantenimiento de los datos.
12	desconocido	unknown	Se desconoce la frecuencia de mantenimiento de los datos.
13	periódico	periodic	Recurso que se actualiza a intervalos regulares.
14	semi mensual	semimonthly	Recurso que se actualiza dos veces al mes.
15	cada dos años	biennially	Recurso que es actualizado cada dos años.



Anexo 9. Listado de Progreso

No.	Nombre	Nombre (código en inglés)	Definición
MD_ProgressCode			Estatus del recurso
1	terminado	completed	Ha sido terminado.
2	fichero (archivo) histórico	historicalArchive	Almacenado en una instalación de almacenamiento fuera de línea.
3	obsoleto	obsolete	Ya no es relevante.
4	en marcha	onGoing	Actualizando continuamente.
5	última actualización	planned	Se ha establecido una fecha determinada sobre o por la que se creará o actualizará el recurso.
6	requerido	required	Necesita ser creado o actualizado.
7	bajo desarrollo	underDevelopment	Actualmente en el proceso de creación.
8	final	final	Progreso concluido y no se aceptarán cambios.
9	pendiente	pending	Comprometido con, pero aún no abordado.
10	retirado	retired	El ítem no se recomienda para su uso. No ha sido reemplazado por otro ítem.
11	reemplazado	superseded	Reemplazado por un nuevo.
12	tentativo	tentative	Cambios provisionales probablemente antes de que el recurso sea el definitivo o esté completo.
13	válido	valid	Aceptable bajo condiciones específicas.
14	aceptado	accepted	Aceptado por el patrocinador.
15	no aceptado	notAccepted	Rechazado por el patrocinador.
16	retirado	withdrawn	Removido de consideración.
17	propuesto	proposed	Sugiere llevarse a cabo su desarrollo.
18	obsoleto	deprecated	Recurso reemplazado y se volverá obsoleto, uso sólo para propósitos históricos.



Anexo 10. Listado de Restricciones

No.	Nombre	Nombre (código en inglés)	Definición
MD_RestrictionCode			limitación(es) ubicadas en el acceso o uso de los datos
1	derechos de autor	copyright	Derecho exclusivo para la publicación, producción o venta de los derechos para un trabajo literario, dramático, musical o artístico, o para el uso de una etiqueta o impresión comercial, garantizado por la ley por un período de tiempo específico para un autor, compositor, artista, distribuidor.
2	patente	patent	El gobierno ha garantizado el derecho exclusivo para vender, hacer, utilizar o patentar una invención o descubrimiento.
3	patente pendiente	patentPending	Información producida o vendida en espera de una patente.
4	marca registrada	trademark	Un nombre, símbolo u otro dispositivo que identifique un producto, oficialmente registrado y legalmente restringido para uso del dueño o fabricante.
5	licencia	licence	Permiso formal para hacer algo.
6	requerido	intellectual Property Rights	Derechos a la prestación económica y control de la distribución de propiedad no tangible que es un resultado de creatividad.
7	restringido	restricted	Retenido de la circulación general o divulgación.
8	otras restricciones	otherRestrictions	Limitación no enumerada.
9	no restringido	unrestricted	No existen restricciones.
10	licencia no restringida	licenceUnrestricted	Permiso formal no requerido para utilizar el recurso.
11	licencia usuario final	licenceEndUser	Permiso formal requerido para una persona o entidad para utilizar el recurso y que puede ser distinto de la persona que lo ordena o que lo compra.



No.	Nombre	Nombre (código en inglés)	Definición
12	licencia de distribuidor	licenceDistributor	Permiso formal requerido para una persona o entidad para comercializar o distribuir el recurso.
13	privado	private	Protege los derechos de individuos u organizaciones de la observación, intrusión o atención de otros.
14	estatutario	statutory	Prescrito por la ley.
15	confidencial	confidential	No disponible para el público. NOTA: Contiene información que podría ser perjudicial para el interés comercial, industrial o nacional.
16	sensible pero no clasificado	sensitiveButUnclassified	Aunque no sea clasificado, requiere controles estrictos sobre su distribución.
17	en confianza	in-confidence	Con confianza.



Anexo 11. Listado de Alcance

No.	Nombre	Nombre (código en inglés)	Definición
	MD_ScopeCode		Clase de información a la que se aplica el significado de la entidad hace referencia a ella.
1	Atributo	attribute	La información se aplica al valor de un atributo.
2	tipo de atributo	attributeType	La información se aplica a una característica de un objeto geográfico.
3	acceso fuera de línea	collectionHardware	Información se aplica a la clase colección de hardware.
4	sesión de recopilación	collectionSession	La información se aplica a una colección de sesiones.
5	conjunto de datos	dataset	La información se aplica a un conjunto de datos.
6	conjunto de datos no geográficos	nonGeographicDataset	La información se aplica a datos no geográficos.
7	grupo de dimensión	dimensionGroup	La información se aplica a un grupo de dimensión.
8	objeto geográfico	feature	La información se aplica a un objeto geográfico
9	tipo de objeto geográfico	featureType	La información se aplica a un tipo de objeto geográfico.
10	tipo de propiedad	propertyType	La información se aplica a un tipo de propiedad.
11	sesión de campo	fieldSession	La información se aplica a una sesión de campo.
12	Software	software	La información se aplica a una rutina o programa informático.
13	Servicio	service	La información se aplica a la capacidad que una entidad proveedora de servicio pone a disposición a una entidad usuaria del servicio, mediante un conjunto de interfaces que definen un comportamiento.
14	Modelo	model	La información se aplica a una copia o imitación de un objeto existente o hipotético.



No.	Nombre	Nombre (código en inglés)	Definición
15	Meta datos	metadata	La información se aplica a los metadatos.
16	Iniciativa	initiative	La información se aplica a una iniciativa.
17	Muestra	sample	La información se aplica a una muestra.
18	Documento	document	La información se aplica a un documento.
19	Repositorio	repository	La información se aplica a un repositorio o almacén.
20	Producto	product	Metadatos que describen unas especificaciones ISO 19131 de producto de datos.
21	Colección	collection	La información se aplica a un conjunto sin estructura.
22	Cobertura	coverage	La información se aplica a una cobertura.
23	Aplicación	application	Recurso de información alojado en un conjunto específico de hardware y accesible a través de una red.



Anexo 12. Listado de Tipo de Representación Espacial

No.	Nombre	Nombre (código en inglés)	Definición
MD_SpatialRepresentationTypeCode			Método utilizado para representar la información geográfica en el recurso.
1	vector	vector	Se utilizan datos vectoriales para representar datos geográficos.
2	malla	grid	Se utilizan datos malla para representar datos geográficos.
3	tabla de texto	textTable	Se utilizan datos textuales o tabulares para representar datos geográficos.
4	RIT	tin	Red irregular de triángulos (conocido en inglés como TIN).
5	modelo estéreo	stereoModel	Vista tridimensional formada por rayos homólogos que se cruzan, de un par de imágenes con solape.
6	video	Video	Escena de una grabación de video.



Anexo 13. Listado de Nivel de Topología

No.	Nombre	Nombre (código en inglés)	Definición
MD_TopologyLevelCode			Grado de complejidad de las relaciones espaciales.
1	solo geometría	geometryOnly	Objetos geométricos sin ninguna estructura adicional que describa la topología.
2	topología 1D	topology1D	Complejo topológico unidimensional comúnmente denominado topología «cadena-nodo».
3	grafo plano	planarGraph	Complejo topológico unidimensional que es plano. NOTA: Un grafo plano es un grafo que se puede dibujar en un plano de tal manera que no se intersectan dos arcos (bordes), excepto en un nodo.
4	grafo plano completo	fullPlanarGraph	Complejo topológico bidimensional que es plano NOTA: Un complejo topológico bidimensional es comúnmente denominado «topología completa» en un entorno 2D cartográfico.
5	grafo de superficie	surfaceGraph	Complejo topológico unidimensional que es isomorfo a un subconjunto de una superficie NOTA: Un complejo geométrico es isomorfo a un complejo topológico si sus elementos están en una correspondencia dimensional y de límite de preservación de uno-a-uno entre sí.
6	grafo de superficie completo	fullSurfaceGraph	Complejo topológico bidimensional que es isomorfo a un subconjunto de una superficie.
7	topología 3D	topology3D	Complejo topológico tridimensional. NOTA: Un complejo topológico es una colección de primitivas topológicas que están cerradas bajo las operaciones de límite.
8	topología 3D completa	fullTopology3D	Cobertura completa del espacio de coordenadas euclidianas 3D.
9	abstracto	abstract	Complejo topológico sin ninguna realización geométrica especificada.



Anexo 14. Listado de Código de Orientación (Pixel)

No.	Nombre	Nombre (código en inglés)	Definición
MD_PixelOrientation-Code			Punto en un pixel que corresponde a la ubicación en la Tierra del pixel.
1	centro	centre	Punto medio entre la parte inferior izquierda y superior derecha del pixel.
2	inferior izquierda	lowerLeft	Esquina en el pixel más cercano al origen del SRS; si dos están a la misma distancia del origen, la que tiene el valor x más bajo.
3	inferior derecha	lowerRight	Siguiente esquina en sentido contrario a las agujas del reloj desde la parte inferior izquierda.
4	superior derecha	upperRight	Siguiente esquina en sentido contrario a las agujas del reloj desde la parte inferior derecha.
5	superior izquierda	upperLeft	Siguiente esquina en sentido contrario a las agujas del reloj desde la parte superior derecha.



Referencias

1. Perfil Latinoamericano de Metadatos. Enlace web: https://www.ipgh.org/mx/wp-content/uploads/2023/02/LAMPv2_ENG_e-book_13OCT.pdf

2. Catálogo Nacional de Objetos Geográficos. Enlace web: https://www.ipde.gob.pa/wp-content/uploads/CatalogoNalObjGeograficos_IPDE_V1.pdf

3. Manual para adicionar metadatos dentro del sistema de metadatos institucional “geonetwork” del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Enlace web: <http://sgi.ideam.gov.co/documents/412030/499496/M-GCI-E-M024+MANUAL+PARA+ADICIONAR+METADATOS+DENTRO+DEL+SISTEMA+D+E+METADATOS+INSTITUCIONAL+GEONETWORK+v1.pdf/723321c2-3a0b-418c-bfab-84f6de9841b9?version=1.0>

