****

Plantilla para la documentación de Catálogo de

Representación

2022

# 

ISO 19117:2012 Geographic information - Portrayal

Creado por: Su nombre

Información del documento

Esta publicación se da en el marco del Contrato de Préstamo No. 8937 8937-CO del 13 de agosto de 2019 con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), así como del Contrato de Préstamo No. 8937 4856/OC-CO firmado con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) el 25 de octubre de 2019, con el propósito de ejecutar el “Programa para la Adopción e Implementación de un Catastro Multipropósito Rural – Urbano”, mediante el Subcomponente 2.4 Fortalecimiento de la ICDE.



|  |  |
| --- | --- |
| Proyecto | “Programa para la Adopción e Implementación de un Catastro Multipropósito Rural – Urbano”, mediante el Subcomponente 2.4 Fortalecimiento de la ICDE. |
| Identificador | PL-GD-02 |
| Nombre del documento | Plantilla para la documentación de Catálogo de Representación |
| Estado | Vigente |

Control de versiones del documento

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Versión | Fecha | Descripción del cambio | Elaborado por | Aprobado por |
| 1.0 | 2017-05-09 | Creación del documento | Alexandra Rodríguez | GIT – Gobierno  Geoespacial  Oficina CIAF – IGAC |
| 1.1 | 2017-07-24 | Ajuste de forma en la plantilla | Lorena Posada | GIT – Gobierno  Geoespacial  Oficina CIAF – IGAC |
| 1.2 | 2018-05- 18 | Ajuste a formato tipo Instrumento a Diligenciar | Adriana Guerrero C | GIT – Gobierno  Geoespacial  Oficina CIAF – IGAC |
| 1.3 | 05/08/2022 | Revisión y ajuste de formato | Natalia Andrea Díaz Vega | CTO – ICDE  Subdirección de Información IGAC |

Contenido

[0](#_Toc114492244)

[Introducción 4](#_Toc114492245)

[Identificación del Catálogo de Representación o Símbolos (O) 5](#_Toc114492246)

[Nombre (O) 5](#_Toc114492247)

[Escala (O): 5](#_Toc114492248)

[Alcance (O) 5](#_Toc114492249)

[Fecha (O) 5](#_Toc114492250)

[Nombre de la organización (O): 5](#_Toc114492251)

[Conjunto de funciones (O) 7](#_Toc114492252)

[Función del objeto 7](#_Toc114492253)

[Conjunto de símbolos 8](#_Toc114492254)

[Símbolos (O) 8](#_Toc114492255)

[Generar un Catálogo de Representación 10](#_Toc114492256)

# Introducción

El presente instrumento contiene la estructura, contenido y descripciones detalladas de las propiedades de cada representación; que permiten la creación de los catálogos de representación en conformidad con la norma internacional ISO 19117:2012 Geographic information -Portrayal.

El instrumento se encuentra estructurado en tres (3) secciones: La primera denominada Identificación del Catálogo de Representación, en la cual se realiza una breve presentación del Catálogo, describiendo su alcance, escala, versión y datos de contacto. La siguiente sección Conjunto de Funciones, se detalla el tema, grupo y el tipo de objeto para el cual se va a crear la simbología, adicionalmente se especifica las funciones del tipo de objeto en relación con la simbología a utilizar y se especifican los dominios o subtipos asociados al objeto. La tercera sección conocida como Conjunto de Símbolos, finalmente se especifican las propiedades y valores de cada representación y anotaciones, incluyendo dimensiones, colores, tamaños, descripciones de tramas, entre otras, para cada símbolo del objeto, subtipos, atributos o dominios (según aplique).

Es importante implementar este instrumento ya que provee la documentación normalizada de las características técnicas y detalladas propias para la documentación de la representación gráfica de los objetos geográficos.

# Identificación del Catálogo de Representación o Símbolos (O)

## Nombre (O)

Nombre que identifica el catálogo de representación.

## Escala (O):

Escala de representación de los símbolos a documentar, escala de visualización de la información.

## Alcance (O)

Se debe determinar el alcance de la documentación de la información.

Versión (O)

Número de la versión del documento.

## Fecha (O)

Día – Mes – Año

Elija un tipo de fecha Haga clic aquí para escribir una fecha

## Nombre de la organización (O):

En este espacio se debe dar a conocer toda la información relacionada con la entidad u organización que genera el catálogo de representación.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Entidad | Nombre de la entidad responsable de la generación y actualización del Catálogo de Representación | Ciudad | Nombre de la ciudad en la cual se encuentra ubicada la entidad responsable del Catálogo de Representación |
| Cargo | Posición dentro de la organización que tiene la persona responsable del Catálogo de Representación | Departamento | Nombre del departamento en la cual se encuentra ubicada la entidad responsable del Catálogo de Representación. |
| Tipo de rol | Elija un rol | País | Nombre del país en el cual se encuentra ubicada la entidad responsable del Catálogo de Representación. |
| Dirección | Dirección física en la cual la entidad o dependencia responsable del Catálogo de Representación donde puede ser contactada. | Teléfono | Número de teléfono, por medio del cual se puede contactar la organización o dependencia responsable del Catálogo de Representación. |
| Correo electrónico | Correo electrónico, por medio del cual se puede contactar la organización o dependencia responsable del Catálogo de Representación. |

(O): Elemento obligatorio

(C): Elemento condicional

(op): Opcional

# Conjunto de funciones (O)

Es una colección de condiciones donde se asignan a los diferentes tipos de objetos los símbolos con los cuales se puede representar, y el cual está asociado a un tipo o atributo de objeto.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tema | Nombre del tema (Catálogo de Objetos) al cual corresponde el (los) objetos a documentar en el catálogo de representación. | Código del tema | Código asignado en el catálogo de objetos. |
| Grupo | Nombre del Grupo (Catálogo de Objetos) al cual pertenece el (los) objetos a documentar en el catálogo de símbolos. | Código del grupo | Código asignado en el catálogo de objetos. |
| Objeto | Nombre del Objeto geográfico. | Código del objeto | Código asignado en el catálogo de objetos. |
| Atributo | Nombre del atributo a representar.  En el caso de que la representación sea a nivel de objeto este campo N/A | Código del grupo | Código asignado en el catálogo de objetos. |

## Función del objeto

Es una sentencia que evalúa condiciones para determinar la simbología que se debe emplear para representar uno o varios tipos de objetos o sus respectivos atributos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Código de la función | Nombre | Especificación |
| El código de la función se conforma por: el prefijo CF + Código del Objeto + Código del atributo + el Código del dominio (si aplica) | Nombre del objeto, atributo o dominio para el cual se va a crear el símbolo. | Si el dominio es “drenaje sencillo permanente disperso”, el atributo es " Estado del drenaje” y el objeto es Drenaje sencillo, entonces utilice el símbolo CS0101010104-001 (estos tres últimos dígitos corresponden al código del símbolo) Numeración del código del símbolo empezando por 001.  Nota: tener en cuenta el nivel de la representación: Objeto, atributo o dominio |

# Conjunto de símbolos

Los conjuntos de símbolos hacen referencia a la agrupación de símbolos usados de forma independiente y que sirven para representar un tipo de objeto según el cumplimiento de una condición.

## Símbolos (O)

Los símbolos son una representación de un tipo de objeto geográfico, en el cual el lector puede identificar visualmente el objeto en un contexto determinado.

Símbolo simple: representación básica de los elementos geográficos a través de puntos, líneas o polígonos simples.

Símbolo compuesto: algunos símbolos pueden estar construidos por más de un componente o símbolo simpe. Los componentes con los cuales se construyen los símbolos compuestos son de menor elaboración que los utilizados por los símbolos complejos.

Símbolo complejo: es el construido basado en varios componentes de símbolo cuyo grado de elaboración es más elevado que el de un símbolo compuesto.

Composición de Símbolos: son aquellos que son construidos por componentes gráficos y símbolos complejos.

| Código del símbolo (CS) | Nombre del símbolo | Tipo | Muestra gráfica | Propiedades | Valor |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| El código del símbolo se conforma de: el prefijo CS + el código de la función + el código del símbolo | Nombre del símbolo al cual el objeto, atributo o dominio se va a crear. | Tipo de Geometría a la cual se le va a signar la simbología |  | Color relleno | Valor en RGB o CMYK, según aplique |
| Color borde | Valor en RGB o CMYK, según aplique |
| Ancho del borde | según aplique |
| …. (se pueden documentar cuantas propiedades se considere necesarias) | según aplique |
| Tipo de anotación a la cual se relaciona el símbolo |  | Tipo Fuente | Define la fuente tipo de letra, caracteres alfanuméricos a utilizar |
|  | Color Fuente | Valor en RGB o CMYK, de la fuente según aplique |
|  | Tamaño de la fuente | Tamaño de fuente o tipo de letra, según aplique |
|  |  | Línea |  | Tipo de fuente | Identifique el tipo de fuente según aplique |
| … |  |
|  |  | Punto |  | …. (se pueden documentar cuantas propiedades se considere necesarias |  |

(O): Elemento obligatorio

(C): Elemento condicional

(op): Opcional

# Generar un Catálogo de Representación

Para la construcción de un catálogo de representación es importante tener en cuenta que se debe utilizar un lenguaje claro y en el cual se deben involucrar actores, operaciones, datos y los metadatos requeridos para el proceso de representación de objetos geográficos.

A continuación, se despliegan las actividades requeridas para la generación de un catálogo de representación.

### Determinar el alcance del Catálogo de Representación

En esta sección la entidad debe diligenciar el título, el alcance del catálogo, así como la versión y fecha.

|  |  |
| --- | --- |
| Título | En este espacio la entidad debe incluir la palabra Catálogo de Representación, ya sea para el o los objetos  geográficos de la Entidad o para los diferentes niveles de información que se desea documentar. |
| Alcance | Este espacio contiene el conjunto de funciones y símbolos que los objetos geográficos que documenta la entidad. |
| Versión | Número de versión del documento |
| Fecha | AAAA-MM-DD |
| Tipo de Fecha | Creación/publicación/revisión |

### Identificar los tipos de objetos a representar

En esta sección la entidad debe especificar la representación gráfica de un tipo de objeto. Para ello es necesario tener un conocimiento general acerca del objeto y si es necesario realizar la exploración y reconocimiento.

### Verificar la existencia del Catálogo de Objetos

En la construcción de un catálogo de representación es clave contar con la información documentada en el catálogo de objetos asociado al tipo de objeto. Por esta razón, es necesario evaluar la existencia del catálogo o catálogos requeridos; estos documentos soporte suministran al usuario toda la documentación existente en cuanto a subtipos, valores de dominio atributos, relaciones y operaciones facilitando la interpretación de la información y su relación con los demás tipos.

### Construir el Catálogo de Objetos

El catálogo de objetos debe existir en la entidad que se encuentra construyendo el de representación, en caso de que no exista, este puede ser construido utilizando los lineamientos y guías para la construcción de catálogo de objetos de la ICDE, el cual se encuentra disponible en la página web <https://www.icde.gov.co/>.

### Establecer los criterios de Representación

La definición de los criterios de representación se encuentra estrechamente ligada al profesional que elabora el Catálogo de Objetos, pues gran parte de la información de este instrumento es utilizada para la elaboración de representación. A continuación, se presenta un ejemplo de criterio de representación.

### Construir el conjunto de funciones

Teniendo en cuenta los criterios de representación, ahora es importante construir el conjunto de funciones que estará articulado al tipo de objeto que se este documentando, en esta sección es clave realizar una descripción breve de las funciones que han sido utilizadas para el tipo de objeto que se documenta.

### Construir cada función de objeto

Ahora bien, dentro del conjunto de funciones anteriormente nombrada se debe especificar la función para cada tipo de objeto. Cada función cumple el objetivo de evaluar la condición del objeto. Es importante que la construcción de cada función sea creada en un lenguaje claro puede ser en SQL, OCL, pseudocódigo o lenguaje natural.

### Construir el Conjunto de Símbolos

En la construcción del conjunto de símbolos, el creador de este catálogo debe tener cada función de objeto asociada a un conjunto de símbolos, es decir, el conjunto agrupa las representaciones que puede tener un objeto, de acuerdo con una condición. Un ejemplo de ello se observa cuando se tiene un símbolo asociado a cada cuerpo de agua, es decir, un símbolo para río, para canal, para lago o humedal. Todos pertenecen al mismo grupo, pero tienen diferente símbolo de representación.

### Especificar cada Símbolo

En este apartado el creador de catálogo de representación debe tener clara la definición de las características propias de un símbolo, es decir, detallar las características propias de ese símbolo, tales como: color, grosor, ángulo entre otras.

****