

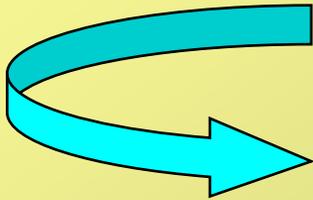
ISO 19113

Conjunto de Pruebas Genéricas



Identificador de la prueba

Prueba de componentes



Propósito de la prueba

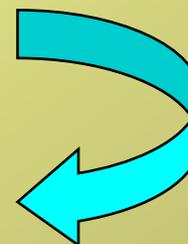
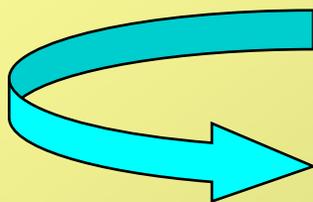
- Determinar la conformidad
- Asegurar que los componentes de la calidad se utilizan en la descripción de la calidad.

Método de prueba

- se examina la descripción de calidad
- se verifica que los elementos de calidad de los datos proporcionan información cuantitativa sobre la calidad

Identificador de la prueba

Prueba de validez



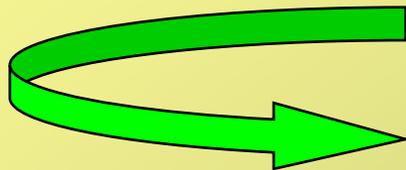
Propósito de la prueba

Determinar la conformidad asegurando la validez de la descripción de calidad

Método de prueba

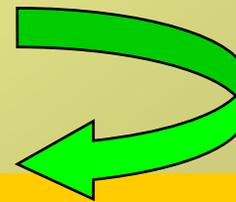
- se examina la descripción de la calidad
- se verifica que sus elementos y subelementos de calidad de datos estén listados en esta norma internacional

Identificador de la prueba de aplicabilidad de la calidad cuantitativa



Objeto de prueba

Determinar la conformidad asegurando la aplicabilidad de la descripción cuantitativa de calidad

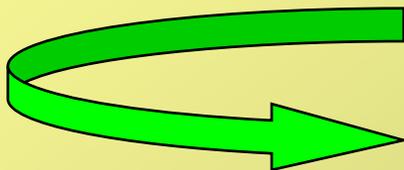


Método de prueba:

Se identifican las declaraciones de la especificación de producto pertinentes para los aspectos cuantitativos de la calidad y se utilizan para identificar los elementos de calidad de los datos y sus subelementos aplicables.

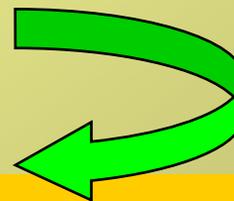
Identificador de la prueba

Prueba de exclusividad



Objeto de prueba

Determinar la conformidad asegurando que los artículos o ítems adicionales en la descripción de la calidad, son exclusivos y que se proporciona información suficiente sobre los mismos

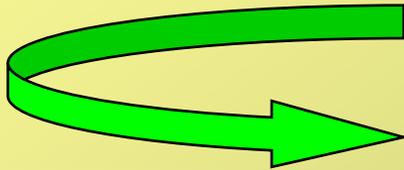


Método de prueba:

Se examinan todos los elementos de calidad de los datos adicionales y se asegura que cada uno trata una componente cuantitativa de calidad que no está específicamente enumerada y descrita en esta norma internacional

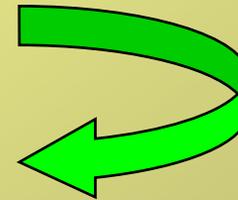
Identificador de la prueba

Uso correcto de los descriptores de un subelemento de la calidad de datos



Propósito de la prueba

- Determinar la conformidad verificando que los descriptores de los subelementos de la calidad de datos han sido correctamente usados en la descripción de calidad.

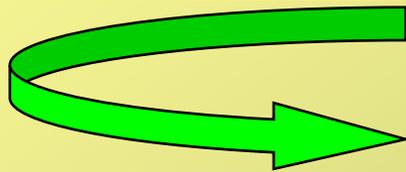


Método de prueba

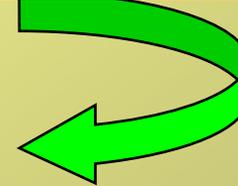
- Se compara esta norma internacional y la información sobre la calidad provista para cada subelemento de calidad de datos aplicables para determinar si se han seguido las reglas para el empleo de los descriptores de los subelementos de calidad de los datos.

Identificador de la prueba

Reporte de información cuantitativa sobre la calidad empleando un informe de evaluación de calidad



Propósito de la prueba



Método de prueba

Determinar la conformidad verificando que los aspectos cuantitativos de la descripción de calidad se reportan a modo de informe de evaluación de la calidad

se verifica que la información cuantitativa sobre la calidad se reporta a modo de informe de evaluación de la calidad en conformidad con los requisitos de la Norma ISO 19114.

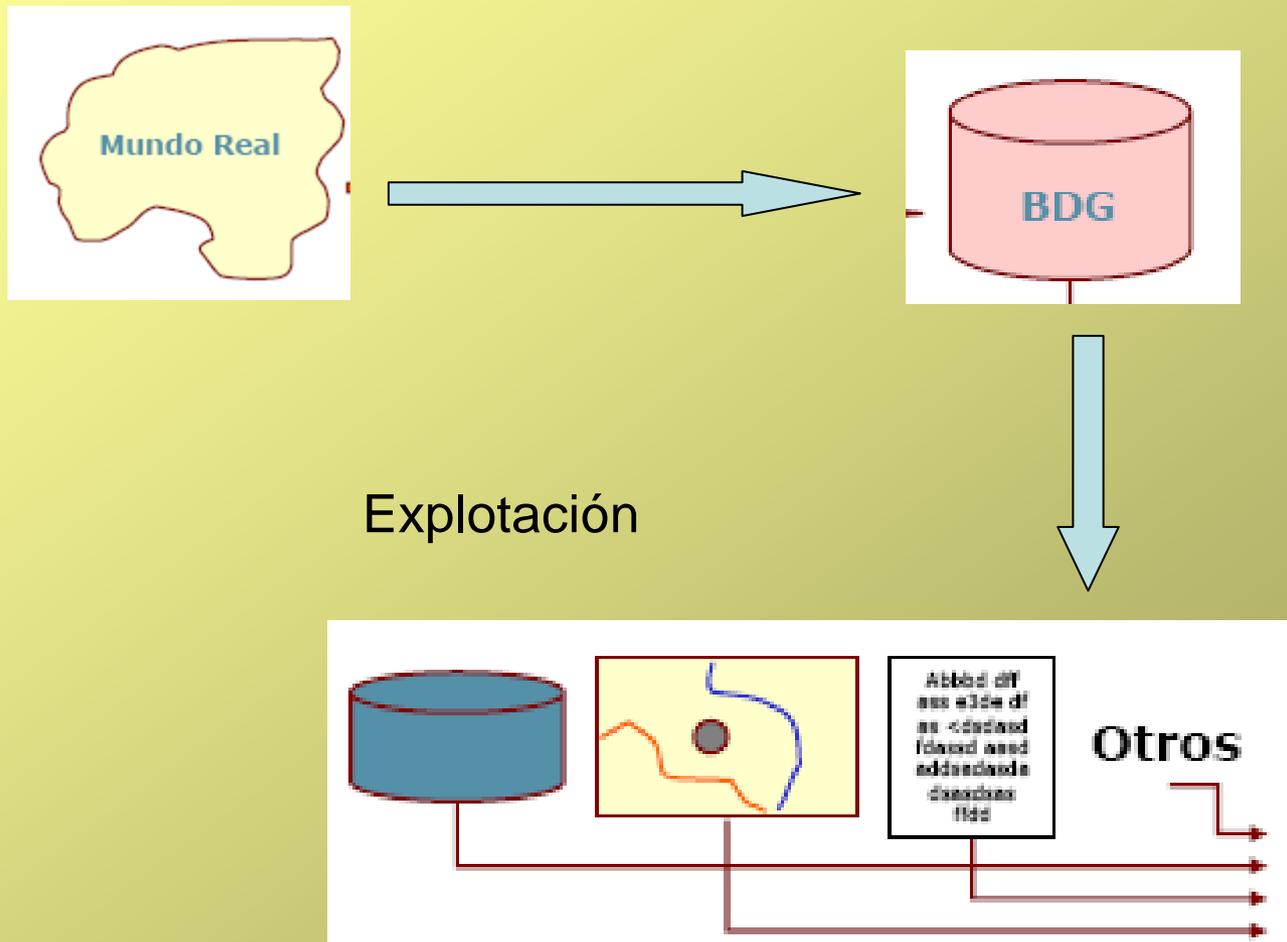
Calidad en cartografía

**Porque es importante la calidad
en cartografía?**

Consecuencias



PROCESO DE TRANSFORMACION DE LA INFORMACION



Cartografía = Procesos de transformación de información

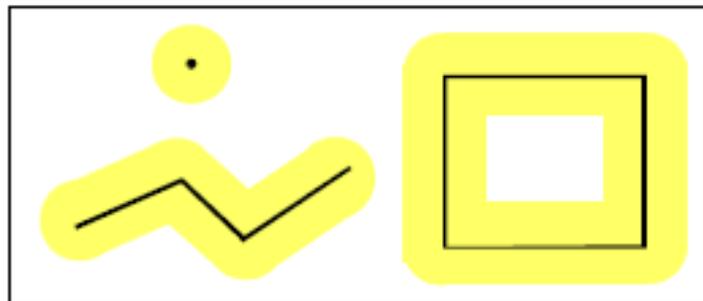
La cartografía sirve para la toma de decisiones sobre el territorio



C O N S E C U E N C I A S

Precisión y coherencia

- Control de calidad de las medidas
- Precisión y exactitud (banda de incertidumbre)



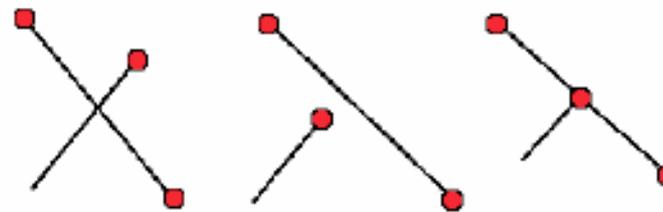
¿Control de calidad, cuando?

- Nuevas bases de datos
 - Acciones a la creación de la base
 - Verificación sistemática después de cada actualización, inserción y borrado
- Viejas bases de datos
 - Potentes procesos de control
 - Corrección de los objetos “falsos”
 - Verificación sistemática después de cada actualización, inserción y borrado

Círculo de calidad de los datos



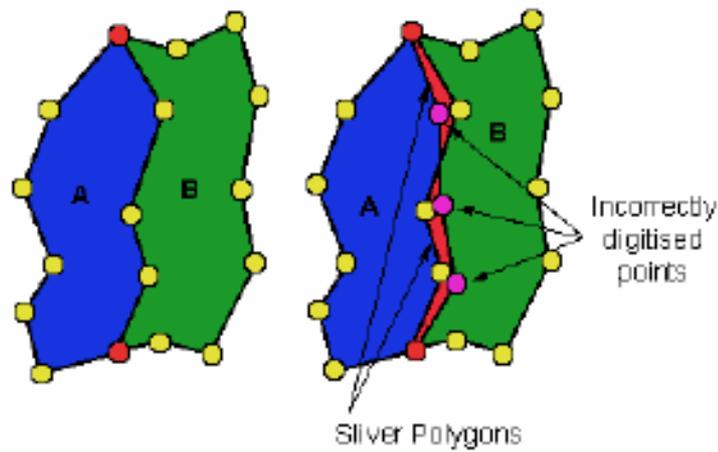
Errores comunes



Overshoot

Undershoot

Correct



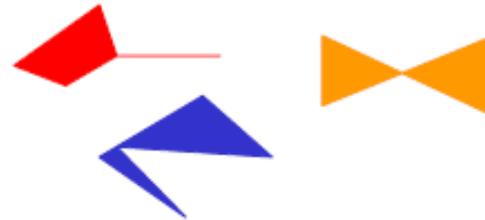
Sliver Polygons

Incorrectly digitised points

Ejemplos de polígonos válidos y de polígonos no válidos

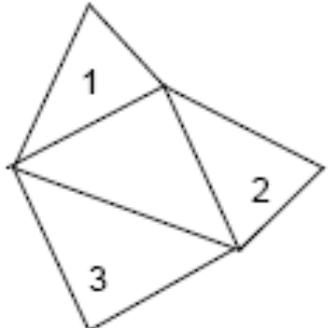
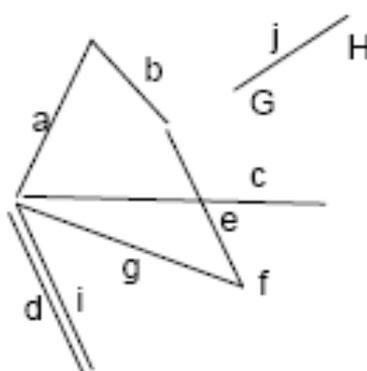
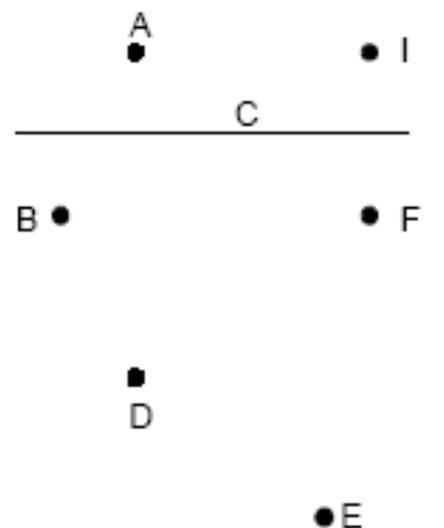


Polígonos válidos

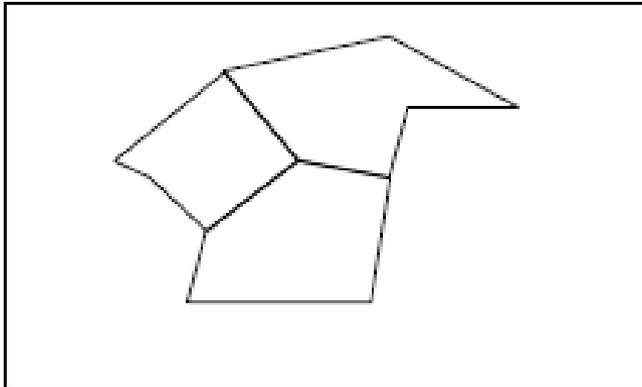


Polígonos no válidos

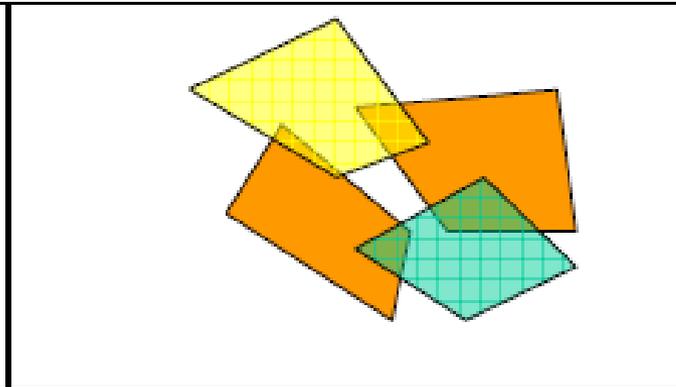
Diseños de los objetos

		
<p>Triángulos en la base de datos</p>	<p>Segmentos en la base de datos</p>	<p>Puntos en la base de datos</p>

Ejemplos de teselaciones válidas y teselaciones noválidas

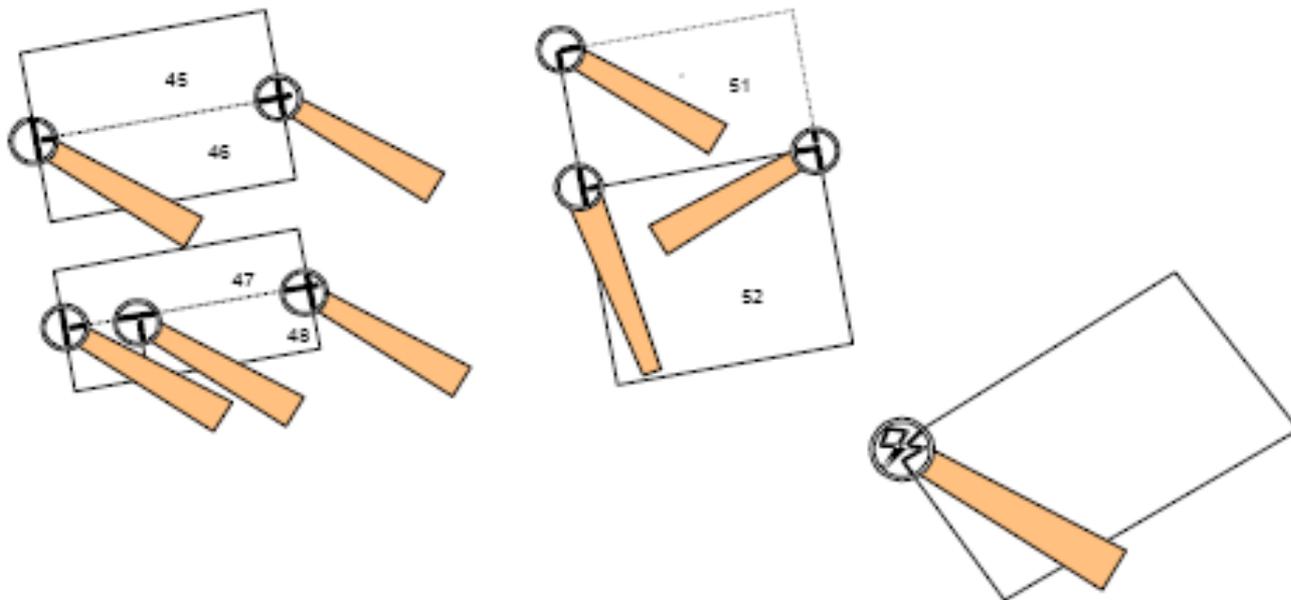


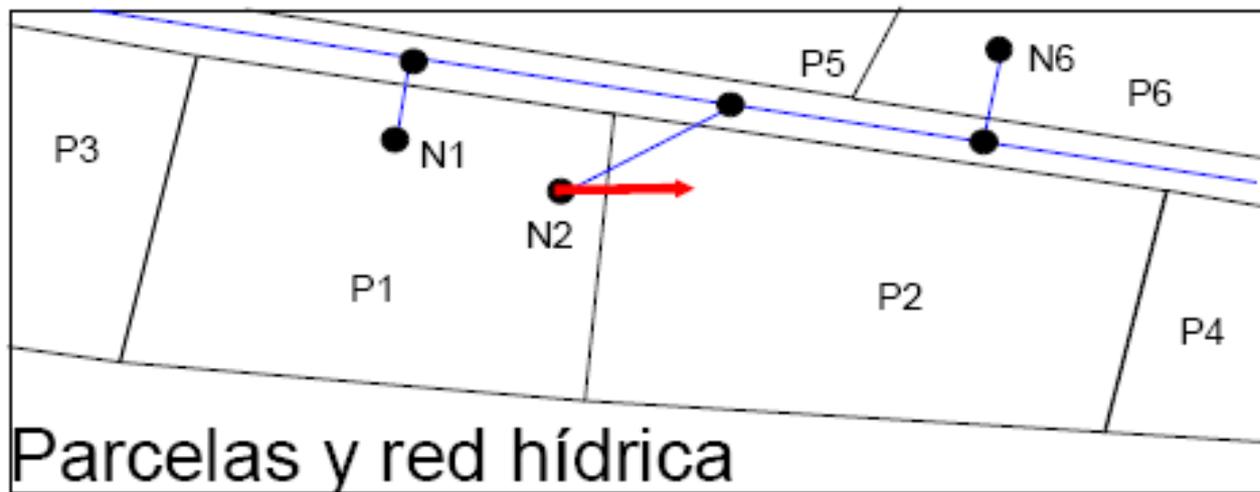
Teselación válida



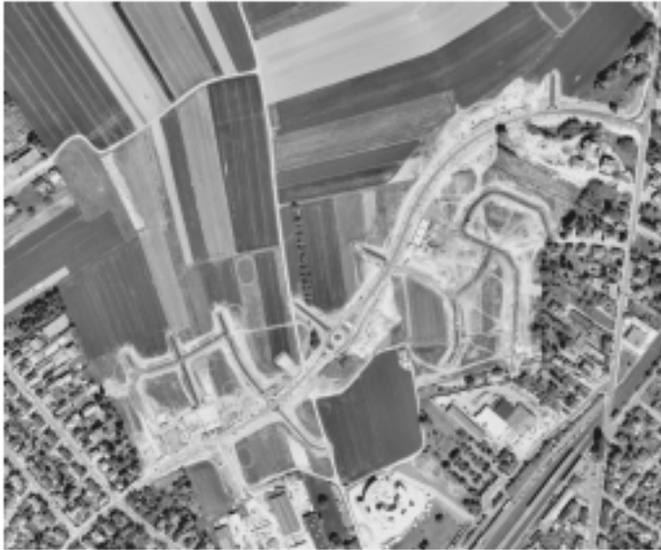
Teselación noválida

Ejemplo de catastro





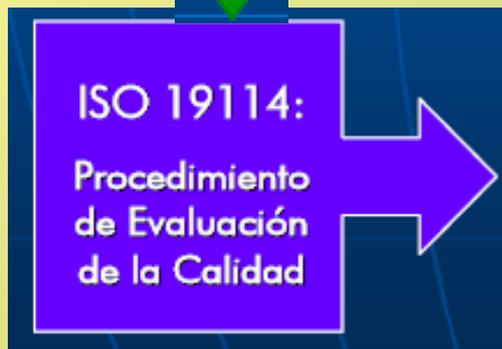
OTRO EJEMPLO



NORMAS ISO



- Uso
- Propósito
- Linaje
- Exactitud Posicional
- Completitud
- Consistencia Lógica
- Exactitud Temporal
- Exactitud Temática



- Elemento de Calidad
- Subelemento
- Ámbito de Aplicación
- Medida de Calidad
- Método de Evaluación
- Resultado de Evaluación
- Conformidad
- Reporte de Evaluación

- Estructura de Metadatos
- Software

Información sobre antecedentes

Conjunto de datos: MDT de una cuenca hidrográfica

Especificación de producto: Especificaciones en Sistemas de Información Geográfica (GIS) por el uso con planes de cuencas hidrográficas, National Water Institute, 1998.

Descripción del producto:

El DTM debería crearse usando el mapa topográfico 1:25 000 producido por la Agencia Nacional Mapping y presentado con la estructura de malla regular.

El tamaño de la celda debería ser de 25 m y el origen de la malla debería ubicarse en un múltiplo de 25 m. El DTM debería permitir operaciones de modelado hidrológico.

El DTM puede ser dividido en archivos diferentes usando los límites de las cuencas hidrográficas y los límites de la región suministrados por el Instituto Nacional del Agua

Evaluación de la información cuantitativa pertinente sobre la calidad

Párrafos relevantes de las especificaciones del producto para documentar la aplicabilidad	elemento / subelemento aplicable
El DTM puede separarse en diferentes archivos usando los límites de cuenca hidrográfica y regionales suministrados por el Instituto Nacional del Agua.	<p>Compleitud Comisión</p>
El DTM debería cubrir completamente el área de la cuenca hidrográfica correspondiente	<p>Compleitud Omisión</p>
Aunque la Especificación de Producto no incluye una referencia para este requisito, el productor de datos ha indicado la necesidad de asegurar que no hay alturas por encima de 2.000 m en el conjunto de datos.	<p>Consistencia lógica Consistencia del dominio</p>

<p>Párrafos relevantes de las especificaciones del producto para documentar la aplicabilidad</p>	<p>elemento / subelemento aplicable</p>
<p>El tamaño de la celda debería ser de 25 m y el origen de la malla debería ubicarse en un múltiplo de 25 m. El DTM debería permitir operaciones de modelado hidrológico.</p>	<p>Consistencia lógica Consistencia del formato</p>
<p>El DTM debería soportar el modelado hidrológico.</p>	<p>Consistencia lógica Consistencia topológica</p>
<p>La especificación del producto no contiene referencia directa a la exactitud posicional. No obstante, el productor de datos asume que los errores de elevación deberían ser menores a 4 m, ya que se han usado datos de un mapa topográfico a escala 1:25.000.</p>	<p>Exactitud posicional Exactitud absoluta o externa</p>

Resumen de información cuantitativa pertinente sobre la calidad, Ejemplo 2

Elemento de calidad de datos	Subelemento de calidad de datos	Pertinente?
Compleitud	Comisión	sí
	Omisión	sí
Consistencia lógica	Consistencia conceptual	no
	Consistencia del dominio	sí
	Consistencia del formato	no
	Consistencia topológica	sí
Exactitud posicional	Exactitud absoluta o externa	sí
	Exactitud relativa o interna	no
	Exactitud posicional de datos en malla	no

Tabla C.4. Resumen de información cuantitativa pertinente sobre la calidad, Ejemplo 2

Elemento de calidad de datos	Subelemento de calidad de datos	Pertinente?
Exactitud temporal	Exactitud de una medición de tiempo	no
	Consistencia temporal	no
	Validez temporal	no
Exactitud temática	Corrección de la Clasificación	no
	Corrección de atributos no cuantitativos	no
	Exactitud de atributos cuantitativos	no

C.3. Ejemplo 3. Un conjunto de datos de usos del suelo

C.2.2. Información sobre antecedentes

Conjunto de datos:

Un conjunto de datos sobre uso del suelo compuesto por un número de subconjuntos (uno por cada distrito) preparado para soportar proyectos genéricos de GIS.

Especificación de producto:

Un requerimiento sobre el producto de reproducir los mapas del uso del suelo, originalmente elaborados en soportes analógicos, y que fueron aprobados según procedimientos legales.

Descripción del producto:

- ✓ **El conjunto de datos contiene subconjuntos procedentes de la digitalización de la cartografía original en formato papel. Se informan estadísticas relativas a la registración de imágenes.**
- ✓ **Cada subconjunto se corresponde con un distrito, con límites oficialmente establecidos y suministrados al productor de los datos.**
- ✓ **Los elementos de cada subconjunto son polígonos clasificados de acuerdo a una leyenda común de clases de usos del suelo.**

Tabla C.5. Evaluación de información de calidad cuantitativa, Ejemplo 3

Párrafos relevantes de la especificación de producto para documentar la aplicabilidad	Elemento y subelemento de calidad de datos aplicables
Número de polígonos omitidos; área asociada a los polígonos omitidos; identificación de cobertura incompleta del área definida por los límites del distrito y debido al uso incorrecto de los límites del distrito suministrados.	<p>Completitud Comisión</p>
La identificación de las carreteras debería realizarse de acuerdo al listado de los nombres suministrado en un archivo.	<p>Completitud Omisión</p>
Los elementos de los subconjuntos son polígonos clasificados de acuerdo a una leyenda común de clases de usos del suelo.	<p>Consistencia lógica Consistencia del dominio</p>
Menos del 10% de los vectores diferencia deberían ser mayores a 1 mm a la escala de la fuente.	<p>Exactitud posicional Exactitud absoluta o externa</p>

**Tabla C.6. Resumen de información cuantitativa pertinente de calidad.
Ejemplo 3**

Elemento de la calidad de datos	Subelementos de calidad de datos	Pertinente?
Compleitud	Comisión	sí
	Omisión	sí
Consistencia	Consistencia conceptual	no
	Consistencia del dominio	sí
	Consistencia del formato	no
	Consistencia topológica	no
Exactitud posicional	Exactitud absoluta o externa	sí
	Exactitud relativa o interna	no
	Exactitud de la posición de datos en malla	no

Exactitud temporal	Exactitud de una medida de tiempo	no
	Consistencia temporal	no
	Validez temporal	no
Exactitud temática	Corrección de la Clasificación	no
	Corrección de atributos no cuantitativos	no
	Exactitud de atributos cuantitativos	no

Recopilación de la información no cuantitativa sobre la calidad

Propósito:

El conjunto de datos sobre usos del suelo está destinado a apoyar la gestión del territorio y de actividades de planificación, siendo lo más similar posible al formato analógico original legalmente aprobado.

Uso:

Las fuentes del documento original, en papel, han sido usadas para la gestión del territorio en cada distrito.

.

Linaje:

Fuente:

mapas de uso del suelo analógicos, trazados sobre mapas topográficos a escalas 1:25.000 y 1:10 .000.

Paso del proceso:

Se escanearon los mapas originales de papel. Las imágenes se registraron usando al menos nueve puntos de coordenadas conocidas

EJEMPLOS DE APLICACIÓN

