

III Jornadas Ibéricas de las Infraestructuras de Datos Espaciales

JIIDE
2012

Reunión GTIDEE

Madrid, del 17 al 19 de octubre

Especificación de Datos. Ortoimagery (Orto imágenes)

Juan José Peces



1. Unidades estadísticas
2. Edificios
3. Suelo
4. Uso del suelo
5. Salud y seguridad
6. Servicios de utilidad
7. Instalaciones de observación del medio ambiente
8. Instalaciones de producción e industriales
9. Instalaciones agrícolas y de acuicultura
10. Distribución de la población — demografía
11. Zonas sujetas a ordenación, a restricciones o reglamentaciones y unidades de notificación
12. Zonas de riesgos naturales
13. Condiciones atmosféricas
14. Aspectos geográficos de carácter meteorológico
15. Rasgos geográficos oceanográficos
16. Regiones marinas
17. Regiones biogeográficas
18. Hábitats y biotopos
19. Distribución de las especies
20. Recursos energéticos
21. Recursos minerales

- **Ortoimagen:** Imagen con **datos georreferenciados** de la superficie de la tierra, obtenida por satélite o por sensores aerotransportados.
- Una ortoimagen es una imagen ráster que ha sido corregida geoméricamente (ortorrectificada) para eliminar las distorsiones causadas por las diferencias de elevación, la inclinación del sensor y en su caso, por la óptica de la cámara. Su finalidad es obtener datos con una precisión acorde a un mapa topográfico dado.



Esta especificación **afecta a imágenes de radio, en el visible o infrarrojo:**

- **Escaneados** de positivos o negativos.
- Sensores digitales **aerotransportados** (tanto cámaras como sensores tipo push-broom).
- **Imágenes de satélite** de la Tierra.
- Sistemas de imágenes **radar**.
- **LiDAR** (Light Detection And Ranging) imágenes de **intensidad** generadas a partir de nubes de puntos.



- Datos de **rayos X** o **gama**.
- Imágenes **oblicuas** (sin ortorrectificar).
- Imágenes **terrestres** (ejm. cámaras en tierra o vehículos terrestres).
- Imágenes aéreas de **vídeo**. (Si se incluyen las imágenes ya ortorrectificadas obtenidas desde fotogramas de vídeo)
- Imágenes del **fondo marino** desde sensores submarinos.
- Imágenes de observaciones por satélite de **parámetros oceanográficos** (temperatura, color del océano, etc.).
- Imágenes **meteorológicas**.
- **Productos derivados** de ortoimágenes (por ejemplo, la cobertura del suelo, uso del suelo, etc.) Objeto de los anexos correspondientes.

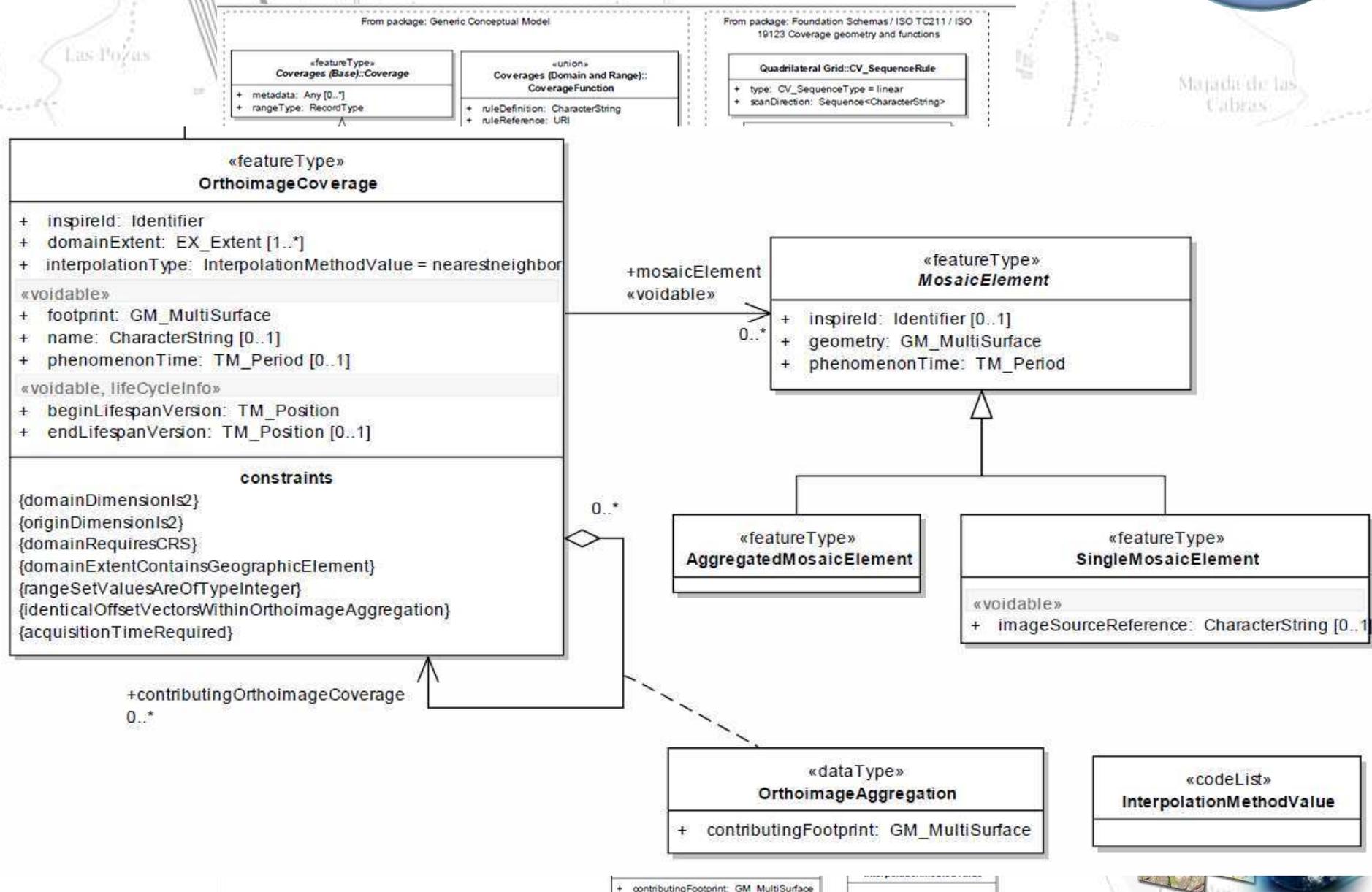


- Para la representación espacial de las ortoimágenes, se ha escogido la “**Grid Coverage**”, definida en la ISO 19123.
- El **elemento clave** del modelo de datos es la “**orthoimage coverage**” (cobertura de ortoimágenes) que **puede pertenecer a su vez a otra** cobertura “**OrthoimageAggregation**”.
- La “Orthoimagery covered” puede estar formada por ortoimagenes capturadas en **diferentes fechas**. Los “**mosaic elmenents**” (elementos del mosaico) aportan la posibilidad de **representar espacialmente** dicha fechas de adquisición.
- “Mosaic elmenents” posee el **subtipo “SingleMosaicElement”** cuando se refiere a **una sola imagen** o “**AggregatedMosaicElement**” a **varias** con la misma fecha.



- Las “orthoimage coverages” que se agreguen, **necesitarán alinearse**, encajar en una malla común. Cuando esto se realice a **nivel europeo**, será necesario utilizar una malla pan-europea “**pan-European grid**”.
- El TWG recomienda usar la **Grid_ETRS89-GRS80**, basada en **coordenadas geográficas**. El almacenamiento en geográficas minimiza los problemas de interoperabilidad
- Cuando se necesite usar una **proyección**, pueden realizarse **transformaciones al vuelo** sobre el área de interés.





III Jornadas Ibéricas de las Infraestructuras de Datos Espaciales

JIIDE
2012

Reunión GTIDEE

Madrid, del 17 al 19 de octubre

Gracias por la atención

Juan José Peces
Instituto Geográfico Nacional
jjpeces@fomento.es
925989271

