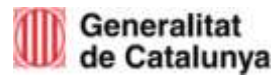




# Preservación de IG digital en el ICGC

*Dolors Barrot, Anna Lleopart, Carme Montaner,  
Maria Pla*



# Índice

- Situación actual
  - Aspectos generales
  - Aspectos específicos en el ICGC
- Proyecto de preservación
  - Auditoría externa
  - Plan de preservación

Situación actual

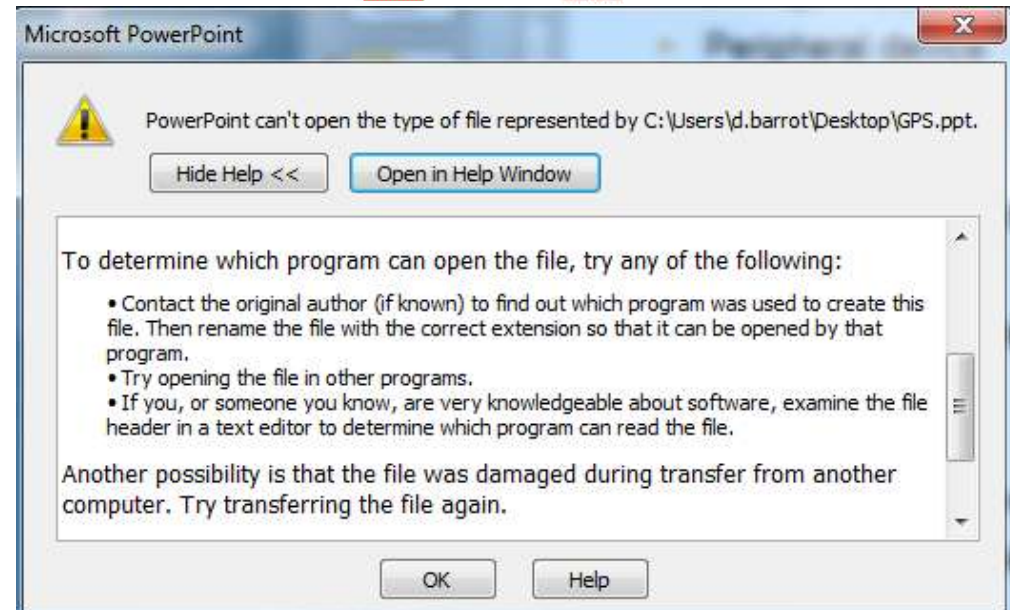
# Información digital

- Hardware
  - Soporte de almacenaje
  - Periféricos
  
- Software
  - Protocolos de comunicación
  - Sistema operativo
  
- Formato
  - Compatibilidad de versiones
  - Ficheros complementarios

# Evolución tecnológica



Vida media: 5 años



# Información geográfica

- **Producto**
  - Estático
    - Digitalización de documentos analógicos (mapas impresos, fotografías aéreas, fotolitos)
    - Datos ráster o vectoriales con usos específicos derivados de su naturaleza digital (análisis espacial, interoperabilidad)
  - Dinámico
    - Bases de datos espaciales con actualización continua
- **Servicio**
  - Combinación de “productos”

**ICGC**

**Evolución tecnológica**



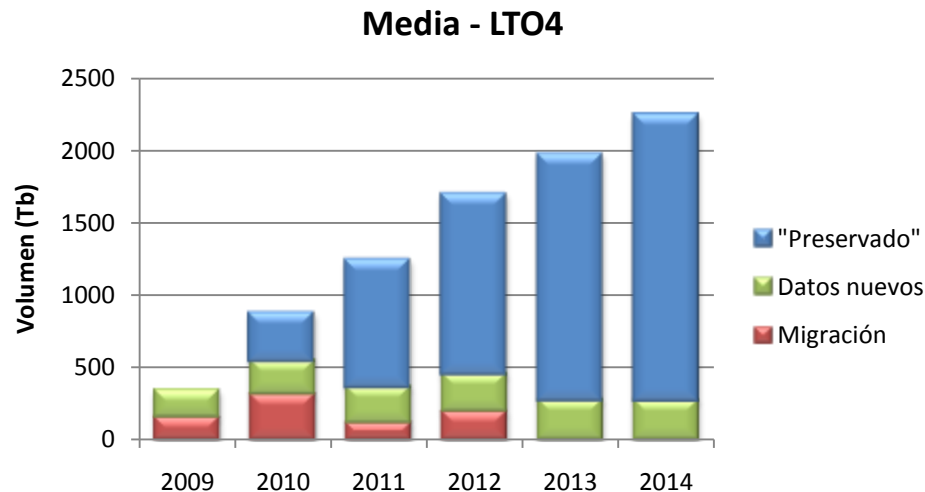
**Incremento de datos**

# ICGC

## Evolución tecnológica

- **Medio:** de las cintas magnéticas de carrete abierto a los cartuchos de alta capacidad
  - Unidades de mayor capacidad  $\Rightarrow$  muchos más datos a almacenar

**Migración**



- **Formato:** de formatos obsoletos de producción/distribución a formatos estándar o soportados por las aplicaciones actuales

**Transformación**

- Almacenaje por acumulación
  - No hay criterios estandarizados, hay diferencias entre “documentos”
    - Nombres de ficheros, grupos de ficheros, metadatos, tiempo de preservación
  - Catalogación de archivos como información digital NO como información geográfica
    - Bajo control los cambios debido a la obsolescencia del soporte, pero hay una gran dependencia del conocimiento individual
- Accesibilidad limitada
  - Internamente, toda la información está disponible, pero el acceso no está garantizado: se acumulan versiones obsoletas y, a veces la recuperación es difícil, incluso imposible.
  - Externamente, los productos vigentes en distintos formatos y algunos datos históricos a través de geoservicios.



## Competencias ICGC

## Obligación legal

- Responsable de la Cartoteca de Cataluña
  - Preservación y diseminación de información analógica y digital

Title	Dates	ICGC webpage	Map library
Mapa topográfico 1:5000 v1.5 ed. 1	1983-1992	No	Plot /imagen generada
Mapa topográfico 1:5000 v2.0 ed. 1-5	1994-2014	Última edición (raster, vector)	Plot /imagen generada
Mapa topográfico 1:10000 v1.0	1994-2004	No	Plot /imagen generada
Ortofotomapa 1:5000 ed. 1	1983-1992	WMS (escaneado)	Ejemplar impreso escaneado
Ortofotomapa 1:5000 v2-v5	1994-2008	WMS (imagen)	Plot (mapa)
Ortofotomapa 1:5000 v6	2008-	WMS (imagen) Última ed. (imagen)	No

- Responsable de conjuntos de datos del Plan Cartográfico de Cataluña
  - Preservación a largo plazo de conformidad con las directrices de la C4
- Responsable de dar apoyo permanente a la C4

Proyecto de  
preservación

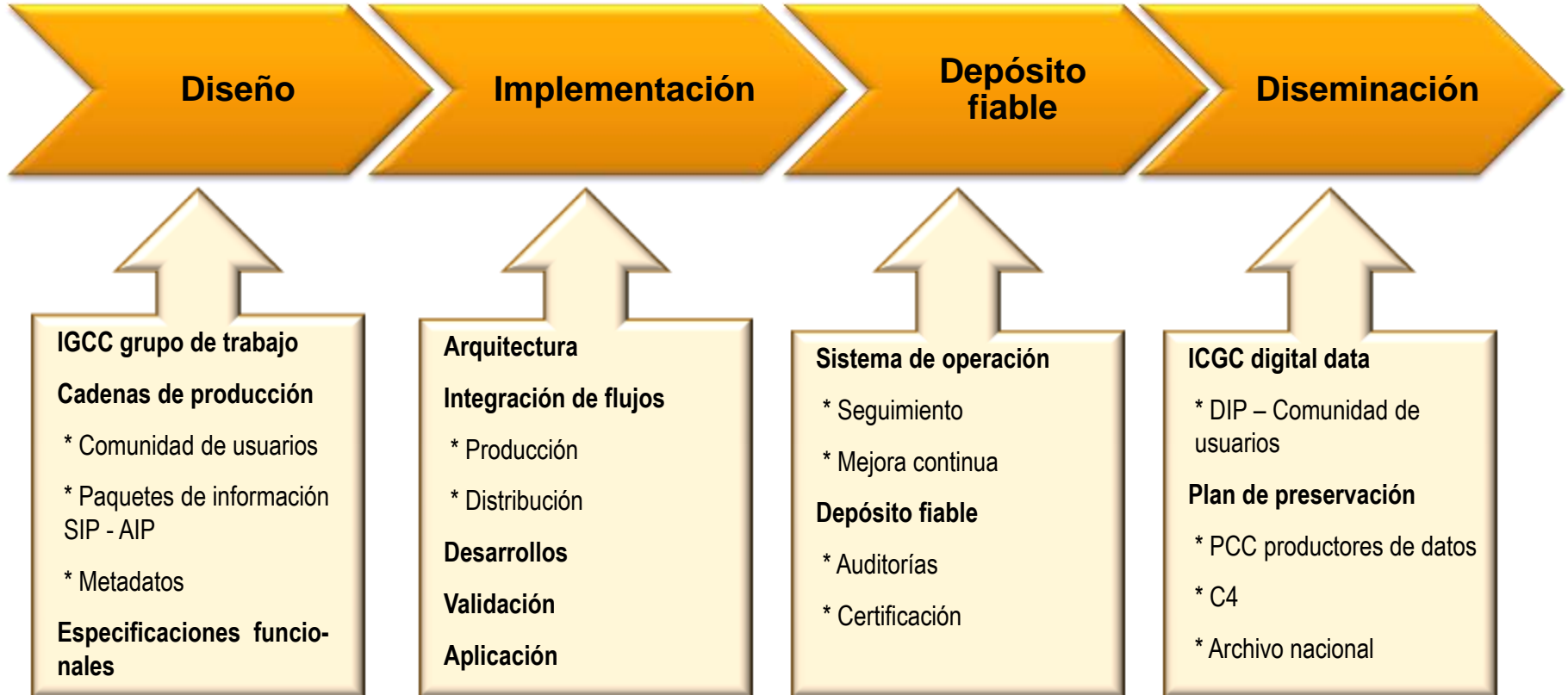
# Auditoría externa

## ISO 16363:2012

- Test para detectar puntos fuertes y débiles
  - Infraestructura de la organización
  - Gestión de los objetos digitales
  - Infraestructura y gestión del riesgo
  
- Principales conclusiones
  - La infraestructura de la organización es adecuada para asumir la preservación de objetos digitales a largo plazo.
  - Debe elaborarse un plan estratégico de preservación que incluya las comunidades designadas
  - Definir criterios para la selección de datos a preservar a largo plazo
  - Establecer flujos de preservación (ingesta, validación...)

# Plan de preservación

# Hoja de ruta



# Plan de preservación

## Diseño

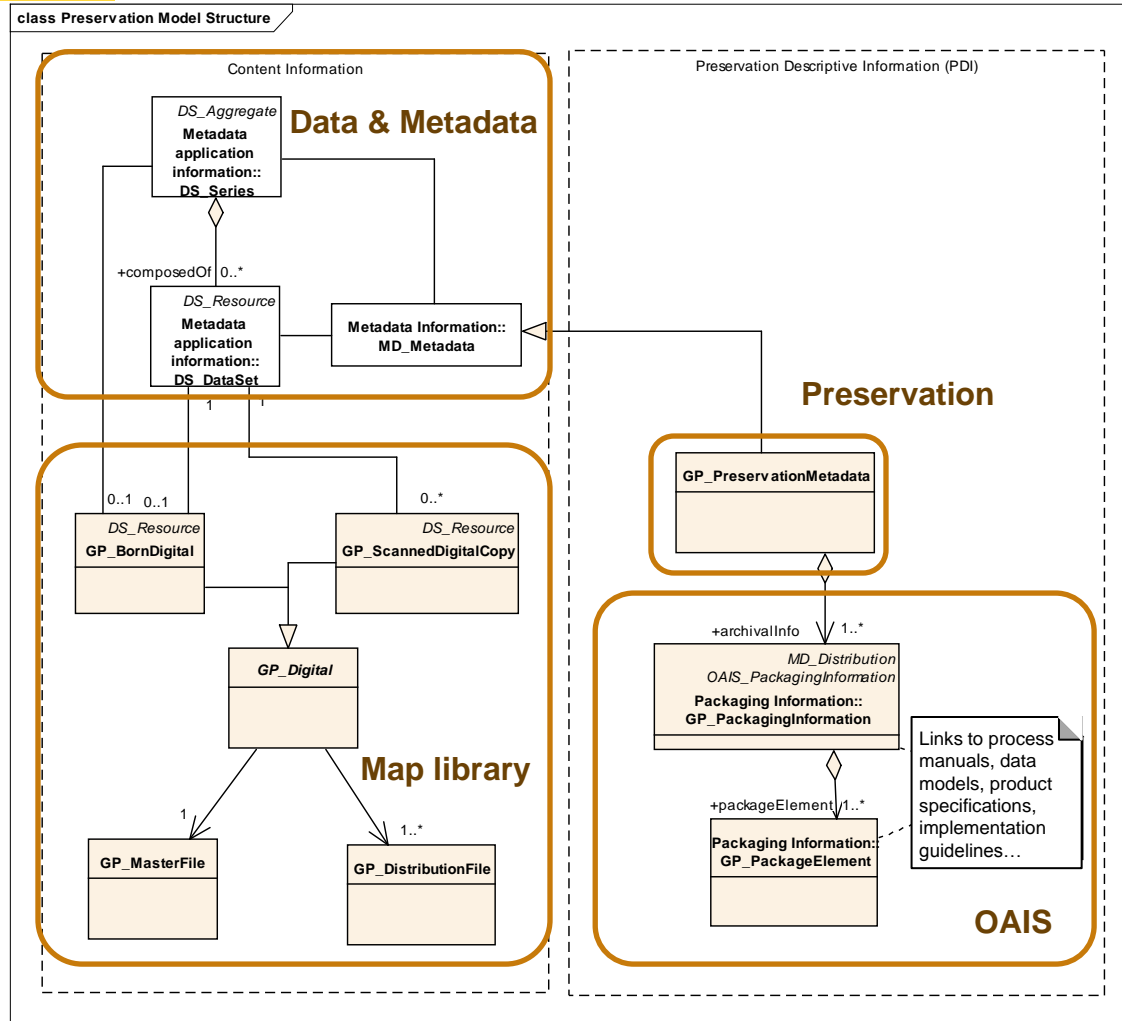


- IGCC grupo de trabajo: Cartoteca, TI y unidades de producción de datos
- Estudio inicial sobre las cadenas de producción certificadas ISO 9001:
  - Base topográfica 1:5 000 – Ortoimagen
  - Propuesta de extensión de ISO 19115-1 para metadatos de preservación
- Análisis basado en los niveles de preservación digital de NDSA (en el marco de la C4)
- Situación actual de los conjuntos del PCC

# Plan de preservación

## Diseño > Metadatos

- Extensión
  - Paquete de información
  - Acciones de preservación
  - Relaciones entre recursos



## Plan de preservación

## A continuación

- Seguir el trabajo de ISO/AWI 19165 Geographic information -- Preservation of digital data and metadata
- Fijar criterios de selección “qué preservar” en las líneas de producción actuales,
- Definir los SIP y procesos de ingesta
- ...

**Gracias por su atención**

**Institut Cartogràfic i Geològic  
de Catalunya**

Parc de Montjuïc,

E-08038 Barcelona

41°22'12" N, 2°09'20" E (ETRS89)

 [www.icgc.cat](http://www.icgc.cat)

 [icgc@icgc.cat](mailto:icgc@icgc.cat)

 [twitter.com/ICGCat](https://twitter.com/ICGCat)

 [facebook.com/ICGCat](https://facebook.com/ICGCat)

Tel. (+34) 93 567 15 00

Fax (+34) 93 567 15 67

