

# RIMAR

# حفز الذاكرة المغربية الأندلسية من خلال الصورة التاريخية.

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS A TRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA

## Creando el archivo digital

Estructura de información, sistemas de almacenamiento, workflow, metadatos y preservación

Iniciación a Proyectos de Digitalización en Fondos Documentales Históricos

Tetuán, 25, 26 y 27 de septiembre de 2012

Teresa Rubio Lara

Laboratorio de Cartografía e Imagen Digital  
Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico

## GESTIÓN DE ACTIVOS DIGITALES

DAM ::: Digital Asset Management

¿Qué es? : protocolo para **descargar**, **renombrar**, **sostener**, **clasificar**, **agrupar**, **archivar**, **optimizar**, **mantener** y **exportar** archivos

Los sistemas DAM están pensados para que crezcan con la institución a la que da servicio, siguiendo los principios de velocidad, eficacia y longevidad.

### Compuesto

Imágenes + Software + Formato ficheros + Organización +  
Arquitectura de almacenamiento de los archivos + Almacenamiento físico + Copias de seguridad y validación + Flujo de trabajo + Migración



## GESTIÓN DE ACTIVOS DIGITALES

DAM ::: Digital Asset Management

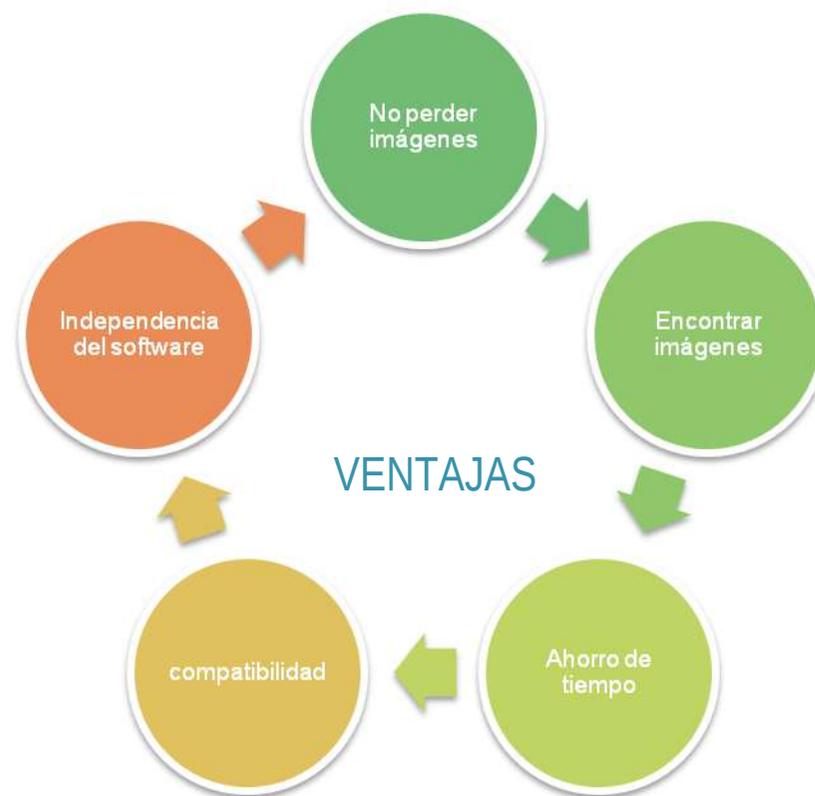
Existen dos tipos de software DAM



La diferencia entre ambos sistemas se hace patente cuando manejas una gran cantidad de archivos:

-*browser* extrae la información en tiempo real sin almacenar nada

-software de catalogación va almacenando la información por lo que sólo tiene que hacer una búsqueda local para recuperara (es más rápido)



# RIMAR

# حفز الذاكرة المغربية الأندلسية من خلال الصورة التاريخية.

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS A TRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA

## GESTIÓN DE ACTIVOS DIGITALES

### OBJETIVO

Crear un sistema de organización y almacenamiento que nos permita disponer de las imágenes siempre que las necesitemos, organizadas mediante un sistema simple y escalable.

### MEDIOS

Sistema de organización de los documentos: estructura de información

Sistema de almacenamiento: estructura de almacenamiento de la información



# RIMAR

## حفنة الذاكرة المغربية الأندلسية من خلال الصورة التاريخية.

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL. ANDALUCIA-MARRUECOS A TRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA

Estructura de información:

Forma en los archivos deben ser organizados. Referido al sistema de carpetas y subcarpetas

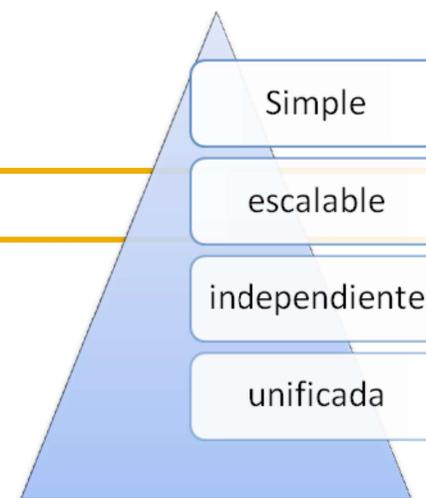
Estructura de almacenamiento de información:

Medio "físico" usado para el almacenamiento de la información

## Sistema de organización de los documentos: Estructura de información

NECESIDADES que debe cumplir una buena estructura:

- Debe ser **SIMPLE**, para que permita a los usuarios comprenderla y añadir rápidamente información.
- La estructura que se cree hoy debe ser **ESCALABLE** de manera que satisfaga las futuras necesidades de gestión.
- INDEPENDIENTE** de los sistemas de almacenamiento de la imagen
- Debe estar **UNIFICADA** en la institución



FACTORES a tener en cuenta para construir una buena estructura:

➔ Tipología de los archivos

➔ Cronograma de incorporación definitiva a la estructura

➔ Relación de la estructura con el soporte de almacenamiento

## Sistema de organización de los documentos: Estructura de información

### 1. División entre Documentos de trabajo y documentos de archivo

Documento de trabajo: aún se están procesando y se necesita un acceso continuo

Documentos de archivo: aquellos que están en su forma final y definitiva

### 2. División entre archivos originales y archivos derivados

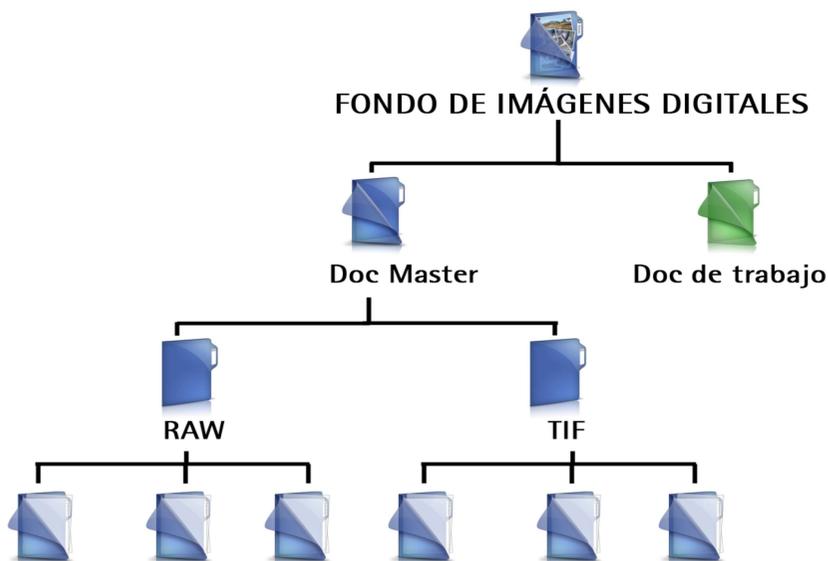
Es preferible realizar un directorio de carpetas y subcarpetas para cada tipo de imagen: facilitará la gestión y las copias de seguridad

### 3. Sistema de almacenaje por contenedores = sistema de directorios:

- Poner las imágenes en carpetas que se alinean en secuencia

## Sistema de organización de los documentos: Estructura de información

### División entre Documentos de trabajo y Documentos de archivo



### División entre archivos originales y archivos derivados



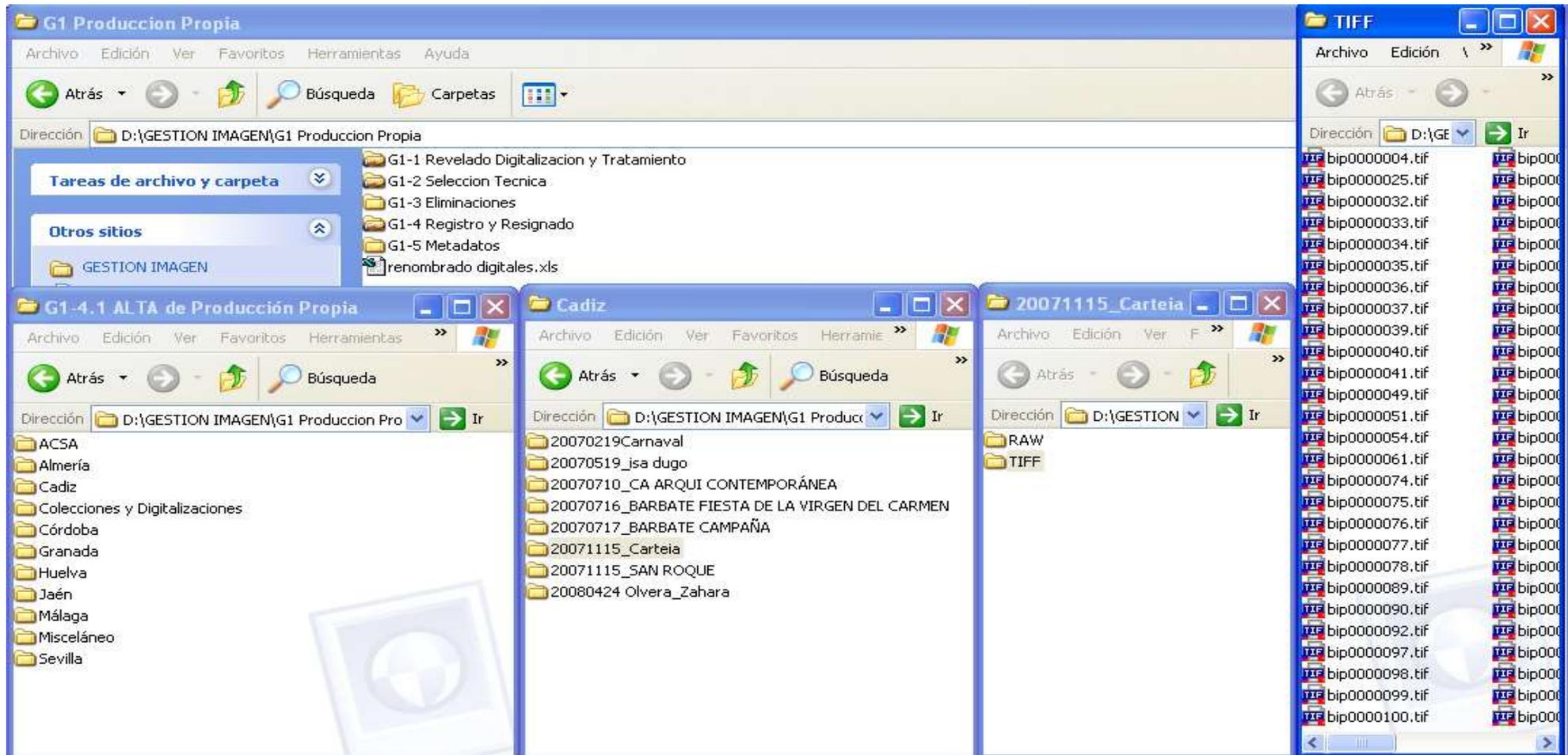
**ARCHIVOS DE TRABAJO**  
 Pequeña cantidad de archivos  
 Necesidad de atención rápida  
 Acceso rápido



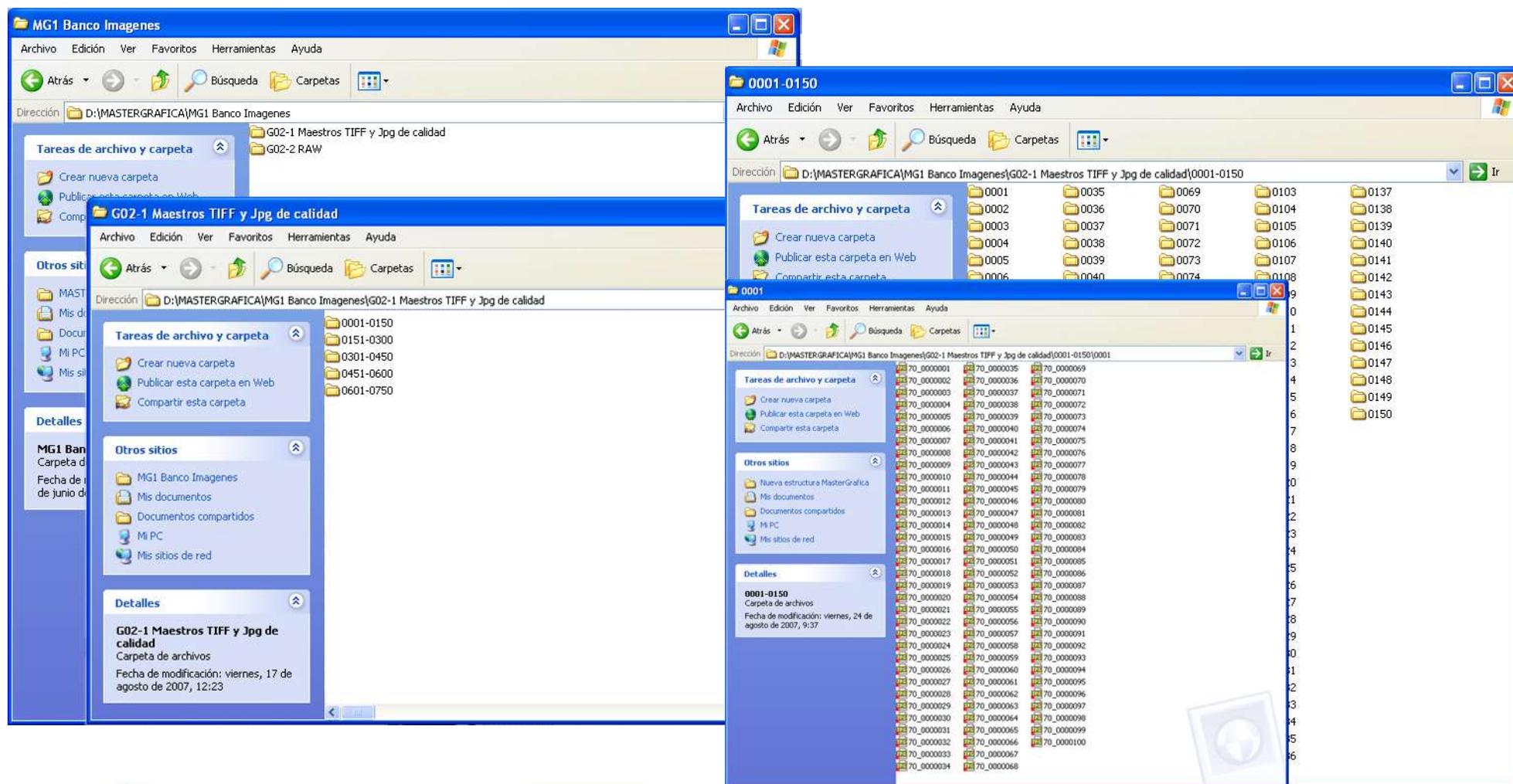
**ARCHIVOS MASTER**  
 Gran cantidad de archivos  
 No necesita acceso frecuente  
 No sufre cambios constantes

### Sistema de almacenaje por contenedores = sistema de directorios

### Sistema de organización de los documentos en el IAPH: Archivos de trabajo



### Sistema de organización de los documentos en el IAPH: Almacenamiento definitivo



## Metodología de trabajo en la gestión digital de la documentación gráfica

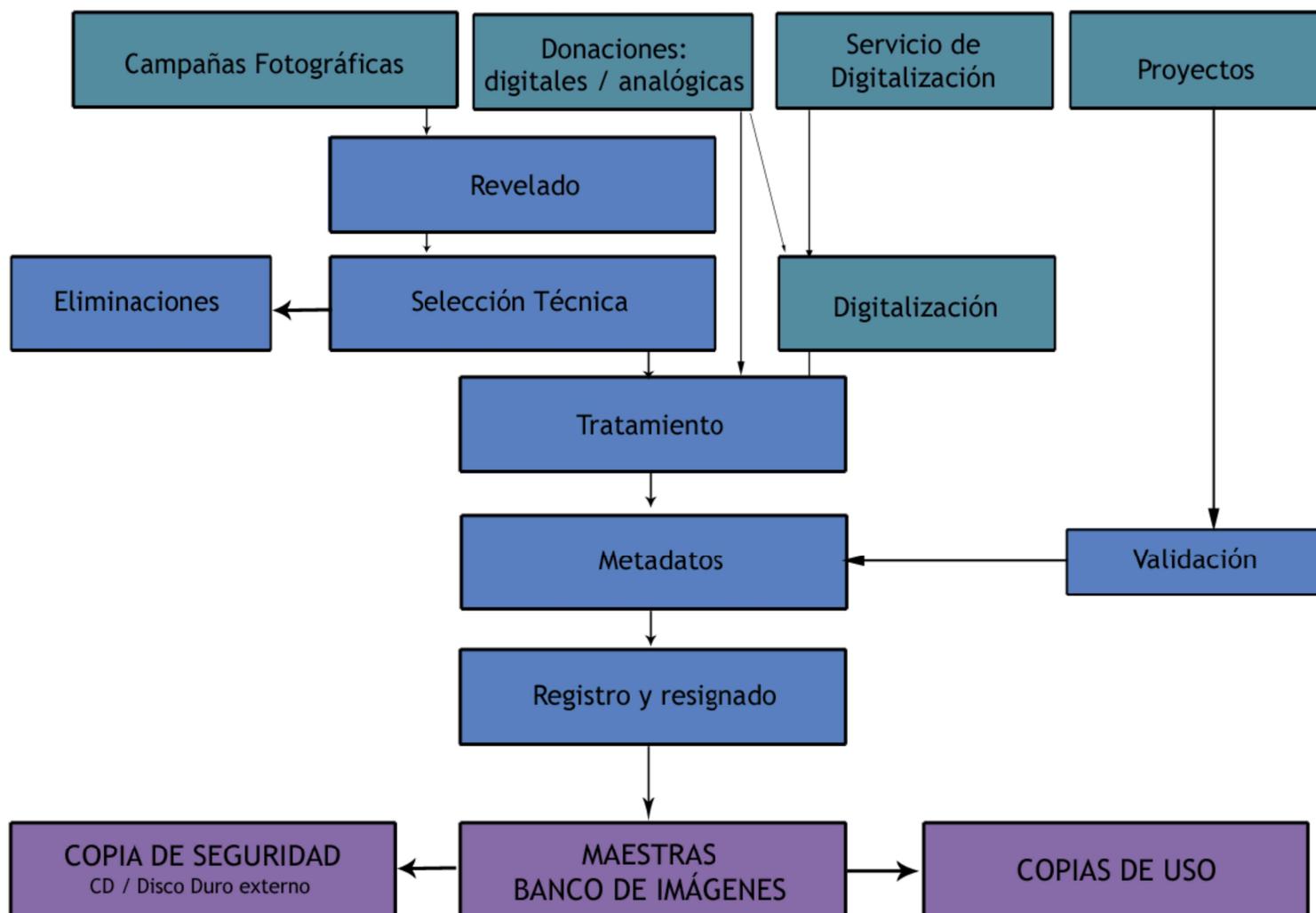
Esta metodología debe permitir generar, validar y preservar la documentación gráfica digital



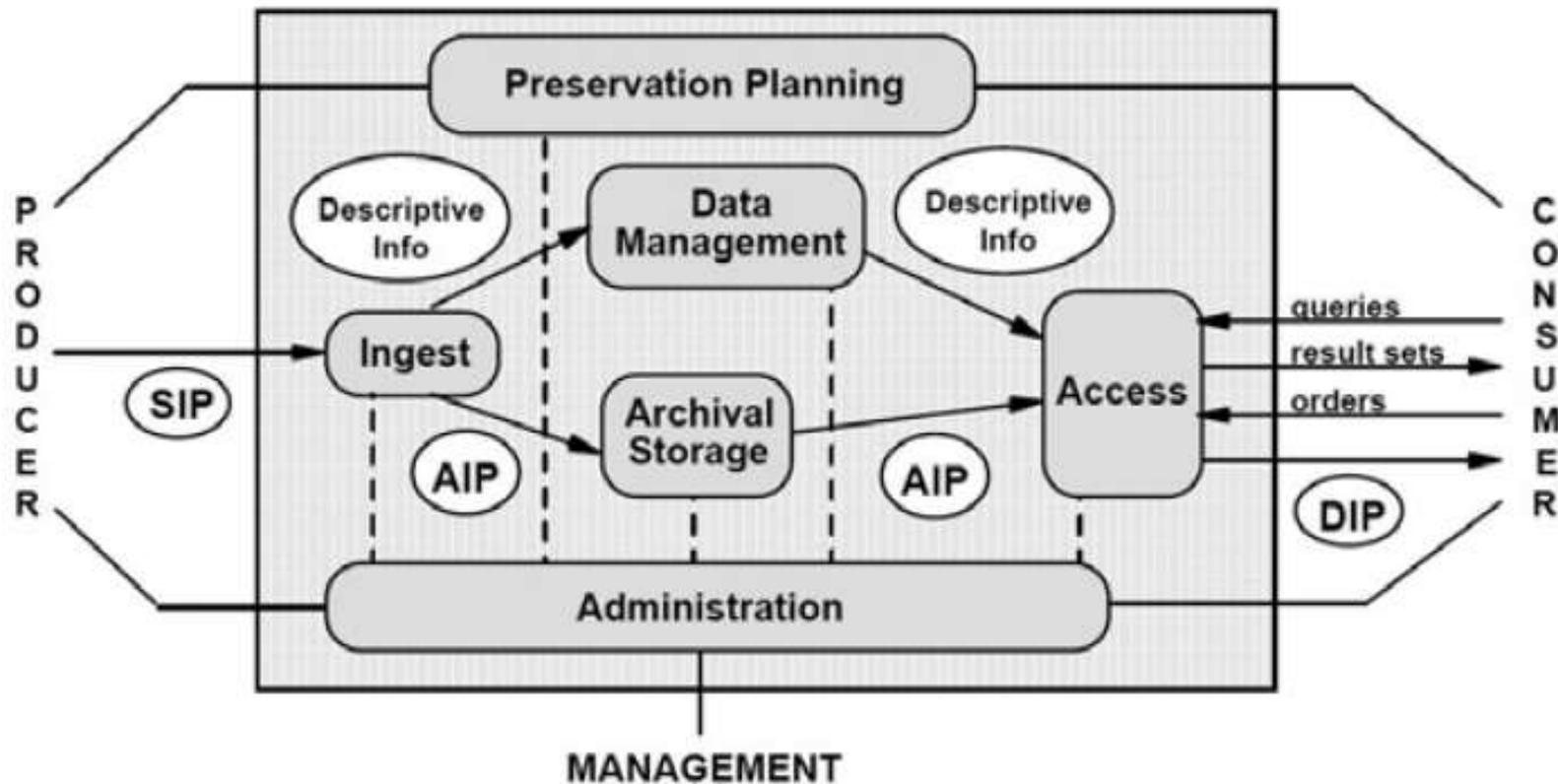
## Sistema de Gestión

Sistema de organización y almacenamiento nos debe permite acceder de forma continua a nuestra documentación gráfica





### Estándar de modelo OAIS: ISO 14721: 2003 Open Archival Information System



## Sistemas de Almacenamiento: Estructura de almacenamiento de la información

### Soportes Magnéticos

- Compuesto por los discos flexibles, cintas y discos duros
- Vulnerabilidad: inestabilidad, peligros electromagnéticos...
- Tipos de discos duros: internos, externos
- Servidores
- Sistemas RAID



### Soportes Ópticos

- Compuesto por CD, DVD, Blue Ray...
- Riesgo en la perdurabilidad: materias primas, tipo de escritura ...



## Sistemas de Almacenamiento: Estructura de almacenamiento de la información

### OBJETIVO

Para garantizar la permanencia del valor informativo, administrativo, legal, cultural (patrimonio) ... que puedan tener nuestras imágenes.



### TIPOS DE ARCHIVOS QUE REQUIERE BACK UP:

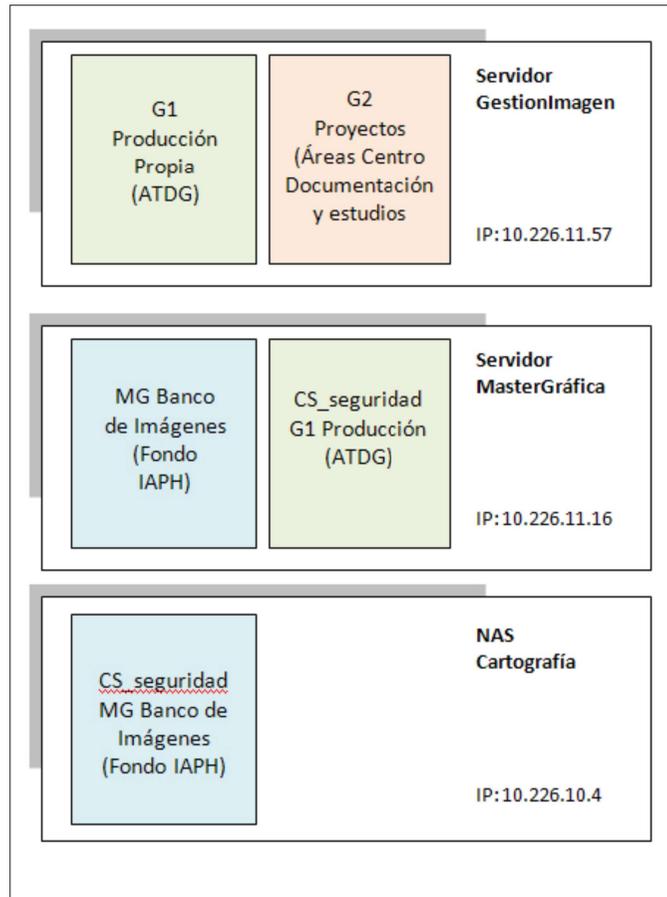
- Documentos de trabajo: off-line diarias y copias de seguridad incrementales
- Documentos de archivo: off-site/off-line, en dos tipos diferentes de formato (una de ellas de una sola escritura)
- Unidad de arranque debe estar respaldada por una copia a fin de que todas sus configuraciones de software se puedan guardar en el caso de fallo de la unidad (Obsolescencia de formatos y software)

### SOFTWARE DE BACK UP

DirSyinc Pro

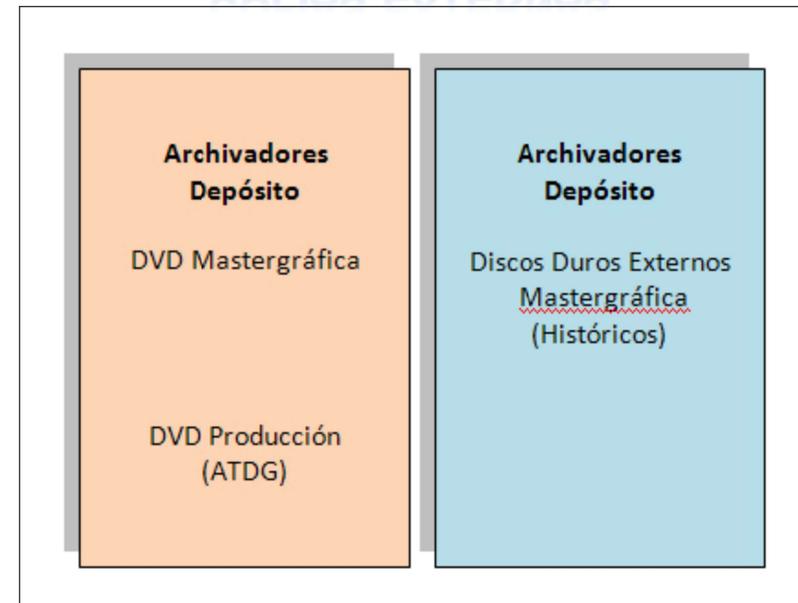
## Sistema de organización de los documentos en el IAPH: Estructura de Almacenamiento

CENTRO DE PROCESOS DE DATOS



Medio "físico" usado para el almacenamiento de la información

### COPIAS EXTERNAS



# RIMAR

## حفنة الذاكرة المغربية الأندلسية من خلال الصورة التاريخية.

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL. ANDALUCIA-MARRUECOS A TRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA

### Metadatos



Cueva del Arco. Benalup, Cádiz. Autor: Isabel Dugo Cobacho

## ¿Qué son y para qué sirven?

Metadatos = “Datos que describen datos o “ datos sobre datos”

## ¿Para qué sirven?

### Objetivo de los metadatos:

- Describir el objeto
- Permitir la búsqueda y recuperación del objeto
- Prevenir usos ilícitos
- Proporcionar información para la interpretación del objeto
- Obtener información sobre las condiciones de uso y propiedad intelectual
- Aportar información sobre la evolución del objeto
- Indicar relaciones con otros recursos
- Controlar su gestión

## Principio en el uso de metadatos

Para que los metadatos sean efectivos deben ser incorporados dentro del flujo de trabajo tras la PRODUCCIÓN de la imagen digital después del revelado

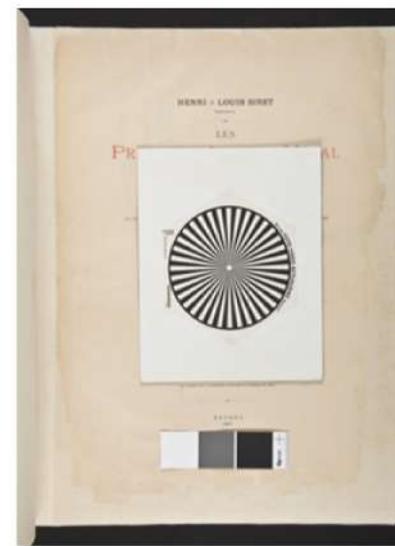
## ¿Qué son y para qué sirven?



## Tipo de Metadatos

### Si atendemos a la función/propiedad que prestan:

- Metadatos **administrativos**: gestionar y administrar los recursos digitales
- Metadatos **descriptivos**: representar e identificar los recursos digitales
- Metadatos **técnicos**: informar sobre los requerimientos técnicos de hardware o software
- Metadatos de **derecho**: declaración sobre la propiedad del contenido y control de uso del mismo



### Si atendemos al modo de almacenar los metadatos:

- Incrustando los metadatos** dentro del propio documento: se almacena embebidos y codificados en la cabecera del documento.
- Asociando los metadatos**: por medio de archivos acoplados a los recursos a los que describen
- **Metadatos independientes**: los metadatos se mantienen en un depósito separado, generalmente en una base de datos

## Tipo de Metadatos

### XML

- Lenguaje de etiquetado habitual en la codificación de metadatos
- Las etiquetas XML aportan significado y facilitan la representación de documentos estructurales
- Los códigos de metadatos desarrollan un esquema en este lenguaje
- Los ficheros XML pueden contener metadatos al margen de las bases de datos y del fichero de imagen

#### Esquema de los archivos XML

```

<Imágenes>
  <IMAGEN>
    <SIGNATURA>$OriginalTransmissionReference</SIGNATURA>
    <FORMATO>$FileType</FORMATO>
    <TAMANO>$FileSize</TAMANO>
    <DENOMINACION>$ObjectName</DENOMINACION>
    <TITULO>$HeadLine</TITULO>
    <AUTOR>$by-line</AUTOR>
    <CODIGO>$Source</CODIGO>
    <MUNICIPIO>$City</MUNICIPIO>
    <PROVINCIA>$Province-State</PROVINCIA>
    <NOMBRE_INS>$Credit</NOMBRE_INS>
    <FECHA_EJECUCION>$DateCreated</FECHA_EJECUCION>
    <ALTOYANCHO>$ImageHeight x $ImageWidth</ALTOYANCHO>
    <RESOLUCION>$Xresolution</RESOLUCION>
    <ORIENTACION>$ImageOrientation</ORIENTACION>
    <NOMBREARCHIVO>$FileName</NOMBREARCHIVO>
  </IMAGEN>
</Imágenes>

```

## FLUJO DEL VOLCADO

Exportación de la información documental de cada imagen Desde BDG a formato XML, (según el esquema prefijado)



Verificación de la información contenida en los archivos XML



Volcado de la información contenida en los archivos XML en las imágenes gracias al software XML2Meta



Validación de las imágenes y su información

## Tipo de Metadatos



### Datos IPTC-NAA (IIM)

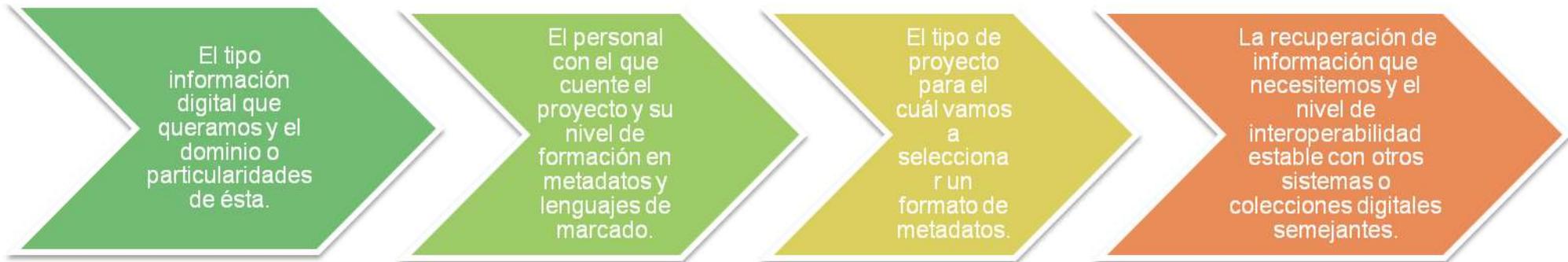
| Campo                      | Contenido  | Tag-ID |
|----------------------------|--|--------|
| Application Record Version | Version 2  | 2:000  |
| Caption/Description        | medidas: 2835 x 1898 tamaño: 15 MB formato: TIFF | 2:120  |
| Headline                   | Panorámica 5 Atarazanas Reales                   | 2:105  |
| Creator                    | Cazalla Montijano Juan Carlos                    | 2:080  |
| Source                     | 410910084  | 2:115  |
| Title                      | Atarazanas Reales                                | 2:005  |
| Date Created               | 2007-12-04                                       | 2:055  |
| City                       | Sevilla  | 2:090  |
| Province/State             | Sevilla  | 2:095  |
| Time Created               | 12:01:59 UTC +01:00                              | 2:060  |

## Tipo de Metadatos

### Antes de empezar:

EXISTE un esquema previo para describir nuestra información → ¿podamos adaptarlo o implementarlo en nuestros metadatos?

NO EXISTE esquema previo: pensar y plantear nuestro esquema → Campos de metadatos que vamos a necesitar



# RIMAR

# حفز الذاكرة المغربية الأندلسية من خلال الصورة التاريخية.

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS A TRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA

## ANSI/NISO Z.39.87-MIX:

Recoge los elementos necesarios para la interpretación de la imagen, la valoración cualitativa y la conservación permanente. Pensado para ser gestionado al margen del objeto digital, implica adopción de aplicaciones para la extracción automática metadatos

## PREMIS:

Estándar de metadatos pensados para la conservación permanente de los documentos electrónicos. Su función es mantener la viabilidad, comprensión, lectura, autenticidad y la identidad de los ficheros

## EAD:

Código internacional elaborado a partir de la ISAD(G). Incluye a la imagen digital en el ámbito de la descripción archivística

## METS:

Parte de la idea de que un objeto digital puede necesitar varios estándares para dar respuesta a la preservación, la identificación, la descripción, la difusión, etc. El estándar METS cumple con el objetivo de integrar la gestión de metadatos y de facilitar el intercambio de objetos digitales a partir de la creación de un envoltorio en XML.

Está formado por 7 secciones: encabezamiento, metadatos descriptivos, metadatos administrativos, inventario del fichero, mapa estructural, enlaces estructurales, sección de comportamientos.



**DUBLIN CORE:**

Nace con el objetivo de crear un conjunto de metadatos simple que facilite la descripción de recursos en Internet y que impulse la interoperabilidad.

Norma ISO 15836 y Z.39.85.

Usa XML como lenguaje

Usa 15 elementos descriptivos

Elementos relacionados principalmente con el contenido del recurso:

**Title** (título)  
**Subject** (tema)  
**Description** (descripción)  
**Source** (fuente)  
**Languaje** (lenguaje)  
**Relation** (relación)  
**Coverage** (cobertura).

Elementos relacionados principalmente con el recurso cuando es visto como una propiedad intelectual:

**Creator** (autor)  
**Publisher** (editor) y, otras colaboraciones  
**Contributor** (otros autores/colaboradores)  
**Rights** (derechos).

Elementos relacionados principalmente con la instanciación del recurso:

**Date** (fecha)  
**Type** (tipo de recurso)  
**Format** (formato)  
**Identifier** (identificador)

**EXIF:**

Estándar desarrollado por JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association ) y es el que usan la mayoría de las cámaras digitales actuales.

Permite metadatos sobre tiempo de exposición, distancia focal, modelo de la cámara, datos del flash, etc. <http://www.exif.org/>

**IPTC:**

"Encabezados IPTC" estos metadatos han sido desarrollado por el IPTC (International Press Telecommunications Council).

Se pueden incluir paquetes XMP en los formatos gráficos más conocidos como .jpeg, .gif, .tif, .psd, .eps

# RIMAR

# حفنة الذاكرة المغربية الأندلسية من خلال الصورة التاريخية.

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS A TRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA

## IPTC / XMP

- Desarrollado por el IPTC (International Press Telecommunications Council).
- Surge para dar respuesta a las necesidades de gestión de imágenes en agencias de noticias.
- Incluye varios vocabularios controlados, traducidos a varios idiomas, que se van actualizando de forma continua.
- En 1994 Adobe desarrolló un sistema para incrustar en la cabecera de los ficheros de imagen digital un grupo de campos IPTC utilizando Photoshop = modelo de edición de metadatos IPTC (NAA-IIM) para imágenes.
- Es posible grabar información IPTC en ficheros JPEG, TIFF, PSD y en los ficheros RAW de la mayoría de cámaras digitales .
- Los campos se suelen agrupar en:
  - Descripción: Título, autor, descripción, palabras clave, *copyright*.
  - Categorías: Categorías suplementarias.
  - Origen: Fecha, ciudad, estado/provincia, país.
  - Créditos: Fuente, titular, referencia de transmisión, urgencia.
- XMP (eXtensible Metadata Platform) e IPTC Core es la evolución del IPTC: añadían algunos campos nuevos al IPTC —fundamentalmente los datos de contacto del autor— y se retiraban algunos otros —categorías suplementarias y código de trabajo—.

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>-IPTC Contact</b>        |   |
| Creator:                    | John Doe  |
| Creator's Jobtitle:         | Photographer  |
| Address:                    | John Doe Photography, 123 Maple Lane  |
| City:                       | Champaign   |
| State/Province:             | Illinois  |
| Postal Code:                | 61820   |
| Country:                    | USA   |
| Phone(s):                   | +1 (217) 1234567  |
| Email(s):                   | <a href="mailto:john@doe.com">john@doe.com</a>  |
| Website(s):                 | <a href="http://www.doe.com">www.doe.com</a>  |
| <b>-IPTC Content</b>        |   |
| Headline:                   | Young boy yelling   |
| Caption/Description:        | Three year old African American boy yells with joy on beach during vacation.  |
| Keywords:                   | boy, gender, human beings, humans, lad, male, people, 3-12 years old, age, child, youth, african american, african-american, black, ethnic, ethnicity, people of color, race, beach, nature, scenery, emotion, emotional, emotions, happiness, happy, joy, joyful, joyous |
| Subject Code:               | 14024001 *1(see note on page 17)  |
| Caption/Description writer: | John Doe  |
| <b>-IPTC Image</b>          |   |
| Date Created:               | August 19, 2004   |
| Intellectual genre:         | Profile   |
| IPTC Scene:                 | 012300 *2(see page 17)  |
| Location:                   | Lake Superior   |
| City:                       | Marquette   |
| State/Province:             | Michigan  |
| Country:                    | USA   |
| ISO Country Code:           | US  |
| <b>-IPTC Status</b>         |   |
| Title:                      | 20040819_pe_014578d.nef   |
| Job ID:                     | PO 34567  |
| Instructions:               | Original RAW capture Nikon D2X, Adobe RGB 1998.   |
| Provider:                   | John Doe Photography  |
| Source:                     | John Doe Photography  |
| Copyright Notice:           | ©2004 John Doe, all rights reserved   |
| Rights Usage Terms:         | For consideration only, no reproduction without prior permission  |



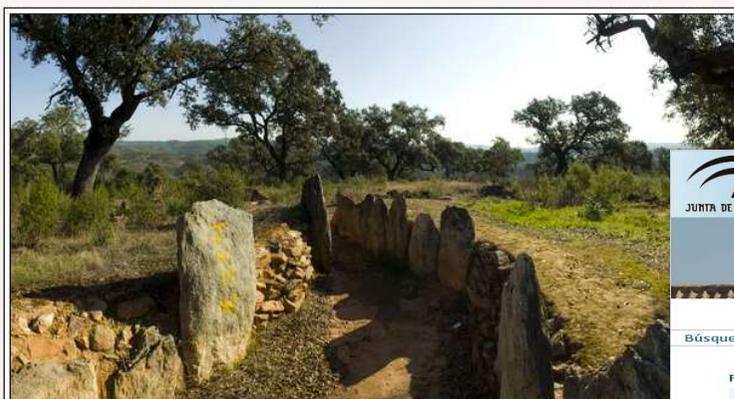
IPTC org

### GESTIÓN DEL FONDO GRÁFICO

[Página Principal](#)
[Ayuda](#)
[Iniciar Sesión](#)  
[Lista de álbumes](#)
[Buscar](#)

Inicio > MasterGráfica > 0751-0900 > 0793

FICHERO 65/100



Conjunto Dolménico de Los Gabrieles

#### Información del fichero

|                        |  |
|------------------------|--|
| Signatura:             | 70/0079265   |
| Denominación del Bien: | Conjunto Dolménico de Los Gabrieles                          |
| Título/Titular:        | Dolmen 6. Conjunto Dolménico de Los Gabrieles. Panorámica 3. |
| Autor:                 | Cazalla Montijano, Juan Carlos                               |
| Código del Bien:       | 210720011  |
| Municipio:             | Valverde del Camino  |
| Provincia:             | Huelva   |
| Calidad:               | 1  |
| Fecha del original:    | 20071017   |

Powered by Coppermine Photo Gallery

Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico  
CONSEJERÍA DE CULTURA
BANCO DE IMAGENES DEL PATRIMONIO CULTURAL ANDALUZ

Presentación | **Búsqueda** | Galerías Temáticas | Ayuda

**Búsqueda**

**FICHA DEL BIEN**

- **Denominación del bien:** Ciudad romana de Mulva
- **Municipio:** Villanueva del Río y Minas
- **Provincia:** Sevilla
- **Fecha de creación:** 19/10/2007
- **Autor de la imagen:** Cazalla Montijano, Juan Carlos
- **Signatura:** 70/0085932
- **Características Técnicas:** medidas: 2444 x 3652 tamaño: 26 MB formato: TIFF
- **Área Temática:** Centros Históricos. Arquitectura Religiosa.
- **Tipología:** Ciudades. Mausoleos. Fosas funerarias. Casas. Templos clásicos.
- **Periodo Histórico:** Hª Antigua.

**MÁS INFORMACIÓN**

- Base de Datos de Patrimonio Inmueble
- Buscador PHA
- Centros Históricos en la provincia de Sevilla
- Arquitectura Religiosa en la provincia de Sevilla

[Volver listado](#)

**GALERÍA**

Anterior 1 2 3 Siguiente

Seleccione una imagen para ver más datos de ella  
 Solicitar una copia de la imagen

**LOCALIZADOR CARTOGRAFÍCO DEL PATRIMONIO CULTURAL**

# RIMAR

## حفنة الذاكرة المغربية الأندلسية من خلال الصورة التاريخية.

RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA VISUAL ANDALUCIA-MARRUECOS A TRAVÉS DE LA FOTOGRAFÍA HISTÓRICA

### Preservación Digital



Biblioteca IAPH. Autor: Juan Carlos Cazalla Montijano

### Preservación Digital

Es el compromiso por parte de archivero de mantener la capacidad interpretativa de un fichero de imagen de acuerdo a la voluntad final de su creación.

Objetivo principal: conservación permanente

Es una tarea global del archivo y conseguirlo o no requiere un planteamiento que afecte a todo el flujo de trabajo, las acciones, la tecnología y el personal responsable.

### Estrategias de preservación para la imagen digital

En cuanto a la imagen:

- Formatos estándares
- Migración
- Metadatos
- Copias de seguridad

En cuanto al software:

- Emulación
- Refreshment
- Preservación de la tecnología
- Copias analógicas