

DICOM en la imagen de anatomía patológica

David de Mena
Cádiz 15/10/2018

SeAP-IAP

[Sociedad Española de Anatomía Patológica]

[International Academy of Pathology]



RED DE FUNDACIONES GESTORAS
de la **investigación** del SSPA

redfgi.sspa@juntadeandalucia.es

INiBICA
INSTITUTO DE
INVESTIGACIÓN E
INNOVACIÓN
BIOMÉDICA
DE CÁDIZ

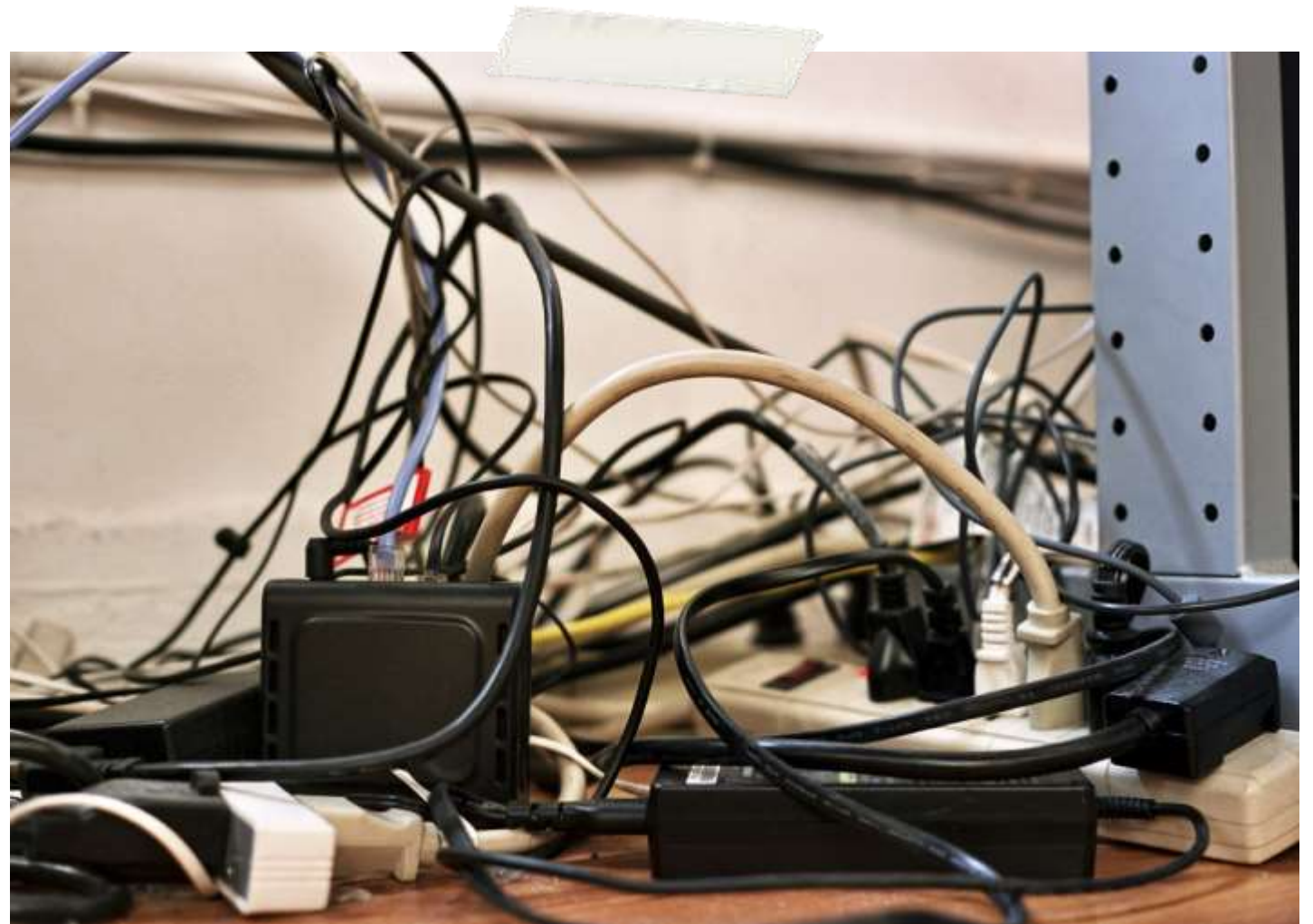
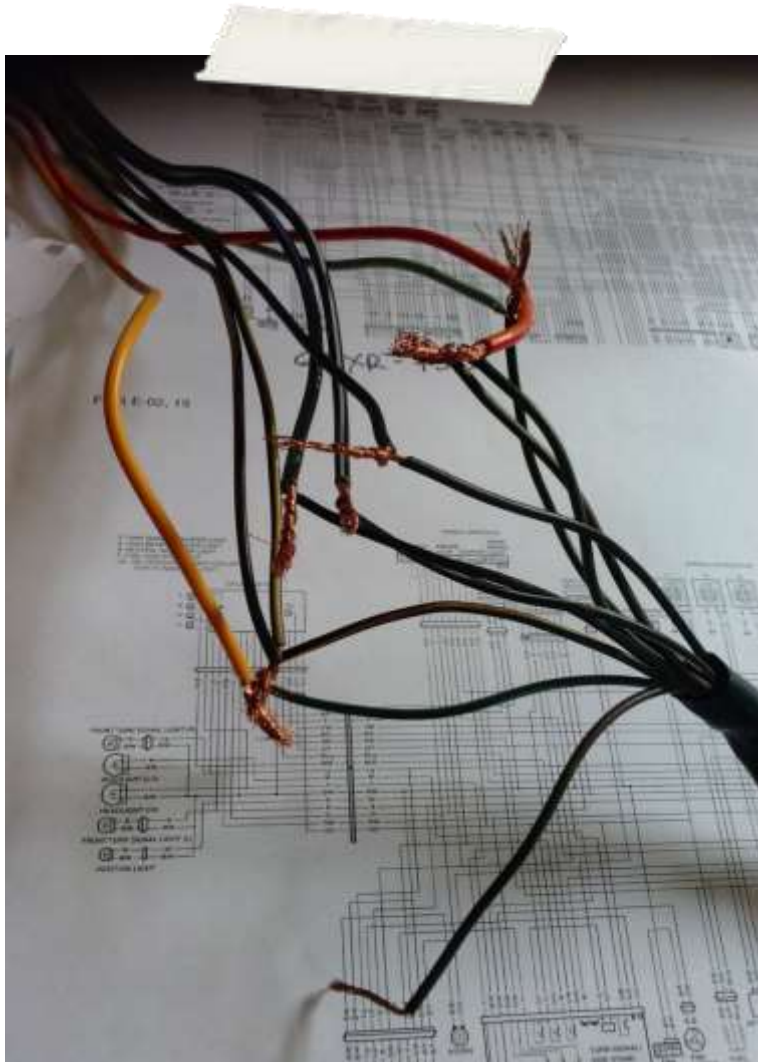
¿Por qué necesitamos un estándar?



¿Por qué necesitamos un estándar?



¿Por qué necesitamos un estándar?



¿Por qué necesitamos un estándar?



¿Quién es quién?



¿Quién es quien?



International Organization for Standardization



**European Committee
for Standardization**



**American National
Standards Institute**

¿Quién es quien?



Health Level Seven



**Fast Healthcare
Interoperability
Resources**



**Clinical
Document
Architecture**

¿Quién es quien?



Logical Observation Identifiers Names and Codes

¿Quién es quien?



**International Health Terminology Standards
Development Organisation**



Systematized Nomenclature of Medicine – Clinical Terms

¿Quién es quien?



Integrating the Healthcare Enterprise

¿Quién es quien?



National electrical manufacturers association



Digital Imaging and Communication in Medicine

A microscopic image of tissue, likely stained with hematoxylin and eosin (H&E), showing cellular structures and nuclei. The text is overlaid on the center of the image.

Estándares en
Patología Digital

DICOM en Patología Digital



DICOM en Patología Digital

Suplemento 145:

Whole Slide Microscopic
Image IOD and SOP
Classes

Suplemento 122:

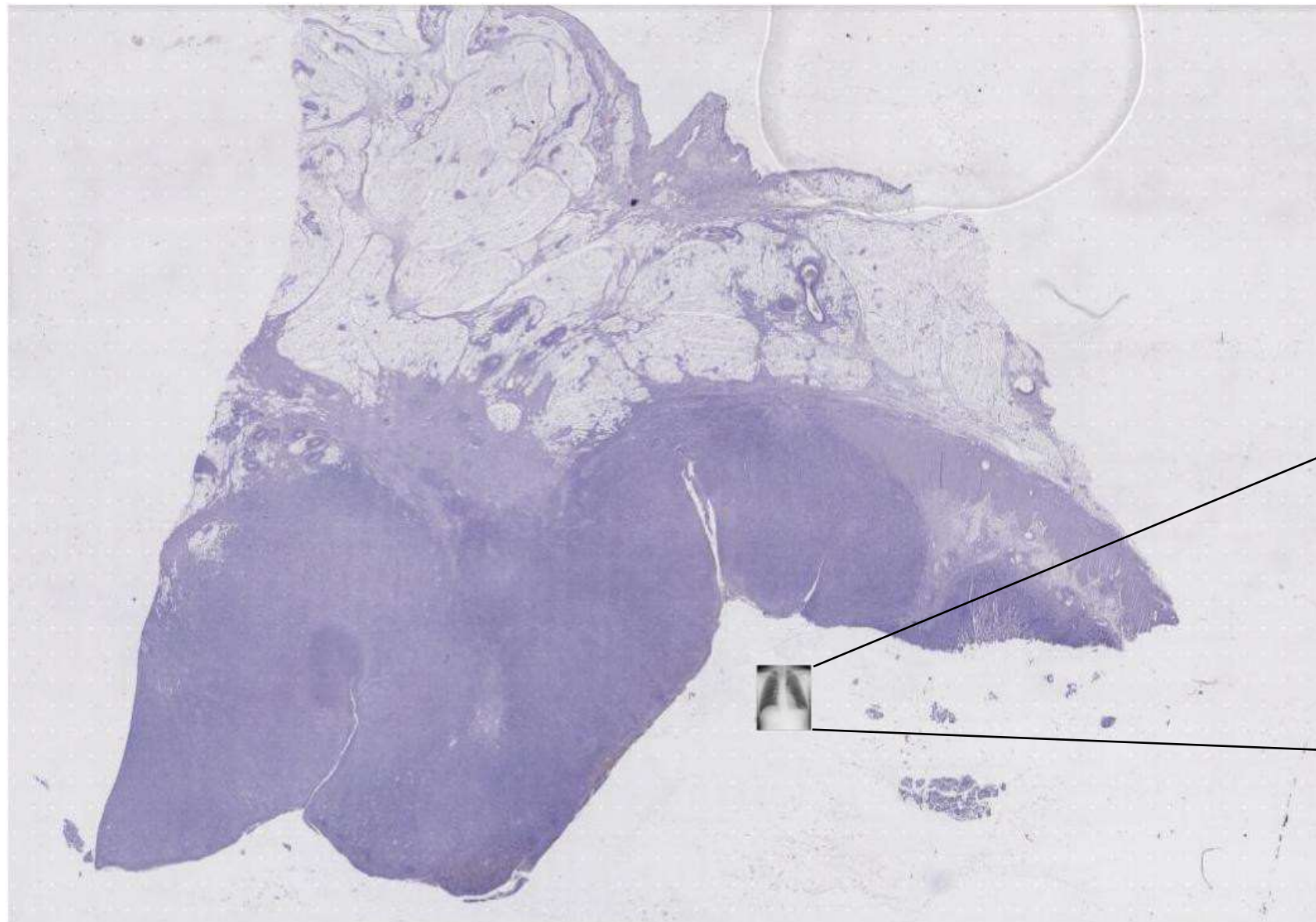
Specimen Module and
Revised Pathology SOP
Classe

DICOM SR:

standardization of documents
in the imaging environment

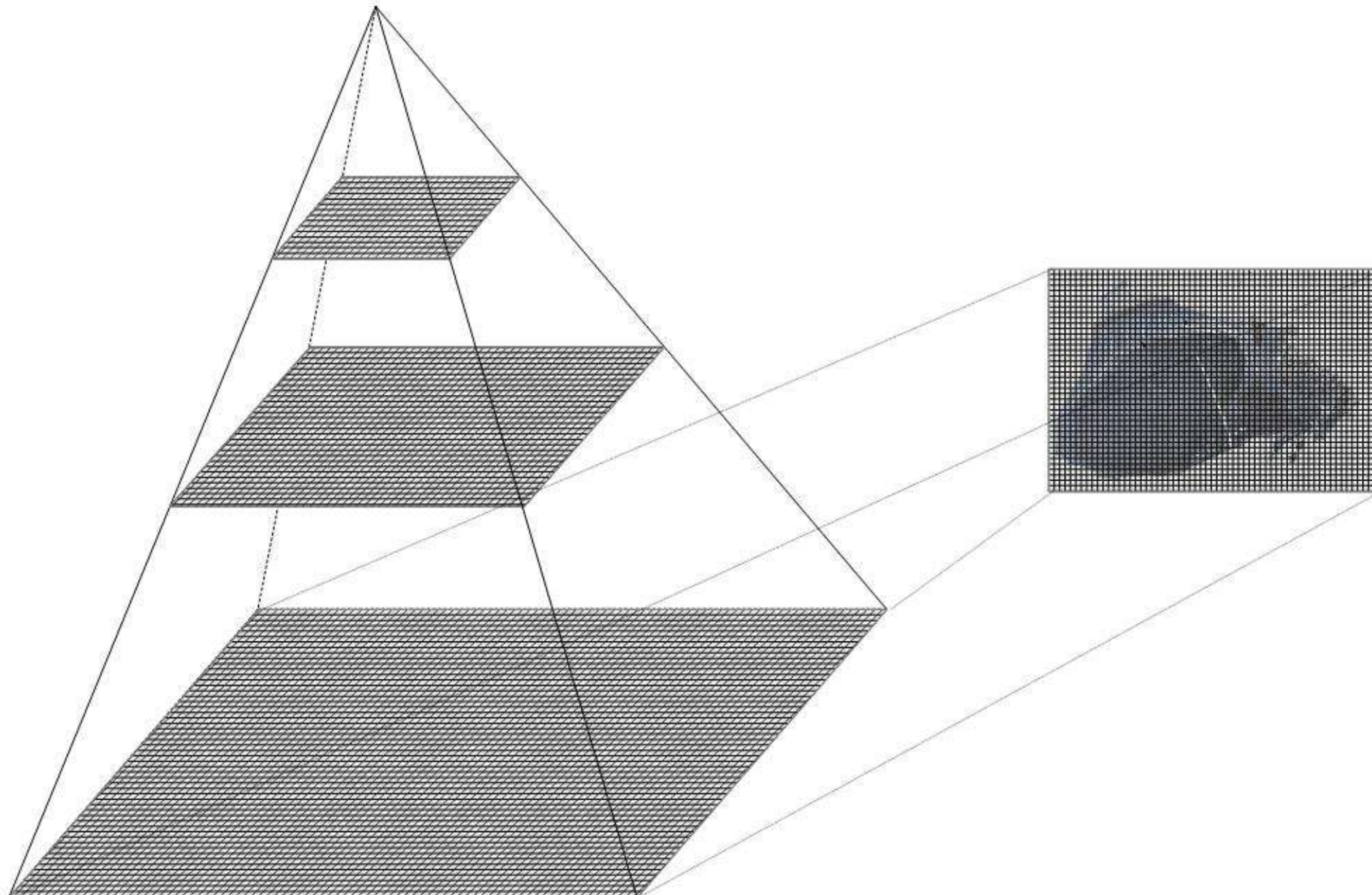
DICOM en Patología digital

Supplement 145: DICOM Limitado a 65.536 x 65.536



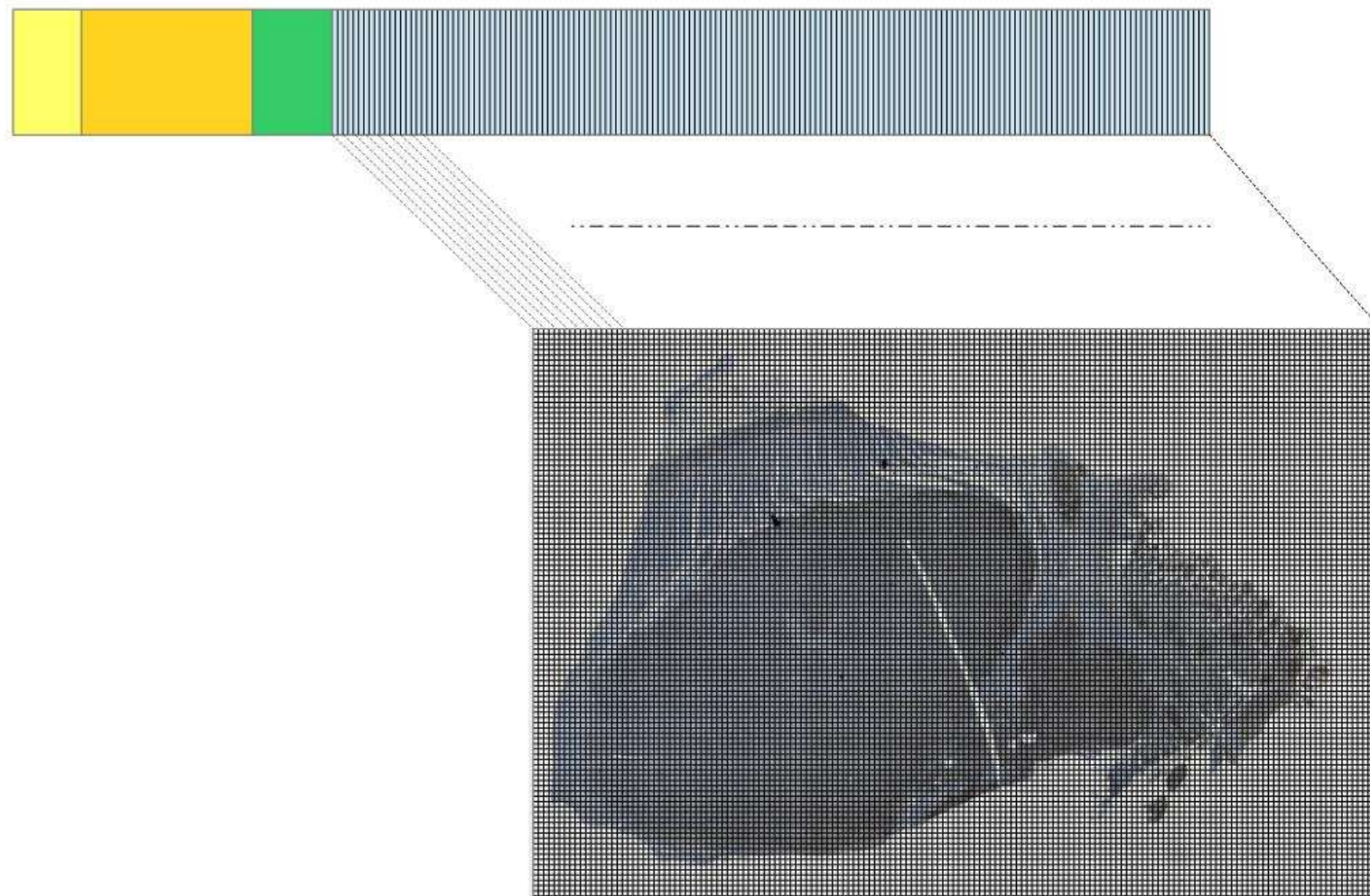
DICOM en Patología digital

Supplement 145: Imagen piramidal



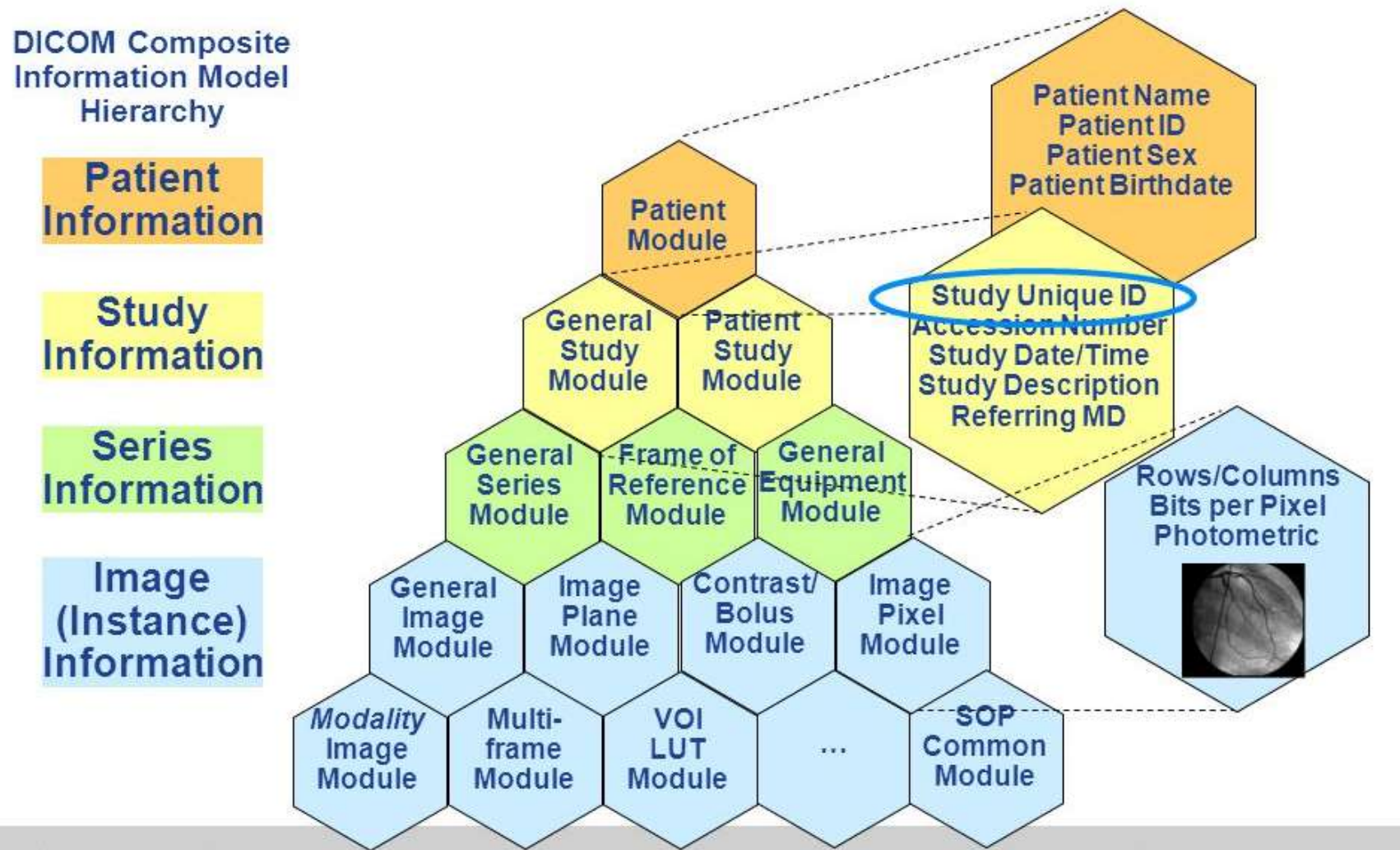
Digital Pathology Standards

Supplement 145: Imagen multiframe para cada nivel



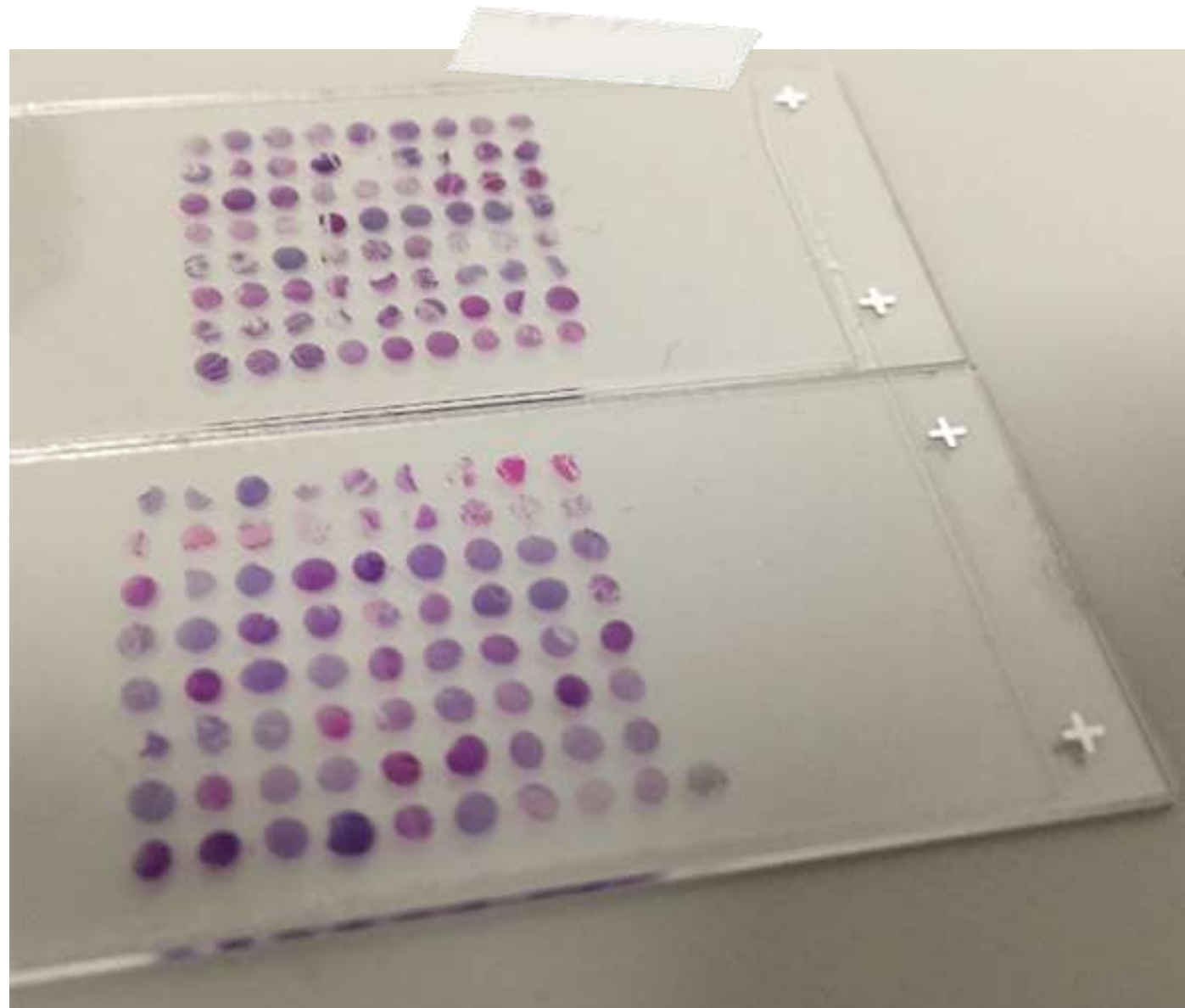
DICOM en Patología Digital

Supplement 122: Dicom Modelo E-R



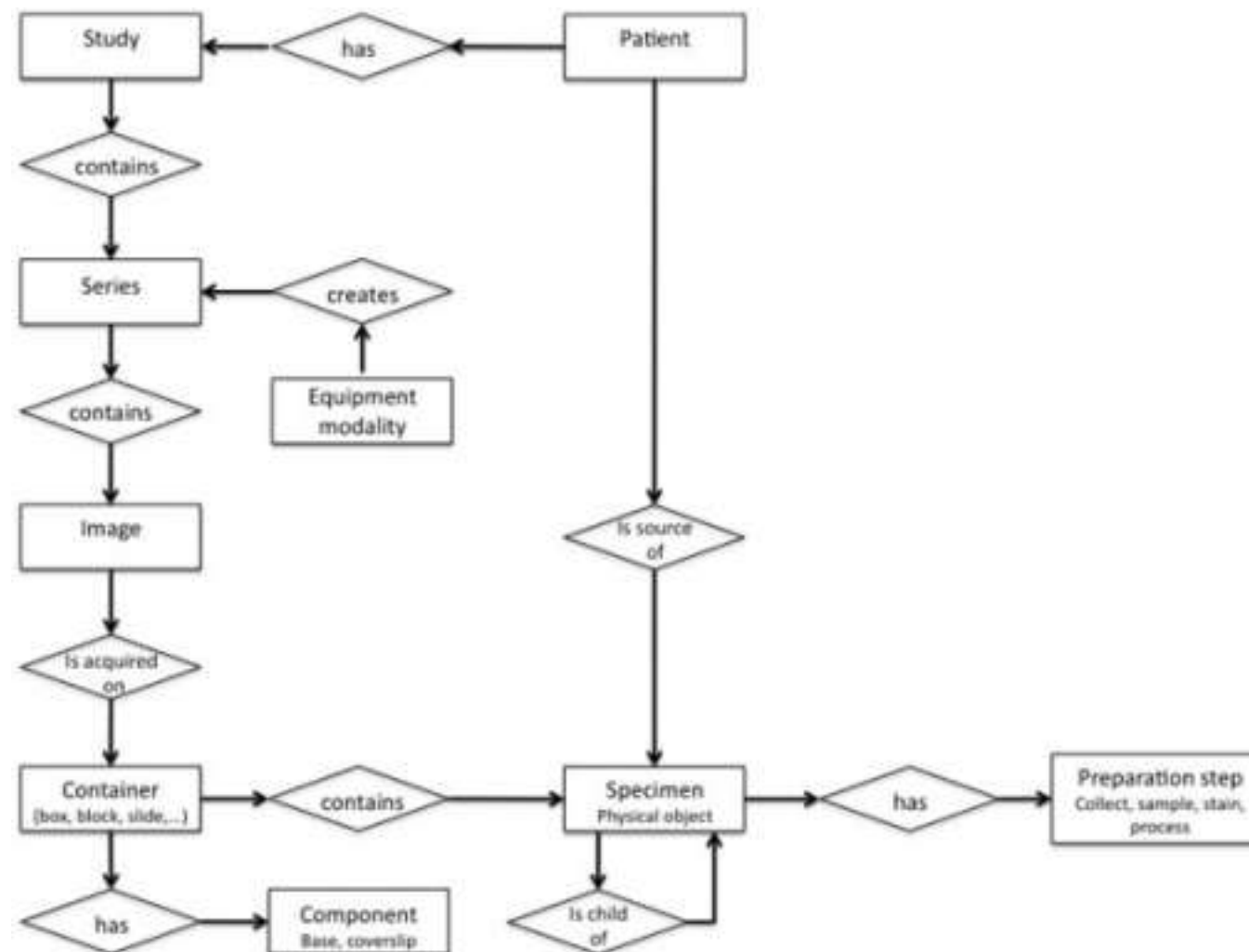
DICOM en Patología Digital

Supplement 122: TMA problem



DICOM en Patología Digital

Supplement 122: Paciente vs Espécimen



DICOM en Patología Digital

Supplement 122: Specimen Step Procedure



DICOM en patología Digital

DICOM Structured Reporting

- Texto
- Codificación contenido,
- Medidas,
- ROI (espacio)
- Referencias otros objetos
- Resultados de análisis



HL7 en Patología Digital



HL7 en Patología Digital

HL7 Mensajes: Información no solicitada (ORU) o solicitada

HL7 CDA (r2): Datos clínicos legibles tanto por la máquina como por los humanos.

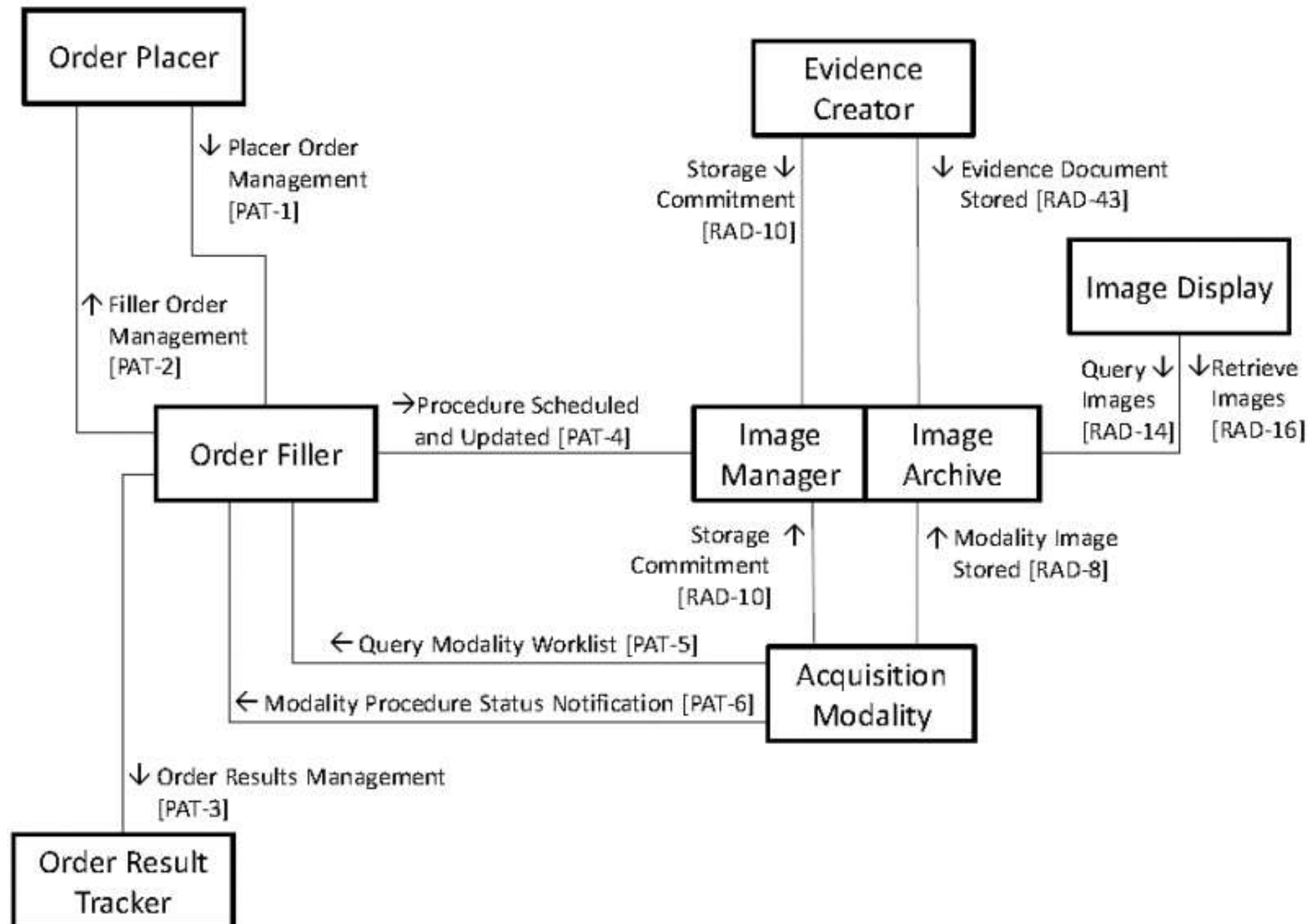
IHE en Patología Digital

A large, stylized logo consisting of the letters 'IHE' in a bold, dark blue font. The letters are thick and blocky, with a slight shadow effect. The 'I' and 'H' are connected at the top, and the 'E' is separate. The logo is centered within a white rectangular box that has a subtle drop shadow.

IHE

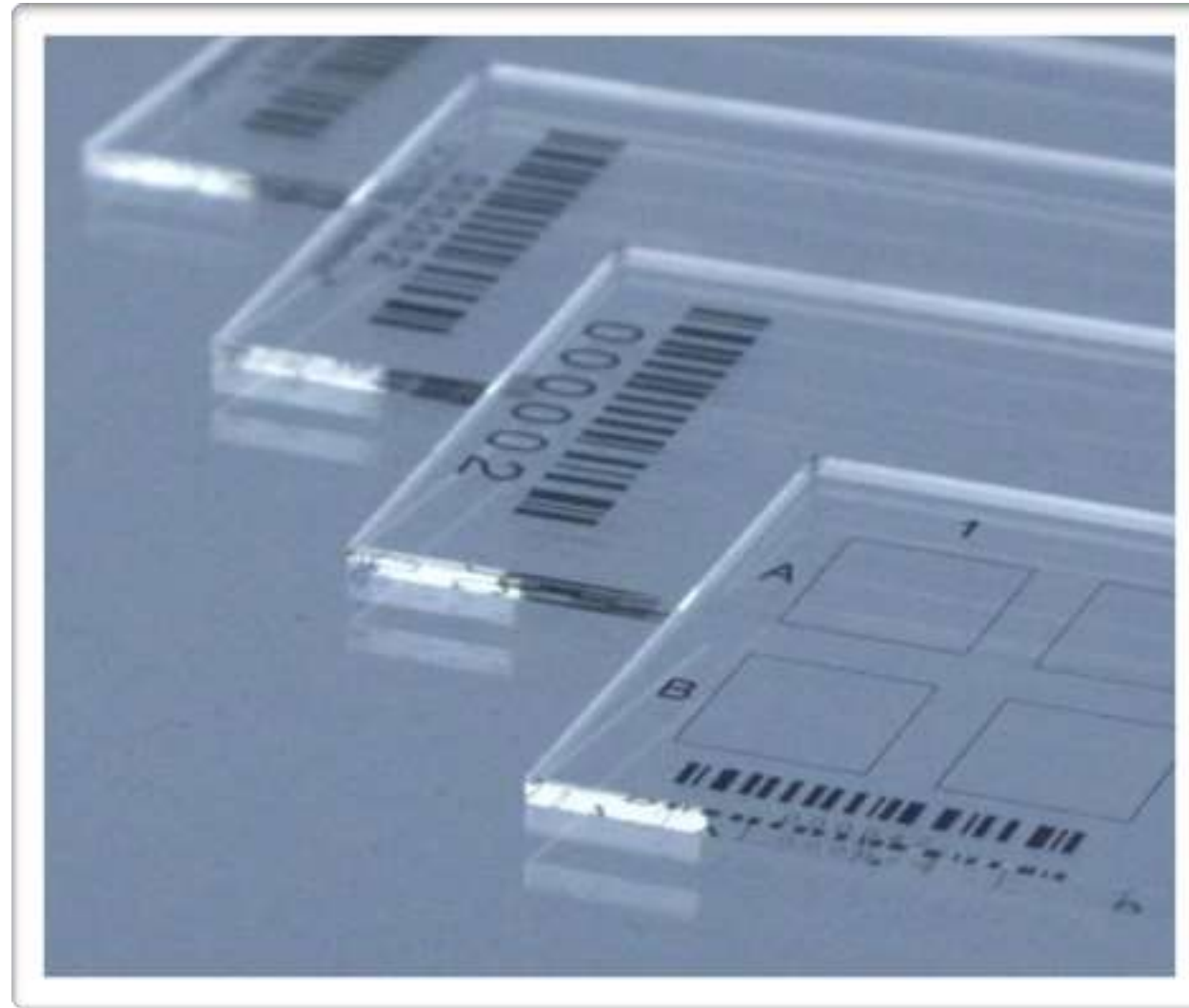
IHE en Patología Digital

IHE Pathology Technical Framework : Circuito de Patología Digital



IHE en Patología Digital

Trazabilidad de la muestra



IHE en Patología Digital

IHE Anatomic Pathology Structured Reports

HL7 CDA r2 structure: Head / Body (Level 1 / Level 2 / Level3)

SNOMED CT y LOINC

Referencia a objetos DICOM

¿Y en la vida real?



Conclusión



Conclusión

Los estándares están publicados. Pedid estándares!

Necesitamos los estándares para intercambiar información

Hay varios estándares en Patología Digital

DICOM es el formato de imagen médica estandarizado

Structured Report puede ser la forma de guardar anotaciones



KEEP

CALM

AND

INTEROPERATE

David de Mena

david.mena@juntadeandalucia.es



@dvdmena

