



gvSIG® en Arqueologia 2016

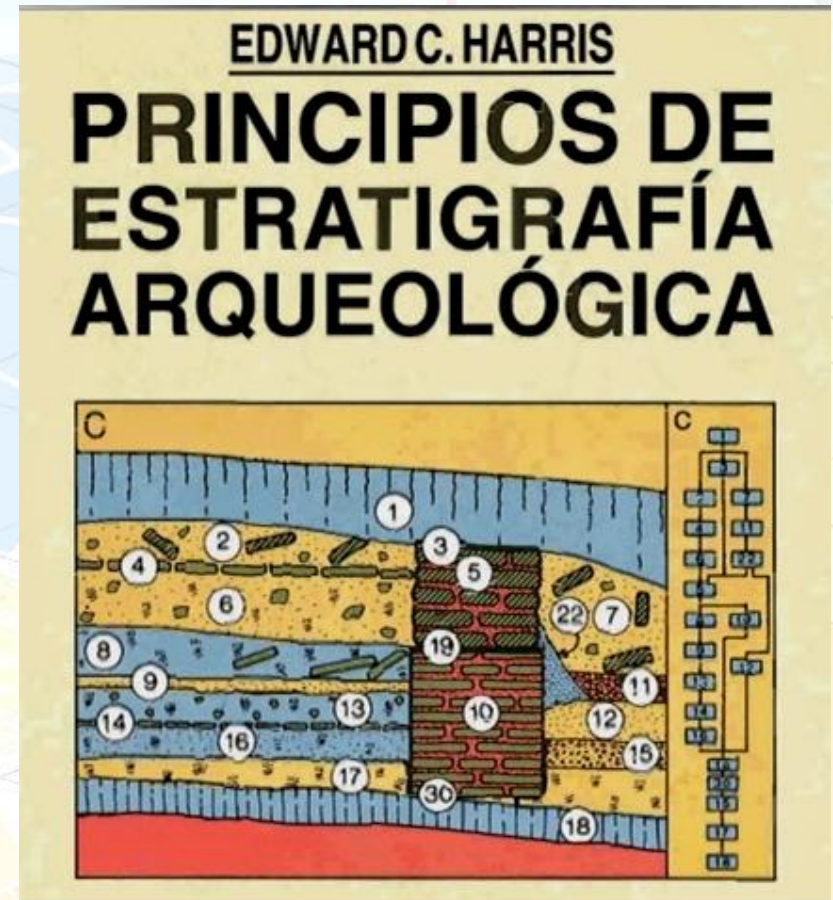
Actuación arqueológica para ubicación espacial de vasos cerámicos en estratos arqueológicos

Autores: Pilar Escribá y Lluís Molina

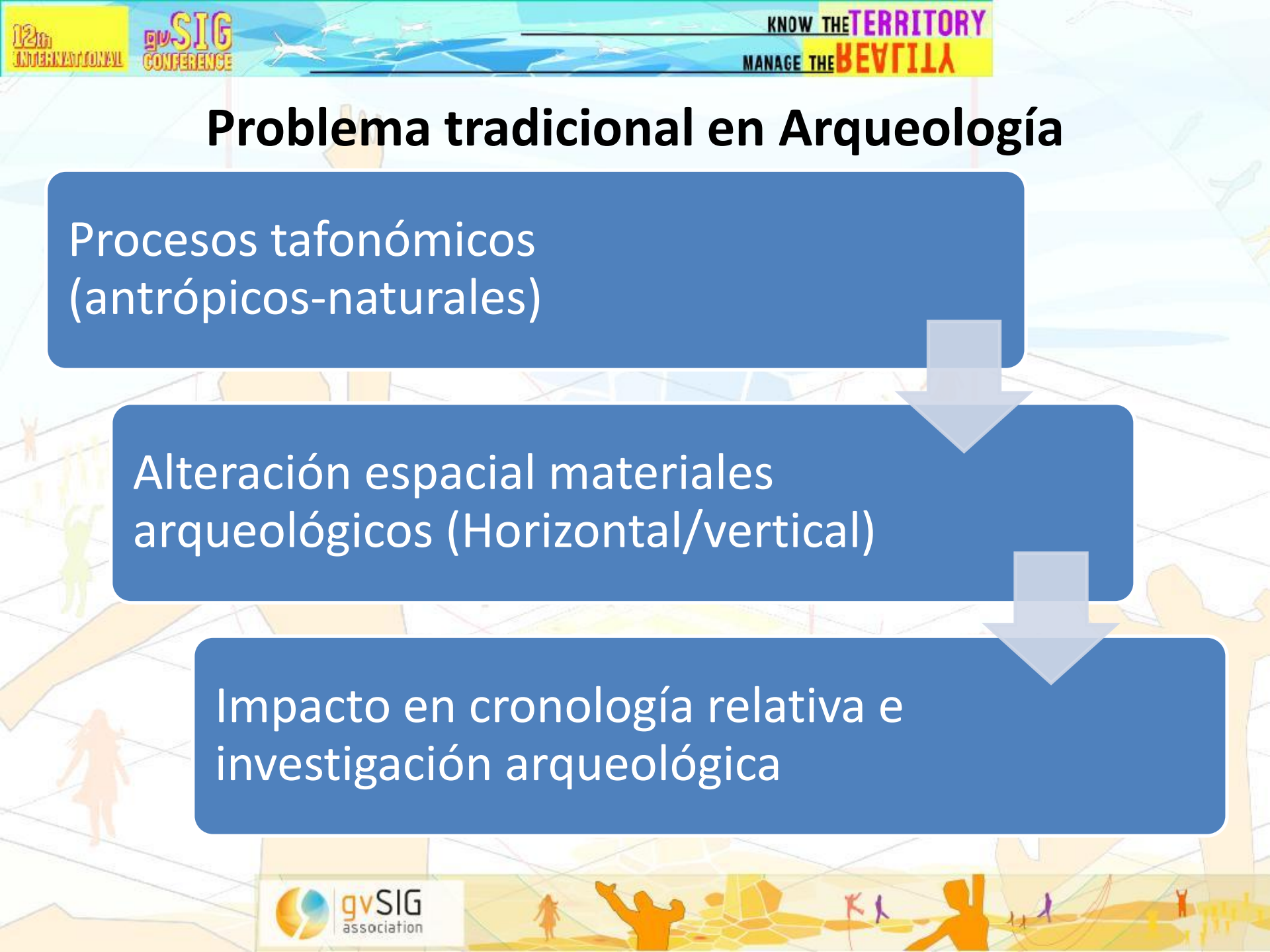


La importancia del espacio en Arqueología

- Cronología relativa: instrumento vital en Arqueología
- Bases:
 - “Lo más moderno se superpone a lo más antiguo”
 - Unidades estratigráficas (UUEE) marcan 1 acción/t (Nº)
- Destrucción/reconstrucción



Harris, Edward C. (1991). Principios de Estratigrafía Arqueológica. Barcelona: Editorial Crítica.

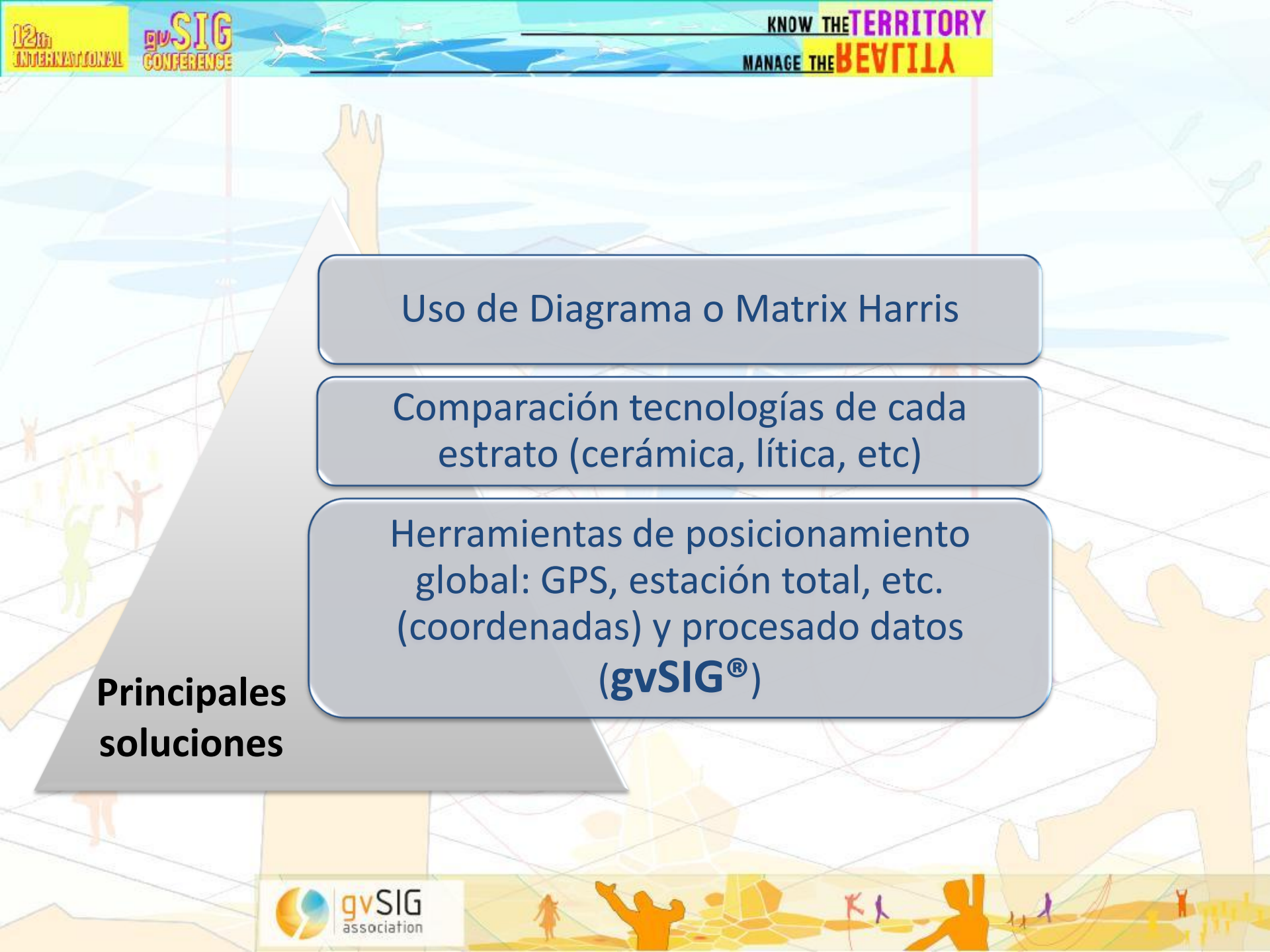


Problema tradicional en Arqueología

Procesos tafonómicos
(antrópicos-naturales)

Alteración espacial materiales
arqueológicos (Horizontal/vertical)

Impacto en cronología relativa e
investigación arqueológica

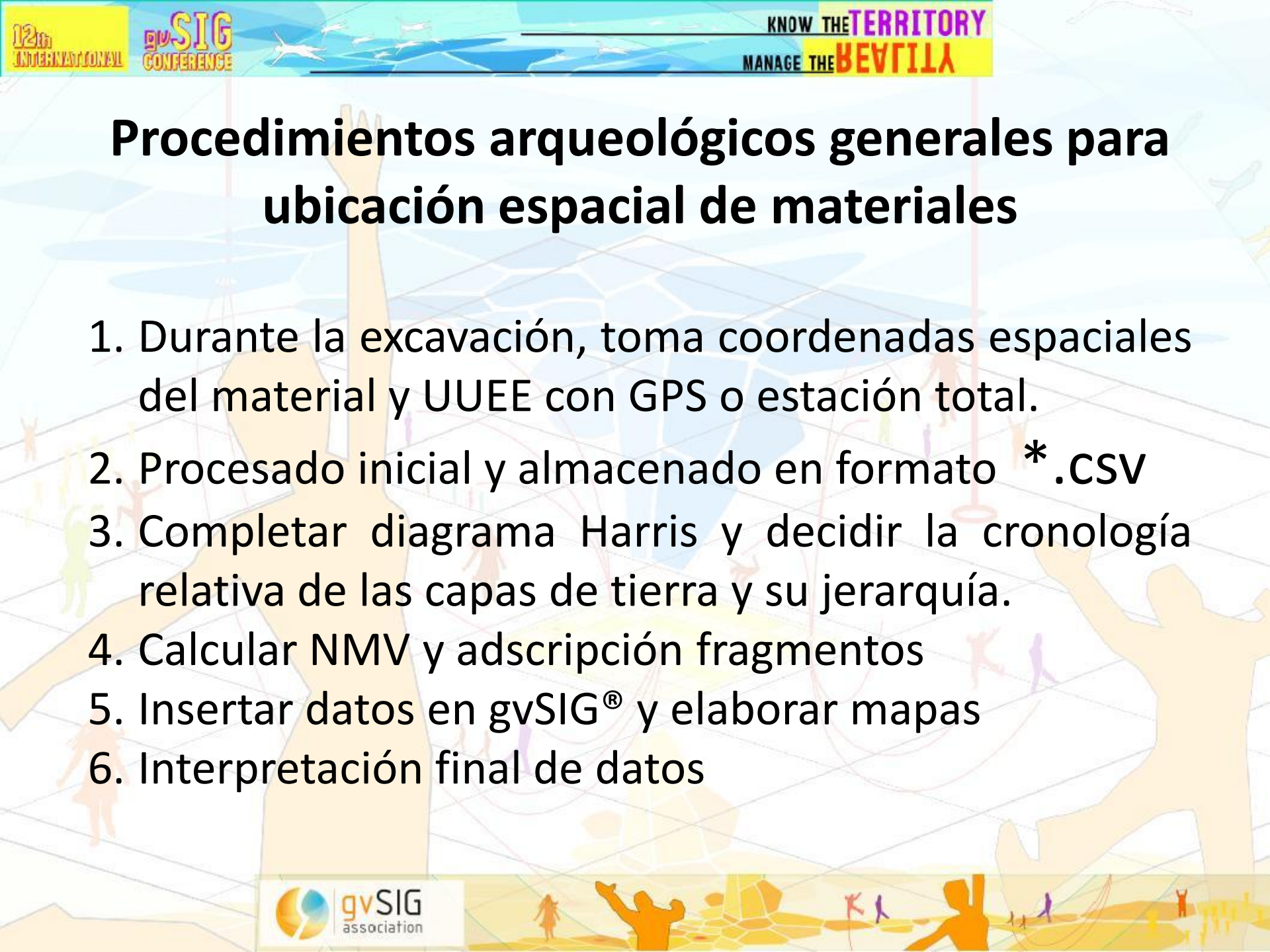


Uso de Diagrama o Matrix Harris

Comparación tecnologías de cada estrato (cerámica, lítica, etc)

Herramientas de posicionamiento global: GPS, estación total, etc. (coordenadas) y procesado datos
(gvSIG®)

**Principales
soluciones**



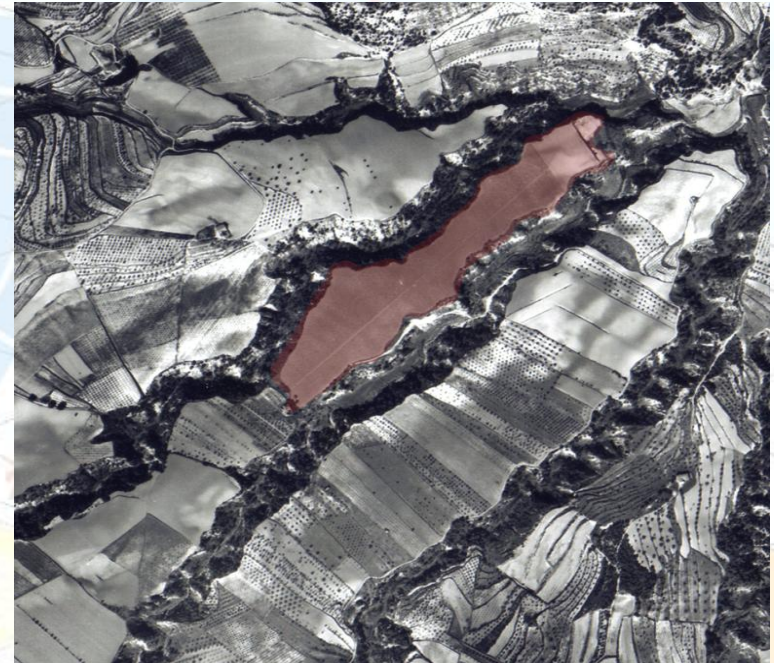
Procedimientos arqueológicos generales para ubicación espacial de materiales

1. Durante la excavación, toma coordenadas espaciales del material y UUEE con GPS o estación total.
2. Procesado inicial y almacenado en formato *.CSV
3. Completar diagrama Harris y decidir la cronología relativa de las capas de tierra y su jerarquía.
4. Calcular NMV y adscripción fragmentos
5. Insertar datos en gvSIG® y elaborar mapas
6. Interpretación final de datos

Yacimiento Neolítico al aire libre de Mas d'Is (Penàguila, Alacant)

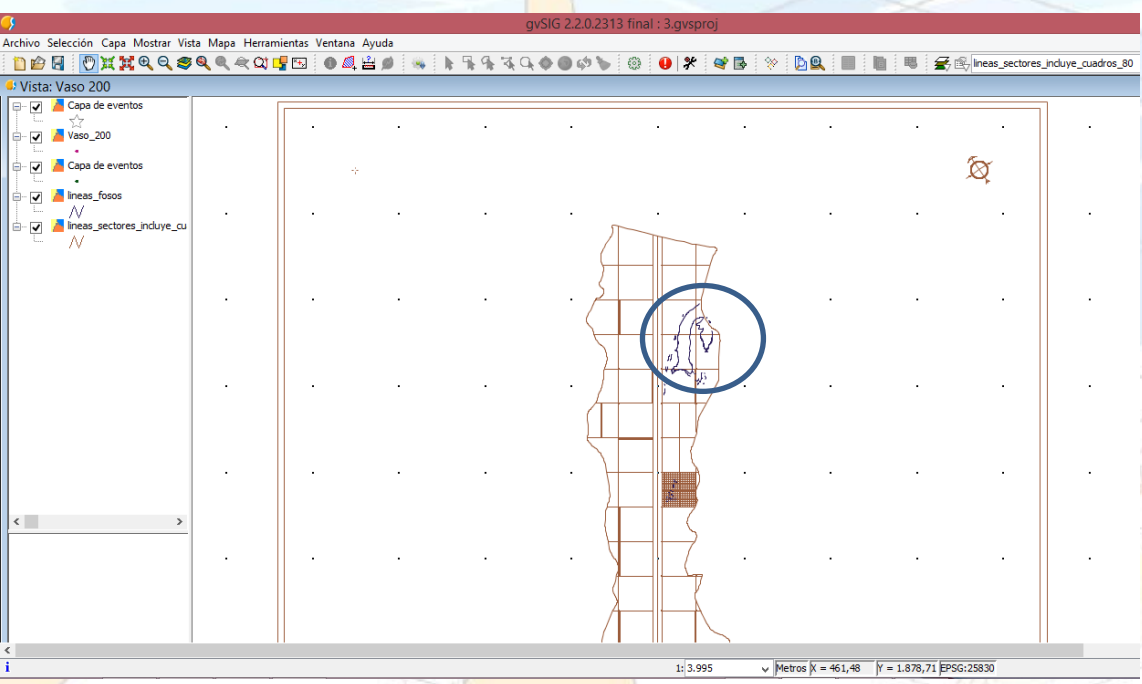
¡¡Problemática incrementada!!

- Ambiente aerobio
- Mayor exposición inclemencias
- Ubicación en glasis, abarrancamientos y plataformas expuestas a erosión (hídrica, eólica, etc.)
- Gran alteración química a nivel edafológico
- Intervención antrópica
- Excavación 1998: manejo muchos datos
- Desplazamiento: decenas m. ≠ direcciones

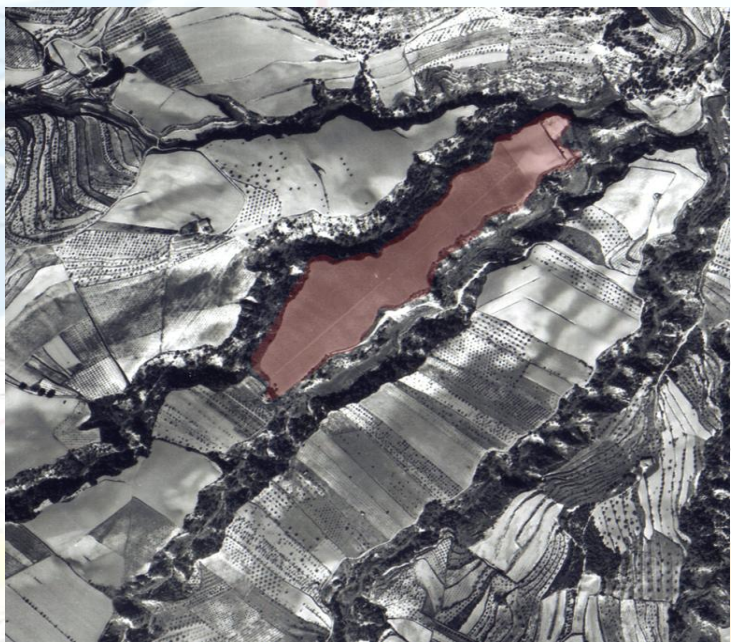


ESTADOS UNIDOS (1977).
Vuelo americano, hoja 821

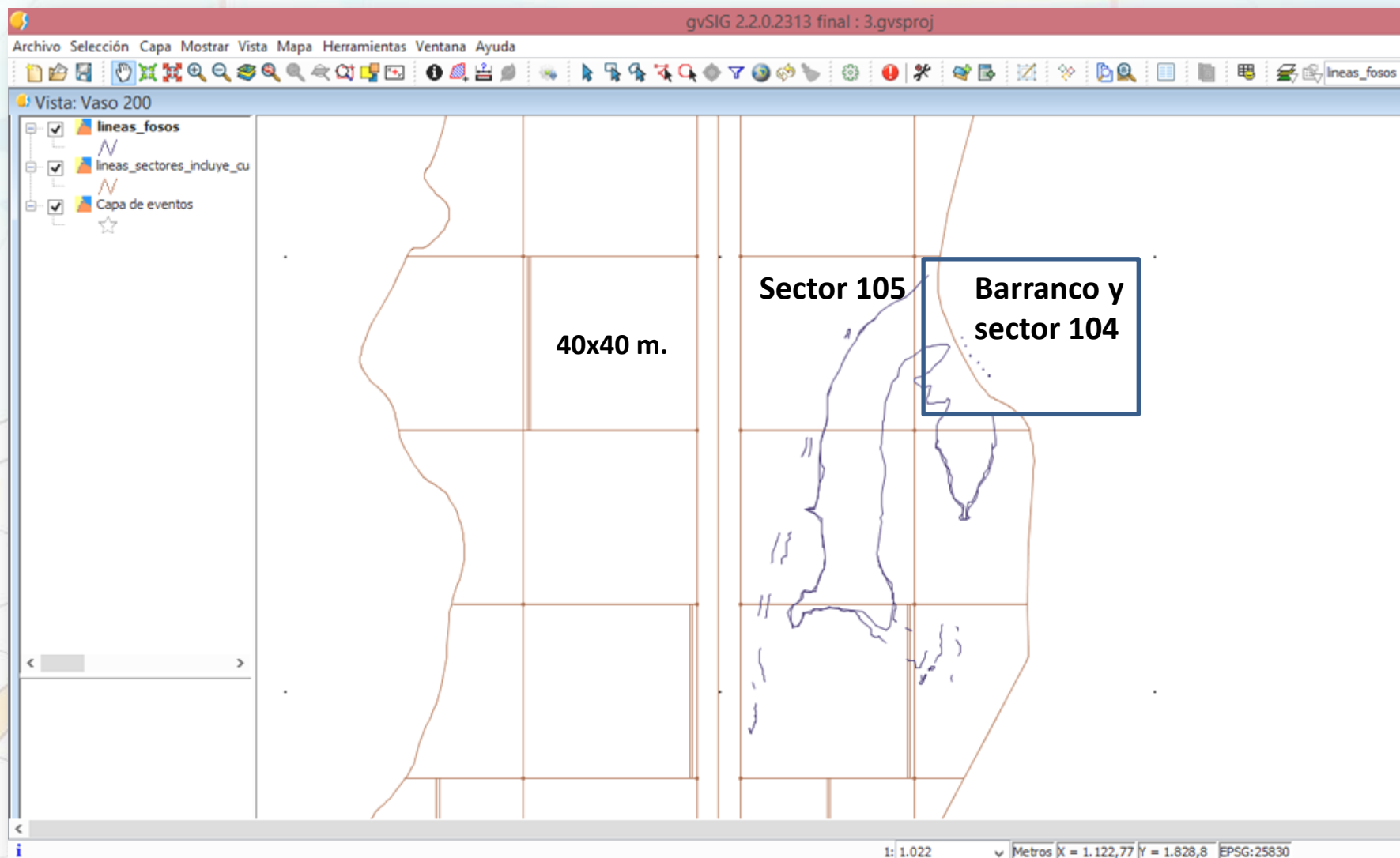
Yacimiento Neolítico al aire libre de Mas d'Is (Penàguila, Alacant)



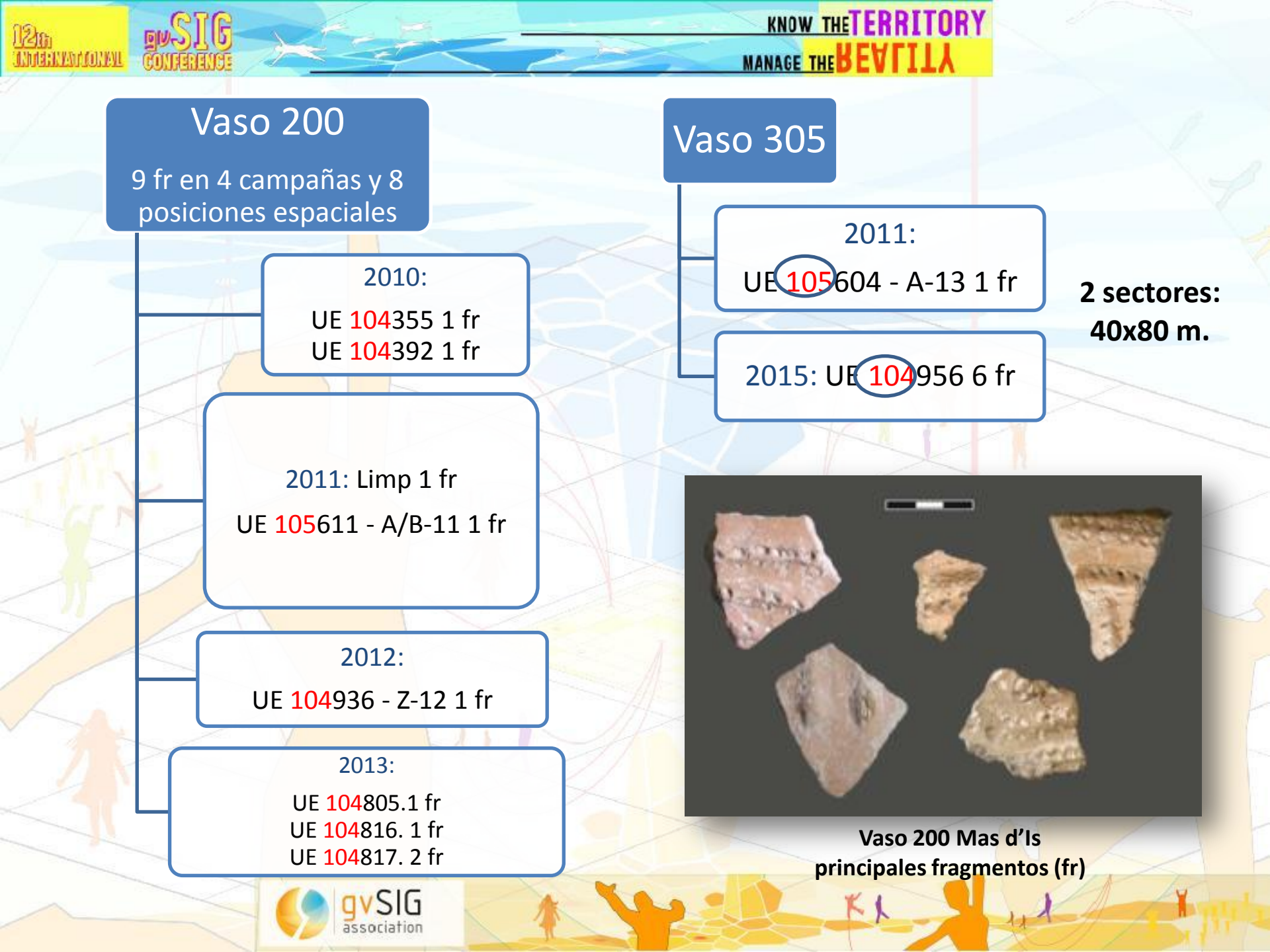
Vista yacimiento gvSIG



ESTADOS UNIDOS (1977).
Vuelo americano, hoja 821



Vista general Fosos y excavación con gvSIG®
Líneas de sectores



Área intervención 2012-2015

- Límite bancal superior
- Cuadros intervenidos
- Zonas intervenidas
- Límite fosos

Sector 105

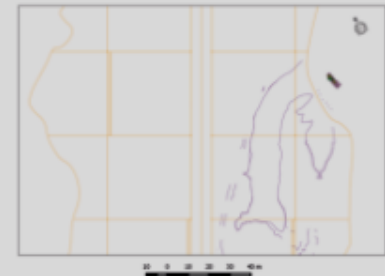
Sector 104

D15 B15
D14 B14
D13 B13
D12 B12
D11 B11

Foso 4

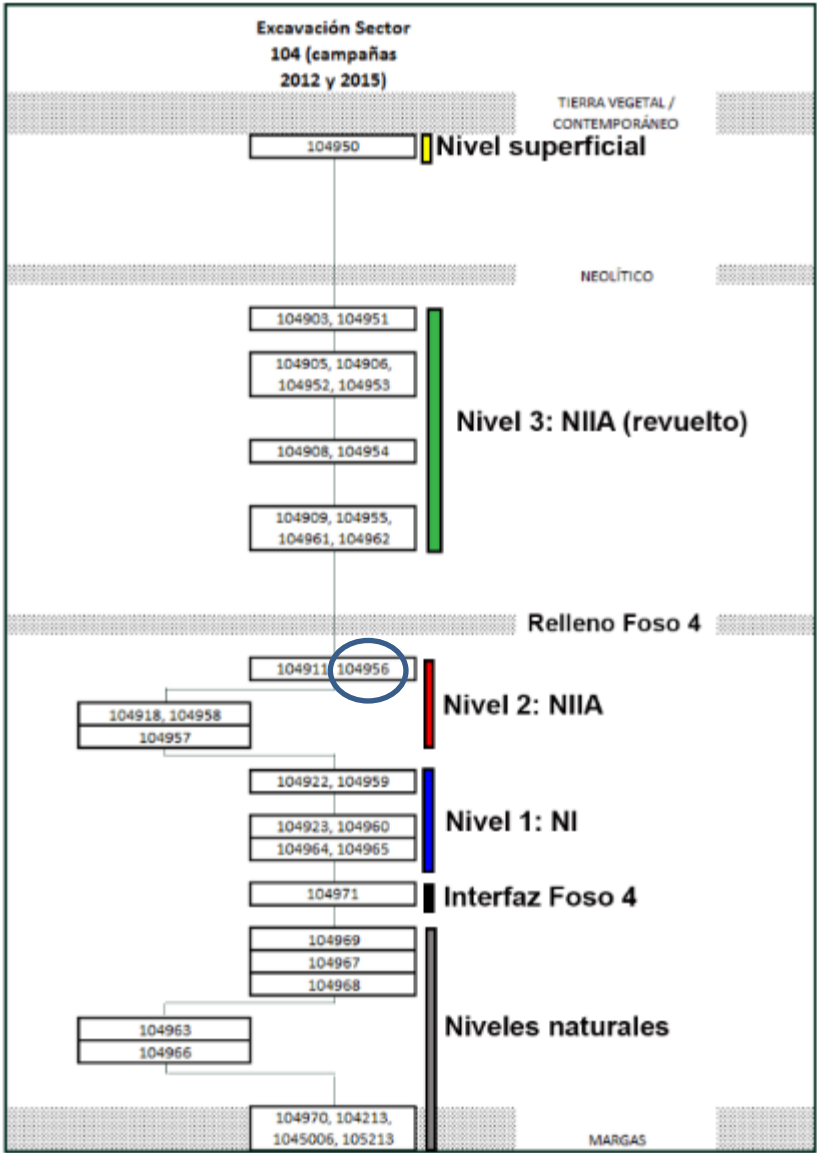
Microsondeos

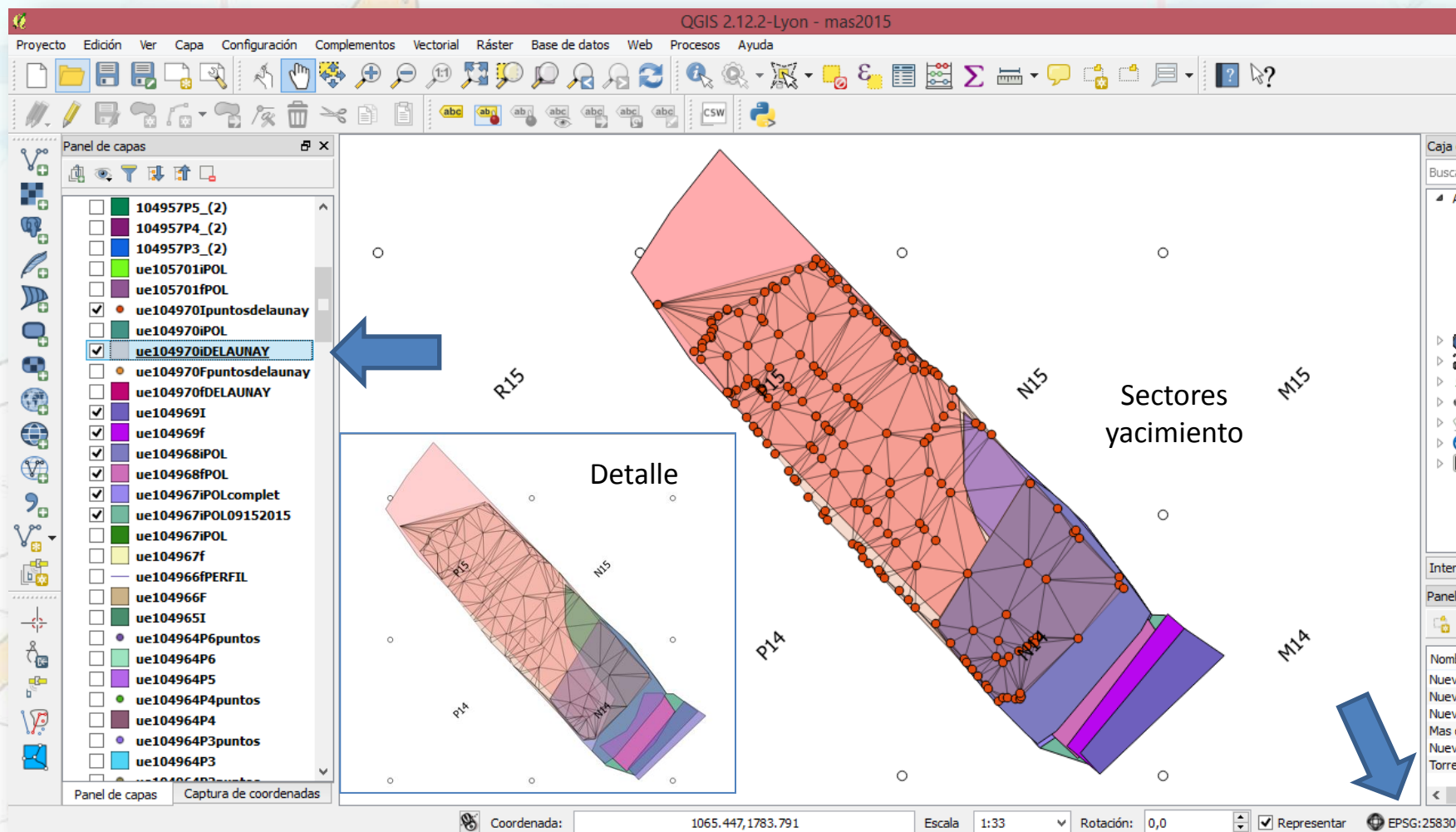
2.5 0 2.5 5 7.5 10 m



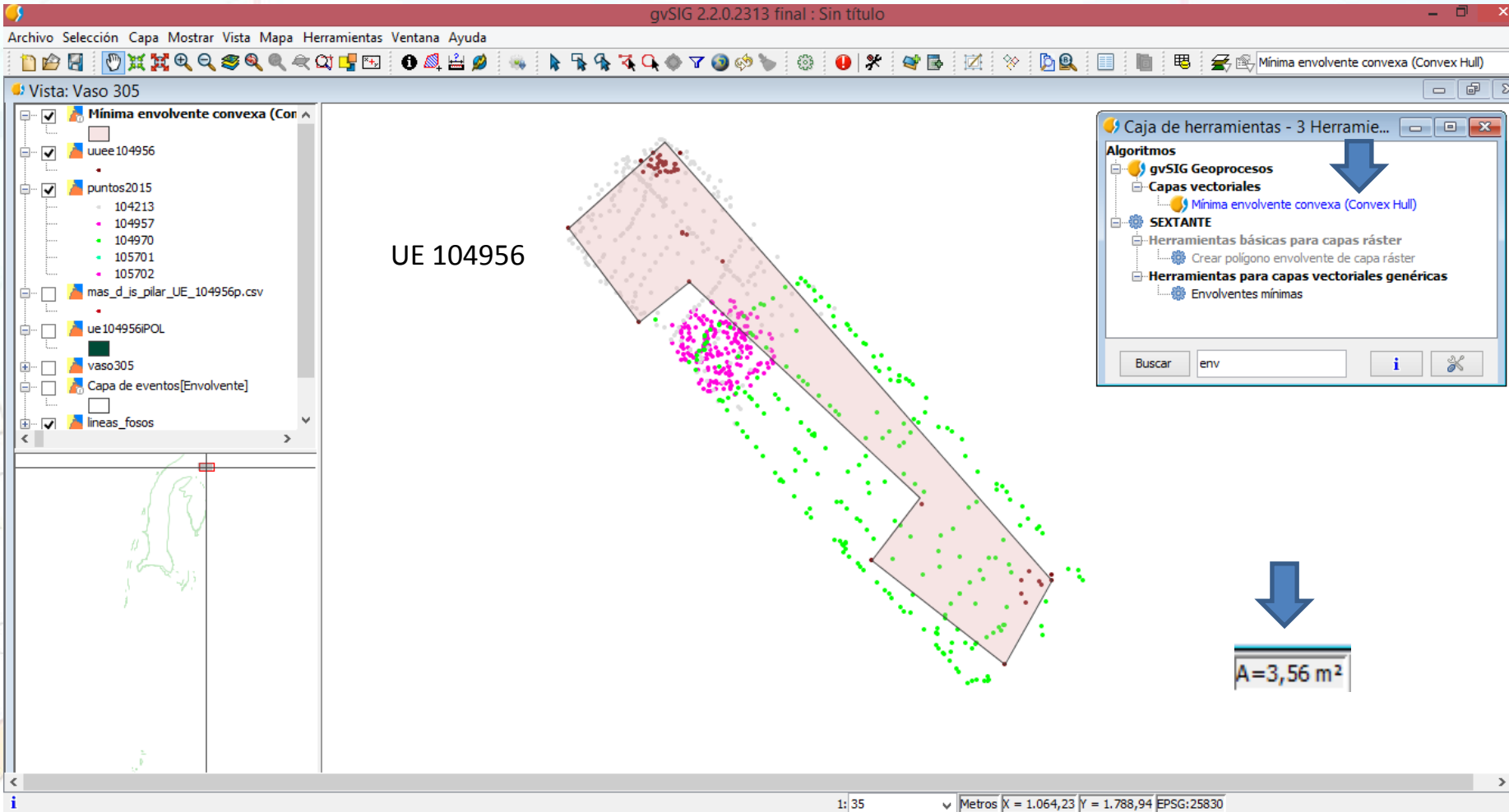
Tratamiento datos

- Vertical-temporal relative: Matrix Harris
- Horizontal: gvSIG®
- OpenJump®, QGIS®

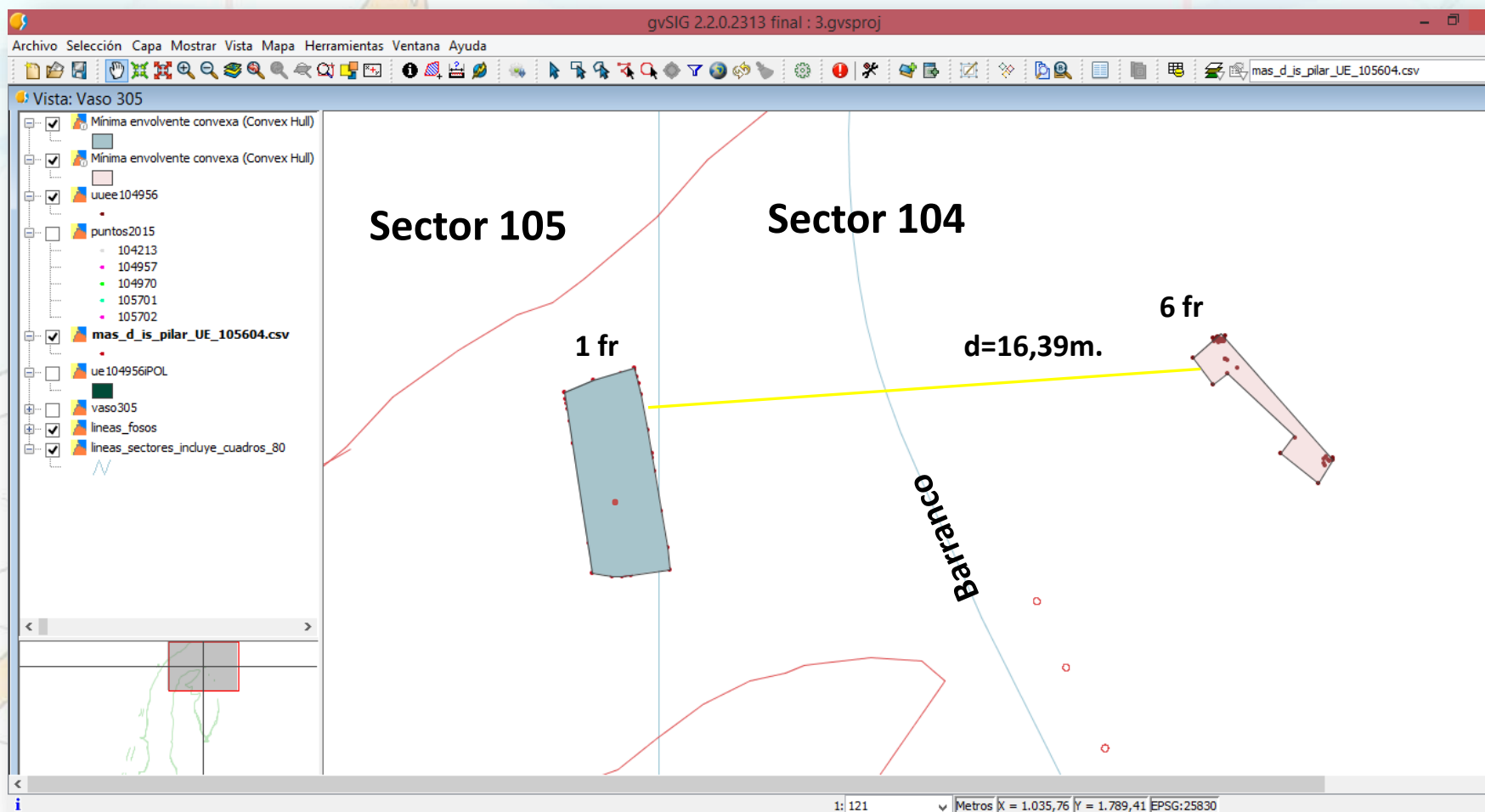




Otros programas: QGIS



Vaso 305
UE 104956 Convex hull
Puntos cerámica (granate)

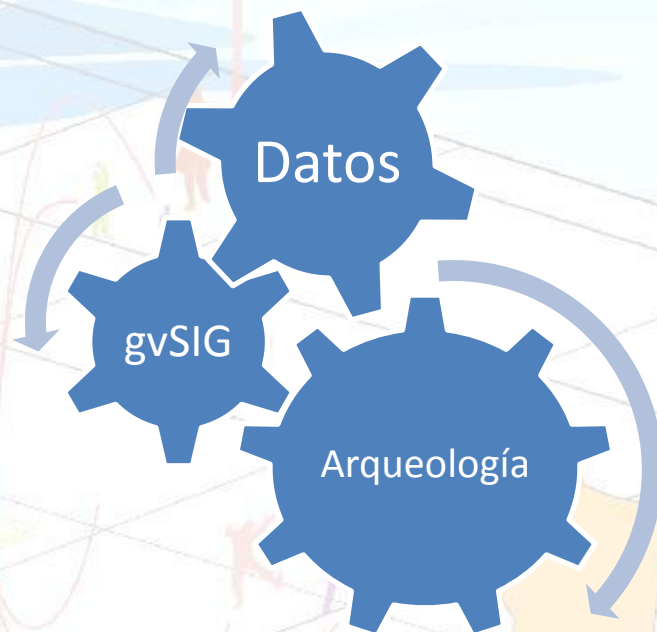


Vaso 305
Distancia entre fragmentos



gvSIG y Arqueología

- Interpretación arqueológica de materiales dispersos e/t
- Ayuda reconstrucción procesos tafonómicos
- Recogida, conservación y reconstrucción con datos precisos (menos errores)
- Mismo lenguaje común científico/fácil intercambio
- Edición rápida, adición nueva información
- Democratización herramienta (Software libre)





Gracias por su atención