

Projecte de la intervenció de conservació a l'**Hort del Cavaller**,
jaciment integrant de la **ciutat romana d'Aeso** (BCIN-ZA)

(Isona i Conca Dellà, Pallars Jussà)



**Ajuntament
d'Isona
i Conca Dellà**

PROMOTOR

Ajuntament d'Isona i Conca Dellà

TÈCNIC REDACTOR

Xavier Bermúdez, arqueòleg

llicenciat en Història

juny de 2026

Índex

Dades bàsiques	1
1. Motivació de la intervenció	2
2. Descripció del lloc d'intervenció i ubicació exacta	3
3. Antecedents arqueològics	4
4. Proposta d'intervenció	10
5. Proposta de calendari	15
6. Pressupost	16

Dades bàsiques

Urgència:

Presència d'estructures rejuntades amb terra o bé amb morters poc consistents que han començat a degradar-se (o bé ho poden fer en poc temps) per causa de la climatologia i el creixement de plantes, molses i fongs.

Valor patrimonial:

Isona, l'antiga Aeso, és una de les 3 úniques ciutats romanes de la demarcació de Lleida. L'Hort del Cavaller és un dels pocs solars on el nucli actual no se superposa a les restes romanes, de manera que s'han preservat de manera notable i a mesura que hi avancin les excavacions es podran presentar en extensió. Actualment, ja s'hi coneixen les muralles i una torre del segle I aC i una gran domus d'època imperial.

Categorització del bé:

La ciutat romana d'Aeso va ser declarada Bé Cultural d'Interès Nacional, en la categoria de zona arqueològica, mitjançant l'ACORD GOV/179/2019, de 3 de desembre (DOGC 8017, de 05/12/2019).

Pla de restauració:

L'Ajuntament d'Isona i Conca Dellà promou, cofinança i aporta instal·lacions i recursos tècnics (a través del Museu de la Conca Dellà) per excavar, conservar i dinamitzar el seu patrimoni arqueològic. De forma específica, de forma continuada des de 2019 a l'Hort del Cavaller s'hi intervé des del projecte CLT2022.00000165 (2022-2025) "La ciutat d'Aeso (Isona) i el seu territori a les èpoques ibèrica i romana", liderat per la Universitat de Barcelona; Investigador Principal del Projecte: Dr. Ignasi Garcés Estallo (Institut d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona). El projecte quadriennal en vigor preveu i duu a terme excavacions, estudi de materials i accions de conservació preventiva i consolidació, gràcies a la subvenció del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya i dels ajuts econòmics i col·laboracions aportats per l'Ajuntament d'Isona i Conca Dellà, el Museu de la Conca Dellà, el Centre d'Estudis d'Isona i la Fundació Privada PALARQ.

1. Motivació i objectius de la intervenció

L'Ajuntament d'Isona i Conca Dellà ha impulsat, en col·laboració i amb el suport d'altres administracions, la recerca i la posada en valor patrimonial de diversos jaciments arqueològics del terme. De manera destacada, a l'Hort del Cavaller (que forma part del BCIN de la ciutat romana d'Aeso) s'hi han fet excavacions ininterrompudament des de 2019, una de les quals (la de 2020) amb l'objectiu d'adequar l'espai per a la visita pública.

El contrast tèrmic propi del municipi (amb temperatures molt elevades a l'estiu i gebrades a l'hivern), el règim de pluges i la conseqüent proliferació de vegetació són factors especialment adversos per a la conservació dels morters. Si bé els darrers anys s'han pres mesures preventives és necessari dur-hi a terme una intervenció de neteja que reverteixi la colonització per part de determinats organismes i de consolidació que doni solidesa a les estructures més dèbils.

La intervenció proposada comportarà la intervenció d'un arqueòleg director que documentarà tot el procés i participarà en la neteja de les estructures a intervenir i en l'excavació dels nivells que les puguin estar cobrint parcialment. Aquesta actuació es durà a terme prèvia aprovació del projecte per part de la Comissió Territorial del Patrimoni Cultural de l'Alt Pirineu (segons s'estableix al DECRET 151/2020, de 22 de desembre, de tercera modificació del Decret 276/2005, de 27 de desembre, de les comissions territorials del patrimoni cultural, DOGC 8303 de 24/12/2020) i d'acord amb allò que estableixi la corresponent resolució del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya (fonamentada en el Decret 78/2002, de 5 de març, del reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic de Catalunya, DOGC 3594, de 13/05/2002).

Un cop efectuada la intervenció es realitzarà la corresponent memòria arqueològica, en la qual es plasmaran els resultats i desenvolupament dels treballs.

2. Descripció del lloc d'intervenció i ubicació exacta

La intervenció es pretén realitzar dins els terrenys del conegut com Hort del Cavaller. Aquest solar, de propietat municipal, es troba al sud-oest del nucli urbà d'Isona.

La parcel·la té una planta poligonal amb una superfície total de 1800 m² dividida en terrasses a diferent nivell. L'actuació es centrarà a l'extrem oriental de la mateixa, en una terrassa inferior.

Les coordenades UTM (en projecció ETR S89) del jaciment són les següents:

X= 338102 ; Y= 4664450; Z= 639 m s.n.m.



Ubicació de l'Hort del Cavaller. Cartografia de base: ICGC.

3. Antecedents arqueològics

El nucli actual d'Isona està situat sobre una serreta allargada (amb orientació sud-oest/nord-est) que destaca sobre les planes que l'envolten. Aquest mateix emplaçament va ser ocupat anteriorment per una ciutat ibera, una ciutat romana i la ciutat medieval, amb unes extensions canviants al llarg del temps.

La planta de la ciutat romana

Els 60 m de muralla romana localitzats al camí de la Torreta ens permet identificar el tancament d'un dels laterals llargs de la ciutat, mentre que el carrer de la Soledat (que constitueix l'eix de la serreta i va perfectament en paral·lel a la muralla) marca l'alineació del que va ser el *decumanus maximus*, el carrer principal en època romana. A la plaça del Raval, l'alineació de les façanes sembla haver fossilitzat el tancament nord-est de les muralles de la ciutat.

Aquests indicis han portat a proposar una planta de la ciutat amb forma rectangular allargada, amb els angles aixamfranats. Als laterals curts s'ubicarien les portes corresponents a l'eix viari principal. Aquests serien els límits de la ciutat fundada entorn al 100-80 aC, amb una llargada de 350 m i una amplada de 130 m, donant lloc a 3,5 hectàrees de superfície, si bé en època imperial es depassaren aquestes muralles per engrandir la ciutat.



Proposta de planta del recinte emmurallat d'Aeso, extreta de Garcés, Reyes, 2014. En vermell, ubicació de l'Hort del Cavaller

L'Hort del Cavaller

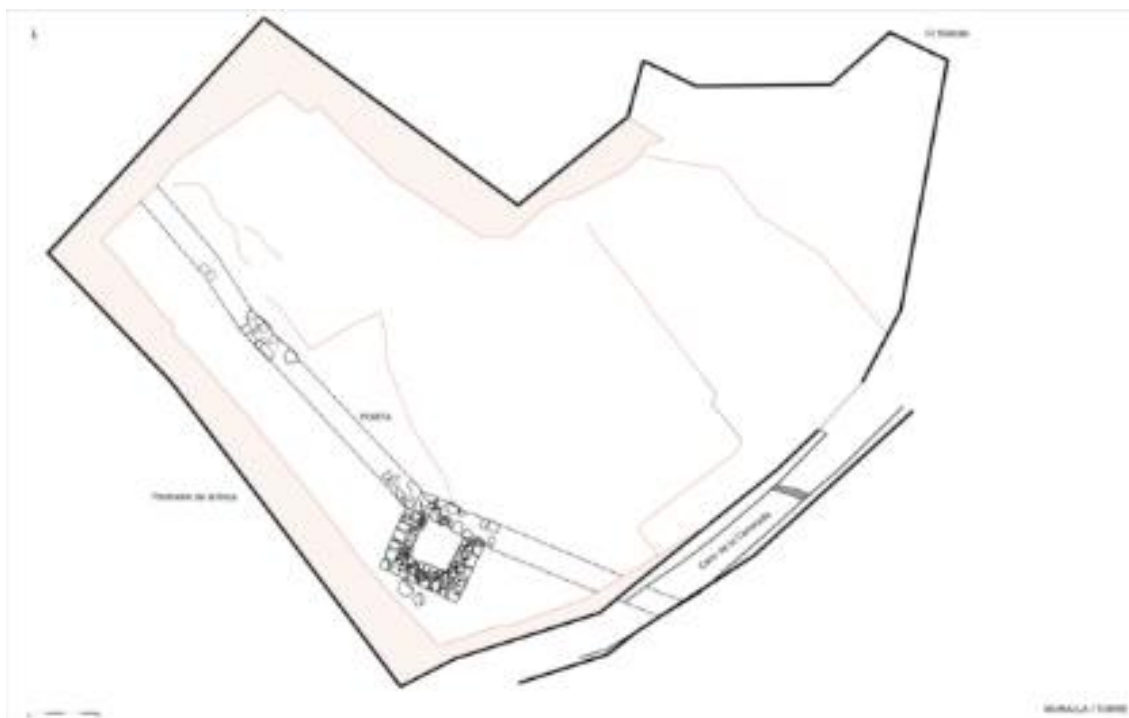
Les excavacions a l'Hort del Cavaller han estat clau per confegir la planta de la ciutat que es presentava al final del punt anterior. Per una banda (com hem comentat anteriorment), aquesta zona té l'avantatge que la trama urbana actual no s'ha superposat a l'antiga. De l'altra, es troba en un punt clau, ja que hi conflueixen la muralla de tancament de la ciutat i el traçat del *decumanus maximus*, el carrer principal de la ciutat, de manera que hi hauria hagut una de les portes d'entrada a la ciutat.

La presència de restes al solar és coneguda des de fa dècades: l'any 1988 s'hi va realitzar una primera campanya de prospeccions geofísiques, el 1992 s'hi van fer dues cales de sondatge que van permetre localitzar restes de la muralla, i el 2015 es va realitzar una nova prospecció geofísica.

Amb aquestes dades, s'han succeït diverses intervencions al solar: desembre de 2019, desembre de 2020, novembre de 2021, juliol de 2022, juny de 2023, juliol de 2023, desembre de 2023-gener de 2024 i juliol de 2024. Els resultats obtinguts ens permeten conèixer 3 fases.

Fase fundacional (100-80 aC)

Es tracta del front de muralla al sud-oest de la ciutat i de l'arrencament del xamfrà sud de la ciutat. Just al vèrtex entre aquestes dues línies de muralla s'alça una torre de planta quadrada que, pel seu emplaçament, protegia la ciutat des del costat dret dels possibles atacants. L'aparell de la muralla i la torre és el ja conegut en altres punts de la fortificació fundacional de la ciutat, format per pedres ciclòpies a les cares interna i externa, amb un farcit interior de terra i pedres petites i mitjanes. Les excavacions dutes a terme revelen que, a molt tardar a inicis del segle I dC (a penes un segle després de la fundació de la ciutat), tant la torre com aquest sector de la muralla van ser desmuntades de manera intencionada i endreçada fins arribar a una cota homogènia. Seguidament, es va terraplenar el terreny per construir-hi els edificis de la segona fase.



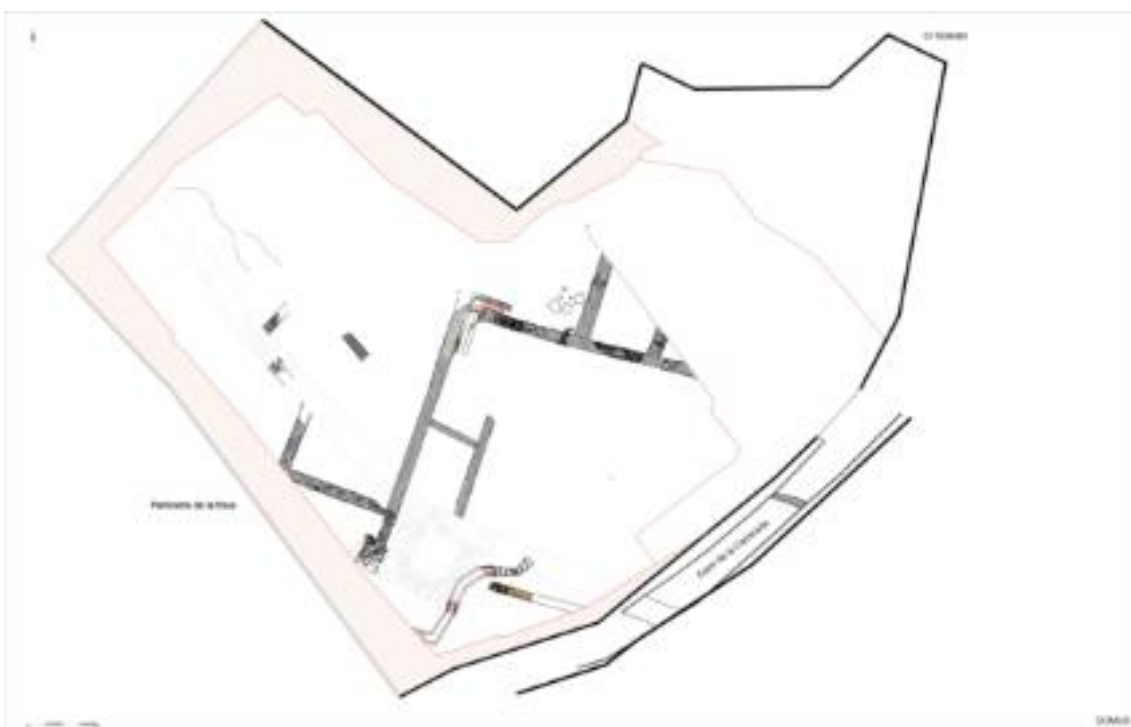
A dalt, plànol de les estructures de la fase fundacional. A sota, fotografia de la torre de flanqueig durant la campanya de 2022.



Segona fase (segles I-II dC)

El terraplenament de l'espai abans ocupat per la muralla i la torre va facilitar que s'hi construís a sobre, depassant tant l'antic perímetre com el buit que hauria ocupat la porta de la ciutat.

Les construccions d'aquesta fase alt-imperial corresponen a un o diversos habitatges. L'element central és un peristil, és a dir, un pati envoltat per un passadís porticat. Al seu entorn hi ha diverses estances, si bé l'avanç actual de les excavacions no permet establir si es tracta de peces de la mateixa casa o bé de les veïnes. Cal remarcar que, a més dels murs hi ha diverses estructures relacionades amb l'aigua: desguassos subterranis i una possible font al centre del peristil.



Planta de les estructures alt-imperials actualitzades a finals de la intervenció de 2022. S'hi tracen dos trams de desquassos subterranis.

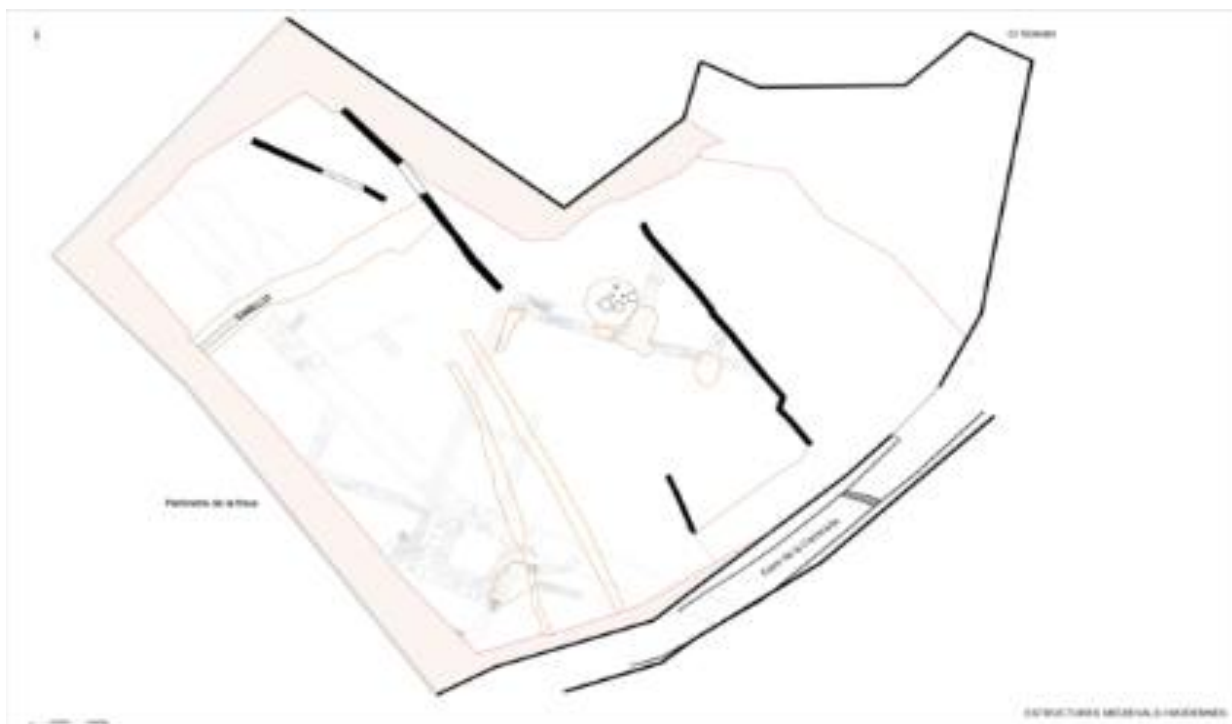


A dalt, foto aèria de l'Hort del Cavaller després de la campanya de 2024. A sota, projecció de les estructures del peristil, amb les bases de columnes ressaltades en groc i la font en color blau.



Tercera fase (època medieval i moderna)

Per les dades que tenim fins el moment, el creixement de la ciutat va ser efímer. Aparentment, aquest barri alt-imperial es va abandonar al segle III dC, sense que s'hi tornés a edificar durant segles. La següent evidència de presència humana data d'època medieval o moderna, quan l'espai va ser ocupat per horts. En trobem diversos murs de pedra seca per contenir els bancals de conreu, rases i forats de plantació i una canalització d'aigua.



Planta de les estructures relacionades amb els horts de la darrera fase.

4. Proposta d'intervenció

L'exposició a la intempèrie fa que diverses estructures presentin degradacions i alteracions (acumulació d'aigua de pluja, exposició solar i humitat elevada).

La proposta preveu actuar sobre 3 de les estructures: la torre de la fase fundacional, el mur que tanca al nord el passadís porticat i el mur en "L" de la casa alt-imperial que ocupa l'antiga porta de la ciutat.



Ubicació de les tres estructures on s'intervindrà.

En tots aquests elements es proposa una intervenció de conservació-restauració mínima, que preveu l'actuació en les zones de risc que presenten desperfectes importants. El material que s'utilitzarà serà reversible i compatible amb l'original:

- Biocida: Biotin T.
- Consolidant a base de nanocalç.
- Morter fluid de baix pes específic, de calç natural, càrregues inerts i lligams d'acció hidràulica per efectuar les injeccions en els revestiments que ho necessitin.
- Morters de sorra de diferent granulometria i calç hidràulica .

1. Torre de la fase fundacional

Situació actual:

- Presència de molses.
- Plantes i males herbes que han arrelat dins les juntes, provocant fissures, aixecaments, desprendiments i pèrdues de material.
- Pedres desplaçades i perdudes.



Vista general del coronament de la torre. Els blocs petits i mitjans no estan fixats.

Proposta:

- Observació exhaustiva de les estructures.
- Neteja mecànica: eliminació de plantes i herbes situades en les estructures.
- Neteja mecànica de terra no compactada i pols dipositada sobre les pedres de la superfície.
- Reubicació de les pedres petites de la superfície que estan despreses i desplaçades i que o es trobin *in situ* o en coneguem l'emplaçament original. S'adheriran al mur amb un llit de morter de calç hidràulica i sorra de diferent

granulometria amb la intenció que quedin fixes. S'evitarà sempre que sigui possible que el morter quedi vist.

- Tractament amb biocida.
- Revestiment del fons amb malla antiherba i farciment parcial amb un àrid drenant.
- Elaboració d'un informe d'actuació detallat.

2. Mur que tanca al nord el passadís porticat

Situació actual:

- Presència de molses.
- Plantes i males herbes que han arrelat dins les juntes, provocant fissures, aixecaments, desprendiments i pèrdues de material.
- Pedres desplaçades i perdudes.
- Morters fissurats, disgregats i descohesionats.



Vista del mur (a la dreta de la imatge) des del seu extrem est.

Proposta:

- Observació exhaustiva de les estructures i revestiments.
- Neteja mecànica de terra no compactada i pols.
- Eliminació de morters disgregats.
- Consolidació d'estructures, calçat de carreus i consolidació de recobriments i morters.
- Bisellar i segellar zones obertes evitant, així, les vies de penetració d'aigua.
- Neteja mecànica de terra no compactada i pols dipositada sobre les pedres de la superfície.
- Reubicació d'elements despresos que o es trobin *in situ* o en coneguem l'emplaçament original.
- Tractament amb biocida.
- Elaboració d'un informe d'actuació detallat.

3. Mur en "L" de la casa alt-imperial que ocupa l'antiga porta de la ciutat

Situació actual:

- Presència de molses.
- Plantes i males herbes que han arrelat dins les juntes, provocant fissures, aixecaments, desprendiments i pèrdues de material.
- Pedres desplaçades i perdudes.
- Morters fissurats, disgregats i descohesionats.



Vista del mur, fet de morter i pedra petita (i, en comparació, notablement menys consistent que la torre).

Proposta:

- Observació exhaustiva de les estructures i revestiments.
- Neteja mecànica de terra no compactada i pols.
- Eliminació de morters disgregats.
- Consolidació d'estructures, calçat de carreus i consolidació de recobriments i morters.
- Bisellar i segellar zones obertes evitant, així, les vies de penetració d'aigua.
- Neteja mecànica de terra no compactada i pols dipositada sobre les pedres de la superfície.
- Reubicació d'elements despresos que o es trobin *in situ* o en coneguem l'emplaçament original.
- Tractament amb biocida.
- Elaboració d'un informe d'actuació detallat.

A més de les tasques pròpiament de conservació, la intervenció requerirà de la participació d'un arqueòleg director. Les seves tasques consistiran especialment en la neteja o excavació puntual de sediments que puguin obstaculitzar les tasques de conservació.

Per a l'excavació se seguirà la metodologia proposada per E.C. Harris i que va perfeccionar A. Carandini, que separa els nivells de terra, els retalls i les estructures per unitats estratigràfiques. Cadascuna d'aquestes unitats serà documentada gràficament i mitjançant fitxes.

El material moble serà recollit en relació amb les unitats estratigràfiques corresponents, serà rentat, siglat, i inventariat. El dipòsit provisional serà el Museu de la Conca Dellà.

Tota la informació obtinguda en el decurs dels treballs serà lliurada amb la memòria corresponent.

5. Proposta de calendari

L'execució de les tasques descrites exigirà la intervenció de dues conservadores restauradores i un arqueòleg director. La següent taula desglossa el còmput de dies per a cadascun dels elements on es preveu actuar:

Element	Jornades de 2 conservadores	Jornades d'arqueòleg
Torre	5	3
Mur nord peristil	25	7
Mur "L" porta	20	7

Per tal d'ajustar aquesta intervenció al calendari d'intervencions previstes al jaciment, es preveu executar-la entre el 15 de setembre i el 31 de desembre de 2026.

6. Pressupost

<u>Personal</u>	Nombre d'hores	Preu / h	Total
Arqueòleg director	106	32,00 €	3.392,00 €
Conservadora / restauradora	800	26,00 €	20.800,00 €
<u>Materials</u>			
Restauració de morters (calç, àrids, tints, sorres...)			1.000,00 €
Cobrintent parcial (graves, malla antiherba i rusc d'abella)			800,00 €
		Suma	25.992,00 €
		IVA 21%	5.458,32 €
		TOTAL	31.450,32 €