

JORNADES TÈCNIQUES
PATRIMONI CIENTÍFIC, TÈCNIC I INDUSTRIAL

EL PATRIMONI METAL·LÚRGIC DE CATALUNYA

La Ruta del Ferro als Pirineus



RIPOLL
5 i 6
novembre
TERRASSA
12 i 13
novembre
2026



M
/ N
/ A
/ C
/ T
E C

Museu Nacional
de la Ciència i la Tècnica
de Catalunya

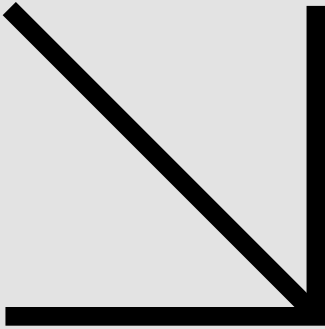
 Generalitat
de Catalunya

 Museu Etnogràfic
de Ripoll


Pirineoakko Burdinaren Bidea
Ruta del Hierro en los Pirineos
Route du Fer dans les Pyrénées
Iron Route in the Pyrenees
Ruta del Ferro als Pirineus

Cultural route
of the Council of Europe
Itinéraire culturel
du Conseil de l'Europe

 COUNCIL OF EUROPE
CONSEIL DE L'EUROPE



El ferro ha estat un element fonamental en el desenvolupament econòmic, social i cultural de Catalunya i, molt especialment, a les comarques del Pirineu. La Ruta del Ferro als Pirineus, de la qual formen part els organitzadors d'aquestes Jornades, permet establir vincles patrimonials, turístics i socials entre comunitats que comparteixen aquest llegat, tal com passa amb la resta dels Itineraris Culturals del Consell d'Europa. A més a més, aquest llegat patrimonial actua com a canal de diàleg intercultural, fomenta el coneixement i la comprensió històrica i patrimonial d'Europa, i promou els principis i valors del Consell d'Europa: drets humans, democràcia cultural, diversitat cultural, comprensió mútua i intercanvis i relacions transfrontereres.

El Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Catalunya [MNACTEC], el Museu Etnogràfic de Ripoll i la Ruta del Ferro als Pirineus proposen unes Jornades Tècniques que estudiïn, difonguin i posin en valor aquest ric llegat patrimonial, que generin xarxa entre els diferents actors i propostes que treballen en aquest àmbit, i que contribueixin a l'enriquiment, coneixement i intercanvi de les actuacions i recerques que s'hagin fet o que s'estiguin portant a terme.

Aquestes Jornades Tècniques, incloses dins del Pla del Patrimoni Metal·lúrgic de Catalunya, pretenen donar resposta també a les necessitats dels museus, professionals, empreses i institucions que treballen en la conservació i la restauració del patrimoni industrial, científic i tècnic. En especial, se centraran en la recerca, el coneixement, la conservació, la restauració i la posada en valor dels ponts metàl·lics com a grans infraestructures d'enginyeria i construcció patrimonial i, a la vegada, en els reptes que planteja el seu ús públic quotidià, per establir uns criteris i opcions de conservació preventiva i de restauració d'aquests destacats elements del patrimoni tecnològic i industrial.



FORMAT

Presencial, al Museu Etnogràfic de Ripoll [Plaça de l'Abat Oliba, s/n – Ripoll]: 5 i 6 de novembre

Presencial, al MNACTEC [Rambla d'Ègara, 270 – Terrassa]: 12 i 13 de novembre

PÚBLIC DESTINATARI

Historiadors, enginyers, arquitectes i professionals dedicats a l'estudi, la recerca i la conservació del patrimoni cultural. Professors, investigadors i alumnat universitari. Personal tècnic de museus i de l'àmbit de la gestió patrimonial. Públic en general.

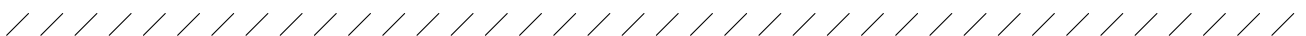
ESTRUCTURA DE LES JORNADES

Les Jornades Tècniques s'estructuraran en dues sessions presencials, amb ponències, conferències, taules rodones i visites guiades.

- **Ripoll, 5 i 6 de novembre:** se centrarà en els aspectes històrics, patrimonials, tècnics, de recerca i de difusió del patrimoni metal·lúrgic del ferro a Catalunya.
- **Terrassa, 12 i 13 de novembre:** es dedicarà als aspectes de coneixement tecnològic i d'accés a les fonts històriques, de conservació i restauració de les grans estructures metàl·liques i de la definició d'uns primers criteris o protocols d'actuació que permetin conèixer exemples pràctics d'actuacions, conèixer altres propostes i realitats, i establir ponts de comunicació entre professionals d'aquests o d'altres sectors.
- **El 12 de novembre,** durant tot el dia, els assistents podran visitar una mostra de la bibliografia relacionada amb la temàtica de les jornades a la biblioteca del Centre de Documentació del MNACTEC.

IDIOMA

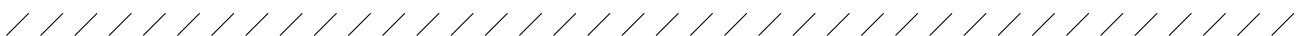
La llengua de les Jornades serà el català, tot i que els ponents s'expressaran en l'idioma que desitgin. El dijous dia 12 hi haurà servei de traducció simultània francès/català.



PROGRAMA

Dijous 5 de novembre de 2026 | Al Museu Etnogràfic de Ripoll

- 09.00 h. Recepció dels participants i entrega de credencials
- 09.15 h. Benvinguda i obertura institucional de les Jornades
- 09.45 h. Conferència inaugural. ***El paper de la dona en la indústria metal·lúrgica del S.XXI***
Patricia Angle López, *Doctora en Enginyeria Biomèdica per la Universitat Politècnica de Catalunya.*
- 10.30 h. Presentació de les actuacions de l'Itinerari Cultural Europeu ***La Ruta del Ferro als Pirineus.***
– Maria José Telleria, *Presidenta de la Ruta del Ferro als Pirineus*
– Olivier Codina, *coordinador de la Ruta del Ferro als Pirineus*
– Albert Tulleuda, *director del MNACTEC*
- 11.15 h. Pausa / Cafè
- 11.45h Presentació dels projectes locals de La Ruta del Ferro als ajuntaments participants.
– Silvia Orriols, *batllessa de l'ajuntament Ripoll*
– Ramon Roqué, *batlle de l'ajuntament Sant Joan de les Abadesses*
– Oriol Lázaro, *batlle de l'ajuntament Campdevàrol*
- 12.45 h. Taula rodona i debat ***"Perspectives i facetes de la indústria del ferro actual"***
– Enric Pla, *Mestre artesà, forjador i escultor, especialitzat en forja modernista*
– Jordi Díez, *Escultor, Steel Sculpture S.L.U.*
– Oriol Amblàs, *Professor escola arts i oficis Vic*
- 14.00 h. Dinar
- 16.00 h. Desplaçament a Campdevàrol
- 16.30 h. Visita guiada a l'empresa metal·lúrgica COMFORSA
- 17.30 h. Taula rodona ***"Del Ripollès al món: internacionalització d'una llarga tradició industrial"***
A la Sala Diagonal [carrer Diagonal, 6 - Campdevàrol]
– Amb empreses i representants del sector metal·lúrgic actual del Ripollès. Valor afegit i internacionalització d'una llarga tradició històrica.
- 18.30 h. Fi de la sessió

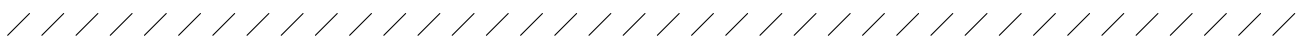


Divendres 6 de novembre de 2026 | A la Farga Palau

- 09.00h Visita a la Farga Palau. Visita guiada a les col·leccions metal·lúrgiques del Museu Etnogràfic de Ripoll
- 10.30 h. Pausa / Cafè
- 11.00 h. Desplaçament a Sant Joan de les Abadesses. Colònia Llaudet.
- 11.30 h. Presentació de projectes de recerca i patrimonialització a la Demarcació de Girona
- La ferreria i taller metal·lúrgic de Can Rovira de Rupit.
Albert Marcé, *Alcalde de Rupit i Pruit*
 - Les rutes patrimonials de Metall Girona.
Lluís Privat, *Vicepresident de Metall Girona*
 - Cicle anual “*Descobrir el patrimoni metal·lúrgic*”.
Lluïsa Amenós, Amics de Besalú i el seu Comtat.
 - Recerca i divulgació d'un patrimoni gironí poc conegut: el llibre “*L'art de la forja en l'arquitectura*”.
Lluïsa Amenós, Pere Freixas, Jordi Falgàs, *Autors del llibre*.
 - Valoritzar un patrimoni submergit: *la Reial Foneria de munició d'artilleria de Sant Sebastià de la Muga*.
Marià Baig, *Institut d'Estudis Empordanesos*.
- 13.30 h. Presentació de la *Guia a Catalunya de la Ruta del Ferro als Pirineus*.
Marc Garriga, *Director del Parc Natural de l'Alt Pirineu*
Albert Tulleuda, *Director del MNACTEC*
- 14.30 h. Dinar
- 16.30 h. Desplaçament a Ogassa i visita Mines Ogassa
- 18.00 h. Fi de la sessió

Dijous 12 de novembre de 2026 | Al MNACTEC [Terrassa]

- 09.00 h. Recepció dels participants i entrega de credencials.
- 09.15 h. Benvinguda i obertura de les Jornades.
Albert Tulleuda. *Director del MNACTEC*.



Aspectes tecnològics i històrics de la conservació.

- 09.30 h.** Ferro pudelat o acer? La influència dels procediments metal·lúrgics del segle XIX en la conservació d'estructures històriques.

Marià Baig i Aleu, *Doctor en Ciències Físiques. Membre de l'Institut d'Història de la Ciència [IHC-UAB]*

- 10.00 h.** Aspectes fonamentals del reforç estructural aplicat a les estructures metàl·liques

Climent Molins Borrell, *Catedràtic de l'Escola d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports de Barcelona*

- 10.30 h.** Les fonts escrites com a eines de coneixement dels processos de construcció, conservació i manteniment d'estructures metàl·liques d'interès patrimonial.

Lluïsa Amenós, *Doctora en Història de l'Art i tècnica de patrimoni cultural especialitzada en ferro*

- 11.00 h.** Pausa / Cafè

- 11.30 h.** Conferència: **La conservation et l'entretien de la tour Eiffel**

Pierre-Antoine Gatier, *Architecte en chef des Monuments Historiques. Inspecteur Général des Monuments Historiques de France.*

La pràctica de la conservació i restauració de grans estructures metàl·liques

- 12.15 h.** La visió del conservador-restaurador en la conservació d'estructures metàl·liques funcionals

Mercè Gual i Via, *Restauradora- Conservadora del MNACTEC*

- 12.45 h.** La restauració de l'estructura metàl·lica de l'hivernacle de la Ciutadella

Marta Urbiola i Jordi Morros, *BTA Arquitectes i Ondara Arquitectura*

- 13.15 h.** Funcionalitat actual dels ponts metàl·lics de principis del segle XX. Experiències en ponts de vianants, de carretera i de ferrocarrils

Nilo Lletjós Masó, *Enginyer de Camins. BSB estructures d'edificació i ponts SL*

- 14.00 h.** Dinar

- 16.00 h.** Presentació del ***Pla del Patrimoni Metal·lúrgic del Ferro a Catalunya.***

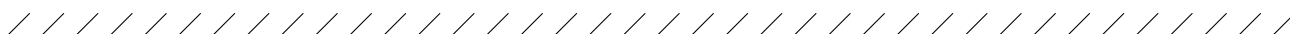
Albert Tulleuda, *Director del Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Catalunya*

Lluïsa Amenós, *Doctora en Història de l'Art i tècnica de patrimoni cultural especialitzada en ferro*

- 16.30 h.** Taller d'identificació pràctica i tractament de materials metàl·lics

Laboratori de Conservació i Restauració del MNACTEC.

- 18.00 h.** Fi de la sessió



Divendres 13 de novembre de 2026

09.00 h. a 14.00 h. Visites guiades a diferents espais d'interès patrimonial metal·lúrgic del Pla de Barcelona:

- Visita a l'Estació de França
- Visita al conjunt patrimonial del Parc de la Ciutadella
- Visita al Mercat del Born

Guiatge històric:

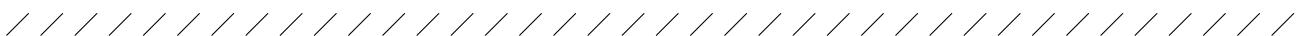
Ramon Graus, *Universitat Politècnica de Catalunya*

Carles Lalueza, *Museu de Ciències Naturals de Barcelona*

Guiatge tècnic

Marta Urbiola i Jordi Morros, *BTA Arquitectes i Ondara Arquitectura*

Carles Romea, *Enginyer Industrial especialitzat en estructures metàl·liques*



INSCRIPCIONS

La inscripció inclou la documentació de les Jornades, l'assistència a les sessions científiques, els desplaçaments i les visites guiades, les pauses-café i els dinars dels divendres 6 i 13 de novembre.

El període d'inscripció romandrà obert fins al 30 d'octubre de 2026.

Inscripció general:

- Ripoll: 40 €
- Terrassa: 30 €
- Ripoll i Terrassa: 65 €

Inscripció reduïda:

- Ripoll: 20 €
- Terrassa: 15 €
- Ripoll i Terrassa: 35 €

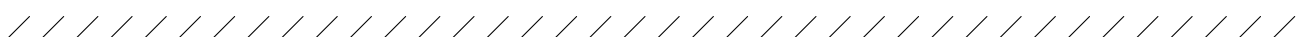
Per a estudiants universitaris, jubilats, persones en situació d'atur, persones amb diversitat funcional, socs de centres d'estudis adscrits a la Coordinadora de Centres d'Estudis de Parla Catalana i associats als col·legis professionals d'Arquitectes, Doctors i Llicenciats, Enginyers Industrials, membres del Sistema Territorial del MNACTEC, persones sòcies de la XATIC, persones sòcies de l'Associació Professional de Conservadors-Restauradors de Catalunya [CRAC], etc.



Per inscriure's a la jornada, cal omplir aquest formulari. Perquè la inscripció sigui efectiva, cal fer el pagament per transferència bancària al número de compte IBAN ES23 2100 5000 5102 0008 8845, indicant al concepte "Jornades Patrimoni Ferro" + nom i cognoms" i enviar el justificant de pagament a info.mnactec@gencat.cat abans del dia 30 d'octubre de 2026.

PER A MÉS INFORMACIÓ

El correu electrònic de contacte és info.mnactec@gencat.cat.





Ho organitzen



Museu Nacional
de la Ciència i la Tècnica
de Catalunya



Generalitat
de Catalunya



Pirinioetako **Burdinaren Bidea**
Ruta del Hierro en los Pirineos
Route du Fer dans les Pyrénées
Iron Route in the Pyrenees
Ruta del Ferro als Pirineus

Cultural route
of the Council of Europe
Itinéraire culturel
du Conseil de l'Europe



Amb la col·laboració de



Ajuntament de la
Comtal vila de Ripoll



AJUNTAMENT DE
LA BARONAL VILA
DE SANT JOAN DE
LES ABADESSES