

MEMÒRIA 2023/

Responsabilitat social corporativa i activitat

Museu Nacional de la Ciència
i la Tècnica de Catalunya
(MNACTEC)



ÍNDEX

1. Presentació/	4
2. Indicadors/	5
3. Perfil de l'organització/	8
El Museu	8
Missió, visió i valors.....	9
Les exposicions permanents.....	10
Sistema Territorial del MNACTEC	11
Organització.....	12
Vincles amb altres organitzacions i xarxes	13
Espais.....	14
4. Equip humà/.....	15
Perfil de la plantilla	15
Diversitat i igualtat d'oportunitats.....	16
Formació.....	17
Salut i seguretat laboral	18
5. Visitants i usuaris/	19
Visites presencials	19
Visitants al web.....	22
Sessions a l'APP Visitmuseum i audioguia	23
Seguidors a les xarxes socials	24
Satisfacció dels visitants.....	25
6. Comunitat/	26
Acció social.....	26
Relació amb l'entorn cultural i cívic	28
Vinculació amb la comunitat educativa.....	29
Relació de convenis signats	31

7. Medi ambient/	34
Gestió de residus.....	34
Estalvi energètic	34
Sostenibilitat	35
8. Teixit empresarial	38
9. Proveïdors.....	39
Evolució dels proveïdors.....	39
Clàusules socials en la contractació	39
10. Dades econòmiques/	40
Pressupost.....	40
Ingressos	41
11. Activitat/	42
Projectes destacats	42
Exposicions	44
Acció educativa	47
Activitats	48
Conservació i restauració	49
Recerca i divulgació	57
Difusió i comunicació	69

1. PRESENTACIÓ/

El Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Catalunya (MNACTEC) ha emprès durant l'any 2023 dos grans projectes que tenen per objectiu la difusió del patrimoni i el coneixement científic, tècnic i industrial al nostre país: el MNACTEC Bus i Canal MNACTEC.

El projecte museístic itinerant MNACTEC Bus és un espai interactiu que convida el públic a viatjar al passat, el present i el futur de la societat a través de temes com els avanços tecnològics, la transició energètica o el patrimoni industrial. L'objectiu del projecte és impulsar una nova forma de difondre el coneixement científic i tecnològic i apropar el MNACTEC al públic distant, prioritzant les poblacions del medi rural de Catalunya.

Un altre projecte destacat del 2023 ha estat el llançament de Canal MNACTEC [canal.mnactec.cat], una nova plataforma de divulgació en l'àmbit de la ciència, la tecnologia i el patrimoni industrial a través de continguts audiovisuals i pòdcasts. És un nou canal de difusió del museu en la seva temàtica, i recull en una mateixa plataforma continguts amb diversos formats, temàtiques i durades.

En relació a les col·leccions del Museu, el web del MNACTEC ha incorporat un nou apartat de *Col·leccions en línia*, que permet consultar informació tècnica i fotografies de 15.859 objectes de les col·leccions patrimonials del MNACTEC. Així mateix, s'ha començat un projecte de digitalització en 3D d'alguns fons patrimonials del Museu, que el 2023 s'ha concretat en la publicació de 19 models 3D d'armes de foc de fabricació catalana dels segles XVII, XVIII i XIX, acompanyats d'informació divulgativa dels objectes.

En l'àmbit de les exposicions, el MNACTEC ha inaugurat les exposicions de producció pròpia "Esport, indústria i modernitat", que mostra la relació entre els orígens de l'esport modern i el desenvolupament científic, tecnològic i industrial a Catalunya, i "Il·luminats", un recorregut històric i tecnològic per l'evolució de la il·luminació.

Quant a l'àmbit de la divulgació i la recerca, el MNACTEC ha organitzat la jornada tècnica "Patrimoni i indústria del vidre a Catalunya", amb l'objectiu de donar a conèixer el paper social i econòmic d'aquesta indústria a Catalunya, i s'han tancat amb la Universitat Autònoma de Barcelona els diferents aspectes que quedaven per formalitzar la creació de la Càtedra de Patrimoni Industrial, Científic i Tècnic.

Jaume Perarnau i Llorens

Director del MNACTEC

2. INDICADORS/

GENERALS



Equip humà

23 llocs de treball

9 treballadors fixos

56% de dones

45,8 anys de mitjana d'edat



Visitants i públics

113.239 visitants al MNACTEC [Terrassa]

374.503 visitants al Sistema Territorial del MNACTEC

146.992 usuaris únics als webs del MNACTEC

55.086 seguidors a les xarxes socials

49.149 visitants escolars

6.806 participants a activitats familiars



Dades econòmiques

3,2 milions d'euros de pressupost

431.069 euros d'ingressos

13,3% d'autofinançament

RESPONSABILITAT SOCIAL CORPORATIVA



Treballadors

188 hores totals de formació dels treballadors/es

9,5 hores de formació anuals per empleat [home]

6,2 hores de formació anuals per empleat [dona]



Comunitat

98.743 entrades gratuïtes (inclou menors de 16 anys)

19 dies amb gratuïtat [portes obertes]

40 centres escolars amb gratuïtat

31 entitats socials amb gratuïtat o reducció de preu

16 cessions d'espais a altres entitats



Medi ambient

Utilització de vehicle elèctric compartit

341 usos dels punts de càrrega de vehicle elèctric

2 distintius de sostenibilitat



Teixit empresarial

8 accions conjuntes



Proveïdors

100% de contractes amb aplicació de clàusules socials

ACTIVITAT



Exposicions

3 exposicions de producció pròpia

4 exposicions en col·laboració

Projecte itinerant MNACTEC Bus



Acció educativa

3 projectes d'innovació educativa



Activitats

20.691 visitants en jornades i activitats especials



Conservació i restauració

112 donacions d'objectes

6 lots d'adquisicions d'objectes

15 préstecs d'objectes a altres institucions

15 objectes restaurats



Recerca i divulgació

3 publicacions pròpies

2 publicacions coeditades

22 projectes de recerca

5 jornades, congressos o conferències

80 assessoraments a altres institucions



Difusió i comunicació

Llançament de la plataforma Canal MNACTEC

Creació d'aplicacions amb la nova identitat visual

3 projectes de digitalització

Publicació de les col·leccions en línia al web

3. PERFIL DE L'ORGANITZACIÓ/

EL MUSEU

El Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Catalunya, inaugurat l'any 1984, és un dels tres museus nacionals reconeguts pel Parlament de Catalunya. La seu del MNACTEC està situada a Terrassa, en un dels edificis fabrils més emblemàtics del modernisme català: el Vapor Aymerich, Amat i Jover, antiga fàbrica tèxtil dissenyada per l'arquitecte Lluís Muncunill i construït entre 1907 i 1908.

A més de la seu central de Terrassa, el Museu té tres seus més: el Museu de la Colònia Sedó d'Esparreguera, la Farga Palau de Ripoll i el Museu del Ciment de Castellar de n'Hug.



MISSIÓ, VISIÓ I VALORS

La missió del Museu és la de mostrar permanentment la implantació i l'evolució dels avenços científics i tècnics a Catalunya, la seva aplicació industrial i, molt especialment, la seva implicació i incidència social.

Més enllà de salvaguardar objectes, conservar-los, estudiar-los i exhibir-los, el MNACTEC vol participar i contribuir al desenvolupament de la societat. En una societat en evolució constant, en què la tecnologia canvia de forma immediata els hàbits i els costums dels ciutadans i l'accés a la informació és immediat, el MNACTEC ha d'esdevenir un espai d'innovació, de trobada i d'experiència que aporti coneixement, riquesa intel·lectual i satisfacció emocional.

Els objectius principals del Museu són:

- Incrementar, documentar, conservar, gestionar i donar a conèixer amb cura i eficàcia la col·lecció nacional de patrimoni científic, tècnic i industrial.
- Fomentar el coneixement i la difusió del patrimoni científic, tècnic i industrial català i la història de la industrialització a Catalunya, tant a nivell nacional com internacional.
- Vincular aquest patrimoni de la societat industrial al patrimoni de la pròpia societat contemporània catalana que el crea, l'utilitza, el conserva i el difon com a element propi i identitari.
- Ser, juntament amb la seva Xarxa de museus i centres patrimonials, el referent nacional i internacional del patrimoni i la museografia de la societat industrial contemporània.

LES EXPOSICIONS PERMANENTS

El Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Catalunya proposa un interessant recorregut pel patrimoni industrial, la tècnica i la ciència d'una forma amena, combinant una col·lecció excepcional d'objectes relacionats amb el passat industrial i uns espais expositius atractius i adaptats al públic familiar.

S'hi presenten diverses exposicions permanents:

LA FÀBRICA TÈXTIL

El procés productiu de la llana a través dels espais de l'antiga fàbrica. Inclou les carboneres, les calderes, la xemeneia, la sala de la màquina de vapor i la maquinària industrial tèxtil.

EL TRANSPORT I VIVA MONTESA

Una col·lecció sorprenent de vehicles antics, que inclou automòbils, camions, motors, avions, motos i bicicletes. Es complementa amb tots els models de la marca de motocicletes catalana Montesa.

L'ENIGMA DE L'ORDINADOR

Un recorregut per la història de l'ordinador. Mostra una de les col·leccions d'ordinadors més importants d'Europa i la més completa de Catalunya.

ENÉRGEIA

Un recorregut per les diferents fonts d'energia com a motors de l'activitat humana i la industrialització per comprendre la importància de la utilització de les fonts d'energia al llarg del temps.

TOT ÉS QUÍMICA

Exposició que mostra la presència de la química en el món que ens envolta. Des del nostre propi cos fins a les diverses aplicacions de la química en la vida quotidiana.

ESPAI EXPLORA 0-6

Espai específic dedicat als infants de 0 a 6 anys, en què els més petits de casa juguen amb diversos materials i aparells per experimentar en els àmbits científic i tècnic.

EL COS HUMÀ. COM SÓC JO?

Una exposició sobre el cos humà adreçada als més petits que permet, des d'un punt de vista interactiu i dinàmic, descobrir el funcionament del propi cos.

SISTEMA TERRITORIAL DEL MNACTEC

El Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Catalunya ha considerat com un dels seus objectius més importants la preservació del patrimoni industrial a través del qual poder explicar la industrialització catalana com una de les característiques més significatives de la seva personalitat nacional.

És per aquest motiu que es va crear el Sistema Territorial del MNACTEC, una xarxa de 26 centres museístics i patrimonials¹ que expliquen la industrialització a Catalunya mitjançant les seves col·leccions, les seves exposicions i la museïtzació *in situ* de les diferents activitats productives que han existit.

MUSEUS DEL SISTEMA TERRITORIAL DEL MNACTEC

Museu

Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Catalunya	Col·lecció d'Automòbils Salvador Claret
Museu de la Colònia Sedó d'Esparreguera	Museu de les Mines de Bellmunt del Priorat
Farga Palau de Ripoll	Museu de la Torneria de Torelló
Museu del Ciment de Castellar de n'Hug	Fassina Balanyà de l'Espluga de Francolí
Museu Molí Paperer de Capellades	Museu de Gerri de la Sal
Museu de la Pell d'Igualada i Comarcal de l'Anoia	Museu de Ceràmica La Rajoleta d'Esplugues de Llobregat
Museu del Suro de Catalunya	Museu Hidroelèctric de Capdella
Museu del Ferrocarril de Catalunya a Vilanova i la Geltrú	Museu Trepat de Tàrraga
Museu de les Mines de Cercs	Museu del Ferrocarril a Móra la Nova
Ecomuseu-Farínera de Castelló d'Empúries	La Tèrmica Roca Umbert de Granollers
Museu del Ter	Museu de l'Oli de Catalunya a la Granadella

¹ El Parc Cultural de la Muntanya de Sal de Cardona ha deixat de formar part del Sistema Territorial del MNACTEC.

Museu de l'Aigua i el Tèxtil de Manresa	Can Marfà Gènere de Punt. Museu de Mataró
Serradora d'Àreu	Terracotta Museu de Ceràmica de la Bisbal d'Empordà

ORGANITZACIÓ

Actualment, el MNACTEC s'organitza internament i provisionalment a través de les àrees següents:

Àrea de Direcció

- Direcció
- Administració
- Manteniment i logística
- TIC
- Sistema Territorial
- Seus del MNACTEC
 - Museu del Ciment de Castellar de n'Hug
 - Museu de la Colònia Sedó d'Esparreguera
 - Farga Palau de Ripoll

Àrea de Comunicació i Difusió

- Comunicació i difusió
- Acció educativa
- Públics-Mediació
- Exposicions

Àrea de Conservació i Col·leccions

- Col·leccions
- Conservació preventiva-Restauració
- Centre de Documentació Jordi Nadal

VINCLES AMB ALTRES ORGANITZACIONS I XARXES

El MNACTEC és membre de diverses institucions de l'àmbit del patrimoni industrial científic i tècnic, en les quals té representació.

REPRESENTACIÓ EN ORGANITZACIONS I XARXES

Organització

Patronat del Museu del Suro de Palafrugell

Patronat del Museu de les Mines de Cercs

Patronat de l'Ecomuseu Farinera de Castelló d'Empúries

Patronat del Museu-Molí Paperer de Capellades

Patronat del Museu de l'Aigua i el Tèxtil de Manresa

Patronat del Terracotta Museu de Ceràmica de la Bisbal d'Empordà

Plan Nacional del Patrimonio Industrial

Ruta del Ferro als Pirineus / Iron Route in the Pyrenees

European Route of Industrial Heritage [ERIH]

Comissió executiva de la Junta de Museus de Catalunya

Comissió del Patrimoni Històric Ferroviari de Catalunya

Comissió del Patrimoni Històric Sanitari de Catalunya

Comissió del Patrimoni Històric Automobilístic de Catalunya

Comissió del Patrimoni Sonor i Audiovisual de Catalunya

Comissió bicentenari de la fàbrica dels Panyos de Manresa

Comissió d'Emplaçaments Històrics Representatius de la Química a Catalunya

Comissió Agenda Urbana d'Esparreguera

Programa Europeu POCTEFA- PYRFER

Comunitat de Propietaris del Polígon Industrial de la Colònia Sedó

ESPAIS

El MNACTEC ocupa l'edifici de l'antic Vapor Aymerich, Amat i Jover i nous espais creats ja per a l'ús museístic, amb una superfície de més de 26.000 m². La superfície total de la seu central de Terrassa, les 3 seus i les sales de reserva superen els 58.700 m².

ESPAIS

Superfície

2023

Superfície total del MNACTEC [seu central de Terrassa]

26.292 m²

Superfície pública i visitable del MNACTEC [seu central de Terrassa]

18.707 m²
[71,1%]

Superfície total de la seu central, les 3 seus i les sales de reserva

58.764 m²

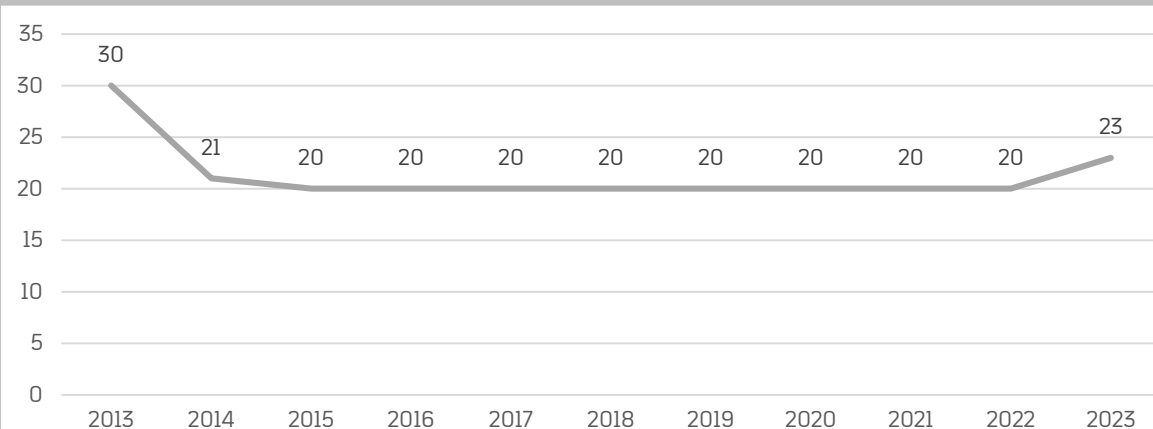


4. EQUIP HUMÀ

PERFIL DE LA PLANTILLA

Actualment la plantilla del MNACTEC és de 23 llocs de treball.

EVOLUCIÓ DE LA PLANTILLA DEL MNACTEC. 2013-2023



A continuació es detallen algunes dades en relació al perfil de la plantilla:

PERFIL DE LA PLANTILLA

Concepte	2022	2023
Nombre de llocs de treball	20	23
Nombre de llocs de treball indefinits o funcionaris	9	9
Nombre de llocs de treball temporals o interins	11	14
Nombre de tècnics de nivell A	5	7
Nombre de tècnics de nivell B	6	7
Mitjana d'edat dels treballadors [anys]	47,13	45,86
Nombre de llocs de treball externs o discontinus	11	5
Nombre de places vacants/no ocupades	-	3

DIVERSITAT I IGUALTAT D'OPORTUNITATS

Les dades en relació a la garantia de diversitat i d'igualtat d'oportunitats són les següents:

DIVERSITAT I IGUALTAT D'OPORTUNITATS		
Concepte	2022	2023
Treballadors que han sol·licitat permisos de maternitat/paternitat	2	0
Treballadors que han gaudit de llicència per tenir cura dels fills	1	1
Percentatge de dones a la plantilla del Museu	50% [10]	56% [13]
Percentatge de dones amb perfil tècnic [A o B]	60% [3 A i 3 B]	69% [5 A i 4 B]
Nombre de reclamacions de millores laborals	4	4
Persones que pertanyen a col·lectius amb especials dificultats d'inserció	0	0
Nombre de queixes i suggeriments gestionats	0	0
Nombre d'expedients disciplinaris	0	1



FORMACIÓ

En relació a la formació dels treballadors, el 2023 s'han recollit els indicadors següents:

FORMACIÓ		
Concepte	2022	2023
Inversió del Museu en formació [global]	1.169,90 €	3.992,22 €
Inversió del Museu en formació [per persona]	-	173 €
Percentatge del pressupost del Museu destinat a formació	0,2%	0,12%
Percentatge de persones que han rebut formació	100%	100%
Total d'hores de formació dels treballadors/es	401	188
Mitjana d'hores de formació per treballador	19	7,6
Mitjana d'hores de formació per treballador [home]	27,43	9,5
Mitjana d'hores de formació per treballadora [dona]	72,5	6,2
Mitjana d'hores de formació en treballadors categoria A	34,9	4,7
Mitjana d'hores de formació en treballadors categoria B	28,5	14,8
Mitjana d'hores de formació en treballadors categoria C	30,6	6,5
Mitjana d'hores de formació en treballadors categoria D	5,9	5
Nombre de treballadors formats en ODS/sostenibilitat	1	2
Suport econòmic a formació universitària	0	0

SALUT I SEGURETAT LABORAL

Formació en seguretat laboral / riscos

L'any 2023, la formació en seguretat i riscos laborals ha inclòs:

- Formació de tot el personal del MNACTEC en un curs de Polítiques de gènere (organitzat per la CECOT).

BAIXES LABORALS		
Concepte	2022	2023
Baixes laborals	2	0
Baixes no laborals de curta durada	13	8
Baixes no laborals de llarga durada	3	5
Total	18	13

5. VISITANTS I USUARIS/

VISITES PRESENCIALS

Visitants al MNACTEC

El MNACTEC ha tingut un increment de visitants, que es manté després de la davallada derivada de la Covid-19 entre els anys 2020 i 2022. L'any 2023, la seu del MNACTEC a Terrassa ha registrat 113.239 visitants, un 3,03% més que el 2022. La seu central a Terrassa i les tres seus del MNACTEC han sumat 133.034 visitants, que correspon a un increment del 6,1% respecte el 2022.

VISITANTS MNACTEC (PER SEUS). 2019-2023

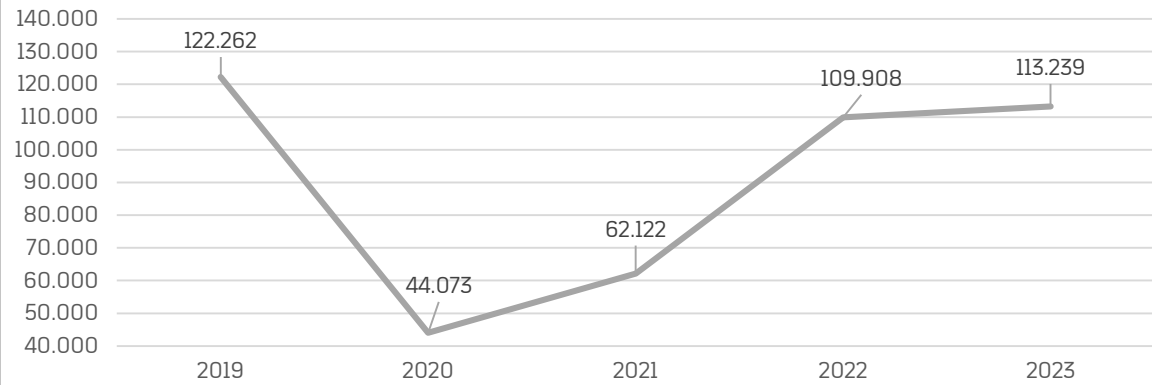
Seus	2019	2020	2021	2022	2023
Seu central [Terrassa]	122.262	44.073	62.122	109.908	113.239 [+3,03%]
Museu del Ciment de Castellar de n'Hug	13.017	7.344	11.162	11.610	15.285 [+31,6%]
Museu de la Colònia Sedó d'Esparreguera	2.516	1.484	2.972	3.479	3.437 [-1,2%]
Farga Palau de Ripoll	762	482	470	342	1.080 [+215,7%]
Total	138.557	53.383	76.726	125.339	133.034 [+6,1%]

Imatge: Pepo Segura



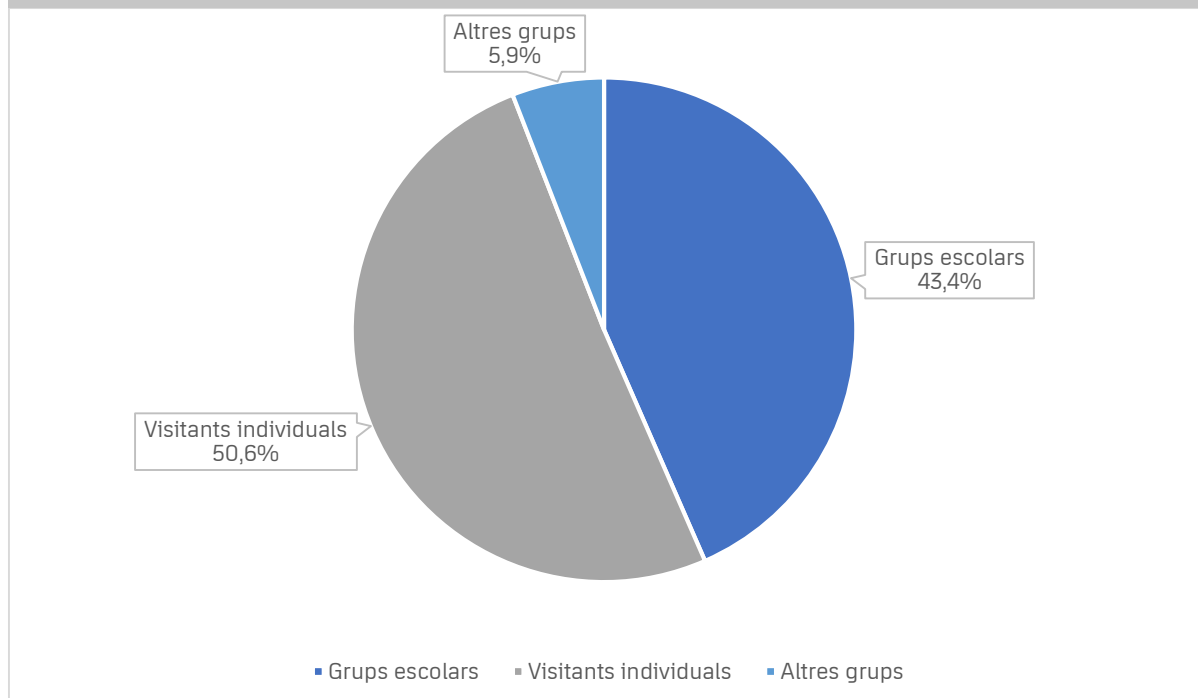
Si ens centrem en la seu central de Terrassa, el gràfic següent mostra l'evolució del nombre de visitants dels darrers cinc anys:

EVOLUCIÓ DEL NOMBRE DE VISITANTS AL MNACTEC. 2019-2023



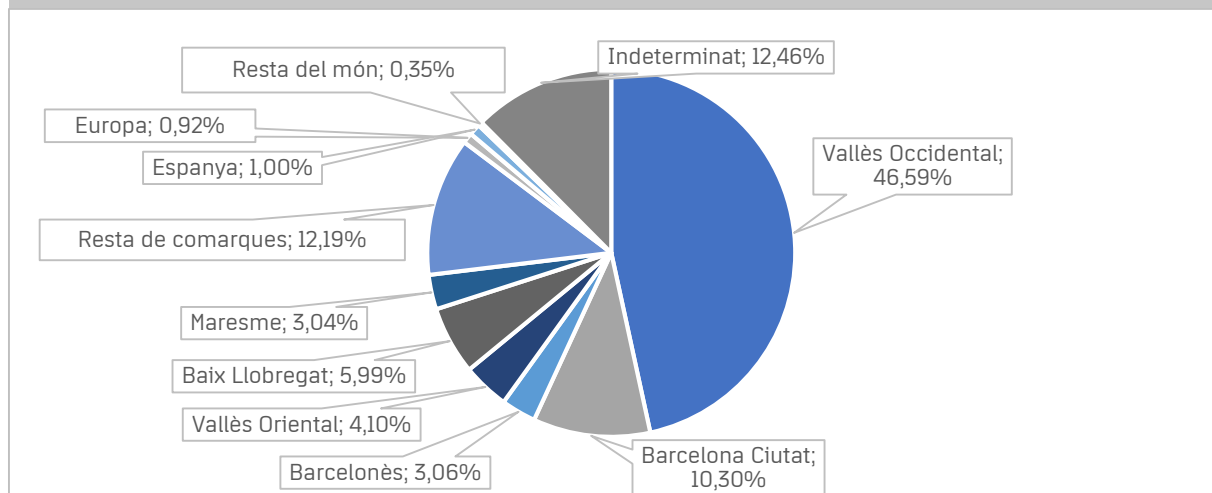
Pel que fa al perfil del públic, l'any 2023, els visitants individuals (57.367 persones) representen un 50,6% del públic, mentre que els grups escolars (49.149 persones) són un 43,4% i els altres grups (6.723 persones) corresponen a un 5,93%.

DISTRIBUCIÓ DEL PÚBLIC DEL MNACTEC SEGONS TIPOLOGIES DE VISITANTS. 2023



Quant a la procedència dels visitants de la seu de Terrassa, es constata que el públic majoritari és de Catalunya [86%], amb el Vallès Occidental com a principal procedència [46,59%], seguit de Barcelona ciutat [10,30%]. Hi ha un percentatge mínim de públic [12,46%] del qual no s'ha pogut determinar la procedència.

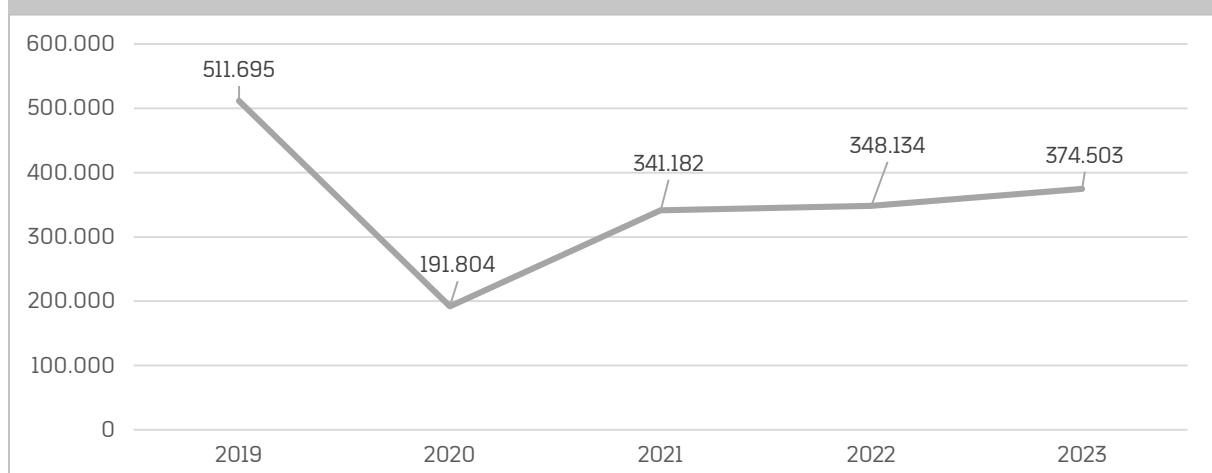
DISTRIBUCIÓ DELS VISITANTS DEL MNACTEC SEGONS LA PROCEDÈNCIA. 2023



Visitants als museus del Sistema Territorial

Els 26 museus i espais patrimonials que formen part del Sistema Territorial del MNACTEC han rebut l'any 2023 un total de 374.503 visitants², un 7,57 % més que el 2022.

EVOLUCIÓ DE VISITANTS AL SISTEMA TERRITORIAL DEL MNACTEC. 2019-2023



² Les xifres dels darrers 5 anys no inclouen les dades de visitants del Museu de les Mines de Bellmunt del Priorat.

Usuaris del Centre de Documentació

Durant l'any 2023, el Centre de Documentació Jordi Nadal ha atès 450 usuaris presencials.

USUARIS DEL CENTRE DE DOCUMENTACIÓ

Concepte	2022	2023
Usuaris presencials	190	450 [+136,8%]
Consultes per telèfon o correu electrònic	335	400 [+19,4%]

VISITANTS AL WEB

L'any 2023 els webs del MNACTEC van rebre un total de 181.497 visites de 146.992 usuaris únics³.

ESTADÍSTIQUES DEL WEB DEL MNACTEC [tots els webs]

Concepte	2022	2023
Sessions	239.040 [-0,2%]	181.497 [-24%]
Usuaris únics	174.383 [+5,2%]	146.992 [-15,7%]
Pàgines vistes	628.489 [+4,8%]	397.666 [-36,7%]
Pàgines vistes per visita	2,63 [+5,2%]	2,80 [+6,4%]

³ Al maig de 2023 es va canviar d'Universal Analytics a Google Analytics 4, fet que ha comportat una pèrdua de dades.

SESSIONS A L'APP VISITMUSEUM I AUDIOGUIA

A continuació es detallen les sessions la pàgina del MNACTEC del web Visitmuseum i les dades específiques al servei d'audioguia que conté.

SESSIONS A VISITMUSEUM - AUDIOGUIA		
Concepte	2022	2023 ⁴
Sessions a Visitmuseum	1.807 [+194,30%]	--
Pàgines visites	4.410 [+156,54%]	--
Sessions audioguia total	494 [+134,12%]	--
Sessions audioguia català	245	
Sessions audioguia castellà	159	
Sessions audioguia anglès	56	
Sessions audioguia francès	34	

⁴ Des de l'Agència Catalana del Patrimoni Cultural no s'han pogut recollir les dades de Visitmuseum de 2023 pel canvi a Google Analytics 4.

SEGUIDORS A LES XARXES SOCIALS

El perfil del MNACTEC ha continuat incrementant seguidors a les xarxes socials el 2023.

SEGUIDORS DE LES XARXES SOCIALS DEL MNACTEC

Xarxa	2022	2023
Facebook	13.685	13.712 [+0,19%]
Twitter	17.014	17.121 [+0,62%]
Instagram	7.410	8.825 [+19%]

A més de les xarxes corporatives del MNACTEC, el Museu també té perfils especialitzats de la temàtica de patrimoni industrial i del projecte de participació ciutadana Museu al carrer:

SEGUIDORS DE LES XARXES SOCIALS DE PATRIMONI INDUSTRIAL

Xarxa	2022	2023
Facebook	2.956	3.003 [+1,58%]
Twitter	2.672	2.801 [+4,52%]
Instagram	2.396	2.557 [+6,71%]

SEGUIDORS DE LES XARXES SOCIALS DE MUSEU AL CARRER

Xarxa	2022	2023
Facebook	1.007	1.029 [+2,18%]
Twitter	1.356	1.385 [+2,13%]
Instagram	2.561	2.626 [+2,53%]

SATISFACCIÓ DELS VISITANTS

Pel que fa a la satisfacció dels visitants, es manté un alt grau de satisfacció a través de diverses fonts d'interacció amb els usuaris.

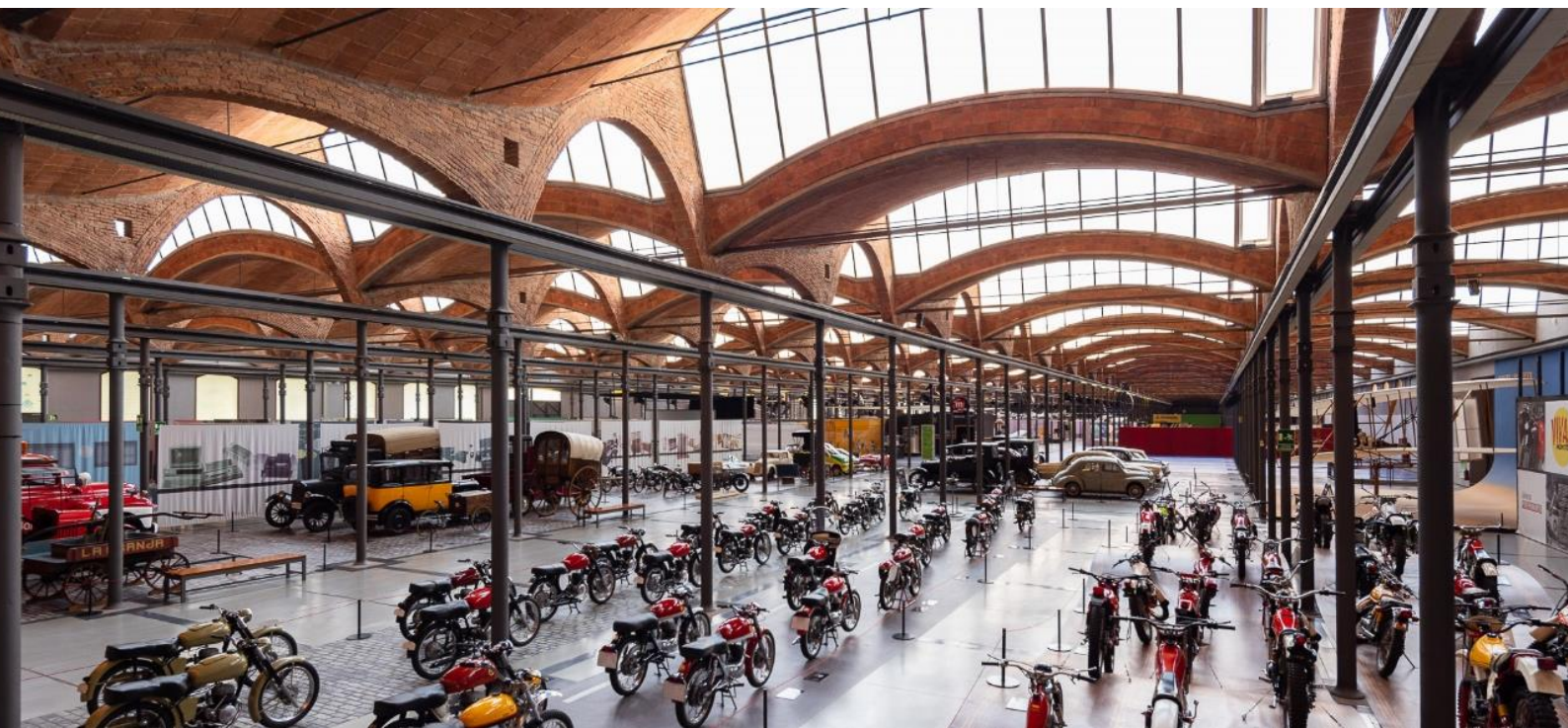
SATISFACCIÓ DELS VISITANTS

Font	2022	2023
Aparell Likeik situat dins del Museu	-	4,4 sobre 5
TripAdvisor	4,5 sobre 5	4,5 sobre 5
Usuaris Google	4,5 sobre 5	4,5 sobre 5

S'han recollit les queixes i suggeriments següents l'any 2023:

QUEIXES I SUGGERIMENTS

Concepte	2022	2023
Queixes	30	26
Suggeriments	2	3
Total	32	29



6. COMUNITAT/

ACCIÓ SOCIAL

El MNACTEC ofereix gratuïtat o preus reduïts en l'entrada a diversos col·lectius, així com diverses jornades de portes obertes al llarg de l'any, per garantir l'accessibilitat de tota la ciutadania a la institució.

GRATUÏTATS I ACCESSIBILITAT

Concepte	2022	2023
Nombre de gratuïtats i % sobre el total	98.876 ⁵ [89,9%]	98.743 [87,2%]
Reduccions de preu entrada i % sobre el total	8.939 [8,1%]	12.432 [11%]
Dies amb gratuïtat [portes obertes] i % sobre el total	21 [6,8%]	19 [6,15%]

S'han renovat 6 convenis amb entitats socials i sanitàries, que han beneficiat 829 persones i 31 entitats a través de l'entrada gratuïta o el preu reduït.

CONVENIS AMB ENTITATS SOCIALS

Concepte	2022	2023
Nombre convenis vigents amb entitats socials/sanitàries	6	6
Nombre d'usuaris beneficiats amb els convenis amb les entitats socials	124	829
Nombre d'entitats amb gratuïtat o reducció de preu d'entrada	27	31

⁵ D'aquest nombre de gratuïtats, 54.425 corresponen a alumnat de centres educatius.

Durant el 2023, el MNACTEC ha col·laborat amb el projecte Apropa Cultura, per acostar la cultura a persones en risc d'exclusió social o amb discapacitat. Dins d'aquest projecte, el Museu ha rebut la visita de 163 persones distribuïdes en 14 grups diferents.

COL·LABORACIÓ AMB APROPA CULTURA

Concepte	2023
Visites (grups)	14
Assistents	163

S'han fet un total de 19 cessions gratuïtes d'espais per a activitats d'altres institucions i entitats.

CESSIONS GRATUÏTES D'ESP AIS PER A ACTIVITATS D'ALTRES ENTITATS

Concepte	2022	2023
Nombre d'actes	12	19 [+58%]
Nombre d'entitats beneficiades	12	16 [+33%]
Nombre d'usuaris beneficiats	3.147	1.133

S'ha col·laborat en la formació de 17 estudiants, que han fet estades de pràctiques al museu.

FORMACIÓ

Concepte	2022	2023
Nombre d'estudiants en pràctiques/formació	17	17

RELACIÓ AMB L'ENTORN CULTURAL I CÍVIC

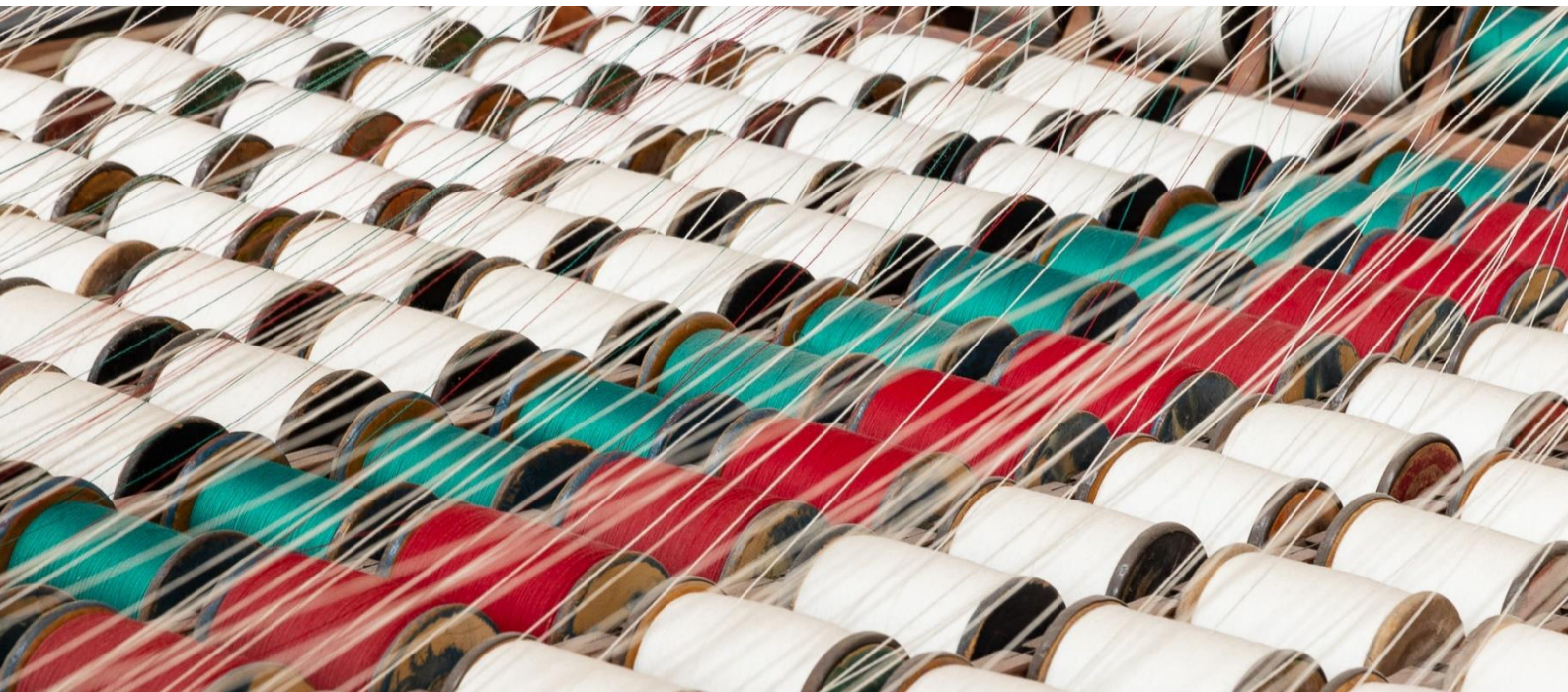
Amb la voluntat de vincular-se amb la ciutat de Terrassa i ser partícip de les principals activitats culturals de la ciutat i el país, el MNACTEC ha organitzat portes obertes i/o activitats especials amb motiu de 7 esdeveniments:

PARTICIPACIÓ EN ESDEVENIMENTS CULTURALS/CÍVICS DE L'ENTORN

Concepte	2022	2023
Nombre d'actes	9	7

DETALL DELS ESDEVENIMENTS CULTURALS/CÍVICS DE L'ENTORN 2023

Esdeveniment	Visitants
Festival Jazz Terrassa	1.015
Fira Modernista de Terrassa	12.929
Dia i Nit dels Museus	928
Festa Major de Terrassa	4.205
Jornades Europees del Patrimoni	2.147
Setmana del Turisme Industrial	379
Setmana de la Ciència	1.116



VINCULACIÓ AMB LA COMUNITAT EDUCATIVA

Visitants escolars

Pel que fa al públic escolar, durant el 2023 es van rebre prop de 49.150 visitants escolars, que corresponen a 2.797 grups procedents de 728 centres educatius.

ACTIVITATS ESCOLARS

Concepte	2022	2023
Centres	770	728 [-6,49%]
Activitats	70	70
Sessions	2.497	2.797 [+12,01%]
Visitants escolars	54.425	49.149 [-9,69%]



El Museu ofereix als centres educatius de màxima complexitat la possibilitat d'accedir a beques per poder gaudir d'activitats gratuïtes. Durant el 2023 es van fer 40 sessions i se'n van beneficiar 3.059 escolars de diferents centres.

GRATUÏTATS EN ACTIVITATS ESCOLARS

Concepte	2022	2023
Centres i % sobre el total	80 [10%]	40 [5%]
Visitants escolars % sobre el total	1.822 [3,4%]	3.059 [6%]

Visitants i activitats familiars

Durant el 2023, el MNACTEC ha fet 40 activitats, en 253 sessions i han acollit un total de 6.806 persones, xifra que suposa un increment d'un 6,31% respecte el 2022.

ACTIVITATS FAMILIARS

Concepte	2022	2023
Activitats	36	40 [+11,11%]
Sessions	215	253 [+17,67%]
Participants	6.402	6.806 [+6,31%]

RELACIÓ DE CONVENIS SIGNATS

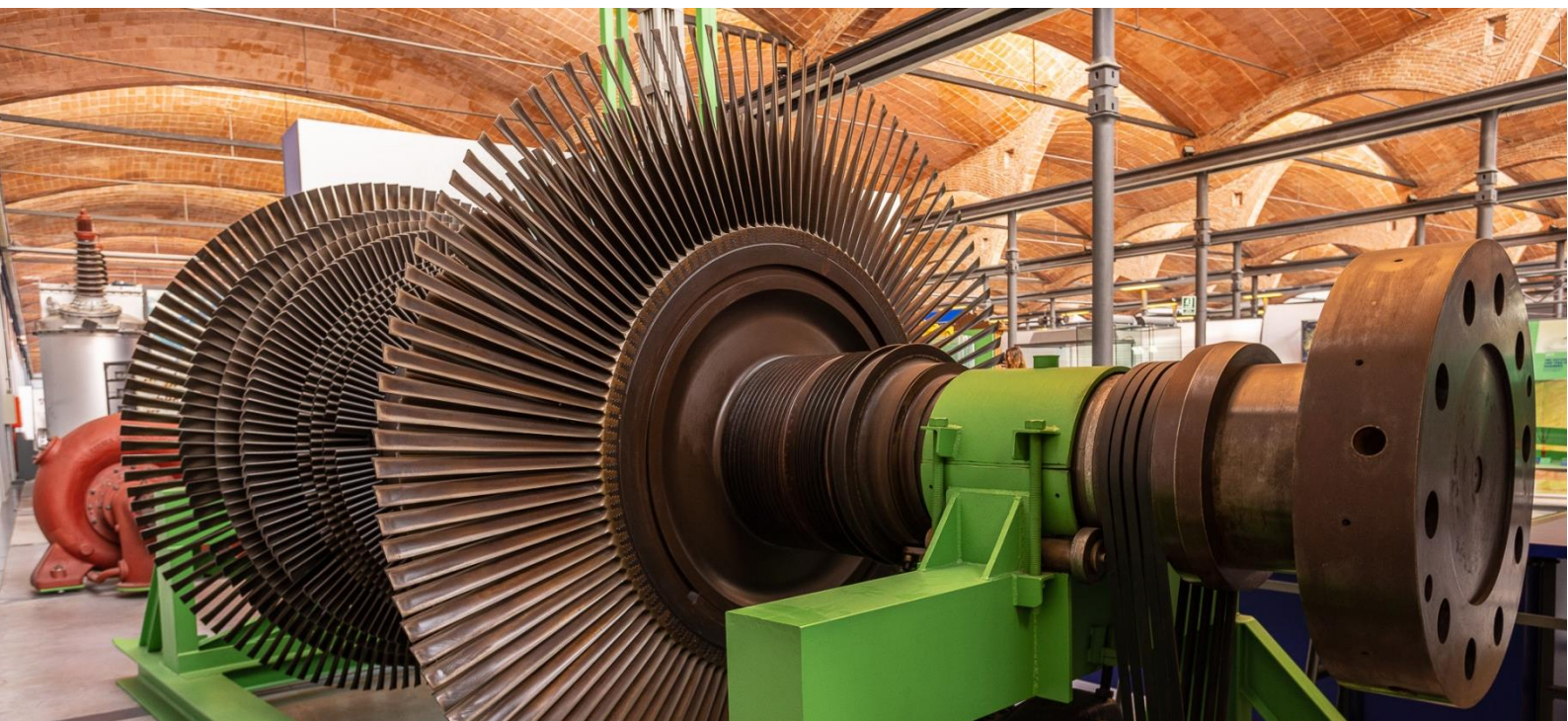
Al llarg del 2023, el MNACTEC ha signat convenis de col·laboració amb diverses administracions, entitats i empreses per dur a terme projectes en comú.

CONVENIS SIGNATS AMB ALTRES INSTITUCIONS

Ambit	Descripció	Institució
Sistema Territorial del MNACTEC	Pròrroga del conveni de col·laboració per la gestió de la Col·lecció d'Automòbils Salvador Claret Societat Civil	Col·lecció d'Automòbils Salvador Claret
Sistema Territorial del MNACTEC	Conveni de col·laboració per la gestió del Museu de Ceràmica La Rajoleta d'Esplugues de Llobregat	Ajuntament d'Esplugues de Llobregat
Sistema Territorial del MNACTEC	Pròrroga del conveni de col·laboració per la gestió del Museu de les Mines de Bellmunt	Ajuntament de Bellmunt del Priorat
Sistema Territorial del MNACTEC	Conveni de col·laboració per la gestió del Museu de la Torneria de Torelló	Ajuntament de Torelló
Sistema Territorial del MNACTEC	Conveni de col·laboració per la gestió del Museu del Ferrocarril de Catalunya a Vilanova i la Geltrú	Fundación de los Ferrocarriles Españoles
Sistema Territorial del MNACTEC	Pròrroga del conveni de col·laboració per la gestió del Museu Molí Paperer de Capellades	Ajuntament de Capellades
Sistema Territorial del MNACTEC	Conveni de col·laboració per la gestió de La Tèrmica Roca Umbert de Granollers	Ajuntament de Granollers
Sistema Territorial del MNACTEC	Pròrroga del conveni de col·laboració per la gestió de l'Ecomuseu Farinera de Castelló d'Empúries	Ajuntament de Castelló d'Empúries

Sistema Territorial del MNACTEC	Pròrroga del conveni de col·laboració per la gestió del Museu de les Mines de Cercs	Ajuntament de Cercs
Sistema Territorial del Sistema	Pròrroga del conveni de col·laboració per la gestió del Museu de la Pell d'Igualada i Comarcal de l'Anoia	Ajuntament d'Igualada
Sistema Territorial del MNACTEC	Conveni de col·laboració per la gestió del Museu del Ter	Ajuntament de Manlleu
Sistema Territorial del MNACTEC	Conveni de col·laboració per la gestió del Museu Hidroelèctric de Capdella	Ajuntament de la Torre de Capdella
Sistema Territorial del MNACTEC	Conveni de col·laboració per la gestió del Museu del Suro de Catalunya	Ajuntament de Palafrugell
Sistema Territorial del MNACTEC	Pròrroga del conveni de col·laboració per la gestió del Museu de la Colònia Sedó d'Esparreguera	Centre d'Estudis Comarcals del Baix Llobregat
Sistema Territorial del MNACTEC	Conveni de col·laboració per la gestió del conjunt patrimonial de la Farga Palau de Ripoll	Ajuntament de Ripoll
Empreses/ Institucions	Conveni de col·laboració per la gestió i realització d'activitats de l'exposició temporal MNACTEC TRUCK-INNOVATECH	Alegria Activity S.L.
Empreses/ Institucions	Conveni de col·laboració amb la Fundació-Museu de la Història de la Medicina de Catalunya per la col·lecció de l'antic Museu d'Història de la Medicina de Catalunya	Col·legi Oficial de metges de Barcelona
Empreses/ Institucions	Conveni de col·laboració per la gestió i organització del Festival Mosaic	Associació Cultural Arketip

Empreses/ Institucions	Conveni de col·laboració per la realització conjunta d'altres activitats, recerques, publicacions, estudis o qualsevol altre projecte que tingui per finalitat l'estudi, difusió, conservació o posada en valor del patrimoni fotogràfic i documental de Catalunya	Associació Cultural Fotoconnexió
Estudiants en pràctiques	Conveni de pràctiques acadèmiques externes	CECOT
Estudiants en pràctiques	Conveni de pràctiques acadèmiques externes a l'Àrea de Conservació [Restauració]	ESCRBCC
Estudiants en pràctiques	Conveni de pràctiques acadèmiques externes	Institut Nicolau Copèrnic



7. MEDI AMBIENT/

GESTIÓ DE RESIDUS

L'any 2023, s'ha incrementat la regularització, el control i l'eficiència en la gestió dels residus per a diferents àmbits: residus als espais públics (paper, envasos, orgànics, rebuig); residus genèrics i específics als espais administratius (tònners, tintes, piles, paper, plàstics, etc.); residus específics i singulars al taller de restauració (pintures, vernissos, productes químics etc.); residus de manteniment, (bombetes, fluorescents, fustes, ferralla, runes, vidres, eines, esporga etc.); residus i reciclatge de material expositiu (mòduls, vitrines, mobles, etc.); residus específics de tallers i activitats (nitrogen líquid, eines, roba, fustes, etc.), i residus d'ofimàtica i TIC (ordinadors, pantalles, teclats, interactius, material fotogràfic, material 3D, etc.).

S'ha fet la compra i col·locació de tres grups de papereres repartides al pati històric i s'han repartit, a diferents zones internes del museu, punts de recollida selectiva per fer la gestió de la recollida d'escombraries. També s'ha activat el servei porta a porta amb l'empresa municipal Eco-Equip.

ESTALVI ENERGÈTIC

S'ha produït una disminució del consum elèctric del 5% respecte l'any 2022. No obstant, el consum de gasoil ha augmentat significativament.

CONSUMS DE SUBMINISTRAMENTS

Concepte	2022	2023
Consum elèctric ordinari (en kw)	626.171,33 kwh	589.745,07 kWh [-5,82%]
Consum d'aigua	2.510 m ³	2.284 m ³ [-9%]
Consum de gasoil	32.506,15 m ³	71.000 m ³ [+118%]

Les accions d'estalvi energètic dutes a terme l'any 2023 han estat les següents:

ACCIONS D'ESTALVI ENERGÈTIC

Accions

Seguiment informatitzat de l'estalvi i fluctuacions a través de la plataforma Dexma

Substitució d'entre un 60% i un 70% l'enllumenat de projectors per LED al Museu de la Colònia Sedó d'Esparreguera

Ampliació de projectors amb detector de presència al pati dels dipòsits i substitució de llums per LED

Instal·lació parcial de la il·luminació de zones a través de llums amb temporitzador

Substitució de la gespa natural del jardí de la piconadora per gespa artificial

Col·locació d'un *split* a l'oficina del taller de restauració per a la millora climàtica

SOSTENIBILITAT

Distintius de sostenibilitat

CERTIFICATS I DISTINTIUS

Títol

Distintiu de garantia de qualitat ambiental - Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya

Distintiu "Compromís per la sostenibilitat Biosphere" per garantir la qualitat i sostenibilitat dels serveis turístics

Utilització de cotxe elèctric compartit

El MNACTEC utilitza un vehicle elèctric compartit de la cooperativa Som Mobilitat. Es tracta d'un cotxe elèctric que fan servir els treballadors del Museu per als desplaçaments d'àmbit professional a les diferents seus del museu i del seu Sistema Territorial, a la vegada que, d'acord amb la cooperativa Som Mobilitat, s'ha establert la base de disponibilitat compartida d'aquest vehicle al mateix MNACTEC.

Les dades corresponents a aquest sistema de vehicle compartit el 2023 són les següents:

ÚS DEL VEHICLE ELÈCTRIC COMPARTIT		
Concepte	2022	2023
Nombre d'usuaris del servei del MNACTEC	8	7
Nombre d'usuaris del servei externs	39	25
Nombre reserves totals d'usuaris interns	-	292
Nombre reserves totals d'usuaris externs	-	180
Km totals recorreguts	14.664	25.569
KWh energia consumida cada 100km	-	6.288
Estalvi de CO2 en tones	-	1.999



Punts de recàrrega per a vehicle elèctric

Els punts de recàrrega per a vehicle elèctric situats a les instal·lacions del MNACTEC a Terrassa, a la seu del Museu del Ciment de Castellar de n'Hug i a les sales de reserva de Cervera han tingut un total de 341 utilitzacions, un 28% menys respecte 2022⁶. El punt de recàrrega més utilitzat ha estat el de l'aparcament del MNACTEC, amb 250 usos.

UTILITZACIONS DELS PUNTS DE RECÀRREGA PER A VEHICLE ELÈCTRIC

Punt de recàrrega	2022	2023
MNACTEC [Terrassa]	363	250 ⁷ [-31,12%]
Museu del Ciment de Castellar de n'Hug	92	78 [-15,21%]
Sales de reserva del MNACTEC a Cervera	19	13 ⁸ [-31,57%]
Total	474	341 [-28%]

⁶ No s'han pogut comptabilitzar les dades de tots els mesos de les sales de reserva de Cervera i del MNACTEC.

⁷ S'han comptabilitzat les dades fins al 19 de setembre de 2023.

⁸ S'han comptabilitzat dades fins al 27 de juliol de 2023.

8. TEIXIT EMPRESARIAL

L'any 2023, el MNACTEC ha dut a terme diferents actuacions de vinculació o cooperació amb organitzacions i institucions empresarials.

NOMBRE D'ACCIONS DUTES A TERME AMB EL TEIXIT EMPRESARIAL

Acció	2022	2023
Total accions	7	7

DETALL DE LES ACCIONS DESTACADES DUTES A TERME AMB EL TEIXIT EMPRESARIAL

Empresa / organització	Acció
Institut Industrial de Terrassa – Gremi Tèxtil	Accions conjuntes de promoció de l'activitat tèxtil i de sortides professionals
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya i Direcció General del Patrimoni Cultural	Creació de la Comissió de Patrimoni de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya	Acord per a bitllets combinats al MNACTEC i al Museu del Cement de Castellar de n'Hug
Associació de Propietaris Industrials de la Colònia Sedó	Reunions de la comunitat de propietaris del Polígon Industrial de la Colònia Sedó
Associació Comarcal d'Empresaris del Berguedà (ACEB)	Inici de les gestions per a l'escola de bioconstrucció-Firhàbitat al Museu del Cement
Asociación Española de Químicos y Coloristas Textiles	Col·laboració pressupostària i reunions de coordinació i preparació del 49 Simpòsium de l'AEQCT
CECOT	Estades en pràctiques de cursos de formació i reunions per col·laboració i participació a la Càtedra MNACTEC-UAB

9. PROVEÏDORS

EVOLUCIÓ DELS PROVEÏDORS

L'any 2023 el MNACTEC ha contractat un total de 324 proveïdors per les diferents tasques que es porten a terme. D'aquests proveïdors, 64 són de proximitat.

PROVEÏDORS		
Concepte	2022	2023
Nombre de proveïdors	304	324
Nombre proveïdors de proximitat	60	64

CLÀUSULES SOCIALS EN LA CONTRACTACIÓ

El MNACTEC, dins de la seva programació de responsabilitat social i en la línia estratègica d'implementació de polítiques d'igualtat social, introdueix en els nous contractes de serveis clàusules socials puntuables d'igualtat de gènere, sostenibilitat mediambiental, pràctiques socials, etc., que s'afegeixen a les clàusules ja obligatòries per llei.

Així doncs, s'incentiva la puntuació i la valoració efectiva en aquests concursos i convocatòries en temes com: la participació de la dona en el mercat laboral, l'obligatorietat de no haver estat condemnats els licitadors per qualsevol delictes contra la llibertat sexual, la violència de gènere o l'explotació de menors, etc., i l'existència d'acords de col·laboració de les empreses licitants amb empreses d'economia social o centres d'inserció laboral de persones amb discapacitat o amb risc d'exclusió social.

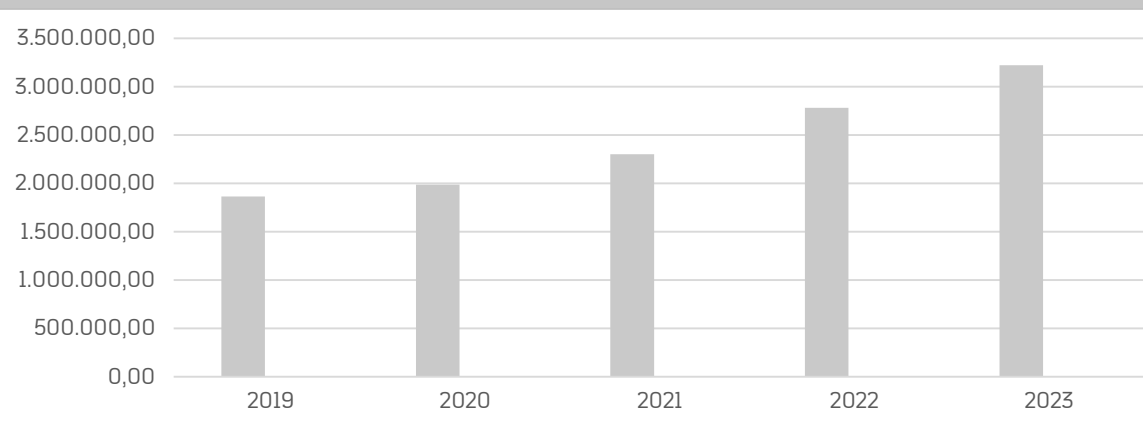
CLÀUSULES SOCIALS EN LA CONTRACTACIÓ		
Concepte	2022	2023
% de contractes amb clàusules socials versus totals	3 de 5 [60%]	9 de 9 [100%]

10. DADES ECONÒMIQUES/

PRESSUPOST

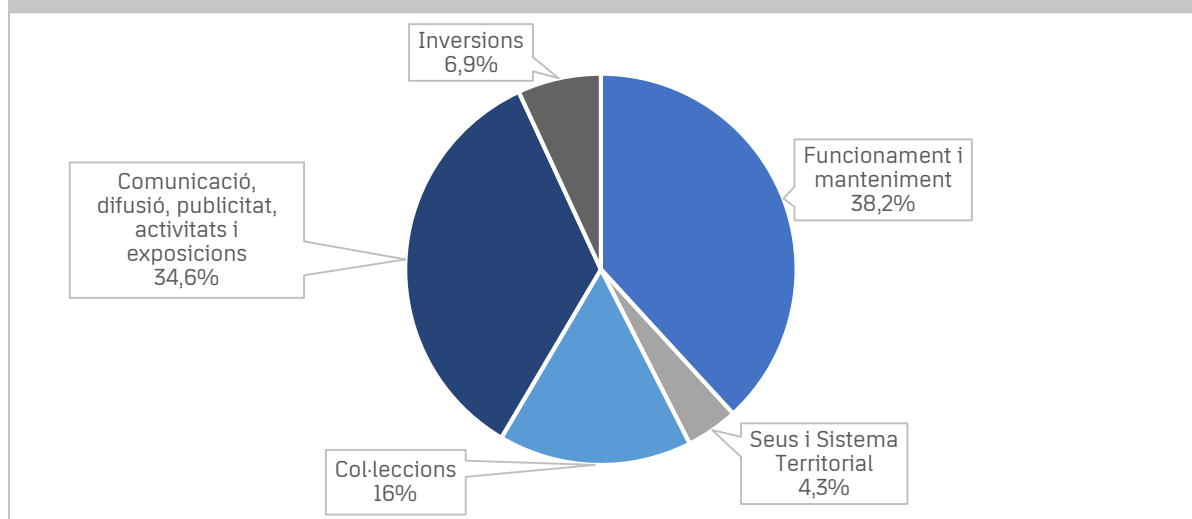
El pressupost gestionat directament pel MNACTEC el 2023 ha estat de 3.221.517,74 euros⁹, un 15,85% més que el 2022.

EVOLUCIÓ DEL PRESSUPOST DEL MNACTEC. 2019-2023



La distribució del pressupost de 2023 segons el tipus d'actuació és la següent:

DISTRIBUCIÓ DEL PRESSUPOST SEGONS TIPUS D'ACTUACIONS. 2023

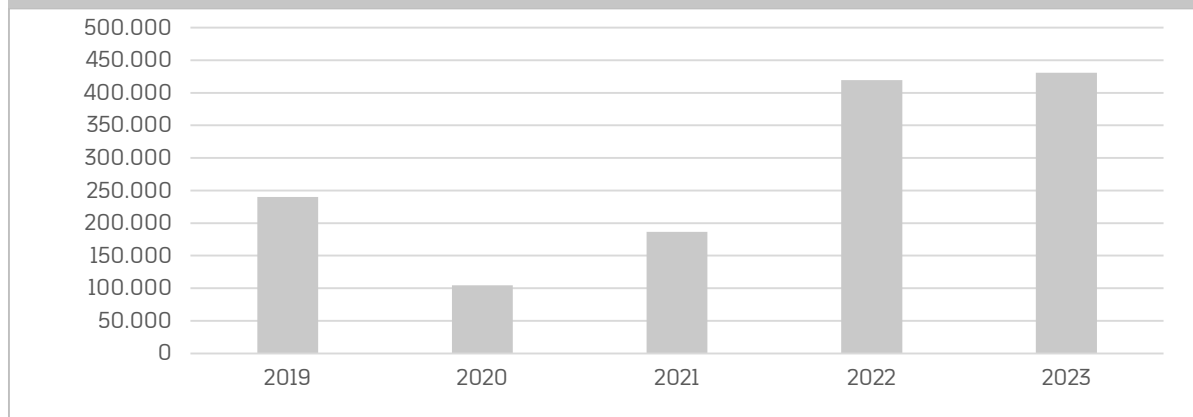


⁹ No s'hi inclou el Capítol 1, referent a nòmines del personal i Seguretat Social.

INGRESSOS

Els ingressos propis del MNACTEC han estat de 431.069,46 euros, un 2,79% més que el 2022.

EVOLUCIÓ DELS INGRESSOS DEL MNACTEC. 2019-2023



L'any 2023, un 13,38% del pressupost del MNACTEC ha vingut dels ingressos propis:

AUTOFINANÇAMENT DEL PRESSUPOST

Concepte	2022	2023
Percentatge	15%	13,38%



11. ACTIVITAT/

PROJECTES DESTACATS

Durant l'any 2023, el MNACTEC ha engegat diversos projectes per innovar i millorar en la seva tasca d'estudiar, conservar i difondre el patrimoni industrial, científic i tècnic de Catalunya:

MNACTEC BUS

S'ha posat en funcionament el projecte museístic itinerant MNACTEC Bus, un espai interactiu i tecnològic que convida el públic a viatjar al passat, el present i el futur de la nostra societat, per endinsar-se d'una forma innovadora en temes com els avanços tecnològics, la transició energètica, la cultura, el transport o el patrimoni industrial.

CANAL MNACTEC

S'ha engegat Canal MNACTEC [canal.mnactec.cat], una nova plataforma de divulgació en l'àmbit de la ciència, la tecnologia i el patrimoni industrial a través de continguts audiovisuals i pòdcasts. És un nou canal de difusió del museu en la seva temàtica, i recull en una mateixa plataforma continguts amb diversos formats, temàtiques i durades.

COL·LECCIONS EN LÍNIA

El web del MNACTEC ha incorporat un nou apartat de Col·leccions en línia, que permet consultar informació tècnica i fotografies de 15.859 objectes de les col·leccions patrimonials del MNACTEC. Els objectes publicats en línia suposen prop d'un 70% del total que es conserven al Museu. De cada objecte es poden consultar les dades següents: Nom, Marca / Model, Número d'inventari, Datació, Lloc de fabricació, Material, Tècnica, Àrea temàtica, Col·lecció, Data d'ingrés, Forma d'ingrés i Font d'ingrés.



DIGITALITZACIÓ EN 3D DE 19 ARMES DE FOC

El MNACTEC ha digitalitzat en 3D un total de 19 armes de foc de fabricació catalana dels segles XVII, XVIII i XIX de les seves col·leccions, que inclouen pistoles, trabucs i escopetes. Els models 3D de les armes, publicats a la plataforma Sketchfab, inclouen textos descriptius que expliquen la singularitat de cada peça i punts d'interès clicables.

ELS SONS DE LA INDÚSTRIA

El Sistema Territorial del MNACTEC i el col·lectiu artístic Patrimoni Acústic han presentat el projecte *Els sons de la indústria*, amb l'objectiu de preservar el patrimoni sonor i acústic dels espais de la industrialització a Catalunya. Es tracta d'un arxiu en format web en què es recullen els sons actuals de diferents màquines i espais de 24 museus i centres del Sistema Territorial del MNACTEC.

JORNADA SOBRE EL PATRIMONI I LA INDÚSTRIA DEL VIDRE

El MNACTEC ha organitzat, conjuntament amb diferents entitats de recerca de la història del vidre, la jornada tècnica "Patrimoni i indústria del vidre a Catalunya", amb l'objectiu de donar a conèixer el paper social i econòmic d'aquesta indústria a Catalunya, alhora que esdevenir un punt de trobada dels professionals relacionats amb de la fabricació industrial del vidre.

RESTAURACIÓ DE L'ANUNCI DE NETOL

El Museu ha finalitzat el procés de restauració de l'anunci mural de Limpiacristales Netol dels anys 60 aparegut al número 63 del carrer de la Font Vella de Terrassa. L'anunci, que ha recuperat els colors i la forma originals, forma part de les col·leccions del MNACTEC i es mantindrà a l'espai públic de Terrassa.

RUTA EUROPEA DEL PATRIMONI INDUSTRIAL

Un total de 19 museus i espais patrimonials del Sistema Territorial del Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Catalunya (MNACTEC) s'han incorporat com a nova ruta regional de la Ruta Europea del Patrimoni Industrial, ERIH en les seves sigles en anglès.

ROBOTS D'ACOMPANYAMENT

S'han posat en funcionament dos robots col·laboratius de guiatge que acompanyen els visitants pels diversos espais del Museu. Es tracta dels robots KettyBot, de la marca PUDU, que poden acompanyar els visitants a les diverses exposicions, experiències i serveis que ofereix el Museu.

EXPOSICIONS

Exposicions de producció pròpia

L'any 2023 el MNACTEC ha inaugurat 3 exposicions de producció pròpia:

ESPORT, INDÚSTRIA I MODERNITAT

Mostra la relació entre els orígens de l'esport modern i el desenvolupament científic, tecnològic i industrial a Catalunya. L'exposició explica com, en els seus inicis, l'esport era una activitat exclusiva de les classes benestants, que en els anys 1920 es va democratitzar gràcies a les millores laborals aconseguides pel moviment obrer.

IL·LUMINATS

Exposició que mostra l'evolució de la il·luminació a través d'un recorregut històric i tecnològic. El relat s'inicia amb l'ús del foc a la prehistòria fins arribar a la sofisticació actual de les bombetes i aparells lumínics i la gran diversitat d'aplicacions que ens ofereixen.

II CONCURS MNACTEC INSPIRA

Mostra temporal d'una selecció de fotografies del II concurs MNACTEC Inspira celebrat amb motiu de les Jornades Europees de Patrimoni.



Exposicions en col·laboració

S'han coproduït 4 exposicions amb altres institucions, entitats o museus:

BOMBERS 40 ANYS

Exposició itinerant que repassa les quatre dècades d'història de la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments [DGPEIS] de la Generalitat de Catalunya, explicant-ne els orígens, l'evolució, el funcionament actual i els reptes de futur.

AGENTS RURALS: GUARDIANS DEL MEDI NATURAL

Mostra itinerant que vol donar a conèixer la feina dels Agents Rurals i apropar el Cos a la ciutadania. La mostra s'inicia amb la història d'aquest Cos, per passar a aprofundir en les diferents feines que fa en tots els àmbits.

TEIXIM RELATS | CÀPSULA 1. TEIXIM HISTÒRIA: DE LES COLÒNIES A LA INVESTIGACIÓ

Un projecte que aborda i fa qüestionar al visitant el passat, el present i el futur de la indústria tèxtil catalana de forma reflexiva i experimental. És un projecte conceptualitzat i dissenyat per Sol Roig Projectes i Magem Torrella Associats.

LAS NUEVAS EVAS (LES NOVES EVES), D'ANA BECERRA

Exposició dins del marc del Festival Àlbum en què Ana Becerra presenta dones que històricament han estat mostrades com a pecadores, a través d'imatges oníriques i suggeridores.

Exposicions itinerants

S'ha iniciat un nou projecte itinerant i s'ha ofert una itinerància d'exposició:

MNACTEC BUS

Es tracta d'un espai interactiu i tecnològic que convida el públic a viatjar al passat, el present i el futur de la nostra societat, per endinsar-se d'una forma innovadora en temes com els avanços tecnològics, la transició energètica, la cultura, el transport o el patrimoni industrial.

CATALUNYA, UN PAÍS D'ENGINY I INNOVACIÓ

Durant el 2023 aquesta exposició produïda pel MNACTEC ha estat exposada a Museu del Turisme de Calella, al Museu de l'Aigua i el Tèxtil de Manresa i al Museu de la Pell d'Igualada i Comarcal de l'Anoia.

ACCIÓ EDUCATIVA

Activitats d'innovació educativa

PROGRAMA MAGNET AMB L'INS NICOLAU COPÈRNIC DE TERRASSA

El MNACTEC i l'Institut Nicolau Copèrnic de Terrassa tenen un projecte comú d'innovació educativa en el marc del programa "Magnet, aliances per a l'èxit educatiu", dins del qual cada any es proposen noves activitats i propostes.

LLIGA DE DEBATS

S'ha continuat col·laborant en la Lliga de Debats, en què alumnes de 3r i 4rt d'ESO de diferents instituts del Vallès debaten sobre l'ús i abús de les xarxes socials.

LABORATORI D'INNOVACIÓ EDUCATIVA

El 2023 el MNACTEC ha continuat el projecte d'innovació educativa en col·laboració amb el Centre d'Estudis Politècnics de Barcelona, en què els alumnes que estudien els cicles formatius de Desenvolupament d'Aplicacions Multimèdia i Desenvolupament d'Aplicacions Web creen continguts per a un projecte museístic real.

Relacions amb altres entitats educadores

INNOVACIÓ AMB EL DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ

El MNACTEC i la Direcció General d'Innovació, Recerca i Cultura Digital del Departament d'Educació treballen en diversos projectes educatius, dins del conveni de col·laboració entre les dues institucions, destinats a promoure la creació de vocacions científiques.

CONSELL DE COORDINACIÓ PEDAGÒGICA DE BARCELONA

El MNACTEC ha format part de la comunitat d'entitats educatives i culturals de la província de Barcelona, dins la qual s'han fet diverses trobades.

ÀREA D'EDUCACIÓ DE L'AJUNTAMENT DE TERRASSA

El MNACTEC es reuneix periòdicament amb l'Àrea d'Educació de l'Ajuntament de Terrassa per preparar propostes comunes.

DEPARTAMENTS DE DIDÀCTICA DE DIFERENTS UNIVERSITATS

S'han fet reunions amb diverses universitats per preparar propostes formatives.

ACTIVITATS¹⁰

L'any 2023, es van dur a terme diverses activitats especials amb motiu de diverses celebracions i esdeveniments:

VISITANTS EN ACTIVITATS ESPECIALS		
Activitat	Visitants 2022	Visitants 2023
Concert de jazz dins el Festival de Jazz Terrassa	212	302
Fira Modernista de Terrassa	14.041	12.929
Nit i Dia dels Museus	1.187	928
Festa Major de Terrassa	1.820	4.205
Jornades Europees del Patrimoni	1.586	2.147
Audicions de carilló	133	179

L'any 2023, s'han programat fins a dues activitats noves per al públic general, amb bona resposta de participants:

PARTICIPACIÓ EN NOVES ACTIVITATS 2023	
Activitat	Assistents
Espectacle de teatre i clown 'Herència', de la Industrial Teatrera, dins de la programació del Dia Internacional dels Museus	136
Espectacle 'La llanterna màgica', de l'il·lusionista Sergi Buka, dins de la programació de les Jornades Europees del Patrimoni	119

¹⁰ Les activitats acadèmiques i divulgatives es recullen a l'apartat de Recerca i divulgació.

CONSERVACIÓ I RESTAURACIÓ

Registre d'objectes

L'any 2023, el registre d'objectes conservats al MNACTEC ha assolit un total de 22.985 fitxes.

REGISTRE D'OBJECTES		
Concepte	2022	2023
Total fitxes del registre	22.797	22.985 (+0,8%)
Fitxes revisades	19.913	14.265 [-28,3%]
Fitxes noves	576	284 [-50,7%]
Objectes de la col·lecció accessibles en línia	0	15.950 [+100%]

En l'àmbit de la catalogació dels objectes, s'ha treballat en diversos projectes:

PROJECTES DE CATALOGACIÓ DE LES COL·LECCIONS	
Projecte	Descripció
Actualització de fotografies d'inventari	S'ha continuat amb l'actualització de les fotos d'inventari de diversos objectes, substituint antigues fotos en blanc i negre per fotos en color.
ARMCat	S'ha publicat en línia la digitalització de les armes de la col·lecció del MNACTEC en format 3D, amb un procés de documentació paral·lel que ajuda a entendre millor els diferents components de les armes de factura catalana. Alhora, s'ha aprofitat per documentar la col·lecció d'armes del Museu.
Redacció de tesaurus d'aplicació pel Sistema Territorial del MNACTEC	S'ha implementat els camps Material i Tècnica de les bases de dades dels museus del Sistema del MNACTEC amb el tesau de la Getty en català en els camp de "Material" i un diccionari tancat en el camp de "Tècnica".

Nou programari de documentació del Sistema Territorial del MNACTEC	A petició del Departament de Cultura, en representació del Sistema del MNACTEC i juntament amb els representats de les xarxes de museus d'Art, Arqueologia, Història i Ciències Naturals s'ha finalitzat els requeriments tècnics que haurà de tenir el nou programari de documentació per substituir el programa Museumplus en els museus del Sistema Territorial del MNACTEC.
Depuració de dades	S'han depurat i consolidat dades en el sistema de documentació de col·leccions del Museu.
Dipòsits	S'ha formalitzar la renovació del dipòsit de la col·lecció del Museu de Medicina amb el MNACTEC, així com el dipòsit de ràdios de l'Ajuntament de Terrassa. S'han signat nous dipòsits com el dipòsit de llums de mina al Museu de les Mines de Cercs i la maqueta del Molí Flotant d'Ascó amb l'Ajuntament d'Ascó [Molí del Cavaller].

Adquisicions

S'ha tramitat 50 peticions de donació, de les quals s'han resolt positivament 19, amb un total de 112 objectes incorporats a les col·leccions del Museu. Entre ells, destaquen la cabina telefònica model Garza [18114], l'ampliadora manual feta pel fotògraf egarenc Jaume Altimira [18134] o la vara mesurar del mostassaf de Barcelona [18038].

També s'ha adquirit un total de 6 lots de compres: 1 segell de l'Espanya Industrial, 1 trabuc de borda, 1 càmera fotogràfica d'espia soviètica, 1 pistola d'avantcàrrega, 1 bicicleta BH dels anys 40, 1 dibuix de locomòbil i 1 lot de motocicletes amb marques com Derbi, Rieju, Ossa, Montesa, Clua, Gimson, Mecatecno, Hispano Guzzi, Mototrans o les indústries mecanitzadores Solà, entre d'altres.

Préstec i exposició d'objectes

A més de les peces exposades a les exposicions permanents del Museu, durant el 2023 se n'han exhibit també en exposicions temporals inaugurades al MNACTEC i s'han prestat objectes per a exposicions d'altres institucions.

OBJECTES PROPIS A EXPOSICIONS DEL MNACTEC

Concepte	2022	2023
Objectes de la col·lecció exposats a l'exposició permanent	951	942
Objectes de la col·lecció exposats a exposicions temporals	134	142

PRÉSTEC PER A EXPOSICIONS EN ALTRES INSTITUCIONS

Projecte i institució	2023
Exposició "60 Aniversario del IOP/CIS. 1963-2023" del CIS	1 peça
Exposició "Escoltar amb les mans" del Museu de la Música	4 peces
Exposició "Garunak" de Cerebros	9 peces
Exposició "Treballar a la fàbrica i al taller" de Fabra i Coats (MUHBA)	1 peça
Total	15 peces

Arxiu d'imatges

S'ha avançat en la modificació de la configuració del software de FotoWare i de la plantilla de FotoStation.

S'ha continuat amb les tasques d'organització del fons Manufacturas Sedó, S.A. S'han substituït els materials de protecció primària i secundària dels documents fotogràfics del fons Jaume Ferran i Clua i s'han redistribuït les diferents unitats d'instal·lació dins del dipòsit F del MNACTEC. El fons Josep Puig i Llagostera s'ha descrit a nivell de fons i s'ha fet un inventari sumari de la correspondència i un catàleg sumari i parcial de la correspondència dels documents icònics i dels documents fotogràfics mitjançant metadades (FotoWare). S'ha fet un inventari sumari de la col·lecció Jordi Hernández i Perallón.

El MNACTEC ha ingressat mitjançant donació els fons i col·leccions següents:

- Col·lecció Jordi Hernández i Perallón.
- Fons Taller Pedro Thocaven [addenda a un fons ja conservat al MNACTEC].
- Fons Família Rosa.

REGISTRE DE FOTOGRAFIES

Concepte	2022	2023
Total de fotografies de l'Arxiu històric	88.024	88.744 [+0,8%]
Fotografies documentades	7.069	7.126 [8,1% del total]
Fotografies digitalitzades	19.147	19.147 [21,6% del total]
Fotografies accessibles en línia	6.072	6.120 [6,9% del total]

S'han tramitat 67 sol·licituds en relació a l'arxiu del MNACTEC. D'aquestes, 40 han estat sol·licituds internes del personal del MNACTEC. Destaca l'ús de fotografies d'inventari i dels fons i col·leccions de l'arxiu del MNACTEC a les xarxes socials del museu, en la realització de projectes audiovisuals produïts pel MNACTEC, a la revista *Eix* i a les exposicions *Esport, Indústria i Modernitat* i al projecte *MNACTEC BUS*. Les altres 27 corresponen a sol·licituds i consultes externes d'usuaris de l'arxiu. Destaquen les sol·licituds de reproduccions de fotografies per a la realització d'estudis acadèmics al voltant del fotògraf Josep Garcia Argilaga, així com de la restauració del vapor Aymerich, Amat i Jover, i per a l'exposició "La Burés, coneix la vall d'Anglès".

Sales de reserva

El MNACTEC disposa de més de 7.500m² de sales de reserva, dividides en 4 sales principals: les sales A, B i F, a Terrassa, i la sala C, situada a la població de Cervera.

ACTUACIONS A LES SALES DE RESERVA

Reserva externa de Cervera [sala C]:

Il·luminació exterior de la façana de les reserves de Cervera, juntament amb la instal·lació d'un cartell identificatiu del MNACTEC.

Instal·lació de lavabo i dutxa per als treballadors.

Desplaçament del carregador del carretó elevador.



Restauració i conservació preventiva

L'any 2023, s'han dut a terme diverses accions de conservació preventiva d'objectes de les col·leccions del MNACTEC.

CONSERVACIÓ PREVENTIVA

Conservació preventiva a la sala d'exposicions del MNACTEC, al Museu de la Colònia Sedó d'Esparreguera, la Farga Palau de Ripoll i el Museu del Ciment de Castellar de n'Hug.

Actuació a l'Hospital de cartró de Capdella.

Exposició "Esport, Indústria i modernitat": números de dipòsit del C070 fins C097.

Preparació per al trasllat de peces al Museu d'Història de la Medicina a Vic: núm. inv. 15046, 15772, 15629, 15577, 15392, 15388, 15230, 15196, 15165, 14708, 14705, 14430, 14699, 14404, 14399, 14396, 14642, 14636, 14501, 14411, 14348, 14346, 15664, 15498, 15183, 14810, 14809, 14413, 14318, 14188, 14136, 14111, 15594, 15590, 15580, 15555, 15542, 15540, 15492, 15267, 15266, 15061, 14955, 14952, 14919, 14777, 14753, 14574, 14370, 14280, 14262, 14247, 15647, 15633, 15631, 15575, 15569, 14526, 14049.

Avaluació del grau d'implementació de la conservació preventiva als museus dins la Comissió RE-ORG.

Primera fase de la redacció del document *Criteris sobre conservació-restauració de patrimoni industrial*.

S'han dut a terme els següents processos de conservació curativa [neteges i desinfeccions] i també projectes de restauració sobre objectes de les col·leccions del Museu:

CONSERVACIÓ CURATIVA I RESTAURACIONS

Conservació curativa

Neteja en alçada dels avions exposats al Museu [núm. inv. 3486, 6982, 9163, 10268].

Neteja i canvi de teixit al teler núm. inv. 5525.

Peces per a l'exposició "Il·luminats": núm. inv. 1400, 1404, 1410, 1438, 1454, 1460, 1477, 1483, 3179, 3318, 3780, 3786, 3790, 812, 3815, 3917, 3918, 3940, 3952, 3960, 3973, 3978, 4000, 4958, 5093, 6383, 8068, 8796, 9489, 9808, 9897, 10371, 10556, 11627, 16238.

Peces exposició "Escollar Música amb les mans". Museu de la Música: núm. inv. 10337, 10291, 11835, 11859.

Màquina d'estiratge núm. inv. 6843.

Restauració preparació anatòmica núm. inv. 15228, tall sagital, núm. inv. 14442, preparació anatòmica cervell desmuntable núm. inv. 15240.

Tractament d'humitats i brutícia a la documentació donada per Toni Badia al Centre de Documentació Jordi Nadal.

Restauracions

17963 Motobomba mòbil Montserrat

9312 Remolc extintor

5244 Carro portamànegues

4533 Extintor

6230 Extintor

17960 Connector de mànegues

4707 Extintor

10286 Extintor de cotxe

4990 Extintor

7967 2a fase de les calderes del MNACTEC

2a fase del tub del Museu de la Colònia Sedó d'Esparreguera

17906 2a fase de la restauració de l'anunci de Netol

17951 Caixa de distribució elèctrica

11096 Torn Dalu

3304 1a fase de la piconadora

També s'han organitzat dues visites guiada per al públic general a les sales de reserves i el taller de restauració del MNACTEC, dins de la programació d'activitats del Dia Internacional dels Museus [14 de maig] i les Jornades Europees de Patrimoni [14 d'octubre]. Així mateix, s'ha dut a terme una visita guiada per als estudiants de l'assignatura de conservació preventiva del Màster en conservació i restauració de Materials Fotogràfics.



RECERCA I DIVULGACIÓ

Publicacions

De les publicacions del 2023, destaquen la publicació del llibre *El pany i la clau*, de Jaume de Bargas, dins la col·lecció *Temes de Patrimoni Industrial*, així com els números 15 i 16 de la revista *Eix*, amb dossiers temàtics sobre els orígens de la fotografia a Catalunya i la indústria catalana del joguet.

També s'ha col·laborat en la coedició dels llibres *Oli d'oliva i cooperativisme a la Catalunya de Ponent*, de Ramon Ramon-Muñoz, i *La immanència i la transcendència de la dona a Cal Trepal*, de Jacinto Bonales i Roser Miarnau.

Així mateix, s'ha continuat amb la col·laboració per a l'edició de les revistes *Plecs d'Història Local*, editada per la Coordinadora de Centres d'Estudis de Parla Catalana; la revista *Terme*, del Centre d'Estudis de Terrassa, i l'*Anuari 2023* de Terrassa, editat per l'Arxiu Tobella.

PUBLICACIONS PRÒPIES

Títol	Autor
<i>El pany i la clau</i>	Jaume de Bargas,
Revista <i>Eix</i>	MNACTEC
Núm. 15 [dossier: Els orígens de la fotografia a Catalunya]	
Núm. 16 [dossier: Joguines, la indústria lúdica de Catalunya]	

COEDICIONS

Títol	Autor
<i>Oli d'oliva i cooperativisme a la Catalunya de Ponent</i>	Ramon Ramon-Muñoz
<i>La immanència i la transcendència de la dona a Cal Trepal</i>	Jacinto Bonales i Roser Miarnau Pomés

Projectes de recerca

Els projectes de recerca desenvolupats al MNACTEC, planificats dins del *Pla de Recerca 2022-2024*, tenen com a objectiu augmentar el coneixement sobre el patrimoni científic, tècnic i industrial, per fomentar-ne la conservació, la difusió, la valoració i l'aprofitament per part del conjunt de la societat.

Una altra vessant dels projectes de recerca del museu consisteix a desenvolupar nous processos, sistemes i tècniques professionals en l'àmbit de la conservació, la restauració i la catalogació del patrimoni científic, tècnic i industrial, per tal d'optimitzar processos i sistemes concrets relacionats amb les col·leccions pròpies del Museu.

PLA DE RECERCA 2022-24

Els projectes de recerca desenvolupats el 2023, i agrupats pels eixos o àmbits, són els següents:

Eix 1: EL TREBALL DE LA DONA A LA SOCIETAT INDUSTRIAL

- Col·laboració, participació i finançament de la recerca sobre el paper i el treball de la dona en el procés d'industrialització de Cal Trepal (Tàrraga), a càrrec de Jacinto Bonales.
- Continuitat del blog especialitzat *Dones: indústria, ciència i tecnologia*.
- Programació i planificació del projecte *Teixim Relats*.

Eix 2: FET A CATALUNYA

- Itinerància de l'exposició *Catalunya, un país d'enginy i innovació* a Castelló d'Empúries, Castellar de n'Hug, Vilanova i la Geltrú i Calella.
- L'any 2023 s'ha produït un documental relacionat amb el patrimoni industrial desconegut o en procés de desaparició de Catalunya: la indústria del vidre a Catalunya.

Eix 3: LA INDUSTRIALITZACIÓ I EL MÓN RURAL

- Seguiment del projecte de recerca de l'Hospital de Cartró de Capdella.
- Presentació i implementació del projecte executiu MNACTEC Bus.

Eix 4: SECTORS CLAU DE LA INDUSTRIALITZACIÓ CATALANA

- Recerca sobre el patrimoni metal·lúrgic català: aquest any 2023 s'han seguit desenvolupant els projectes establerts al *llibre Blanc o Pla Estratègic sobre el Patrimoni Metal·lúrgic de Catalunya*, com ara la recerca del fons de La maquinista Terrestre y Marítima a l'Arxiu Nacional de Catalunya; la redacció del treball de recerca sobre l'obra d'Eiffel a Catalunya; la finalització del catàleg de ponts metàl·lics a Catalunya; la continuïtat de la Ruta Europea del Ferro als Pirineus, i l'estructuració del projecte ARMCAT sobre la fabricació d'armes de foc a Catalunya.
- Recerca sobre el patrimoni ferroviari de Catalunya: l'any 2023 s'han continuat els treballs de la comissió redactora del Pla Estratègic del Patrimoni Ferroviari de Catalunya i s'ha establert una segona proposta de declaració i protecció de béns mobles ferroviaris; l'acord per actualitzar i ampliar l'inventari d'elements mobles i immobles; la redacció d'una primera proposta de normativa legislativa per a la circulació de ferrocarrils històrics; el seguiment en l'assessorament al Servei de Museus i proposta d'actuació sobre la restauració dels Tramvies del Tibidabo (Tramvia Blau) de TMB, així com la posada en valor del material moble a vapor de Catalunya, concentrant-se aquesta activitat al Museu del Ferrocarril a Móra la Nova.
- Recerca sobre el patrimoni automobilístic de Catalunya: al llarg de l'any 2023 s'ha tancat l'estructura de continguts del *Pla Estratègic del Patrimoni Automobilístic de Catalunya*, amb la participació activa i directa de la Federació Catalana de Vehícles històrics; s'han fet diverses gestions per a la protecció i salvaguarda de diferents i destacades col·leccions particulars, i s'han concretat les propostes d'actuacions del document final.
- Història industrial i empresarial: s'ha continuat la recerca prèvia a la producció d'una exposició sobre la indústria automobilística a Catalunya i s'ha documentat, digitalitzat i posat a disposició la recerca documental sobre l'empresari Josep Puig i Llagostera.

Eix 5: ART, CREACIÓ I PUBLICITAT

- Al llarg de l'any 2023 s'ha tancat la programació d'activitats de l'Espai d'Arts i s'han establert diferents propostes d'actuació conjuntes amb la Fundació Bon Art.

Eix 5: LA REVOLUCIÓ DEL SEGLE XXI

- Dins de la relació estructural entre turisme i patrimoni tècnic, científic i industrial s'ha acabat la redacció i continguts del llibre *El patrimoni turístic industrial de Catalunya* i s'han ampliat els membres del Sistema Territorial que formen part de la Ruta Nacional Catalana de Turisme Industrial dins del projecte europeu de turisme industrial ERIH.
- S'ha dut a terme una nova edició de les jornades Som elèctrics, així com l'inici de la recerca sobre sostenibilitat mediambiental de patrimoni tècnic i industrial del segle XXI.

AJUT DE RECERCA "FRANCESC SALVÀ I CAMPILLO"

La cinquena edició de l'ajut a la recerca Francesc Salvà i Campillo, convocat pel MNACTEC i l'Institut Ramon Muntaner, s'ha atorgat a la proposta de treball *Els vestigis quotidians de la industrialització hidroelèctrica. L'habitatge obrer a l'embassament de Sant Antoni (Pallars Jussà)*, de Laia Gallego Vila. Dotat amb 4.000 euros, es tracta d'un ajut que s'atorga a una recerca històrica i/o patrimonial a investigadors/es joves sobre els diferents àmbits que configuren el patrimoni, la història i la cultura industrial, científica i tècnica de Catalunya.

PROJECTE MUSEU AL CARRER

El mes de setembre de 2023 va finalitzar la primera fase del projecte Museu al carrer, iniciat el novembre de 2017. Al llarg d'aquests anys, mitjançant un projecte de participació ciutadana, s'han inventariat i documentat un total de 1.798 elements a partir de la col·laboració i participació de 273 persones.

PROJECTE 'ELS SONS DE LA INDUSTRIALITZACIÓ'

El Sistema Territorial del Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Catalunya (MNACTEC) i el col·lectiu artístic Patrimoni Acústic han finalitzat el projecte *Els sons de la indústria*, que té per objectiu preservar el patrimoni sonor i acústic dels espais de la industrialització a Catalunya. Es tracta d'un arxiu en format web en què es rescaten els paisatges sonors dels processos d'industrialització a Catalunya, a través de l'enregistrament dels sons actuals de diferents màquines i espais de 24 museus i centres del Sistema Territorial del MNACTEC.

PROJECTE DE RECERCA SOBRE L'HOSPITAL DE CARTRÓ DE CAPDELLA

L'any 2023 s'ha acabat el procés de realització d'analítiques de materials, s'han fet diferents actuacions de consolidació i protecció i, mitjançant la concessió d'una subvenció de la Direcció General de Patrimoni, s'han iniciat els treballs de planificació, organització i execució de fotogrametria, inventari, anàlisi de materials, etc.

PROJECTE I+D CONSERVACIÓ MNACTEC

També l'any 2023 s'ha continuat el projecte d'investigació a l'Àrea de Conservació i col·leccions, encaminat a la millora dels processos ja existents a l'àrea, així com a la implementació, la incorporació i el desenvolupament de processos i sistemes propis en l'àmbit de la conservació i la restauració del patrimoni científic, tècnic i industrial. S'ha realitzat i participat activament en diferents jornades de conservació i restauració del patrimoni científic, tècnic i industrial; s'ha traduït al català la *Carta de Torí*; s'ha redactat un primer document de criteris de restauració i conservació preventiva i s'ha seguit assessorant a diferents organismes i institucions en temes de conservació preventiva de material científic, tècnic i industrial.

PROJECTE RE-ORG

Personal tècnic de l'Àrea de Conservació i col·leccions, així com de la direcció del MNACTEC, participen en la segona fase del projecte Re-ORG de la Direcció General del Patrimoni Cultural del Departament de Cultura, a través de les seves comissions Institucional, Tècnica i Coach Team. El projecte pretén assessorar museus de pocs recursos en la implantació del mètode Re-ORG de gestió de reserves i conservació preventiva establert per l'ICCROM.

PROJECTE ARMCAT

S'han definit les bases del projecte de documentació i digitalització 3D de les armes catalanes conservades en les institucions públiques de Catalunya.

CÀTEDRA DE PATRIMONI CIENTÍFIC, TÈCNIC I INDUSTRIAL

L'any 2023 s'han tancat amb la Universitat Autònoma de Barcelona els diferents aspectes que quedaven per a formalitzar la creació de la Càtedra de Patrimoni Industrial, Científic i Tècnic, havent-se ja concretat la direcció de la mateixa i la vinculació de diferent personal especialitzat i de referència com a pas previ a la formalització de la mateixa.

Programes internacionals

En l'àmbit de programes internacionals, s'han fet les actuacions següents:

- Planificació i contactes per a la formalització d'una segona convocatòria del programa POCTEFA-PYRFER.
- Seguiment del programa europeu transfronterer "Ruta europea del Ferro als Pirineus", amb diferents reunions i presentacions a França i Euskadi.
- Elaboració d'informes tècnics per a la participació del Museu Molí Paperer de Capellades en el programa de declaració de Patrimoni Immaterial de la UNESCO al patrimoni paperer europeu.
- Seguiment i contactes amb el programa Hot-Stuff amb l'Ecomuseu de Seixal i amb el programa PASTEC-CNAM del Musée des Arts et Métiers, de París.

Altres actuacions de recerca

Al llarg de l'any 2023 s'ha participat activament amb la Societat Catalana de Química en l'atorgament de la tercera edició dels llocs de referència i interès patrimonial de la química catalana, així com amb els Amics de la UNESCO de Girona per a la celebració d'una nova edició de les Jornades Patrimoni i Societat Industrial.

Actes acadèmics i de divulgació

Amb la voluntat de difondre el coneixement i l'experiència del MNACTEC en l'àmbit del patrimoni científic i industrial, el MNACTEC ha organitzat diverses conferències, cursos, congressos i jornades, adreçades tant al públic general com a l'acadèmic:

ORGANITZACIÓ DE CURSOS, CONGRESSOS I JORNADES

Activitat	Organitzador
Ir Congrés Euroregional de Museografia Industrial (CEMUSI)	Museu del Calçat d'Inca, Universitat de les Illes Balears, IRMU i MNACTEC
Jornada "Tecnologia 4.0 per a la fabricació de ciment"	Museu del Ciment de Castellar de n'Hug
Congrés "Som elèctrics". Els límits planetaris, el no-infinit	MNACTEC i Sol Roig
Jornada "Patrimoni i indústria del vidre a Catalunya"	MNACTEC
Presentació del llibre de la Gràcia Dorel Ferrer <i>La Colònia Sedó d'Esparreguera</i>	MNACTEC i Museu de la Colònia Sedó d'Esparreguera

El MNACTEC també ha estat present en actes divulgatius organitzats per altres institucions:

PRESENTACIONS, CONFERÈNCIES I COMUNICACIONS EN ALTRES INSTITUCIONS

Activitat	Institució
Ponència a les XII Jornades d'Arqueologia Industrial de Catalunya	AMCTAIC
Ponència a les jornades "Patrimoni Industrial del Pallars"	Consell Comarcal del Pallars Sobirà
Participació a la taula rodona "Viu a la Concòrdia"	Fundació Concòrdia Farmacèutica
Conferència "La indústria alimentària i el patrimoni de la terra i del mar" a les Jornades Biennals sobre Societat Industrial.	Amics de la UNESCO de Girona
Participació a les Jornades Europees del Patrimoni Ferroviari	FGC
Participació al Congrés Internacional de Ciència a l'Educació Infantil	UVIC i UManresa
Conferència "El MNACTEC: reptes del patrimoni científic contemporani"	Rotary Club Terrassa
Participació al Workshop Plan Nacional de Investigación, Conservación y Patrimonio	CRBMC
Conferència "Veure, descobrir i posar en valor el patrimoni científic de Catalunya"	Centre Excursionista de Terrassa
Ponència "Evolució de les especialitats en conservació-restauració: nous reptes i perfils professionals"	CRAC
Presentació del documental "La colònia ferroviària de Sant Vicenç de Calders"	Associació per a la preservació de la Colònia Ferroviària de Sant Vicenç de Calders
Ponència "Indústries antigues i monuments artístics com a reclam turístic" a les Jornades Per un turisme sostenible: Possibilitats i compromisos.	Universitat Catalana d'Estiu

PRESENTACIONS, CONFERÈNCIES I COMUNICACIONS AL MNACTEC D'ALTRES INSTITUCIONS

Activitat	Institució
Hackatò del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya amb motiu del seu 160 aniversari	Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya
Conferència "A la cerca de vida fora de la Terra" per la 28a Setmana de la Ciència	Ajuntament de Terrassa
Curs "Electricitat i canvi social i cultural" del professor Luís Martínez Barrios	Universitat Politècnica de Catalunya [UPC]
Sessió del Màster d'Història de la Ciència	Universitat Autònoma de Barcelona [UAB]
Conferència "Nit europea de la Recerca"	Fundació Bofill

Centre de Documentació

El Centre de Documentació Jordi Nadal ha incorporat al catàleg de la seva biblioteca especialitzada un total de 997 registres, i se n'han corregit 1.176.

ACTIVITAT DEL CENTRE DE DOCUMENTACIÓ

Accions	2022	2023
Incorporacions al catàleg	609	997 [+63,7%]
Correccions del catàleg	996	1.176 [+18%]
Usuaris atesos	525	850 [+61,9%]
Serveis de préstec	100	261 [+161%]
Donacions de fons	6	13 [+116,6%]

Informes, assessoraments i col·laboracions

Com a referent nacional del patrimoni i la museografia de la societat industrial contemporània, el MNACTEC ha dut a terme més de 80 assessoraments, informes i resolució de consultes a altres institucions, empreses i particulars sobre la conservació i el desenvolupament de projectes de museïtzació d'elements de patrimoni industrial, entre els quals destaquen:

ASSESSORAMENTS, INFORMES I COL·LABORACIONS DESTACADES

Descripció	Institució
Assessorament i informe per a la Proposta de Resolució 250-01031	Direcció General del Patrimoni Cultural
Assessorament i informe sobre el procés de descarbonització	Direcció General del Patrimoni Cultural
Assessorament i informe sobre vehicles preservats per FGC	Gabinet de la consellera de Cultura
Assessorament sobre l'antiga foneria CEMESA	Ajuntament d'Aiguafreda
Assessorament sobre el rentador de llanes del Roquer	Ajuntament de Castellterçol
Assessorament sobre la troballa en un refugi antiaeri	Ajuntament de Cornellà de Llobregat
Assessorament sobre el Molí d'oli de Fígols	Ajuntament de Fígols i Alinyà
Assessorament sobre la colònia electroquímica	Ajuntament de Flix
Assessorament sobre la locomotora Diesel	Ajuntament de Guardiola de Berguedà
Assessorament-visita a la guixera de Guixers	Ajuntament de Guixers
Assessorament sobre molins hidràulics	Ajuntament de Moià
Assessorament sobre la fàbrica de ceràmica refractària Cucurny	Ajuntament de Montmeló
Assessorament sobre la locomotora "Berga"	Ajuntament de Puig-reig
Assessorament sobre el projecte de la Colònia Llaudet	Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses

Assessorament sobre l'antic celler del Sindicat Agrícola	Ajuntament de Santpedor
Assessorament sobre el pou de glaç i el rec del molí de l'Arbre Sec	Ajuntament de Ventalló
Assessorament sobre maquinària tèxtil	Consell Comarcal del Moianès
Assessorament sobre la maquinària de Fraguas del Ter	Museu del Ter
Assessorament sobre fotografies del fons Josep M ^a Pericas	Museu de la Torneria de Torelló
Assessorament sobre la restauració d'una màquina de vapor	Museu de les Aigües
Assessorament sobre treballs de conservació i restauració	Museu Industrial d'Oporto
Assessorament sobre l'Explora 0-6 "Metamorphosis"	Musée des Sciences et des Techniques [París]
Assessorament sobre la Montesa Cota 335	Museo de la Automoción de Salamanca
Assessorament sobre l'espai Explora 0-6	Universitat Autònoma de Barcelona
Assessorament sobre biblioteques, arxius i centres de documentació	Universitat Pompeu Fabra
Assessorament i traducció "Aymerich, Amat i Jover"	Universitat de Virginia [EUA]
Assessorament per al documental sobre els forns d'oli de ginebre	Associació Amics de Riba-Roja
Assessorament sobre el Forn de la Calç de Calders	Associació CACiS
Assessorament per al programa "Atrapa un millón"	Gestmusic
Assessorament sobre el belinògraf de Pau Abad	Mediapro
Assessorament sobre els continguts de la pel·lícula "Hielo"	Lydia Zimmermann
Assessorament sobre la Mina d'aigua	Revista Baix Empordà

Assessorament sobre la fàbrica de sifons i gasoses Salvans, a Ripoll	Particular
Assessorament sobre el laboratori d'alta tensió de la ESEIAAT	Particular
Assessorament sobre l'evolució del treball	Particular
Consulta sobre els elevadors de "varilles" a les mines de Catalunya	Particular
Consulta sobre les bicicletes Esbelta	Particular
Consulta sobre l'ordinador analògic EAI [model 231]	Particular
Consulta sobre una fotografia de Jose Serra i Carbó	Particular
Consulta sobre un Hispano Suiza T48 de 1924	Particular
Consulta sobre el camp de futbol de la Colònia Sedó [1916]	Particular
Consulta i fotografies sobre la Montesa COTA 348 Trail	Particular
Consulta sobre el televisor mecànic Baird	Particular
Consulta sobre el molí d'elevació d'aigua a Balsareny	Particular
Consulta sobre la Farinera Meta de Lleida	Particular
Consulta sobre la fàbrica tèxtil Volart de l'Hospitalet de Llobregat	Particular
Consulta sobre un tren Renard a Sallent	Particular
Consulta sobre la Ràdio a Terrassa de 1902 a 2024	ACAR
Consulta sobre fotografies del Vapor Aymerich, Amat i Jover	Pâtisserie Delightous

Blogs de divulgació

La publicació de blogs de temàtica especialitzada respon a l'objectiu del MNACTEC de fomentar el coneixement i la difusió del patrimoni científic, tècnic i industrial català.

BLOGS		
Títol	Usuaris 2022	Usuaris 2023
<u>Patrimoni industrial</u>	4.960	4.458 [-10,1%]
<u>Dones: indústria, ciència i tecnologia</u>	9.854	10.263 [+4,1%]

Revista *Eix* en línia

Els continguts i els articles de la revista divulgativa *Eix* es poden consultar en línia en un web propi.

BLOGS		
Títol	Usuaris 2022	Usuaris 2023
<u>Revista <i>Eix</i></u>	14.320	15.127 [+5,6%]

DIFUSIÓ I COMUNICACIÓ

Canal MNACTEC

S'ha dut a terme el llançament de Canal MNACTEC, la nova plataforma de vídeos i pòdcasts divulgatius del MNACTEC. Per tal de nodrir el canal de continguts, s'han encarregat quatre audiovisuals per a la sèrie "Peces clau", dos per a la sèrie "El telescopi", dos per a la sèrie "Documentals del MNACTEC" i quatre capítols del pòdcast "Engranatges".

Així mateix, s'ha encarregat la producció d'un vídeo del nou vehicle adquirit pel museu Hispano-Suiza T60RLA de 1936.

Recursos digitals

S'han programat i posat en funcionament dos robots col·laboratius de guiatge que acompanyaran els visitants pels diversos espais del Museu.

S'ha actualitzat la visita virtual al MNACTEC mitjançant la tecnologia Google Street View, per tal de renovar les panoràmiques d'espais i exposicions que havien canviat.

S'ha col·laborat en la documentació divulgativa dels models 3D d'armes de foc que s'han digitalitzat i publicat a Sketchfab.



Nova identitat visual

L'any 2023 s'ha continuat traslladant la nova identitat visual del MNACTEC en diversos suports i materials. En relació amb materials de difusió del Sistema Territorial, s'han produït rètols corporatius, fulletons desplegable comuns del Sistema i fulletons individuals per a cada museu.

També s'han dissenyat altres materials com la retolació interior i exterior del MNACTEC Bus o el calendari commemoratiu del 40è aniversari del MNACTEC.

Web

En el conjunt general de webs del MNACTEC el resultat de l'any 2023 ha estat positiu, amb un augment del 5,2% del total d'usuaris únics. Els webs més visitats són el del MNACTEC, el del Museu del Cement de Castellar de n'Hug, la revista *Eix*, el blog *Dones: indústria, ciència i tecnologia*, *El tèxtil: un procés tecnològic i humà* i el *Mapa del Patrimoni Industrial de Catalunya*.

Conjuntament amb l'Àrea de Conservació i Col·leccions, s'ha publicat al web del MNACTEC un apartat de *Col·leccions en línia*, que permet la consulta a l'inventari d'objectes de les col·leccions del MNACTEC. També s'ha renovat l'apartat de les *Activitats* al web del MNACTEC per tal de mostrar-les amb un format d'agenda mensual, més entenedor i pràctic.

Així mateix, el 2023 s'han remodelat els webs del *Sistema Territorial del MNACTEC* i del *Mapa del Patrimoni industrial de Catalunya*, tant en aspectes de la identitat gràfica com de seguretat i accessibilitat.

Publicitat

S'ha contractat una campanya de publicitat específica per al llançament de Canal MNACTEC, que s'ha emès en mitjans digitals d'abast nacional, així com una campanya dedicada a la temporada d'estiu del Museu del Cement de Castellar de n'Hug. També s'ha fet publicitat de diverses activitats i exposicions de museu i del Sistema Territorial en diversos mitjans de comunicació d'abast local i nacional.

El 2024 s'ha contractat també un servei de gestió de microinfluencers per tal de tenir més notorietat a les xarxes socials.

Repercussió als mitjans de comunicació

L'any 2023, els mitjans de comunicació han publicat un total de 437 notícies sobre el MNACTEC, de les quals el 100% van ser notícies positives.

NOTÍCIES SOBRE EL MUSEU APAREGUDES ALS MITJANS DE COMUNICACIÓ

Tipus de mitjà	2022	2023
Digitals	129	286
Prensa	91	122
Televisió	28	21
Ràdio	8	8
Total	256	437 [+70,7%]

Entre els reportatges de televisió dedicats al MNACTEC, destaquem els següents:

REPORTATGES TELEVISIUS DESTACATS

Tema	Programa	Data
Celebració de la Fira Modernista de Terrassa al MNACTEC	<u>Telenotícies cap de setmana</u> , de 3Cat	06/05/2023
Exposició <i>Il·luminats</i>	<u>Informatius</u> , de Canal Terrassa	08/06/2023
Inauguració del MNACTEC Bus	<u>Informatius</u> , de Canal Terrassa	20/11/2023