

MEMÒRIA 2022/

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/	7
El Museu	7
Missió, visió i valors.....	8
Les exposicions permanents.....	9
Sistema Territorial del MNACTEC	10
Organització.....	11
Vincles amb altres organitzacions i xarxes	12
Espais.....	13
4. Equip humà/.....	14
Perfil de la plantilla	14
Diversitat i igualtat d'oportunitats.....	15
Formació.....	16
Salut i seguretat laboral	16
5. Visitants i usuaris/	17
Visites presencials	17
Visitants en activitats virtuals.....	20
Visitants al web.....	21
Sessions a l'APP Visitmuseum i audioguia	21
Seguidors a les xarxes socials	22
Satisfacció dels visitants.....	23

6. Comunitat/	24
Acció social.....	24
Relació amb l'entorn cultural i cívic	26
Vinculació amb la comunitat educativa.....	27
Relació de convenis signats	29
7. Medi ambient/	31
Gestió de residus	31
Estalvi energètic	31
Sostenibilitat.....	32
8. Teixit empresarial	34
9. Proveïdors.....	35
Evolució dels proveïdors.....	35
Clàusules socials en la contractació	35
10. Dades econòmiques/	36
Pressupost.....	36
Ingressos	37
11. Activitat/	38
Projectes destacats	38
Exposicions	40
Acció educativa	44
Activitats	47
Conservació i restauració	48
Recerca i divulgació	56
Comunicació i difusió	70

1. PRESENTACIÓ/

L'any 2022, el Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Catalunya (MNACTEC) ha continuat la tasca d'estudiar, conservar i difondre la cultura científica, tècnica i industrial al nostre país, amb la voluntat d'esdevenir un espai de debat i participació sobre aquesta temàtica obert a tota la ciutadania.

En un any de retorn cap a l'activitat plena del MNACTEC, s'ha apostat per a la consolidació de quatre línies estratègiques d'actuació per al desenvolupament de la institució: excel·lència, digitalització, territorialització i responsabilitat social.

Entre els projectes executats el 2022, destaca la presentació del *Pla d'actuacions de responsabilitat social corporativa 2022-2024*, que recull les accions del MNACTEC per consolidar-se com a museu sostenible, i l'organització de la jornada "Els museus de ciència i tecnologia, motor de canvi museològic del segle XXI", en què van assistir d'una setantena de professionals de museus i de la gestió cultural.

S'han dut a terme dues actuacions innovadores dins l'àmbit museològic: la incorporació a les col·leccions del MNACTEC de l'anunci mural de Limpiacristales Netol dels anys 60 aparegut al carrer de la Font Vella de Terrassa, que es restaurarà i mantindrà en l'espai urbà, i la posada en funcionament d'un nou sistema d'accés públic a la Farga Palau de Ripoll (seu del MNACTEC), que permet fer la visita de forma autònoma i lliure a l'espai patrimonial.

En relació als espais expositius, el MNACTEC ha inaugurat les exposicions destacades "Els medicaments a Catalunya. Empresa, ciència i innovació per a la salut" i "Tresors MNACTEC: Cafès, cafeters i cafeteres", i l'espai expositiu "El Museu ocult".

Quant a l'àmbit de la divulgació i la recerca, s'ha començat el desplegament del *Pla de Recerca 2022-2024* i s'ha concretat la creació de la Càtedra del Patrimoni Científic, Tècnic i Industrial per al curs 2023-2024.

Jaume Perarnau i Llorens
Director del MNACTEC

2. INDICADORS/

GENERALS



Equip humà

20 llocs de treball
9 treballadors fixos
50% de dones
47,1 anys de mitjana d'edat



Visitants i públics

109.908 visitants al MNACTEC [Terrassa]
348.134 visitants al Sistema Territorial
174.383 usuaris únics al web
51.057 seguidors a les xarxes socials
54.425 visitants escolars
6.402 participants a activitats familiars



Dades econòmiques

2,7 milions d'euros de pressupost
419.343 euros d'ingressos
15% d'autofinançament

RESPONSABILITAT SOCIAL CORPORATIVA



Treballadors

401 hores totals de formació dels treballadors/es
27,4 hores de formació anuals per empleat [home]
72,5 hores de formació anuals per empleat [dona]



Comunitat

98.876 entrades gratuïtes [inclou menors 18 anys]
21 dies amb gratuïtat [portes obertes]
80 centres escolars amb gratuïtat
27 entitats socials amb gratuïtat o reducció de preu
12 sessions d'espais a altres entitats



Medi ambient

Utilització de vehicle elèctric compartit
474 usos dels punts de càrrega de vehicle elèctric
2 distintius de sostenibilitat



Teixit empresarial

7 accions conjuntes

Proveïdors

60% de contractes amb aplicació de clàusules socials

ACTIVITAT



Exposicions

4 exposicions de producció pròpia i 1 nou espai
4 exposicions en col·laboració
1 exposició itinerant



Acció educativa

5 projectes d'innovació educativa
4 noves ofertes de tallers i activitats educatives



Activitats

3 noves activitats per al públic general
18.979 visitants en jornades i activitats especials



Conservació i restauració

235 donacions d'objectes
14 lots d'adquisicions d'objectes
19 préstecs d'objectes a altres institucions
22 objectes restaurats



Recerca i divulgació

5 publicacions pròpies
3 publicacions coeditades
21 projectes de recerca
5 jornades, congressos o conferències
74 assessoraments a altres institucions



Comunicació i difusió

Aplicacions amb la nova identitat visual
2 projectes web en construcció
9 nous audiovisuals sobre diverses temàtiques

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 Cement 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 aportí 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 Trepapat de Tàrraga
Museu de les Mines de Cercs	Museu del Ferrocarril a Móra la Nova
Ecomuseu-Farineria de Castelló d'Empúries	La Tèrmica Roca Umbert de Granollers
Museu del Ter	Museu de l'Oli de Catalunya a la Granadella
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

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

ORGANITZACIÓ

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

Direcció

Àrea de Direcció / Sistema Territorial

Secretaria de Direcció

Secretaria del Sistema Territorial

Informàtica i Noves Tecnologies

Logística i Seguretat

Serveis Econòmics i Administratius

Suport Tècnic i Manteniment

Àrea de Conservació i Col·leccions

Centre de Documentació Jordi Nadal

Àrea de Comunicació, Difusió i Activitats

Àrea de Públics i Màrqueting

Atenció al públic

Àrea d'Exposicions i Acció educativa

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 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

Plenari del Grup C4

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	2022
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

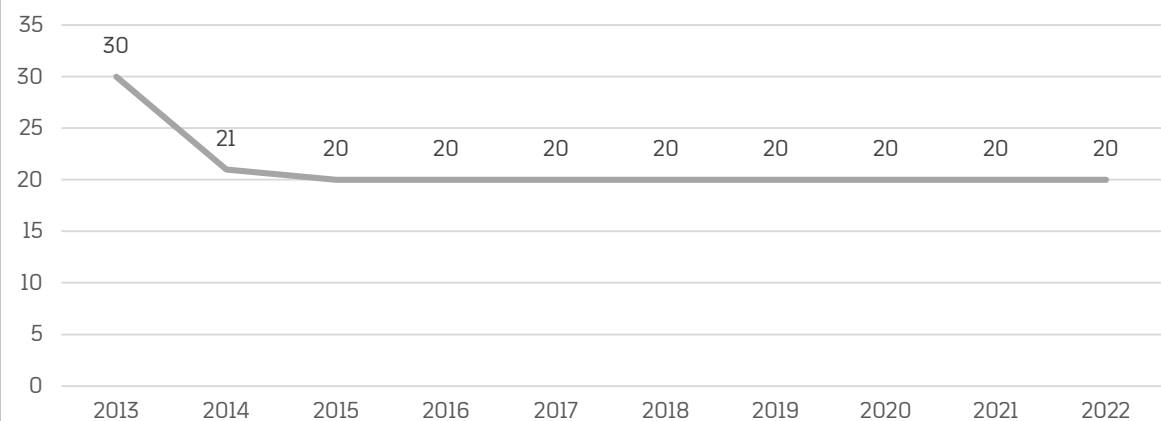


4. EQUIP HUMÀ

PERFIL DE LA PLANTILLA

Actualment la plantilla del MNACTEC és de 20 llocs de treball.

EVOLUCIÓ DE LA PLANTILLA DEL MNACTEC. 2013-2022



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

PERFIL DE LA PLANTILLA

Concepte	2021	2022
Nombre de llocs de treball	20	20
Nombre de llocs de treball indefinits o funcionaris	11	9
Nombre de llocs de treball temporals o interins	9	11
Nombre de tècnics de nivell A	5	5
Nombre de tècnics de nivell B	4	6
Mitjana d'edat dels treballadors [anys]	48,6	47,13
Nombre de llocs de treball externs o discontinus	8	11

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	2021	2022
Treballadors que han sol·licitat permisos de maternitat/paternitat	2	2
Treballadors que han gaudit de llicència per tenir cura dels fills	5	1
Percentatge de dones a la plantilla del Museu	50% [10]	50% [10]
Percentatge de dones amb perfil tècnic [A o B]	60% [3 A i 3 B]	60% [3 A i 3 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



FORMACIÓ

En relació a la formació dels treballadors, el 2022 s'han recollit els indicadors següents:

FORMACIÓ		
Concepte	2021	2022
Inversió del Museu en formació per persona (€/plantilla)	893,96 €	1.169,90€
Percentatge del pressupost del Museu destinat a formació	-	0,2%
Percentatge de persones que han rebut formació	100%	100%
Total d'hores de formació dels treballadors/es	890	401
Mitjana d'hores de formació per treballador	35,6	19
Mitjana d'hores de formació per treballador [home]	-	27,43
Mitjana d'hores de formació per treballadora [dona]	-	72,5
Mitjana d'hores de formació en treballadors de categoria A	-	34,9
Mitjana d'hores de formació en treballadors de categoria B	-	28,5
Mitjana d'hores de formació en treballadors de categoria C	-	30,6
Mitjana d'hores de formació en treballadors de categoria D	-	5,9
Nombre de treballadors formats en ODS/sostenibilitat	0	1
Suport econòmic a formació universitària	2	0

SALUT I SEGURETAT LABORAL

Formació en seguretat laboral / riscos

L'any 2022, la formació en seguretat i riscos laborals ha inclòs:

- Formació del personal d'atenció al públic i de logística i manteniment del Museu amb el curs sobre desfibril·ladors [8 persones].
- Formació de tot el personal del MNACTEC i concertació de visites en matèria d'accessibilitat.

BAIXES LABORALS		
Concepte	2021	2022
Baixes laborals	1	2
Baixes no laborals de curta durada	3	13
Baixes no laborals de llarga durada	5	3
Total	9	18

5. VISITANTS I USUARIS/

VISITES PRESENCIALS

Visitants al MNACTEC

El MNACTEC ha tingut un important increment de visitants, malgrat que a començament d'any les activitats tenien aforaments reduïts, d'acord amb les mesures preventives adoptades per la Covid-19. L'any 2022, la seu del MNACTEC a Terrassa va registrar 109.908 visitants, un 77% més que el 2021. La seu central a Terrassa i les tres seus del MNACTEC van sumar més de 125.000 visitants, que correspon a un increment del 63% respecte el 2021.

VISITANTS MNACTEC (PER SEUS). 2019-2022

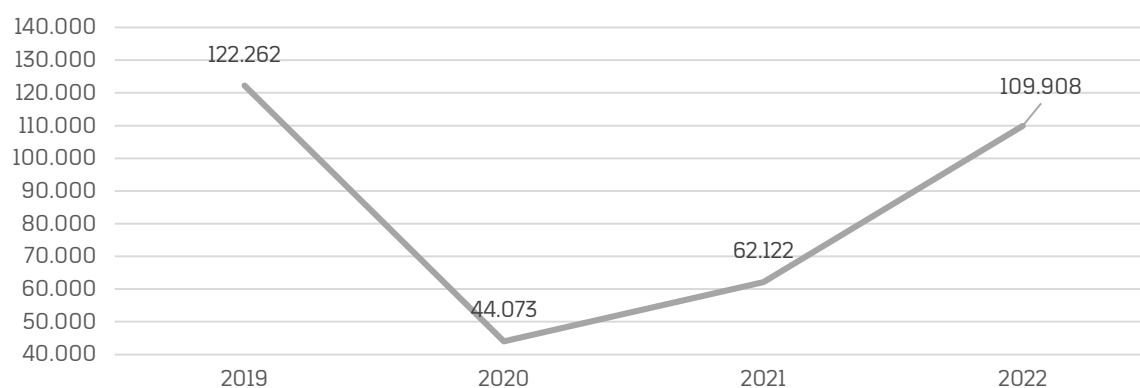
Seus	2019	2020	2021	2022
Seu central [Terrassa]	122.262	44.073	62.122	109.908 [+76,92%]
Museu del Ciment de Castellar de n'Hug	13.017	7.344	11.162	11.610 [+4,01%]
Museu de la Colònia Sedó d'Esparreguera	2.516	1.484	2.972	3.479 [+17,06%]
Farga Palau de Ripoll	762	482	470	342 [-27,23%]
Total	138.557	53.383	76.726	125.339 [+63,36%]

Imatge: Pepo Segura



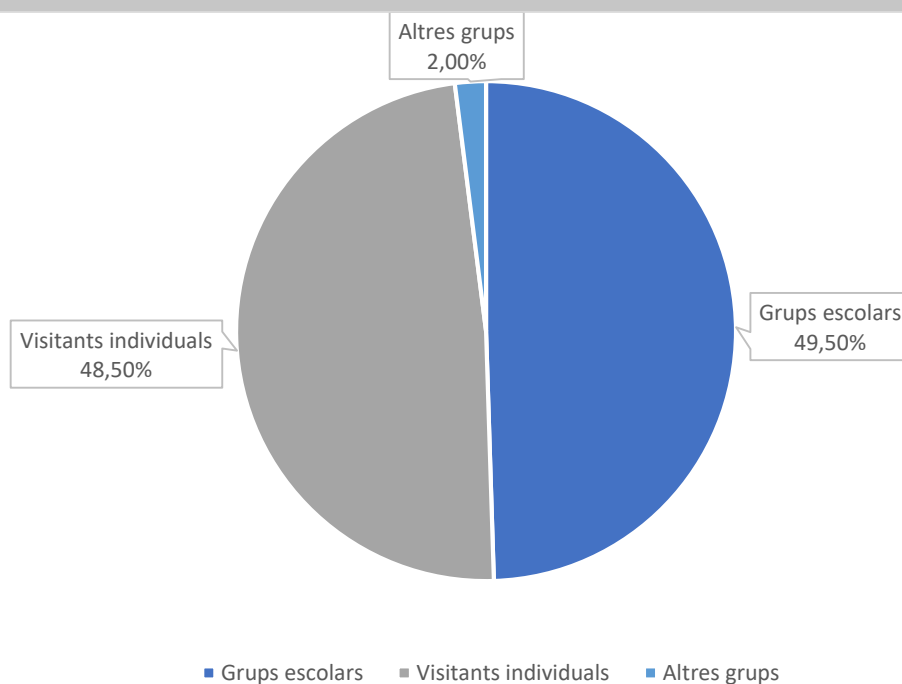
Si ens centrem en la seu central de Terrassa, el gràfic següent mostra l'evolució del nombre de visitants dels darrers quatre anys:

EVOLUCIÓ DEL NOMBRE DE VISITANTS AL MNACTEC. 2019-2022



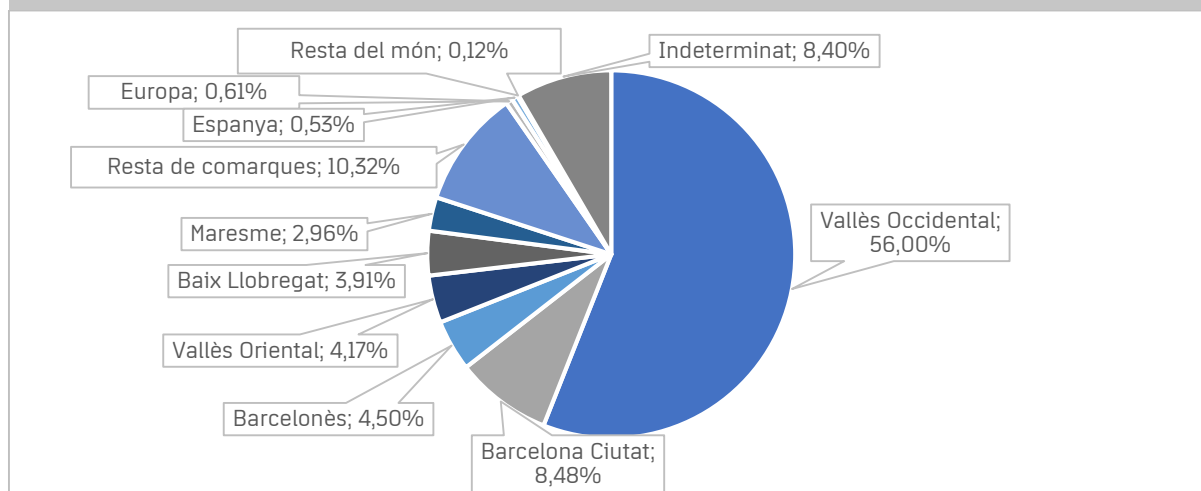
Pel que fa al perfil del públic, l'any 2022, els visitants individuals [53.349 persones] representen un 48,54% del públic, mentre que els grups escolars [54.425 persones] són un 49,52% i els altres grups [2.134 persones] corresponen a un 1,94%.

DISTRIBUCIÓ DEL PÚBLIC DEL MNACTEC SEGONS TIPOLOGIES DE VISITANTS. 2022



Quant a la procedència dels visitants de la seu de Terrassa, es constata que el públic majoritari és de Catalunya [98%], amb el Vallès Occidental com a principal procedència [56%], seguit de Barcelona ciutat [8,48%]. Hi ha un percentatge mínim de públic [8,40%] del qual no s'ha pogut determinar la procedència.

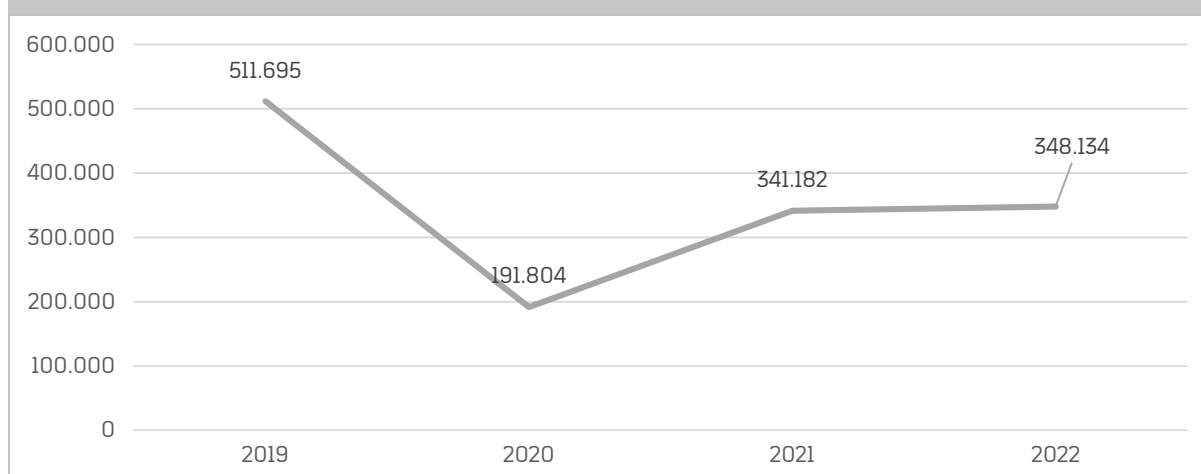
DISTRIBUCIÓ DELS VISITANTS DEL MNACTEC SEGONS LA PROCEDÈNCIA. 2022



Visitants als museus del Sistema Territorial

Els 26 museus i espais patrimonials que formen part del Sistema Territorial del MNACTEC han rebut l'any 2022 un total de 348.134 visitants², un 2,04 % més que el 2021.

EVOLUCIÓ DE VISITANTS AL SISTEMA TERRITORIAL DEL MNACTEC. 2019-2022



² Les xifres dels darrers 4 anys no inclouen les dades de visitants del Museu de les Mines de Bellmunt del Priorat.

Usuaris del Centre de Documentació

Durant l'any 2022, el Centre de Documentació Jordi Nadal ha atès 190 usuaris presencials³.

USUARIS DEL CENTRE DE DOCUMENTACIÓ

Concepte	2021	2022
Usuaris presencials	310	190 [-38,71%]
Consultes per telèfon o correu electrònic	748	335 [-55,21%]

VISITANTS EN ACTIVITATS VIRTUALS

Durant el 2022, el MNACTEC ha dut a terme només una activitat divulgativa en format virtual, a través de plataformes de *streaming*, perquè s'ha considerat prioritari fer-les de forma presencial.

VISITANTS EN ACTIVITATS VIRTUALS

Concepte	2021	2022
Nombre d'activitats	7	1 [-85,71%]
Participants	297	12 [-95,96%]

³ El Centre de Documentació ha estat tancat uns mesos per baixa mèdica sense substitució, i per aquest motiu hi ha hagut un descens d'usuaris.

VISITANTS AL WEB

L'any 2022 els webs del MNACTEC van rebre un total de 239.040 visites de 174.383 usuaris únics.

ESTADÍSTIQUES DEL WEB DEL MNACTEC (tots els webs)

Concepte	2021	2022
Sessions	239.723	239.040 [-0,2%]
Usuaris únics	165.199	174.383 [+5,2%]
Pàgines vistes	599.487	628.489 [+4,8%]
Pàgines vistes per visita	2,50	2,63 [+5,2%]

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	2021 ⁴	2022
Sessions a Visitmuseum	614	1.807 [+194,30%]
Pàgines visites	1.719	4.410 [+156,54%]
Sessions audioguia total	211	494 [+134,12%]
Sessions audioguia català	106	245
Sessions audioguia castellà	67	159
Sessions audioguia anglès	25	56
Sessions audioguia francès	13	34

⁴ Per un problema tècnic, no es van registrar totes les sessions i usuaris del 2021.

SEGUIDORS A LES XARXES SOCIALS

El perfil del MNACTEC ha continuat incrementant seguidors a les xarxes socials el 2022.

SEGUIDORS DE LES XARXES SOCIALS DEL MNACTEC

Xarxa	2021	2022
Facebook	12.751	13.685 [+6,8%]
Twitter	16.970	17.014 [+0,25%]
Instagram	6.225	7.410 [+15,9%]

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	2021	2022
Facebook	2.699	2.956 [+8,6%]
Twitter	2.578	2.672 [+3,5%]
Instagram	2.260	2.396 [+5,6%]

SEGUIDORS DE LES XARXES SOCIALS DE MUSEU AL CARRER

Xarxa	2021	2022
Facebook	908	1.007 [+9,8%]
Twitter	1.240	1.356 [+8,5%]
Instagram	2.460	2.561 [+3,9%]

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	2021	2022
Aparell Rate Now situat dins del Museu	7,4 sobre 10	7,4 sobre 10
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 2022:

QUEIXES I SUGGERIMENTS

Concepte	2021	2022
Queixes	12	30
Suggeriments	4	2
Total	16	32



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.

GRATUITATS I ACCESSIBILITAT

Concepte	2021	2022
Nombre de gratuïtats i % sobre el total	48.143 [77,5%]	98.876 ⁵ [89,9%]
Reduccions de preu entrada i % sobre el total	12.191 [19,6%]	8.939 [8,1%]
Dies amb gratuïtat [portes obertes] i % sobre el total	47 [15,16%]	21

S'han signat 6 convenis amb entitat socials, que han beneficiat 124 persones.

CONVENIS AMB ENTITATS SOCIALS

Concepte	2021	2022
Nombre convenis signats amb entitats socials/sanitàries	-	6
Nombre d'usuaris beneficiats amb els convenis amb les entitats socials	-	124

L'any 2022 s'ha concedit l'entrada gratuïta o a preu reduït a 27 entitats i 296 usuaris.

GRATUITATS PER A USUARIS D'ENTITATS SOCIALS O SANITÀRIES

Concepte	2021	2022
Nombre d'entitats amb gratuïtat o reducció de preu d'entrada	6	27 [+350%]
Nombre d'usuaris beneficiats	185	296 [+60%]

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

S'han fet un total de 12 sessions gratuïtes d'espais per a activitats d'altres institucions i entitats.

SESSIONS GRATUÏTES D'ESPAIS PER A ACTIVITATS D'ALTRES ENTITATS

Concepte	2021	2022
Nombre d'actes	14	12 [-14,29%]
Nombre d'entitats beneficiades	12 [=]	12 [=]
Nombre d'usuaris beneficiats	-	3.147

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

FORMACIÓ

Concepte	2021	2022
Nombre d'estudiants en pràctiques/formació	-	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 9 esdeveniments:

PARTICIPACIÓ EN ESDEVENIMENTS CULTURALS/CÍVICS DE L'ENTORN

Concepte	2022
Nombre d'actes	9

DETALL DELS ESDEVENIMENTS CULTURALS/CÍVICS DE L'ENTORN 2022

Esdeveniment

Festival Jazz Terrassa
Fira Modernista de Terrassa
Dia i Nit dels Museus
Festa Major de Terrassa
Jornades Europees del Patrimoni
Setmana del Turisme Industrial
Setmana de la Ciència

VINCULACIÓ AMB LA COMUNITAT EDUCATIVA

Visitants escolars

Pel que fa al públic escolar, durant el 2022 es van rebre prop de 54.500 visitants escolars, que corresponen a 2.497 grups procedents de 770 centres educatius. Durant el mes de gener (segon trimestre del curs 2021-2022) i degut a la reducció d'aforaments a conseqüència de la Covid-19, el públic escolar va fer poques sortides. Però a mesura que avançava el curs i durant el primer trimestre del curs 2022-2023 es va notar un increment en les reserves i en les visites escolars perquè s'havia tornat a la normalitat.

ACTIVITATS ESCOLARS

Concepte	2021	2022
Centres	412	770 [+86,89%]
Activitats	64	70 [+9,38%]
Sessions	1.436	2.497 [+73,89%]
Visitants escolars	28.852	54.425 [+49,50]
Participants en activitats	34.012	61.328 [+80,31%]



El Museu ofereix als centres educatius de màxima complexitat la possibilitat d'accedir a beques per poder gaudir d'activitats gratuïtes. Durant el 2022 es van fer 80 sessions i se'n van beneficiar 1.822 escolars de diferents centres.

GRATUÏTATS EN ACTIVITATS ESCOLARS

Concepte	2021	2022
Centres i % sobre el total	39	80 [10%]
Visitants escolars % sobre el total	846	1.822 [3,4%]

Visitants i activitats familiars

El 2022, el MNACTEC va començar l'any amb una programació d'activitats familiars amb aforaments reduïts, a causa de les mesures per la Covid-19, però ben aviat es va tornar a una situació de normalitat. Durant el 2022, el MNACTEC ha fet 36 activitats, en 215 sessions i han acollit un total de 6.402 persones, xifra que suposa un increment d'un 141% respecte el 2021.

A la primavera es va reobrir l'espai de descoberta per als més petits "Explora 0-6" que havia estat fora de servei per motius de prevenció contra la Covid-19. El 2022 van gaudir d'aquest espai 2.376 persones [entre infants i adults] i es van fer 92 sessions de cap de setmana.

ACTIVITATS FAMILIARS

Concepte	2021	2022
Activitats	26	36 [+38,46%]
Sessions	112	215 [+91,96%]
Participants	2.654	6.402 [+141,22%]

RELACIÓ DE CONVENIS SIGNATS

Al llarg del 2022, 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

Àmbit	Descripció	Institució
Sistema Territorial del MNACTEC	Conveni de col·laboració per la gestió del Museu de la Colònia Sedó d'Esparreguera	Centre Estudis Comarcals del Baix Llobregat
Sistema Territorial del MNACTEC	Conveni de col·laboració per la gestió del Museu de l'Aigua i el Tèxtil de Manresa	Ajuntament de Manresa
Sistema Territorial del MNACTEC	Conveni de col·laboració per la gestió del Museu Trepat de Tàrraga	Ajuntament de Tàrraga
Sistema Territorial del MNACTEC	Conveni de col·laboració per la gestió del Museu del Ferrocarril a Móra la Nova	Ajuntament de Móra la Nova
Sistema Territorial del MNACTEC	Conveni de col·laboració per la gestió del Can Marfà Gènere de Punt. Museu de Mataró	Ajuntament de Mataró
Sistema Territorial del MNACTEC	Conveni de col·laboració per la gestió del Terracotta Museu de Ceràmica de la Bisbal d'Empordà	Ajuntament de la Bisbal de l'Empordà
Exposicions	Conveni de col·laboració per l'exposició "Cafè, cafeters i cafeteres"	IBERITAL
Institucions/ Empreses	Conveni de col·laboració per desenvolupar un projecte	Amics Fotoconnexió
Estudiants universitaris en pràctiques	Conveni de pràctiques acadèmiques externes a l'Àrea de Direcció	Universitat Autònoma de Barcelona-Facultat de Ciències
Estudiants universitaris en pràctiques	Conveni de pràctiques acadèmiques externes	Universitat de Barcelona-Màster Humanitats Digitals
Estudiants en pràctiques	Conveni de pràctiques acadèmiques externes	CECOT
Estudiants en pràctiques	Conveni de pràctiques acadèmiques externes	CECOT

Estudiants en pràctiques	Conveni de pràctiques acadèmiques externes a l'Àrea d'Exposicions	Institut Nicolau Copèrnic
Estudiants en pràctiques	Conveni de pràctiques acadèmiques externes a l'Àrea d'Exposicions	Institut Nicolau Copèrnic
Estudiants en pràctiques	Conveni de pràctiques acadèmiques externes a l'Àrea d'Exposicions	Institut Nicolau Copèrnic
Estudiants en pràctiques	Conveni de pràctiques acadèmiques externes a l'Àrea de Conservació [Restauració]	ESCRBCC

7. MEDI AMBIENT/

GESTIÓ DE RESIDUS

L'any 2022, 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.].

ESTALVI ENERGÈTIC

Malgrat les diverses actuacions d'estalvi energètic dutes a terme al llarg de l'any 2022, s'ha produït un augment del consum elèctric del 3% respecte l'any 2021 a causa de la recuperació al 100% de la normalitat de les activitats ofertes.

CONSUMS DE SUBMINISTRAMENTS⁶

Concepte	2021	2022
Consum elèctric ordinari [en kw]	552.524,50	626.171,33 kwh [+3,0%]
Consum d'aigua	-	2.510 m ³
Consum de gasoil	-	32.506,15 m ³ [+13,40%] 316.317,31 kwh [+13,40%]

⁶ Informació addicional: el MNACTEC paga un cànon anual per disposar d'una boca d'incendis per fer-ne ús en cas que sigui necessari per un cost de 1.450,00€ anuals.

Les accions d'estalvi energètic dutes a terme l'any 2022 han estat les següents:

ACCIONS D'ESTALVI ENERGÈTIC

Accions

Seguiment informatitzat de l'estalvi i fluctuacions a través de la plataforma Dexma
Instal·lació de sensors de presència per activar la il·luminació de l'espai "El museu ocult"
Substitució de llums a l'espai "Explora 0-6"
Substitució de la il·luminació dels panells fotovoltaics i el logotip de l'entrada del museu, de focus de gran consum a tires de LED
Programació del compressor d'aire comprimit que es fa servir per tallers i espais expositius amb l'objectiu de regular el consum
Instal·lació parcial de la il·luminació de zones a través de llums amb temporitzador
Instal·lació d'informació pública als treballadors i els visitants per fomentar l'estalvi energètic, d'aigua i impuls del reciclatge i la sostenibilitat

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

Des de finals de 2019, el MNACTEC utilitza un vehicle elèctric compartit pel sistema de *carsharing* a través 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 2022 són les següents:

ÚS DEL VEHICLE ELÈCTRIC COMPARTIT

Concepte	2021	2022
Nombre d'usuaris del servei del MNACTEC	8	8
Nombre d'usuaris del servei externs	-	39
Km totals recorreguts	-	400
KWH energia consumida cada 100km	-	14.664,4
Estalvi de CO2 en tones	-	3.4461,34

Punts de recàrrega per a vehicle elèctric

Els punts de recàrrega per a vehicle elèctric instal·lats a les instal·lacions del MNACTEC a Terrassa, a la seu del Museu del Cement de Castellar de n'Hug i a les sales de reserva de Cervera han tingut un total de 474 utilitzacions, un 29% més que el 2021. El punt de recàrrega més utilitzat ha estat el de l'aparcament del MNACTEC, amb 363 usos.

UTILITZACIONS DELS PUNTS DE RECÀRREGA PER A VEHICLE ELÈCTRIC

Punt de recàrrega	2021	2022
MNACTEC (Terrassa)	283	363 [+28,27%]
Museu del Cement de Castellar de n'Hug	75	92 [+22,67%]
Sales de reserva del MNACTEC a Cervera	8	19 [137,50%]
Total	366	474 [+29,51%]



8. TEIXIT EMPRESARIAL

L'any 2022, 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	2021	2022
Total accions	-	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
Club Deportivo Terrassa Hoquei	Acord per a entrades conjuntes en un paquet combinat
Comunitat de veïns de l'edifici del MNACTEC	Entrades gratuïtes i adequació de la façana
Ferrocarrils de la Generalitat	Acord per a bitllets combinats al MNACTEC i al Museu del Cement
Institut Català de l'Energia [ICAEN]	Celebració de la Jornada d'Ensenyament de l'Energia
Comunitat de Regants del Canal d'Urgell S.A.	Accions conjuntes promoció i posada en valor del patrimoni i l'activitat industrial
Associació Comarcal d'Empresaris del Berguedà [ACEB]	Inici de les gestions per a l'escola de bioconstrucció-Firhàbitat al Museu del Cement

9. PROVEÏDORS

EVOLUCIÓ DELS PROVEÏDORS

L'any 2022 el MNACTEC ha contractat un total de 304 proveïdors per les diferents tasques que es porten a terme. D'aquests proveïdors, 60 són de proximitat.

PROVEÏDORS		
Concepte	2021	2022
Nombre de proveïdors	-	304
Nombre proveïdors de proximitat	-	60

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.

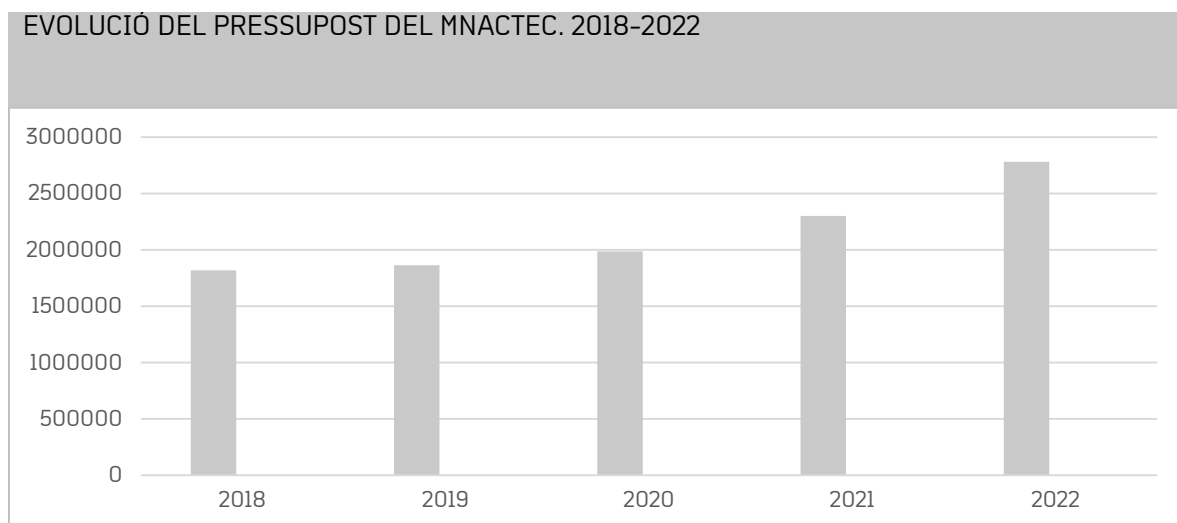
CLÀUSULES SOCIALS EN LA CONTRACTACIÓ		
Concepte	2021	2022
% de contractes amb clàusules socials versus totals	-	3 de 5 [60%]

10. DADES ECONÒMIQUES/

PRESSUPOST

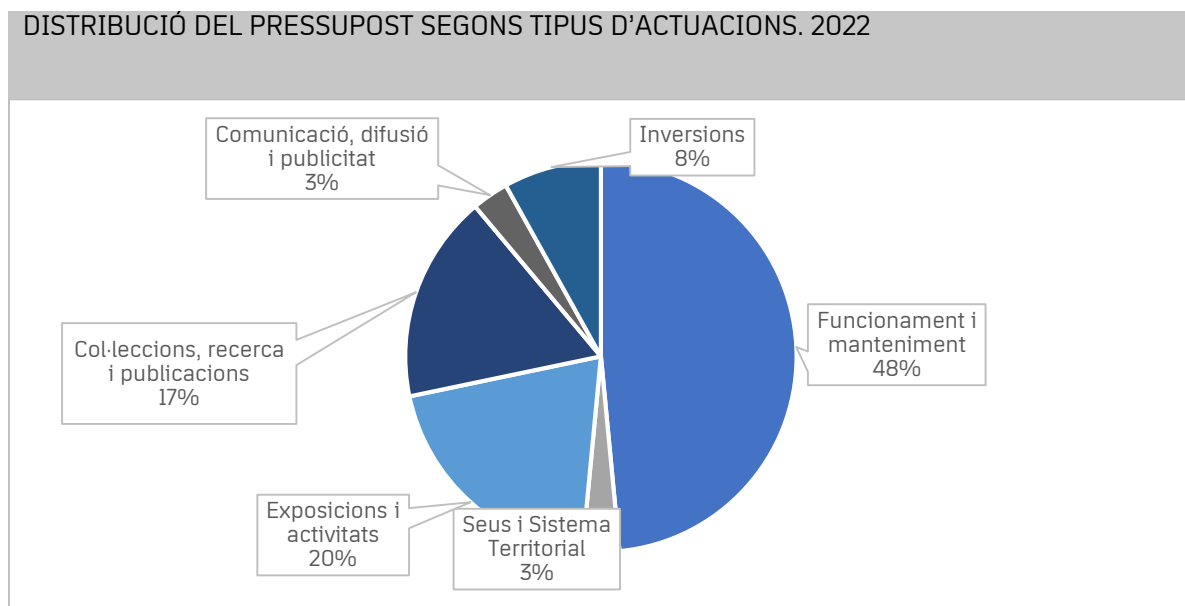
El pressupost gestionat directament pel MNACTEC el 2022 ha estat de 2.781.413,17 euros⁷, un 20,91% més que el 2021.

EVOLUCIÓ DEL PRESSUPOST DEL MNACTEC. 2018-2022



La distribució del pressupost de 2022 segons el tipus d'actuació és la següent:

DISTRIBUCIÓ DEL PRESSUPOST SEGONS TIPUS D'ACTUACIONS. 2022

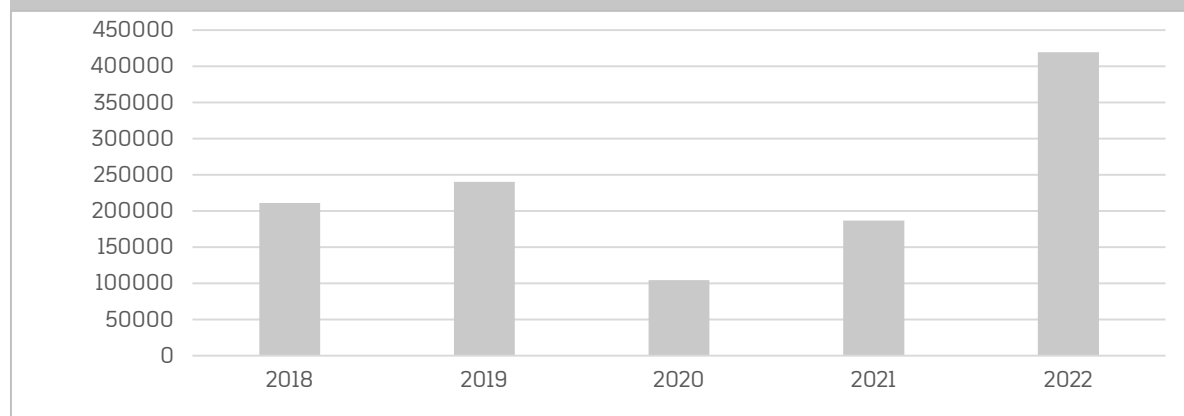


⁷ No s'hi inclou el Capítol 1, referent a nòmines del personal i Seguretat Social.

INGRESSOS

Els ingressos propis del MNACTEC han estat de 419.343,64 euros, un 125% més que el 2021.

EVOLUCIÓ DELS INGRESSOS DEL MNACTEC. 2018-2022



L'any 2022, un 15% del pressupost del MNACTEC ha provingut dels ingressos propis:

AUTOFINANÇAMENT DEL PRESSUPOST

Concepte	2021	2022
Percentatge	8%	15%

11. ACTIVITAT/

PROJECTES DESTACATS

Durant l'any 2022, el MNACTEC ha continuat treballant per innovar i millorar en la seva tasca d'estudiar, conservar i difondre el patrimoni industrial, científic i tècnic de Catalunya. Entre els projectes duts a terme, destaquen els següents:

NOVES EXPOSICIONS I ESPAIS

Durant el 2022 s'han inaugurat dues exposicions destacades: "Els medicaments a Catalunya", que presenta l'evolució científica i tecnològica que ha experimentat la fabricació de medicaments a Catalunya, i "Tresors MNACTEC: Cafès, cafeters i cafeteres", una exposició sobre l'evolució tècnica i social de la producció i el consum del cafè. També s'ha obert al públic l'espai expositiu "El Museu ocult", que mostra la magnitud dels objectes que conserva el MNACTEC.

PLA D'ACTUACIONS DE RESPONSABILITAT SOCIAL

El Museu ha presentat el *Pla d'actuacions de responsabilitat social corporativa 2022-2024*, que recull les accions que el MNACTEC durà a terme per consolidar-se com a museu sostenible i millorar la vinculació amb els diversos grups d'interès amb qui es relaciona. El Pla defineix més de 125 accions de responsabilitat social corporativa que cal portar a terme en els propers anys.

INCORPORACIÓ D'UN ANUNCI DE NETOL A LES COL·LECCIONS

El MNACTEC ha incorporat a les seves col·leccions l'anunci mural de Limpiacristales Netol dels anys 60 aparegut al número 63 del carrer de la Font Vella de Terrassa. El MNACTEC i el propietari de l'edifici van signar el conveni de donació de l'element publicitari, que passa a ser propietat del MNACTEC. L'anunci es restaurarà *in situ* i es mantindrà a l'espai públic de Terrassa. Durant el 2022, el Museu ha dut a terme la primera fase de consolidació de l'anunci per evitar-ne una major degradació.



DESPLEGAMENT DEL PLA DE RECERCA

L'any 2022 s'ha aprovat i presentat el *Pla de Recerca 2022-2024*, que ja s'ha començat a implementar. Aquest pla té com a objectiu augmentar i millorar 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.

JORNADA 'ELS MUSEUS DE CIÈNCIA I TECNOLOGIA'

El MNACTEC i el seu Sistema Territorial han organitzat la jornada “Els museus de ciència i tecnologia, motor de canvi museològic del segle XXI”, en què van assistir d'una setantena de professionals de museus i de la gestió cultural. A partir de les singularitats dels museus de ciència i tècnica que posen en qüestió la vigència de diferents conceptes de la museologia clàssica, la sessió va abordar temes com la noció de museu, la revisió dels sistemes d'avaluació i les característiques dels llenguatges museogràfics actuals.

LLIBRE SOBRE L'HOSPITAL DE CARTRÓ DE CAPDELLA

El MNACTEC, el Molí Paperer de Capellades i Eumo Editorial han coeditat l'any 2022 el llibre *L'hospital de cartró de Capdella. Una icona de l'arquitectura prefabricada*, de Sigrid Remacha. L'obra repassa l'evolució de l'arquitectura prefabricada europea, la implantació d'edificis fets amb cartró i fusta a la Vall Fosca i els canvis en el Pirineu amb l'inici de l'explotació hidroelèctrica.

NOU SISTEMA D'ACCÉS AUTÒNOM A LA FARGA PALAU

S'ha inaugurat un nou sistema d'accés públic a la Farga Palau de Ripoll, una de les seus del MNACTEC. El nou sistema permet fer la visita de forma autònoma i lliure a l'espai patrimonial, mitjançant la introducció d'un codi que es facilita al Museu Etnogràfic de Ripoll i que obre l'accés al recinte i posa en funcionament els elements interactius i audiovisuals del recorregut museogràfic, de forma automàtica i sincronitzada.

EL MUSEU HIDROELÈCTRIC DE CAPDELLA, SECCIÓ DEL MNACTEC

El Govern de la Generalitat ha declarat el Museu Hidroelèctric de Capdella com a nou museu secció del MNACTEC. La declaració comporta els efectes següents: la coordinació expositiva, documental i difusora amb el museu nacional corresponent; l'ajut econòmic per a despeses de funcionament; l'assessorament tècnic i organitzatiu; el foment i el suport en l'activitat de restauració, i el suport per a la documentació i la difusió del patrimoni museístic.

INTERVENCIÓ ARTÍSTICA DE MÒNICA PLANES

L'artista Mònica Planes ha presentat la seva obra *Pila. Pa, ferro, aigua, foc i morter de ciment*, creada específicament per al MNACTEC. L'obra forma part del projecte “Passat/Present”, un cicle d'intervencions artístiques a quatre espais patrimonials catalans, a cura de Frederic Montornés, organitzat per la Direcció General de Promoció Cultural i Biblioteques i l'Agència Catalana del Patrimoni Cultural.

EXPOSICIONS

Exposicions de producció pròpia

L'any 2022 el MNACTEC ha inaugurat 4 exposicions de producció pròpia i un nou espai expositiu:

ELS MEDICAMENTS A CATALUNYA. EMPRESA, CIÈNCIA I INNOVACIÓ PER A LA SALUT

Exposició de mitja durada que mostra l'evolució científica i tecnològica que ha experimentat la fabricació de medicaments a Catalunya. Fa un recorregut des de les antigues botigues d'apotecari a l'actual fabricació industrial de medicaments, passant per les farmàcies tradicionals o l'ús de remeis casolans. La mostra és una producció conjunta del MNACTEC i la Fundació Uriach.

CAFÈS, CAFETERS I CAFETERES

Exposició de llarga durada, dins l'espai Tresors del MNACTEC. Es tracta d'una exposició sensorial sobre l'evolució tecnològica i social que ha significat la producció i el consum del cafè, des dels antics molinets manuals fins a les màquines més modernes, eficients i sofisticades.

EL MUSEU OCULT

Nou espai expositiu que mostra la magnitud dels objectes i les col·leccions que conserva el MNACTEC, així com les sales de reserva on es conserven, passant per les tasques de restauració, conservació i documentació que s'hi duen a terme.



PRESENT, PASSAT I FUTUR DEL FERROCARRIL

Exposició de curta durada, dins del Tecnoespai del MNACTEC, amb motiu de l'aniversari de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya i les seves perspectives de futur, des d'un punt de vista de les innovacions tecnològiques i criteris de sostenibilitat.

EXPOSICIÓ DE FOTOGRAFIES DEL CONCURS MNACTEC INSPIRA

Mostra temporal d'una selecció de fotografies del 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:

TRAÇOS DE PATRIMONI

Exposició que mostra la mirada de dibuixants urbans o *sketchers* sobre diferents espais patrimonials de Terrassa. Els autors dibuixen *in situ*, capturen directament el que observen i mostren el món dibuix a dibuix explicant la història de l'entorn.

MESTRES D'AIXA DE BUTXACA

Exposició produïda pel Museu Marítim de Barcelona que recull els coneixements populars l'entorn de la construcció tradicional de vaixells de joguina transmesos oralment de generació a generació.

ASSAIG [VISUAL] SOBRE LA CEGUESA

Exposició fotogràfica i audiovisual del fotògraf Santos Montes, dins d'Emotiva22. Festival Internacional de fotografia contemporània.

PILA. PA, FERRO, AIGUA, FOC I MORTER DE CIMENT

Intervenció de l'artista Mònica Salas creada específicament per al MNACTEC. Forma part del projecte "Passat/Present" un cicle d'intervencions artístiques a quatre espais patrimonials catalans, organitzat per la Direcció General de Patrimoni Cultural.

Exposicions itinerants

CATALUNYA, UN PAÍS D'ENGINY I INNOVACIÓ

Durant el 2022 aquesta exposició produïda pel MNACTEC ha estat exposada a l'Ecomuseu Farinera de Castelló d'Empúries, al Museu del Cement de Castellar de n'Hug i al Museu de la Pell i Comarcal de l'Anoia.

Exposicions en preparació

Durant l'any 2022 s'ha estat treballant en els projectes museològics i museogràfics, així com la recerca de documentació de diferents exposicions i espais del museu, entre els quals destaquen: "Il·luminats", un projecte que fa un repàs a la història de la il·luminació des dels primers llums d'oli a les modernes làmpades d'avui dia, una nova mostra sobre l'invent de la roda i una exposició itinerant sobre la indústria i l'esport.



Accions de millora i manteniment a les exposicions

El manteniment i la millora dels espais expositius és una tasca constant al Museu. Durant el 2022 s'han dut a terme diverses accions de millora, tant pel que fa a criteris de sostenibilitat, com per millorar les condicions d'exposició dels objectes patrimonials o per reparació d'elements.

- Més de 250 accions de millora de diversos interactius de les exposicions.
- Més de 70 reparacions a mòduls informàtics.
- Accions de millora d'eficiència energètica, amb canvis a il·luminació LED i col·locació de sensors d'il·luminació.
- Accions de millora de la protecció del patrimoni exposat.
- Modificacions estructurals de seguretat per als visitants.

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". Enguany s'han consolidat diversos projectes al voltant de l'espai expositiu "Laboratori de física experimental Mentora Alsina": els nois i noies han dissenyat els seus propis experiments i els han mostrat a la resta d'alumnes de l'institut, i també han fet una mostra d'experiments científics als centres d'educació infantil i primària del seu veïnat. S'han repetit també les visites teatralitzades, en què els nois i noies fan de mediadors del patrimoni amb les seves famílies i comunitats culturals, alhora que s'han preparat jornades de competició matemàtica amb altres instituts.

LLIGA DE DEBATS

El 6 de juny va tenir lloc la 1a Lliga de Debats, adreçada a alumnes de l'ESO, en què alumnes de 3r i 4rt d'ESO de diferents instituts del Vallès van debatre sobre l'ús i abús de les xarxes socials.

LABORATORI D'INNOVACIÓ EDUCATIVA

L'any 2019 es va encetar un projecte d'innovació educativa en col·laboració amb el Centre d'Estudis Politécnics 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. L'any 2022 s'han proposat nous reptes als alumnes per tal de fer material didàctic, tant en entorn web com en aplicacions mòbils, relacionat amb l'exposició "El transport". Els resultats del projecte es veuran durant el curs 2022/2023.

PARTICIPACIÓ AL FESTIVAL INTERNACIONAL PUNTO Y RAYA A POLÒNIA

El MNACTEC ha participat novament al Festival Internacional Punto y Raya amb una activitat anomenada "Matèria és energia!". Enguany s'hi han afegit altres museus del Sistema Territorial del MNACTEC: el Museu del Suro de Catalunya amb el projecte "Animant amb suro"; el Museu del Ferrocarril de Catalunya a Vilanova i la Geltrú amb els projectes "Cinetren 1" i "Cinetren 2", i el Terracotta Museu de Ceràmica de Bisbal d'Empordà amb el projecte "Animació amb fang".

MNACTEC EN RUTA

El MNACTEC ha ampliat la proposta d'activitats MNACTEC en ruta per fer tallers a les escoles i, lentament es van sol·licitant, tot i que, després de la pandèmia els i les docents prefereixen visitar el museu encara que vinguin de lluny.

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 entre els més joves, en especial atenció a les nenes i noies, així com a la inclusió de col·lectius desfavorits. Cal destacar la Trobada d'Innovació educativa. Projectes STEAM, que va tenir lloc al MNACTEC, en què es van explicar els grups de treball i el proper projecte FAIG dins del qual participarà el MNACTEC durant el proper curs escolar.

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 en línia, així com la reunió plenària anual presencial. S'han organitzat diferents grups de treball i el MNACTEC ha participat activament en dos grups: el de ciència i tecnologia i art i el de ciència, natura i sostenibilitat.

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. Enguany es va fer la valoració de la posada en marxa del Carnet Edunauta, com a projecte de treball entre famílies, escola i museu. El Museu hi participa amb 3 activitats diferents en els seus espais expositius i que han tingut una gran acceptació, amb més de més de 350 famílies participants, per la qual cosa es planteja augmentar l'oferta d'activitats per al proper 2023.

DEPARTAMENTS DE DIDÀCTICA DE DIFERENTS UNIVERSITATS

S'han fet reunions en línia amb les universitats: UAB, UB, UVIC Manresa i Universitat Pompeu Fabra per tal de preparar propostes formatives i de nous formats per al curs vinent. S'han tractat amb especial interès temes de propostes multisensorials i temes d'accessibilitat.

PARTICIPACIÓ EN EL SEMINARI "MUSEUS I EDUCACIÓ"

S'ha participat en el seminari "Museus i educació" del Museu Marítim de Barcelona, en què s'han presentat les activitats fetes al Laboratori d'Innovació Educativa del MNACTEC.

ACTES AMB EL CENTRE DE RECURSOS PEDAGÒGICS DEL VALLÈS OCCIDENTAL

Es va celebrar al MNACTEC el tradicional Concurs de lectura en veu alta, i l'entrega de Premis dels Treballs de Recerca de Batxillerat.

Nova oferta de tallers i visites

ACTIVITATS LLIGADES A L'EXPOSICIÓ "MESTRES D'AIXA DE BUTXACA"

Es van oferir visites i tallers per a infants d'educació infantil i primària, així com al públic familiar de caps de setmana.

NOUS TALLERS DE RÀDIO PER AL PÚBLIC FAMILIAR I ESCOLAR

S'han fet diverses activitats a l'espai Ràdio MNACTEC, sobretot tallers en què es fa un programa de ràdio, tant per a alumnat de primària, com secundària i, sobretot, batxillerat i cicles formatius. També s'han programat de forma estable tallers familiars del món de la ràdio.

NOU TALLER D'EDUCACIÓ INFANTIL "COM ENS VESTIM?"

Activitat pensada tant per fer al museu com dins el programa MNACTEC en ruta, en funció de les prioritats del centre.

NOVA ACTIVITAT EN RUTA "DESCOBRIM EL GENI LEONARDO DA VINCI"

Taller de descobriment d'invents de Leonardo que s'ofereix com activitat dins del programa MNACTEC en ruta per fer als centres d'educació primària i secundària que ho desitgin.



ACTIVITATS⁸

L'any 2022, la majoria de les activitats adreçades al públic adult i a públic general que cada any tenen una gran afluència de visitants no es van veure afectades per la reducció d'aforaments a causa de la Covid-19, i es van dur a terme amb normalitat i amb força volum de públic.

VISITANTS EN ACTIVITATS ESPECIALS

Activitat	Visitants	Visitants
	2021	2022
Concert de jazz dins el Festival de Jazz Terrassa	143	212
Fira Modernista de Terrassa	4.566	14.041
Nit i Dia dels Museus	1.098	1.187
Festa Major de Terrassa	1.024	1.820
Jornades Europees del Patrimoni	942	1.586
Audicions de carilló	113	133

L'any 2022, s'han programat fins a tres activitats noves per al públic general, amb bona resposta de participants:

PARTICIPACIÓ EN NOVES ACTIVITATS 2022

Activitat	Assistents
Concert de Carlota Flaneur per la Nit dels Museus	76
Concurs fotogràfic MNACTEC Inspira dins les Jornades Europees del Patrimoni	42
Planetari del MNACTEC	16.474

⁸ Les activitats acadèmiques i divulgatives es recullen a l'apartat de Recerca i divulgació.

CONSERVACIÓ I RESTAURACIÓ

Registre d'objectes

L'any 2022, el registre d'objectes conservats al MNACTEC ha assolit un total de 22.797 fitxes.

REGISTRE D'OBJECTES

Concepte	Quantitat 2021	Quantitat 2022
Total fitxes del registre	22.221	22.797 [+2,6%]
Fitxes revisades	1.712	19.913 [+1.163%]
Fitxes noves	111	576 [17,3%]
Objectes de la col·lecció accessibles en línia	15.972	0 [-100%] ⁹

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

PROJECTES DE CATALOGACIÓ DE LES COL·LECCIONS

Projecte	Descripció
Auditoria de les reserves A de la seu de Terrassa	S'ha dut a terme la tercera i última fase de l'auditoria de les reserves A del museu. El projecte ha comptat amb la participació de diversos professionals en un procés de revisió sistemàtica dels objectes d'aquesta sala de reserva per comprovar estats de conservació, fer neteges, siglatges, noves fotos d'inventari i revisió (i correcció, si cal) de les dades presents en el sistema de documentació del Museu.
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 avançat en la primera fase del projecte (la digitalització de la col·lecció d'armes del MNACTEC) amb l'escanejat en 3D de la col·lecció d'armes del Museu.
Redacció de tesaurus d'aplicació pel Sistema Territorial del MNACTEC	S'ha finalitzat la primera fase de l'homogeneïtzació dels camps Material i Tècnica de les bases de dades dels museus del Sistema del MNACTEC.
Nou programari de	A petició del Departament de Cultura, en representació del

⁹ Durant l'any 2022, i conjuntament amb l'Àrea de Difusió, s'ha treballat en un nou sistema de col·leccions en línia.

documentació del Sistema Territorial del MNACTEC	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.
Implementació d'una classificació genèrica a Mplus	S'han depurat dades en el sistema d'inventari i s'ha implementat un sistema de classificació genèrica de les col·leccions.
Nou programari de col·leccions en línia	S'ha adquirit un nou programari que permetrà la sortida en línia de les col·leccions mitjançant la web del Museu.
Depuració de dades	S'han depurat i consolidat dades en el sistema de documentació de col·leccions del Museu.

Adquisicions

S'han tramitat 68 peticions de donació, de les quals se n'han resolt positivament 15, entre les quals destaca un Microscopi electrònic Hitachi S-570 de c.1985, una serra Sèneca model Empire de 1886 i la col·lecció Josep Ignasi Jordi, integrada per 219 llums de mina.

També s'han adquirit un total de 14 lots de compres: 2 daguerreotips de c.1840-c.1860, una pistola de bola de Ripoll de c.1690, una pistola catalana d'avantcàrrega de "sabata" de c.1700, una càmera fotogràfica de calaix o "tiroir" de c.1870, una màquina de xifrar Smith & Corona de c.1942, un globus terraquí i esfera armil·lar d'Antonio Monfort de c.1830 i un automòbil Hispano-Suiza T60RLA de 1936.



Préstec i exposició d'objectes

A més de les peces exposades a les exposicions permanents del Museu, durant el 2022 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	Quantitat 2021	Quantitat 2022
Objectes de la col·lecció exposats a l'exposició permanent	1.021	951 [-6,9%]
Objectes de la col·lecció exposats a exposicions temporals	115	134 [+16,5%]

PRÉSTEC PER A EXPOSICIONS EN ALTRES INSTITUCIONS

Projecte i institució	Quantitat 2022
Exposició "Made in Figueres. Ciutat cinètica" del Museu de l'Empordà	1 peça
Exposició "Hacia poéticas de género" de IAACC Pablo Serrano	1 peça
Exposició "Cerebro. Cuando la materia se convierte en mente" del CCCB	10 peces
Exposició "Escotar amb les mans. Suports obsolets, imatges efímeres" del Museu de la Música de Catalunya	4 peces
Exposició "Códigos y Algoritmos. Sentido en un mundo calculado" de Fundación Telefónica	1 peça
Exposició "Cerebro[s]" de Fundación Telefónica	2 peces
Total	19 peces

Arxiu d'imatges

S'han afegit el següents camps a la plantilla del MNACTEC de FotoStation: Exemplars i Valoració econòmica.

S'ha iniciat la revisió del contingut i del sistema d'organització del fons Manufacturas Sedó, S.A., i s'ha fet inventari de la sèrie corresponent als plànols. S'ha fet descripció arxivística de la sèrie "Targetes de visita i fotografia cabinet" de la Col·lecció Duran Torrens i s'ha actualitzat la descripció dels vídeos publicats a Fotoweb.

El MNACTEC ha ingressat mitjançant donació els fons/conjunts documentals següents:

- Fons Bracons i Riera.
- Fons Taller Pedro Thocaven.
- Fons Josep Ignasi Oms Llohis.
- Fons Josep Puig i Llagostera: 17 fotografies; 3 làmines amb dibuixos, obra de Josep Puig i Llagostera, i 1 document textual referent a la Colònia Sedó.
- 24 fotografies referents a la Colònia Sedó, procedents del fons personal de Pere Tobal Cerdà.
- Reproduccions digitals de 4 fotografies estereoscòpiques de la platja de Malgrat de Mar, on es veu la Pilona, i de la platja de Santa Cristina [Lloret de Mar], on es veu un dirigible, obra de Josep Domingo i Invers.

El MNACTEC ha adquirit els fons/conjunts documentals següents:

- Fons Josep Puig i Llagostera: 36 fotografies.
- 1 fotografia de l'accident del dirigible Hindenburg l'any 1937, obra de Sam Shere [1904-1982].
- 4 fotografies de Basso & Weisse de 1929.
- 5 fotografies i factures que l'estudi fotogràfic de Barcelona Gaspar, Sagarra y Torrents van fer per al Sr. Josep Canudas.
- 2 postals del dirigible Graff Zeppelin.
- 1 postal del Vapor Aymerich, Amat i Jover.
- 2 àlbums titulats *La Maquinista Terrestre y Marítima: talleres de construcción*, amb 49 fotografies, obra d'Adrià Torija, Francisco Prieto i Narcís Nobas.

El projecte de digitalització de fons d'arxiu del MNACTEC de l'any 2022 ha inclòs:

- Fons Manufactures Sedó, S.A.: 110 fotografies, 3 documents textuels.
- Fons Ramon Reig Cabanes, S.A.: 26 fotografies, 1 document textual.
- Fons Josep Puig i Llagostera: 57 fotografies, 80 documents gràfics.
- Fons Taller Pedro Thocaven: 21 fotografies, 531 documents textuels, 86 documents gràfics.
- Fons Josep Ignasi Oms Llohis: 1898 fotografies, 8 documents textuels
- *Instrucciones para el Servicio de los Motores Diesel-Polar*: 1 document textual.
- *Obras completas de Buffon* [vol.14-20]: 7 documents textuels.

Les tasques de digitalització s'allargaran fins a inicis de l'any 2023.

REGISTRE DE FOTOGRAFIES

Concepte	Quantitat 2022	Quantitat 2023
Total de fotografies de l'Arxiu històric	70.196	88.024 [+20,3%]
Fotografies documentades	6.610	7.069 [7,5% del total]
Fotografies digitalitzades	17.035	19.147 ¹⁰ [19,4% del total]
Fotografies accessibles en línia	5.677	6072 [6,4 % del total]

S'han tramitat 41 sol·licituds en relació a l'arxiu del MNACTEC. D'aquestes, 24 han estat sol·licituds internes del personal del MNACTEC. Destaca l'ús de fotografies d'inventari i de l'arxiu històric a les xarxes socials del MNACTEC, en la realització de projectes audiovisuals, a la revista *Eix*, a les exposicions *El Museu ocult*, *Il·luminats* (pendent de producció) i en la renovació de la museografia del Museu de la Colònia Sedó d'Esparreguera. Les altres 17 corresponen a sol·licituds i consultes externes d'usuaris de l'arxiu. En destaquen les sol·licituds de reproduccions de fotografies per a les exposicions *Dones i Hockey* (1-17 de juliol de 2022, coincidint amb la "Hockey Women's World Cup" ccelebrada entre Terrassa i Amsterdam), *Terra i ànima* (Centre d'Interpretació del Montserratí, Olesa de Montserrat) i per a la publicació del catàleg de l'exposició *Hacia poéticas de género. Mujeres artistas en España (1804-1939)*.

¹⁰ Inclou les digitalitzacions del projecte de l'any 2022, tot i que encara no se n'han finalitzat les tasques.

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.

En relació a aquestes sales de reserva, s'han dut a terme actuacions per potenciar la conservació del patrimoni a través del manteniment intensiu i la millora contínua de les instal·lacions.

ACTUACIONS A LES SALES DE RESERVA

Reserva externa de Cervera [sala C]:

Renovació del sistema de sondes de control de temperatura i humitat.

Reserves de la seu central de Terrassa [sales A, B i F]:

3a i darrera fase de l'auditoria de la sala A de les reserves de Terrassa, que ha implicat el moviment de 60 objectes de grans dimensions.

Continuació del trasllat d'objectes patrimonials a Cervera [sala C] per tal d'espaiar les reserves d'objectes de Terrassa [sales A i B].

2a fase del projecte de reforç estructural de les reserves A, amb la realització del projecte executiu per a la instal·lació d'un sistema nou de compactes d'alta capacitat a les reserves B.

Renovació del sistema de sondes de control de temperatura i humitat.

Restauració i conservació preventiva

L'any 2022, s'han dut a terme diverses accions de conservació preventiva d'objectes de les col·leccions del MNACTEC.

CONSERVACIÓ PREVENTIVA

Objectes

Treballs en alçada. Neteja i revisió conservació preventiva

Neteja i desamiantat de les calderes del Museu

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

Objectes per a l'exposició "Il·luminats". Núm. Inv.: 1404, 1410, 1438, 1454, 1460, 1477, 1483, 3171, 3328, 3676, 3780, 3786, 3812, 3815, 3822, 3917, 3918, 3937, 3940, 3952, 3960, 3973, 3978, 4368, 5093, 6090, 6383, 8068, 8796, 9489, 9808, 10371, 10556, 11627, 14767, 15874, 16238, 16486, 17805, 17847, 17615.

Quadre elèctric Núm. Inv: 9458.

Col·lecció de fotografies, identificació i revisió conservació preventiva i curativa: Núm.Inv: 2254, 2254, 2591, 2295, 2584, 2590, 2298, 2567, 2267, 2210, 2249, 2563, 2250, 2237, 2560, 2548, 2230, 2282, 2234, 2240, 2248, 2247, 2233, 2238, 2576, 2540, 2231, 2544, 2273, 2582, 2524, 2532.

Restauracions

5014 Torrefactor

4865 Molí de cafè elèctric industrial

17494 Molí de cafè

4887 Cafetera

10186 Romana

17540 Caixa de cabals [restauració de la base de fusta original]

6805 Motocicleta Mobylette AV3

12970 Motllo de foneria

17920 Cafetera Tosta

6189 Instrument científic

17285 Daguerreotip

3642 Orguenet pneumàtic Ariston [c.1885]

3790	Candeler
3179	Llum de raigs catòdics
17906	1a Fase anunci Netol
7966	1a fase de les Calderes del Museu
17187	Dibuix per tapís Ajuntament de Lleida
17188	Dibuix per tapís dels micos
17573	Dibuix per tapís dels ocells
17574	Dibuixos per tapís cacera
1a fase Tub de la Colònia Sedó	
Restauració porta accés i llinda de la façana històrica de la Farga Palau	

També s'han organitzat una visita guiada per al públic general a les sales de reserves i el taller de restauració del MNACTEC, dins de la programació d'activitats de les Jornades Europees de Patrimoni. Així, mateix, s'ha dut a terme una visita guiada per a conservadors-restauradors al taller i les sales de reserva del museu, dins de les activitats de la Setmana Europea de la conservació-restauració, laboratoris oberts.



RECERCA I DIVULGACIÓ

Publicacions

De les publicacions del 2022, destaquen els números 13 i 14 de la revista *Eix*, amb dossiers temàtics sobre els inicis de la aviació i l'aeronàutica a Catalunya i sobre els mercats de la societat industrial. S'ha fet una reedició del llibre *Cerca i troba. Els museus de Catalunya* després de l'èxit de la primera edició.

També s'ha col·laborat en la coedició dels llibres *Una vida de ferro fos*, de Gemma Peris; *Mines i miners*, d'Eva Perisé i Miquel Bailac, i *La Farinera Sancho de la Granadella*, de Quintí Casals.

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'Estudi de Parla Catalana; la revista *Terme*, del Centre d'Estudis de Terrassa, i l'*Anuari 2022* de Terrassa, editat per l'Arxiu Tobella.

Pel que fa a la col·lecció de Guies i Rutes dels museus del Sistema Territorial del MNACTEC, l'any 2022 s'ha produït la Guia núm. 10, dedicada a Can Marfà. Museu del Gènere de Punt, i la Ruta núm. 8, sobre el Museu Trepà de Tàrraga.

PUBLICACIONS PRÒPIES

Títol	Autor
Revista <i>Eix</i>	MNACTEC
Núm. 13 [dossier: Catalunya aixeca el vol]	
Núm. 14 [dossier: Mercats, els temples del comerç]	
<i>Museus de Catalunya. Museus de Patrimoni Industrial</i>	Il·lustracions Robert Garcia
Guia núm. 10 <i>Can Marfà. Museu del Gènere de Punt</i>	MNACTEC
Ruta núm. 8 <i>Museu Trepà de Tàrraga</i>	MNACTEC

COEDICIONS

Títol	Autor
<i>Una vida de ferro fos</i> [Museu Trepà de Tàrraga]	Gemma Peris
<i>Mines i miners</i>	Eva Perisé – Miquel Bailac
<i>La Farinera Sancho de la Granadella</i>	Quintí Casals

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 2022, 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 bloc especialitzat *Dones: indústria, ciència i tecnologia*.
- Col·laboració amb el projecte *Mujeres del algodón* (Andoain, Euskadi).
- 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 i Vilanova i la Geltrú.
- L'any 2022 s'han produït dos documentals sobre patrimoni industrial desconegut o en procés de desaparició de Catalunya: la colònia ferroviària de Sant Vicenç de Calders i la fàbrica d'agulles Folch, a Montbrió del Camp.

Eix 3: LA INDUSTRIALITZACIÓ I EL MÓN RURAL

- Realització d'un reportatge audiovisual de més de 200 elements d'interès patrimonial dels Canals d'Urgell.
- Seguiment del projecte de recerca de l'Hospital de Cartró de Capdella.
- Finalització del projecte executiu MNACTEC MÒBIL / INNOVATEC.

Eix 4: SECTORS CLAU DE LA INDUSTRIALITZACIÓ CATALANA

- Recerca sobre el patrimoni metal·lúrgic català: aquest any 2022 s'ha iniciat la tercera fase de la redacció del *Llibre blanc o Pla Estratègic sobre el Patrimoni Metal·lúrgic de Catalunya*, s'ha continuat amb la publicació periòdica del bloc especialitzat *El Ferro* a la vegada que s'han iniciat diferents accions específiques com ara la recerca sobre l'obra d'Eiffel a Catalunya, el catàleg i inventari 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 2022 es va convocar la comissió redactora del *Pla Estratègic del Patrimoni Ferroviari de Catalunya* per tal d'iniciar els seus treballs, s'ha avançat en la incoació definitiva dels 41 béns mobles de l'àmbit del patrimoni ferroviari i tècnic en la categoria de Bé Cultural d'Interès Nacional (BCIN) i, especialment, s'ha treballat en la preservació, recuperació i posada en valor del material moble a vapor de Catalunya, concentrant-se aquesta activitat al Museu del Ferrocarril de Móra la Nova.
- Recerca sobre el patrimoni automobilístic de Catalunya: al llarg de l'any 2022 s'han establert les bases del grup transversal que haurà de redactar el *Pla Estratègic del Patrimoni Automobilístic de Catalunya* amb la participació activa i directa de la Federació Catalana de Vehicles Històrics. També s'ha procedit a l'adquisició de diferents elements mobles relacionats amb l'empresa Hispano Suïza i s'ha completat la incorporació i catalogació del fons documental Armangué.
- Recerca sobre el patrimoni agroalimentari de Catalunya: s'han iniciat i establert les bases del grup transversal que haurà de redactar el *Pla Estratègic del Patrimoni Agroalimentari de Catalunya*, s'ha acabat de redactar el projecte d'exposició sobre la indústria agroalimentària a Catalunya i s'ha donat suport a la recuperació de la farinera de Santa Coloma de Queralt i a l'edició d'una monografia sobre la farinera Sancho a la Granadella.
- Recerca sobre les matèries primeres: s'ha formalitzat la creació d'un grup de recerca sobre la indústria del vidre a Catalunya i la celebració d'unes Jornades especialitzades; s'ha confirmat la ubicació al Museu del Cement de Castellar de n'Hug d'una escola de bioconstrucció sostenible, s'ha fet un important recull documental i fotogràfic sobre la producció de gel natural i s'ha donat suport a les recerques sobre mineria i sobre producció de calç a Catalunya.
- 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 2022 s'ha dut a terme el projecte MatrixCultura conjuntament amb els museus del Sistema Territorial de Castelló d'Empúries, Manresa i Capdella.

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*, s'ha acabat, també, els continguts del blog especialitzat sobre turisme industrial català, s'ha materialitzat la recuperació del *Anchor Point* del MNACTEC i la seva Ruta Nacional Catalana de Turisme Industrial dins del projecte europeu de turisme industrial ERIH.
- S'ha dut a terme una nova sessió de #DebatsMNACTEC, una nova edició del congrés Som Elèctrics, així com l'inici de la recerca sobre sostenibilitat mediambiental del patrimoni tècnic i industrial del segle XXI.

AJUT DE RECERCA "FRANCESC SALVÀ I CAMPILLO"

La quarta 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 *Projecte de museïtzació de la farmàcia Pinyol, de Llardecans [Segrià]*, d'Eva Marin Aznar. 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 novembre de 2017 es va engegar el projecte de participació ciutadana Museu al carrer, que té per objectiu inventariar, georeferenciar, documentar i posar en valor el patrimoni de la societat industrial que es conserva als pobles i ciutats de Catalunya. El mes de desembre de 2022, el projecte comptava amb 268 persones col·laboradores i s'havien documentat 1.760 elements.

PROJECTE CANAL MNACTEC

S'ha treballat en la producció tècnica de la plataforma d'audiovisuals i pòdcasts divulgatius sobre ciència, tècnica i patrimoni industrial i s'ha encarregat la producció de continguts diversos per nodrir el canal quan es publiqui el 2023.

PROJECTE 'ELS SONS DE LA INDUSTRIALITZACIÓ'

Al llarg d'aquest 2022, s'ha acabat la segona fase del projecte consistent en la finalització dels enregistraments, la producció dels mateixos i l'acabament de la pàgina web específica d'immediata publicació. Amb aquest projecte s'ha completat el recull dels diferents sons de cada un dels processos productius de la industrialització catalana a partir de la totalitat de membres que formen el Sistema Territorial del MNACTEC així com d'aquells sons únics i singulars de diferents processos tècnics i industrials, incorporant-hi sons difícilment audibles pel públic general i generalment desconeguts.

PROJECTE DE RECERCA SOBRE L'HOSPITAL DE CARTRÓ DE CAPDELLA

Després d'haver-se constituït i formalitzat oficialment la Comissió Assessora i Consultiva del projecte de restauració i posada en valor de l'Hospital de Cartró de Capdella [Pallars Jussà], aquest any 2022 s'ha procedit a consolidar el reforç de la pròpia estructura, millorar el perímetre de protecció de l'element i dur a terme les anàlitzes de composició de materials a través de la Universitat de Girona i la col·laboració del Servei de Patrimoni Arquitectònic del Departament de Cultura.

PROJECTE I+D CONSERVACIÓ MNACTEC

També l'any 2022 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. En aquest marc, el 2022 s'ha dut a terme la tercera Jornada de conservació i restauració del patrimoni científic, tècnic i industrial i s'ha adquirit un nou sistema de neteja per làser.

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.

CONSERVACIÓ PREVENTIVA AL SISTEMA TERRITORIAL DEL MNACTEC

Personal tècnic de l'Àrea de Conservació i col·leccions coordina el projecte del Servei de Museus del Departament de Cultura per conèixer el grau d'implantació de la conservació preventiva en els museus de Catalunya del Sistema Territorial del MNACTEC. Durant l'any 2022 s'han redactat informes d'avaluació de quatre equipaments d'aquesta xarxa: MNACTEC, MNACTEC-Cervera, Museu de l'Aigua i el tèxtil de Manresa i Museu Molí paperer de Capellades.

HOMOGENEITZACIÓ I IMPLEMENTACIÓ DE TESAUROS EN EL SISTEMA DEL MNACTEC

Personal tècnic de l'Àrea de Conservació i col·leccions coordina l'homogeneïtzació i implantació dels Tesauros del Sistema Territorial del MNACTEC. Durant el 2022 s'ha executat part de la primera fase del projecte, amb l'homogeneïtzació dels camps de "Materials" i "Tècniques" de totes les bases de dades de tots els museus del Sistema Territorial del MNACTEC.

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.

Inventari del Patrimoni Industrial de Catalunya

Pel que fa a l'Inventari del Patrimoni Industrial de Catalunya [IPIC], durant l'any 2022 s'ha completat la informatització de 1.551 fitxes amb la seva corresponent actualització d'imatge gràfica i georeferenciació, amb una distribució geogràfica per totes les comarques de Catalunya i en tots els àmbits inclosos en aquest Inventari. A partir del treball fet en aquest Inventari, entre altres suports i elements de recerca, s'ha participat activament en la redacció del nou *Plan de Patrimonio Industrial de España*.

Programes internacionals

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

- Tancament, el mes de maig de 2022, 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 2022 s'ha participat activament amb la Societat Catalana de Química en l'atorgament de la segona 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. També s'ha participat en l'edició del vídeo-documental commemoratiu del centenari de l'Agrupació fotogràfica de Catalunya.

Cal indicar, també, que aquest any 2022 s'ha tancat amb la Universitat Autònoma de Barcelona els diferents aspectes que quedaven per a formalitzar la creació d'una 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 de cara al curs acadèmic 2023-2024.

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 CONFERÈNCIES, CURSOS, CONGRESSOS I JORNADES

Activitat	Organitzador
Congrés Som Elèctrics. Energèticament	MNACTEC i Sol Roig
Jornades "Museus de Ciència i Tecnologia com a motor de canvi de la museologia del segle XXI"	MNACTEC
IV Jornades de la Volta Catalana	Museu del Cement
#DebatsMNACTEC: El metavers. Viure en un món virtual?	MNACTEC
Conferència "Xips, xips, xips... aquests minúsculs desconeguts", a càrrec de Luis Fonseca (dins la Setmana de la Ciència)	MNACTEC i Institut de Microelectrònica de Barcelona



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 XIX Jornades d'Etnologia a les Terres de l'Ebre	Museu de les Terres de l'Ebre
Taula rodona sobre nous usos del patrimoni industrial	Museu de la Pell d'Igualada
Ponència a la Jornada del patrimoni de la Indústria de la calç	CACIS - Calders
Comunicació a la Jornada Educació i Cultura	Roca Umbert Granollers
Lliurament del Distintiu Punts d'Informació Turística del Baix Llobregat	Consorci del Baix Llobregat
Ponència al Fòrum Patrimoni Industrial	AMCTAIC
Participació als Premis Bonaplata 2022	AMTAIC

PRESENTACIONS, CONFERÈNCIES I COMUNICACIONS AL MNACTEC D'ALTRES INSTITUCIONS

Activitat	Institució
Jornada sobre digitalització i STEAM	Departament d'Educació
Jornada Smart Catalonia Challenge	Departament de Cultura - I2cat
Jornada <i>Ensenyament de l'Energia</i>	CRECIM UAB - ICAEN
Jornada del Màster d'Història de la Ciència	UAB
Jornada <i>Educació Científica Inclusiva</i>	FUB Manresa
Jornada <i>Lliurament Premis Treballs Recerca Batxillerat</i>	Ajuntament de Terrassa – Centre de Recursos Pedagògics
Jornada <i>Màster MBArch Rehabilitació i Restauració Arquitectònica</i>	UPC – Feu Godoy
XV Jornades de la Relativitat	Agrupació Astronòmica de Terrassa
Curs sobre electricitat i relativitat	UPC
Presentació d'Ajuts i projectes de recerca	Institut Ramon Muntaner
Conferència de cloenda Urban Sketchers	Urban Sketchers Terrassa

Centre de Documentació

El Centre de Documentació Jordi Nadal ha incorporat al catàleg de la seva biblioteca especialitzada un total de 609 registres, i se n'han corregit 996.

ACTIVITAT DEL CENTRE DE DOCUMENTACIÓ

Accions	2021	2022 ¹¹
Incorporacions al catàleg	1.016	609 [-40,06%]
Correccions del catàleg	1.174	996 [-15,16%]
Usuaris atesos	1.117	525 [-53%]
Serveis de préstec	134	100 [-25,37%]
Donacions de fons	12	6 [-50%]

S'ha iniciat una participació mensual dins del compte de Twitter de la xarxa de Biblioteques especialitzades de la Generalitat.

El 13 de desembre, el Centre de Documentació va acollir una entrevista de TV3 a Antoni Amat i Isidre Roig en relació al projecte de disseny del Seat 1200 Sport d'Inducar.

¹¹ El Museu ha estat mancat de personal al càrrec del Centre de Documentació, amb una baixa durant gran part de l'any 2022.

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 70 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 per al Centre d'Interpretació de l'Energia [CIE]	Ajuntament d'Almatret
Visita i seguiment per al projecte de rehabilitació de la Colònia Burés	Ajuntament d'Anglès
Assessorament en la restauració de més de 90 objectes	Ajuntament d'Anglès
Visita i seguiment per al projecte de rehabilitació Molí d'Oli	Ajuntament de Fígols d'Organyà
Visita i assessorament per a la restauració de la locomotora i cotxe C10	Ajuntament de Fornells de la Selva
Visita i seguiment per al projecte de la colònia electroquímica	Ajuntament de Flix
Visita i assessorament per al molí de ciment de Tuixén	Ajuntament de Josa i Tuixén
Visita i assessorament per a les centrals de Tavascan i Montmara	Ajuntament de Lladorre
Visita i informe d'interès patrimonial del Molí Cal Guarro	Ajuntament de la Pobla de Claramunt
Visita i assessorament d'interès patrimonial per a l'ampliació de l'espai de restauració	Ajuntament de Móra la Nova
Visita i assessorament sobre màquines de la indústria del calçat	Ajuntament de Sitges
Visita i assessorament per al projecte Ogassa i Colònia Llaudet	Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses
Visita i assessorament per al projecte de rehabilitació de la farinera	Ajuntament de Santa Coloma de Queralt
Assessorament per a l'oferta educativa del Museu del Treball i la Indústria	Ajuntament de Santa Perpètua de Mogoda
Visita i assessorament per al projecte de museïtzació del Molí Nou	Consell Comarcal del Moianès
Visita i assessorament per a la restauració de l'òmnibus Fargo 1945	Ministeri de Cultura del Govern d'Andorra

Assessorament sobre la documentació d'objectes seriat	Ministeri de Cultura del Govern d'Andorra
Visita i seguiment per al projecte patrimonial Canals d'Urgell	Comunitat de Regants Canals d'Urgell
Visita i seguiment per al projecte de l'Any Oró	Fundació Joan Oró [Lleida]
Visita i assessorament sobre Xocolates CREO [Tortosa]	Direcció General del Patrimoni Cultural
Visita i assessorament sobre les mines de ferro de Gavà	Particular
Visita i assessorament sobre la fàbrica d'agulles Montbrí del Camp	Indústries Folch
Visita guiada i assessorament d'estudiants	Màster de Conservació de Fotografia
Visita i assessorament per a la restauració d'un anunci publicitari	Màster Història de l'Art - UB
Informe i assessorament per a la declaració de BCIN del Molí de la Vila de Capellades	Direcció General del Patrimoni Cultural
Informe i assessorament sobre objectes de la casa Pratdesaba de Vic	Direcció General del Patrimoni Cultural
Informe i assessorament sobre les Mines d'Ogassa	Direcció General del Patrimoni Cultural
Informe i assessorament sobre el Dipòsit d'Aigua de Roda de Berà	Direcció General del Patrimoni Cultural
Assessorament sobre la restauració d'un tramvia de cavalls	Transports Metropolitans Barcelona
Assessorament sobre criteris de conservació-restauració	Patrimoni Cultural Port de Barcelona
Assessorament i visita per futura exposició de química	Deutsches Museum Munic
Assessorament estudiant Erasmus	Technicke Museum Brno
Assessorament projecte <i>Mujeres del Algodón</i> [Andoain, Euskadi]	Particular
Assessorament sobre una màquina de pelar fruits secs	Museo de Grado [Asturias]
Assessorament sobre una màquina de gènere de punt	Museu del Ter
Assessorament sobre motlles per fer cuines econòmiques	Museu del Ter
Assessorament sobre la restauració d'un teler de garrot	Museu d'Història de Catalunya
Assessorament sobre proveïdors i maquetistes	Museu d'Història de Catalunya
Assessorament sobre màquines d'una fàbrica de cola animal	Museu de Badalona
Assessorament per a la Fundació del Museu de la Mobilitat	Coordinadora Fundacions Catalunya
Assessorament per a la posada en funcionament del	TMB i Departament de Cultura

Tramvia Blau	
Assessorament per a la traducció al català de vocabulari sobre telers	Centre de Terminologia - Termcat
Assessorament per al Centre d'Interpretació del Treball	MUHBA
Assessorament sobre instruments científics de la Facultat de Física	UB
Assessorament per a un TFM sobre Gestió del Patrimoni i Museologia	Estudiant UB
Assessorament sobre política pedagògica	UB
Assessorament per a la recerca del projecte <i>Territoris Creatius</i>	UB
Assessorament per a un TFM sobre la immigració en Museus Nacionals	Estudiant UB
Assessorament per a un TFG sobre conservació i restauració de maquetes	Estudiant UB
Assessorament sobre la rehabilitació del Vapor Aymerich Amat i Jover	UPC
Assessorament sobre l'habitatge de la Colònia Pons de Puig-Reig	ETSAB
Assessorament per a un projecte sobre paisatges urbans postindustrials	UPF
Assessorament sobre l'interès patrimonial de l'antiga Fleca Girabal [Barcelona]	Particular
Assessorament a alumnes per a una recerca sobre el patrimoni fabril Terrassa	IES Montserrat Roig
Assessorament sobre comparativa d'energia Vapors Terrassa	Empresa Wibeer
Assessorament sobre xarxes de museus	Particular
Assessorament sobre màquines i fàbriques a finals del s.XIX	Particular
Assessorament sobre la fàbrica Gaillard de productes químics	Particular
Assessorament sobre el transport del gel al s. XVII	Particular
Assessorament sobre el projecte de Museu de la Ràdio a Alacant	Particular
Assessorament per a la reproducció de l'experiència Otto von Guericke	Particular
Informació sobre màquines de pasta de Molins de Rei	Particular
Informació sobre la motocicleta Montesa Enduro H6 360/79	Particular
Informació sobre la motocicleta Montesa cota 247	Particular

Informació sobre una màquina d'arrossegament de Pineda de Mar	Particular
Informació sobre màquines de radioteràpia	Particular
Informació sobre objectes relacionats amb meteorologia	Particular
Informació sobre molins bataners	Particular
Informació sobre balances de torsió	Particular
Informació sobre un escalfador de coure marca Payas	Particular
Col·laboració en el projecte del centenari de la ràdio a Catalunya	Col·legi de Periodistes de Catalunya
Col·laboració en el projecte de l'Any del Vidre a Catalunya	Particular
Col·laboració en el projecte Colònies Tèxtils de Catalunya	UAB - FONTYS
Col·laboració en el documental 200 anys d'història de la localitat	Ajuntament de Nueva Carteya

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 2021	Usuaris 2022
Patrimoni industrial	5.197	4.960 [-4,7%]
La dona al món industrial	11.733	9.854 [-19%]
Ferro. Indústria, història i patrimoni	3.152	3.000 [-5%]
Del telègraf a Internet	3.364	1.865 [-83,7%]
Pobles obrers	1.831	1.876 [+2,3%]

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 2021	Usuaris 2022
Revista <i>Eix</i>	16.340	14.320 [-14,1%]

COMUNICACIÓ I DIFUSIÓ

Nova identitat visual

L'any 2022 s'ha continuat traslladant la nova identitat visual del MNACTEC en diversos suports i materials, com els elements corporatius de la façana del Museu, el plafó explicatiu de la placa fotovoltaica, el fulletó de visita del MNACTEC i el fulletó conjunt dels Museus del Sistema Territorial del MNACTEC.

Web

En el conjunt general de webs del MNACTEC el resultat de l'any 2022 ha estat positiu, amb un augment del 5,2% del total d'usuaris únics. Els webs més visitats són el del MNACTEC, la revista *Eix*, el Mapa del Patrimoni Industrial de Catalunya, el del Museu del Cement, el blog Dones: indústria, ciència i tecnologia i El tèxtil: un procés tecnològic i humà.

S'ha publicat el web temàtic Història de la informàtica, relacionat amb l'exposició "L'enigma de l'ordinador" i s'han dut a terme els treballs previs per a publicació de les Col·leccions en línia al web del MNACTEC, així com per a la publicació del projecte Canal MNACTEC, una plataforma de continguts audiovisuals de ciència, tecnologia i patrimoni industrial. També s'han dut a terme canvis tècnics a diversos webs per millorar-ne l'accessibilitat.



Publicitat

A través de la Beca de Google, s'ha continuat amb la inserció d'anuncis a Google [Google Ads] per part del MNACTEC, el Museu del Cement i el Museu de la Colònia Sedó.

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.

Audiovisuals

S'ha encarregat la gravació i edició d'un vídeo sobre el trasllat d'una vàlvula de grans dimensions des del pantà del Pastoral a la sala de reserva del Museu a Cervera, així com un vídeo promocional del carilló del MNACTEC. A més, s'han produït diversos reportatges, documentals i pòdcast per al projecte Canal MNACTEC.

També s'ha encarregat un reportatge fotogràfic per diversos espais del Museu per utilitzar com a material gràfic en fulletons de difusió i al web i xarxes socials.

Repercussió als mitjans de comunicació

L'any 2022, els mitjans de comunicació han publicat un total de 256 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	2021	2022
Digitals	134	129
Prensa	69	91
Televisió	16	28
Ràdio	3	8
Total	222	256 [+15,3%]

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

REPORTATGES TELEVISIUS DESTACATS

Tema	Programa	Data
Rehabilitació de l'antiga fàbrica de ciment de Castellar de n'Hug	<u>Telenotícies comarques</u> , de TV3	20/03/2022
Presentació d'accions de responsabilitat social	<u>Informatius</u> , de Canal Terrassa	20/05/2022
Xemeneia del Vapor Aymerich Amat i Jover	<u>Testimonis d'un passat industrial</u> , de Canal Terrassa	30/11/2022
Restauració del cartell de Netol	<u>Telenotícies</u> , de TV3	30/11/2022