

MEMÒRIA 2020/

Responsabilitat social i activitat

Museu Nacional de la Ciència
i la Tècnica de Catalunya
[MNACTEC]



M / / /
/ N A /
C / / /
/ T E C

Museu Nacional
de la Ciència i la Tècnica
de Catalunya



Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura

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.....	12
4. Equip humà/	13
Perfil de la plantilla	13
Diversitat i igualtat d'oportunitats.....	14
Formació.....	15
Salut i seguretat laboral.....	15
5. Visitants i públics/	16
Visites presencials al MNACTEC	16
Visitants als museus del Sistema Territorial.....	18
Visitants en activitats virtuals.....	19
Visitants al web.....	19
Seguidors a les xarxes socials	19
Sessions a l'app visitmuseum i a l'audioguia.....	20
Usuaris del centre de documentació	21

Satisfacció dels visitants.....	21
Queixes i suggeriments recollits	21
6. Comunitat/	22
Acció social.....	22
Repercussió als mitjans de comunicació	22
Relació de convenis signats	23
Cessions d'espais per a activitats	24
Relació amb l'entorn	24
Vinculació amb la comunitat educativa.....	25
Cooperació amb entitats socials o sanitàries	28
7. Medi ambient/	29
Gestió de residus.....	29
Estalvi energètic	29
Altres accions	30
Certificats i distintius.....	31
8. Dades econòmiques/	32
Clàusules socials en la contractació	32
Pressupost.....	32
Ingressos	33
9. Activitat/	35
Projectes destacats	35
Exposicions.....	37
Activitats	39
Conservació i restauració	40
Recerca i divulgació	47
Comunicació i difusió	55

1. PRESENTACIÓ/

L'any 2020, 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.

La irrupció de la Covid-19 i els diversos confinaments han afectat de manera molt notable l'activitat habitual del museu. D'una banda, ha disminuït el nombre de visitants i el volum d'activitats programades al llarg de l'any, que en molts casos han patit també una reducció dels aforaments permesos, així com la xifra d'ingressos. D'altra banda, s'han hagut d'adoptar mesures de prevenció per garantir la seguretat de les instal·lacions per als visitants.

La incidència de la pandèmia ha tingut també un impacte positiu en l'acceleració de la digitalització de les activitats i els recursos del museu per tal d'arribar al major nombre de públic i superar les barreres geogràfiques imposades pels confinaments. S'han dut a terme fins a 6 activitats i jornades en format digital, amb una participació de 500 persones. També s'ha aprofitat per crear l'espai web *El MNACTEC en línia* per posar més a l'abast del públic tots els recursos digitals amb què ja comptava el museu [tour virtual, blogs temàtics, exposicions virtuals, documentals audiovisuals, etc.].

Entre els projectes destacats del 2020, hi ha la renovació de la identitat visual del Sistema Territorial del MNACTEC, que ha permès adaptar la imatge gràfica dels museus als nous temps; la inauguració del nou espai Ràdio MNACTEC, que permet descobrir el món de la radiofonia a través d'un estudi real i funcional; la celebració en línia de la II jornada tècnica "La restauració del patrimoni científic, tècnic i industrial", i l'inici del cicle #DebatsMNACTEC sobre ciència, tecnologia i societat.

Més enllà de la mateixa activitat museística, el MNACTEC ha continuat amb el seu compromís per a la construcció d'una societat més justa, a través de les accions de responsabilitat social corporativa i de sostenibilitat.

Jaume Perarnau i Llorens
Director del MNACTEC

2. INDICADORS/

RESPONSABILITAT SOCIAL CORPORATIVA



Equip humà

21 llocs de treball
14 treballadors fixos
42% de dones
49 anys de mitjana d'edat



Visitants i públics

44.073 visitants al MNACTEC [Terrassa]
191.804 visitants al Sistema Territorial
165.824 usuaris únics al web
34.632 seguidors a les xarxes socials
4,5/5 de puntuació a Google i Tripadvisor



Comunitat

26.395 entrades gratuïtes
31 dies amb gratuïtat [portes obertes]
12 convenis signats amb institucions
21.921 visitants escolars
15 centres escolars amb gratuïtat
2.574 participants a activitats familiars
7 entitats socials amb gratuïtat o reducció de preu
26 cessions d'espais a altres entitats



Medi ambient

17% menys de consum elèctric
Utilització de vehicle elèctric compartit
300 usos dels punts de càrrega de vehicle elèctric
2 distintius de sostenibilitat



Dades econòmiques

Clàusules socials a la contractació
1,98 milions d'euros de pressupost
104.616 euros d'ingressos
5,36% d'autofinançament

ACTIVITAT



Exposicions

1 exposicions de producció pròpia
2 exposicions itinerants



Conservació i restauració

3 donacions d'objectes
4 lots d'adquisicions d'objectes
20 préstecs d'objectes a altres institucions
69 objectes restaurats



Recerca i divulgació

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



Comunicació i difusió

Nova identitat visual Sistema Territorial MNACTEC
Creació de l'apartat web El MNACTEC en línia
Nou vídeo promocional del Sistema Territorial
Campanya de publicitat del Sistema Territorial

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 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 27 centres museístics i patrimonials 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	Museu de les Mines de Bellmunt del Priorat
Museu de la Colònia Sedó d'Esparreguera	Museu de la Torneria de Torelló
Farga Palau de Ripoll	Fassina Balanyà de l'Espluga de Francolí
Museu del Cement de Castellar de n'Hug	Museu de Gerri de la Sal
Museu Molí Paperer de Capellades	Museu de Ceràmica La Rajoleta d'Esplugues de Llobregat
Museu de la Pell d'Igualada i Comarcal de l'Anoia	Museu Hidroelèctric de Capdella
Museu del Suro de Catalunya a Palafrugell	Parc Cultural de la Muntanya de Sal de Cardona
Museu del Ferrocarril de Catalunya a Vilanova i la Geltrú	Museu Trepal 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 la Tècnica de Manresa	Can Marfà Gènere de Punt. Museu de Mataró
Serradora d'Àreu	Terracotta Museu de Ceràmica de la Bisbal d'Empordà
Col·lecció d'Automòbils Salvador Claret	

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

Sistema Territorial del MNACTEC

Plan Nacional del Patrimonio Industrial

Ruta del Ferro als Pirineus / Iron Route in the Pyrenees

Comissió executiva de la Junta de Museus de Catalunya

Comissió del Patrimoni Històric Ferroviari de Catalunya

Comissió del Patrimoni Històric Sanitari de Catalunya

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

Plenari del Grup C4

Programa Europeu POCTEFA- PYRFER

Anchor Point – European Route of Industrial Heritage [ERIH]

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

2020

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

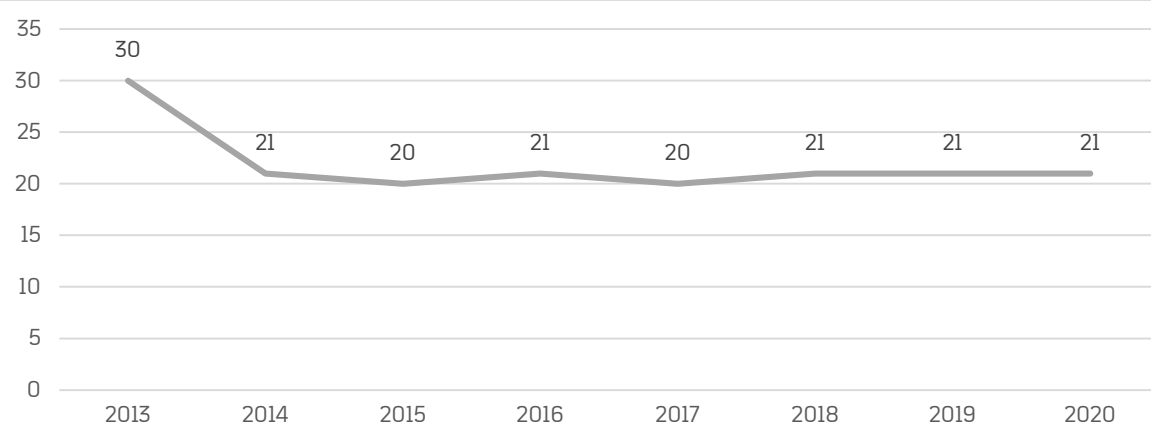
58.764 m²

4. EQUIP HUMÀ

PERFIL DE LA PLANTILLA

Actualment la plantilla del MNACTEC és de 21 llocs de treball.

EVOLUCIÓ DE LA PLANTILLA DEL MNACTEC. 2013-2020



A continuació es detallen algunes dades en relació al perfil de la plantilla durant el 2020.

PERFIL DE LA PLANTILLA

Concepte	2019	2020
Nombre de treballadors	24	25
Nombre de treballadors amb perfil tècnic [A o B]	9 [4 A + 5 B]	9 [4 A + 5 B]
Mitjana d'edat dels treballadors	50 anys	49 anys
Nombre de llocs de treball fixos	14 [10 laborals + 4 funcionaris]	14 [10 laborals + 4 funcionaris]
Nombre de treballadors amb jornada completa	18	18

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	2019	2020
Treballadors que han sol·licitat permisos de maternitat/paternitat	0	1
Treballadors que han gaudit de llicència per tenir cura dels fills	0	0
Percentatge de dones a la plantilla del Museu	37,50% [9 dones]	42,80% [9 dones]
Percentatge de dones amb perfil tècnic [A o B]	66,7% [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 total denúncies de discriminació/total de la plantilla	0	0



FORMACIÓ

En relació a la formació dels treballadors, el 2020 s'han recollit els indicadors següents:

FORMACIÓ		
Concepte	2019	2020
Inversió del Museu en formació per persona (€/plantilla)	175,39 €	1.524,25 €
Percentatge de persones que han rebut formació	100%	100%
Total d'hores de formació presencial dels treballadors/es	423,5	375
Mitjana d'hores de formació per treballador/a	18,4	17,8
Suport econòmic a formació universitària	1	2

SALUT I SEGURETAT LABORAL

Formació en seguretat laboral / riscos

L'any 2020, la formació en seguretat i riscos laborals ha inclòs:

- Formació de tot el personal del museu a través del curs "Covid-19: tornada als centres de treball. Mesures preventives" d'MB PREVENT.
- Formació d'una persona en relació al transport i ús de carretons elevadors, elevadores frontals, retràctils, apilador i transpalet elèctric.

BAIXES LABORALS		
Concepte	2019	2020
Baixes laborals	1	0
Baixes no laborals de curta durada	12	6
Baixes no laborals de llarga durada	4	8
Total	17	14

5. VISITANTS I PÚBLICS/

VISITES PRESENCIALS AL MNACTEC

El MNACTEC ha reduït considerablement els visitants a conseqüència del confinament total, comarcal i municipal establerts amb motiu de la Covid-19. L'any 2020, la seu del MNACTEC a Terrassa va registrar 44.073 visitants, un 63% menys que el 2019. Tot i la davallada, la seu central i les tres seus del MNACTEC van sumar 53.383 visitants l'any 2020.

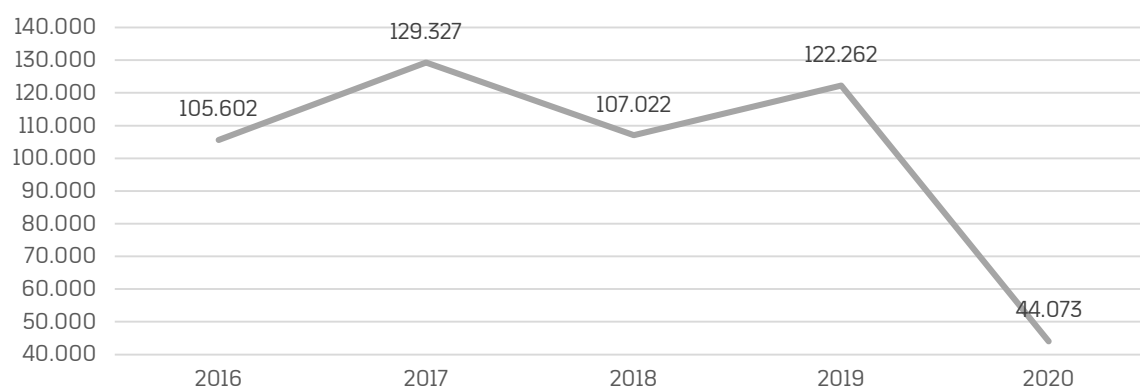
VISITES MNACTEC [PER SEUS]. 2016-2020

Seus	2016	2017	2018	2019	2020
Seu central (Terrassa)	105.602	129.327	107.022	122.262	44.073 [-63%]
Museu del Cement de Castellar de n'Hug	10.798	14.043	13.835	13.017	7.344 [-43%]
Museu de la Colònia Sedó d'Esparreguera	1.959	2.810	2.086	2.516	1.484 [-41%]
Farga Palau de Ripoll	1.018	1.163	1.315	762	482 [-36%]
Total	119.377	147.343	124.258	138.557	53.383 [-61%]



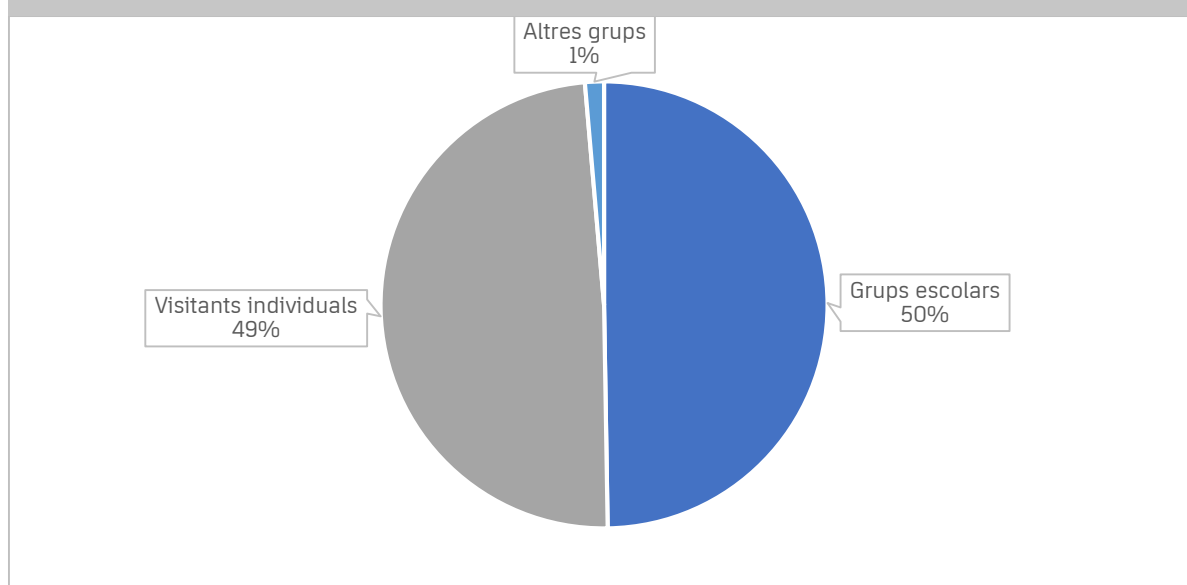
Si ens centrem en la seu central de Terrassa, el següent gràfic mostra l'evolució del nombre de visitants dels darrers cinc anys:

EVOLUCIÓ DEL NOMBRE DE VISITANTS AL MNACTEC. 2016-2020



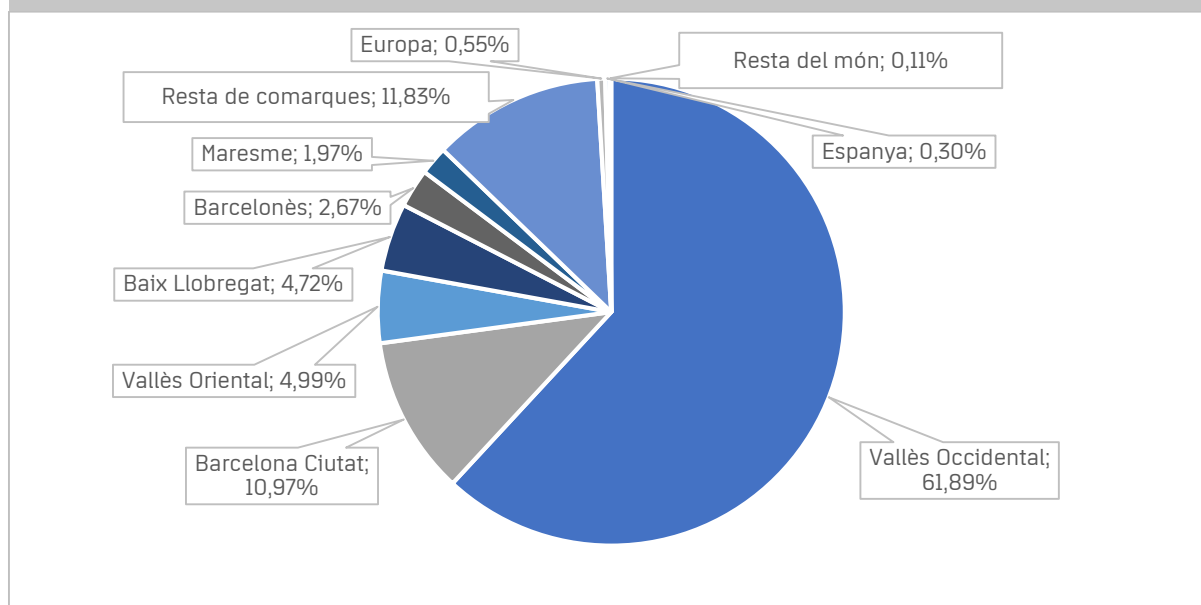
Pel que fa al perfil del públic, l'any 2020, els visitants individuals [21.547 persones] representen un 49% del públic, mentre que els grups escolars [21.921 persones] són un 50% i els altres grups [605 persones] corresponen a un 1%.

DISTRIBUCIÓ DEL PÚBLIC DEL MNACTEC SEGONS EL TIPUS DE VISITANT. 2020



Quant a la procedència dels visitants de la seu de Terrassa, es constata que el públic majoritari és de Catalunya [99%], amb el Vallès Occidental com a principal procedència [61%], a causa del confinament comarcal, seguit de Barcelona ciutat [10%].

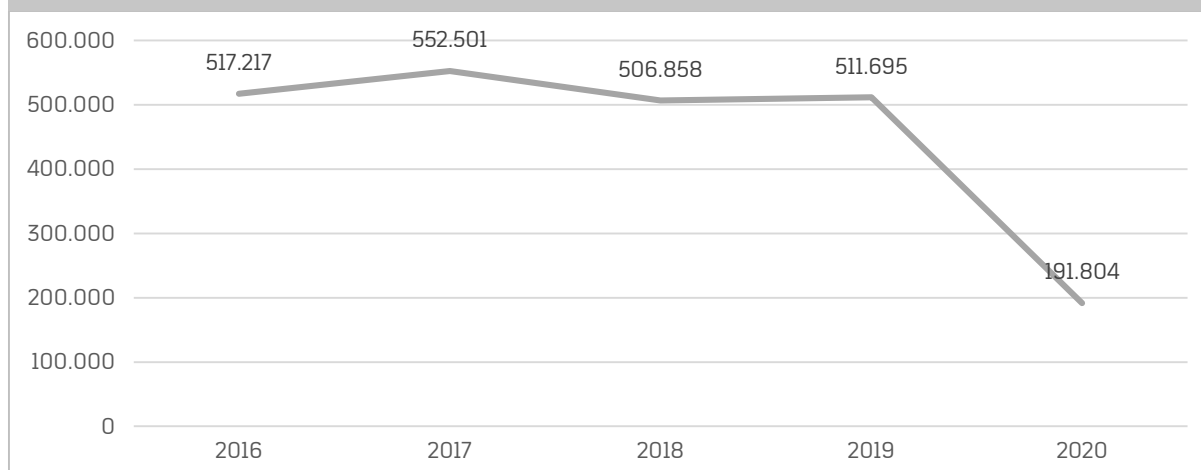
DISTRIBUCIÓ DELS VISITANTS DEL MNACTEC SEGONS LA PROCEDÈNCIA. 2020



VISITANTS ALS MUSEUS DEL SISTEMA TERRITORIAL

Els 27 museus i espais patrimonials que formen part del Sistema Territorial del MNACTEC han rebut l'any 2020 un total de 191.804 visitants, un 62% menys que el 2019.

EVOLUCIÓ DE VISITANTS AL SISTEMA TERRITORIAL DEL MNACTEC. 2016-2020



VISITANTS EN ACTIVITATS VIRTUALS

A conseqüència de la Covid-19, el MNACTEC ha dut a terme diverses activitats divulgatives i acadèmiques en format virtual, a través de plataformes de *streaming*.

VISITANTS EN ACTIVITATS VIRTUALS

Concepte	2020
Nombre d'activitats	6
Participants	500

VISITANTS AL WEB

L'any 2020 els webs del MNACTEC van rebre un total de 238.456 visites de 165.824 usuaris únics.

ESTADÍSTIQUES DEL WEB DEL MNACTEC [tots els webs]

Concepte	2018	2019	2020
Sessions	196.763	232.632	238.456 [+2%]
Usuaris únics	128.813	157.247	165.824 [+5%]
Pàgines vistes	623.037	644.284	542.468 [-15%]
Pàgines vistes per visita	3,17	2,77	2,27 [-18%]

SEGUIDORS A LES XARXES SOCIALS

El perfil del MNACTEC ha continuat incrementant seguidors a les xarxes socials el 2020.

SEGUIDORS DE LES XARXES SOCIALS DEL MNACTEC

Xarxa	2018	2019	2020
Facebook ¹	15.807	13.900	13.033 [-2%]
Twitter	14.772	15.592	16.550 [+6%]
Instagram	2.278	3.371	5.049 [+49%]

¹ Durant el 2020 s'ha procedit a eliminar seguidors falsos de la pàgina de Facebook del MNACTEC.

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	2018	2019	2020
Facebook	2.540	2.820	2.687 [+0,4%]
Twitter	1.670	2.026	2.410 [+19%]
Instagram	1.103	1.410	1.918 [+42%]

SEGUIDORS DE LES XARXES SOCIALS DE MUSEU AL CARRER

Xarxa	2018	2019	2020
Facebook	371	606	764 [+31%]
Twitter	535	778	1.090 [+41%]
Instagram	1.078	1.290	2.240 [+73%]

SESSIONS A L'APP VISITMUSEUM I A L'AUDIOGUIA

A continuació es detallen les sessions a l'app Visitmuseum del MNACTEC i les dades específiques al servei d'audioguia que conté.

USUARIS DE L'APP VISITMUSEUM D'AUDIOGUIA

Concepte	2019	2020
Sessions	1.797	3.232 [+79%]
Pàgines visites	4.114	8.883 [+115%]
Sessions audioguia total	295	310 [+5%]
Sessions audioguia català	229	274
Sessions audioguia castellà	44	36
Sessions audioguia anglès	18	0
Sessions audioguia francès	4	0

USUARIS DEL CENTRE DE DOCUMENTACIÓ

Durant l'any 2020, el Centre de Documentació Jordi Nadal ha atès 250 usuaris presencials.

USUARIS DEL CENTRE DE DOCUMENTACIÓ		
Concepte	2019	2020
Usuaris presencials	920	250 [-72%]
Consultes per telèfon o correu electrònic	810	420 [-48%]

SATISFACCIÓ DELS VISITANTS

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

SATISFACCIÓ DELS VISITANTS			
Font	2018	2019	2020
Aparell Rate Now situat dins del Museu	7,1 sobre 10	7,3 sobre 10	7,3 sobre 10
TripAdvisor	4,6 sobre 5	4,5 sobre 5	4,5 sobre 5
Usuaris Google	4,4 sobre 5	4,5 sobre 5	4,5 sobre 5

QUEIXES I SUGGERIMENTS RECOLLITS

QUEIXES I SUGGERIMENTS		
Concepte	2019	2020
Queixes	14	11
Suggeriments	5	3
Total	19	14

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 tal de garantir l'accessibilitat de tota la ciutadania a la institució. L'any 2020 s'han fet diverses més jornades de portes obertes per incentivar les visites, sobretot en els caps de setmana de confinament municipal.

ACCESSIBILITAT		
Concepte	2019	2020
Nombre de gratuïtats i % sobre el total	63.242 [3,30%]	26.395 [59%]
Reduccions de preu entrada i % sobre el total	56.917 [46,55%]	16.733 [37%]
Dies amb gratuïtat [portes obertes] i % sobre el total	21 [6,80%]	31 [13%]

REPERCUSSIÓ ALS MITJANS DE COMUNICACIÓ

L'any 2020, els mitjans de comunicació han publicat un total de 205 notícies sobre el MNACTEC, de les quals el 100% van ser notícies positives.

NOTÍCIES SOBRE EL MUSEU PUBLICADES ALS MITJANS DE COMUNICACIÓ		
Tipus de mitjà	2019	2020
Digitals	107	142
Prensa	60	52
Televisió	25	8
Ràdio	10	3
Total	202	205 [+1%]

RELACIÓ DE CONVENIS SIGNATS

Al llarg del 2020, 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	Centre Estudis Comarcals Baix Llobregat
Sistema Territorial del MNACTEC	Conveni de col·laboració per la gestió de la Serradora d'Àreu	Entitat Municipal Descentralitzada d'Àreu
Sistema Territorial del MNACTEC	Conveni de col·laboració per la gestió de la Farga Palau de Ripoll	Ajuntament de Ripoll
Sistema Territorial del MNACTEC	Conveni de col·laboració per la gestió del Museu del Ciment de Castellar de n'Hug	Ajuntament de Castellar de n'Hug
Sistema Territorial del MNACTEC	Conveni de col·laboració per la gestió de la Tèrmica Roca Umbert	Ajuntament de Granollers i Roca Umbert Fàbrica de les Arts
Estudiants universitaris en pràctiques	Conveni marc d'estudiants de pràctiques acadèmiques externes	Universitat de Barcelona
Estudiants universitaris en pràctiques	Conveni de pràctiques acadèmiques externes per a 1 estudiant a l'àrea d'Exposicions	Universitat Autònoma de Barcelona- Facultat de Geologia
Estudiants universitaris en pràctiques	Convenis de pràctiques acadèmiques externes per a 2 estudiants a l'àrea de Comunicació	Universitat Autònoma de Barcelona- Facultat de Comunicació
Estudiants universitaris en pràctiques	Convenis de pràctiques acadèmiques externes per a 2 estudiants a l'àrea de Conservació, al taller de restauració	Universitat de Barcelona- Facultat de Belles Arts
Estudiants universitaris en pràctiques	Conveni de pràctiques acadèmiques externes per a 1 estudiant a l'àrea d'Exposicions	Universitat de Barcelona- Facultat Geografia i Història

CESSIONS D'ESPAIS PER A ACTIVITATS

S'han fet un total de 26 cessions d'espais per a activitats d'altres institucions i entitats.

CESSIONS D'ESPAIS PER A ACTIVITATS

Concepte	2019	2020
Nombre d'actes	55	26 [-52%]
Nombre d'entitats beneficiades	20	12 [-40%]

RELACIÓ AMB L'ENTORN

Amb la voluntat de vincular-se amb la ciutat de Terrassa i ser partícip de les principals activitats culturals de la ciutat, el MNACTEC ha organitzat portes obertes i activitats especials amb motiu d'esdeveniments com el Festival Jazz Terrassa.



VINCULACIÓ AMB LA COMUNITAT EDUCATIVA

Visitants escolars

Pel que fa al públic escolar, durant el 2020 es van rebre uns 22.000 visitants escolars, que corresponen a 1.052 grups procedents de 372 centres educatius. Els mesos de gener i febrer hi va haver un increment de visites escolars però la pandèmia va minimitzar totes les sortides escolars, amb la conseqüent anul·lació de totes les reserves durant el curs 2019-2020, i la poca incidència de reserves escolars per al primer trimestre del curs 2020-2021.

ACTIVITATS ESCOLARS

Concepte	2018	2019	2020
Centres	747	799	372 [-53%]
Activitats	65	67	50 [-25%]
Sessions	2.480	2.903	1.052 [-63%]
Visitants escolars	54.188	63.414	21.921 [-65%]
Participants en activitats	64.331	73.515	25.944 [-64%]

El Museu ofereix entrada gratuïta a centres educatius de màxima complexitat. Durant el 2020 se'n van beneficiar 15 centres educatius.

GRATUÏTATS EN ACTIVITATS ESCOLARS

Concepte	2019	2020
Centres i % sobre el total	40 centres [5%]	15 centres [4%]
Visitants escolars % sobre el total	3.801 escolars [6%]	870 escolars [4%]



Acció educativa

Durant la pandèmia, s'han revisat els materials de les visites i tallers per analitzar-ne l'adaptació a formats digitals, i s'ha creat "El MNACTEC visita l'escola", una nova modalitat d'activitat adreçada als centres educatius. S'han creat 3 activitats diferents: una per a educació infantil i cycle inicial de primària, una altra per a cicles mitjà i superior de primària i una per a ESO, batxillerat i cicles formatius.

Aliances

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", impulsat per la Fundació Jaume Bofill, el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, la Diputació de Barcelona, el Consorci d'Educació de Barcelona i l'Institut de Ciències de l'Educació de la UAB. El projecte gira entorn de la cultura científica i la tecnologia. Durant l'any 2020, s'ha fet el seguiment amb els educadors, professors i alguns alumnes.

LABORATORI D'INNOVACIÓ EDUCATIVA

El MNACTEC va encetar l'any 2019 un projecte d'innovació 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. L'any 2020 s'han proposat nous reptes als alumnes: crear unes càpsules didàctiques de contingut científicotecnològic per oferir en línia a altres escoles a partir del 2021.

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.

CONSELL DE COORDINACIÓ PEDAGÒGICA DE BARCELONA

El MNACTEC forma part de la comunitat d'entitats educatives i culturals de la província de Barcelona, dins la qual s'han fet diverses trobades en línia per parlar de la nova situació de les institucions amb tècnics de les diverses institucions i entitats.

ÀREA D'EDUCACIÓ DE L'AJUNTAMENT DE TERRASSA

El MNACTEC es reuneix periòdicament amb l'Àrea d'Educació de l'Ajuntament de Terrassa per a preparar propostes comunes. Durant els mesos de confinament es va treballar en les propostes de l'estiu enriquit i la posada en funcionament del Carnet Edunauta, com a projecte de treball entre famílies, escola i museu, que s'implantarà al curs 2020-2021.

DEPARTAMENTS DE DIDÀCTICA DE DIFERENTS UNIVERSITATS

S'han fet reunions en línia amb diverses universitats (UAB, UB, UVIC Manresa, Universitat Pompeu Fabra) per preparar propostes formatives i de nous formats per al curs vinent.

Formació per al professorat

Durant el 2020, a causa de la pandèmia, només es va poder dur a terme la jornada de formació Fem Tecno-pedagogia, organitzada pel MNACTEC i l'XTEC del Departament d'Educació, en la qual van participar-hi 23 professors de Tecnologia. S'ha participat també en diverses discussions en línia i trobades d'entitats culturals i educatives per valorar com reconduir els cursos i jornades de formació de professorat i adaptar-los als nous reptes educatius de l'educació en línia, organitzades pel Departament d'Educació, el Consell de Coordinació Pedagògica de Barcelona, el Departament de Didàctica de la UAB, la Universitat de Manresa i l'Ajuntament de Terrassa.

Visitants i activitats familiars

El MNACTEC tenia programada una àmplia oferta d'activitats familiars, però la majoria no es va poder dur a terme a causa de les mesures per la Covid-19. El 2020, s'han fet 24 activitats, en 82 sessions. Les activitats familiars han aconseguit un total de 2.574 participants, un 53% menys que l'any anterior. L'espai "Explora 0-6" de descoberta per als més petits, que va estar en funcionament entre l'1 de gener i el 13 de març, ha estat visitat per 1.139 persones en 40 sessions.

ACTIVITATS FAMILIARS

Concepte	2018	2019	2020
Activitats	68	66	24 [-63%]
Sessions	80	172	82 [-52%]
Participants	2.940	5.539	2.574 [-53%]

COOPERACIÓ AMB ENTITATS SOCIALS O SANITÀRIES

Gratuïtats o reduccions de preu per a entitats socials

L'any 2020 s'ha concedit l'entrada gratuïta o a preu reduït a 25 entitats socials, però a causa de les restriccions i cancel·lacions per la Covid-19, finalment només se'n han beneficiat 7 entitats i 148 usuaris.

COL·LABORACIÓ AMB ALTRES ENTITATS SOCIALS

Concepte	2019	2020
Nombre d'entitats amb gratuïtats o reduccions de preu d'entrada	25	7 [-72%]
Nombre d'usuaris beneficiats	516	148 [-71%]

Visites per a usuaris del Consorci Sanitari de Terrassa

El MNACTEC organitza des de març de 2019 visites guiades i tallers per als usuaris de diversos centres del Consorci Sanitari de Terrassa (CST). D'una banda, es programen visites guiades i tallers al Museu per als usuaris del Centre de Salut Mental d'Adults de Terrassa, del Centre de Rehabilitació Comunitària i la Llar Sant Llàtzer per a gent gran. D'altra banda, s'ofereixen activitats al mateix centre sanitari per als pacients hospitalitzats de geriatria i pediatria de l'Hospital de Terrassa. Aquest any no se n'ha pogut fer cap per la situació sanitària actual.

COL·LABORACIÓ AMB EL CONSORCI SANITARI DE TERRASSA

Concepte	2019	2020
Visites [al museu i als centres sanitaris]	22	0
Pacients i usuaris participants	216	0

7. MEDI AMBIENT/

GESTIÓ DE RESIDUS

L'any 2020, 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.). També s'ha incorporat al vestíbul del museu un espai públic per a la recollida de piles.

ESTALVI ENERGÈTIC

Les actuacions d'estalvi energètic dutes a terme al llarg de l'any 2020 i el tancament total del museu durant dos mesos amb motiu de la Covid-19 han comportat una reducció del 17,69% del consum elèctric ordinari del Museu. Aquestes accions han estat les següents:

ACCIONS D'ESTALVI ENERGÈTIC

Accions

Seguiment informatitzat de l'estalvi i fluctuacions a través de la plataforma Dexma
Canvis per a la millora de l'eficiència de la paret fotovoltaica
Instal·lació parcial d'aïllament tèrmic a la coberta de l'edifici
Filtre solar als vidres de les finestres de les voltes de la coberta de l'edifici
Regularització automàtica d'encesa de llums i aerotermos (<i>fan-coils</i>)
Substitucions de lluminàries d'alt consum per led o baix consum
Automatització de la il·luminació amb control horari, de temporada i d'incidència de llum natural
Instal·lació de més polsadors d'aigua amb temporitzador a les aixetes dels lavabos
Instal·lació parcial il·luminació de zones a través de sensors de presència
Instal·lació parcial il·luminació de zones a través de llums amb temporitzador
Instal·lació d'informació pública per a fomentar l'estalvi energètic, d'aigua i impuls del reciclatge i la sostenibilitat entre els treballadors i els visitants
Instal·lació de noves papereres de reciclatge (piles, orgànic, residus i plàstic)

ALTRES ACCIONS

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 i que es troba al pàrquing del MNACTEC. El vehicle està a disposició exclusiva del MNACTEC de dilluns a divendres, de les 7 a les 16 h. Fora d'aquest horari, qualsevol usuari de Som Mobilitat pot utilitzar el vehicle.

Amb aquest sistema, al llarg de l'any 2020 s'ha aconseguit una reducció de 468,05 kg d'emissions de CO₂ a l'atmosfera i de 1.794,88 Kwh d'energia consumida.

Punts de recàrrega per a vehicle elèctric

Dels punts de recàrrega per a vehicle elèctric instal·lats a les instal·lacions i les seus del MNACTEC han tingut un total de 300 utilitzacions. El punt de recàrrega més utilitzat ha estat el de l'aparcament del MNACTEC, amb 219 utilitzacions, seguit del Museu del Cement de Castellar de n'Hug, amb 67 utilitzacions i, finalment, el del magatzem de Cervera, amb 14 utilitzacions.

En total, hi ha hagut un estalvi de 2,64 tones de CO₂ entre els tres punts de recàrrega i més de 1.700 kWh consumits durant el 2020.



CERTIFICATS I DISTINTIUS

Al llarg del 2020 s'han tramitat els certificats següents en relació a la sostenibilitat i el medi ambient:

CERTIFICATS I DISTINTIUS	
Títol	Descripció
Distintiu de Qualitat ambiental Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya	Renovació del distintiu, obtingut l'any 2015
Compromís per la sostenibilitat turística Biosphere	Renovació anual del distintiu, obtingut el 2017
Certificat Q de Qualitat Turística	Continuació dels tràmits per a l'obtenció del certificat
Certificat "Espai de cultura responsable" Departament de Cultura d'ela Generalitat de Catalunya	Inici tràmits per rebre el certificat
Certificació de la UNE 302002:2018 Museus	Inici tràmits per rebre la certificació

8. DADES ECONÒMIQUES/

CLÀUSULES SOCIALS EN LA CONTRACTACIÓ

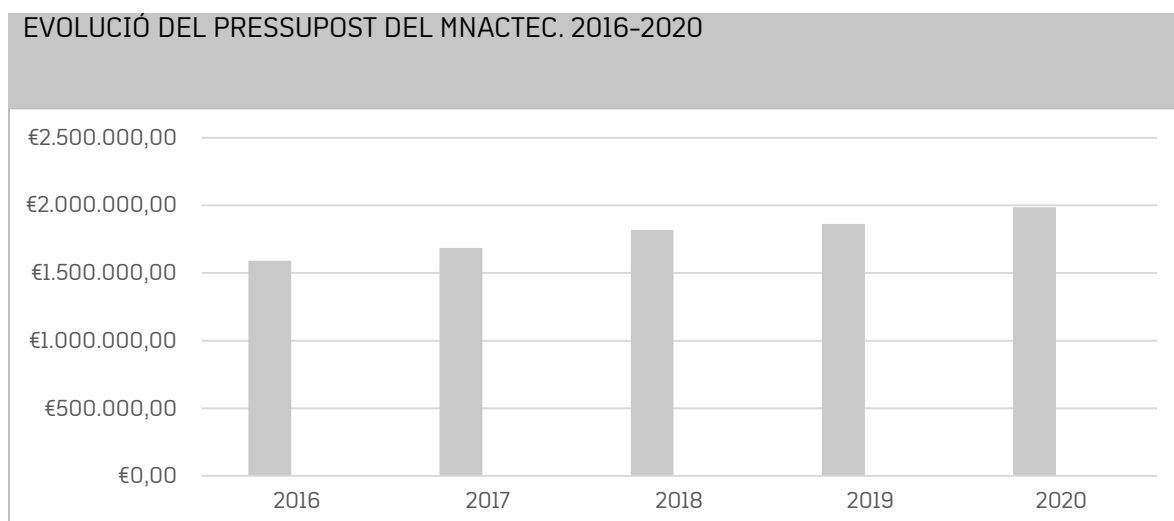
El MNACTEC, dins de la seva programació de responsabilitat social i en la línia estratègica d'implementació de polítiques d'igualtat social, ha introduït en els nous contractes de serveis clàusules socials puntuables d'igualtat de gènere, sostenibilitat mediambiental, pràctiques socials, etc., que s'afegeixen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

Així doncs, s'ha incentivat la puntuació i la valoració efectiva en aquests concursos i convocatòries en temes com ara: 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.

PRESSUPOST

El pressupost gestionat directament pel MNACTEC el 2020 ha estat d'1.985.229,54 euros ².

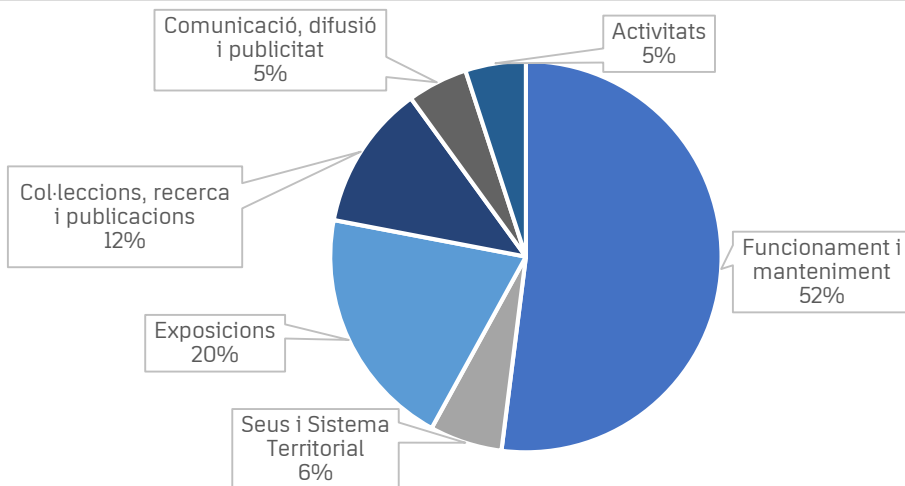
EVOLUCIÓ DEL PRESSUPOST DEL MNACTEC. 2016-2020



² No s'hi inclouen el Capítol 1, referent a nòmines, ni el Capítol 4, referent a subvencions.

La distribució del pressupost de 2020 segons el tipus d'actuació és la següent:

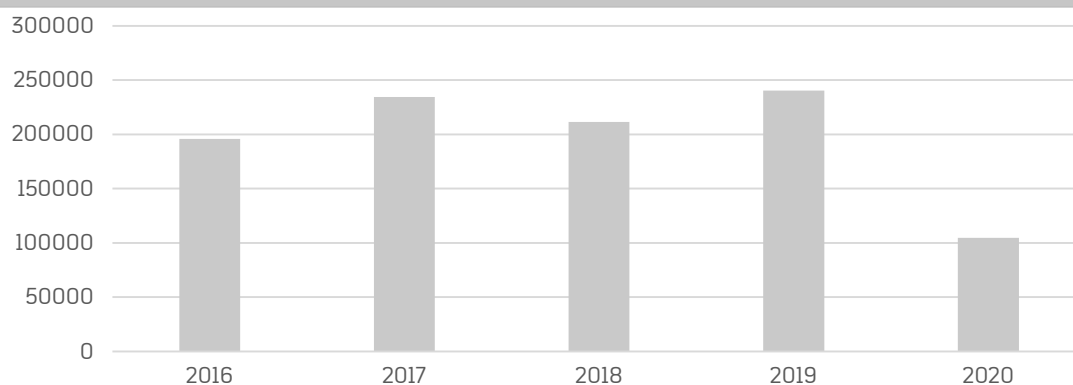
DISTRIBUCIÓ DEL PRESSUPOST SEGONS TIPUS D'ACTUACIONS. 2020



INGRESSOS

Els ingressos propis del MNACTEC han estat de 104.616,75 euros, un 56% menys que el 2019, a causa del tancament total del museu durant dos mesos (març-maig) i la davallada de visitants per l'efecte Covid-19.

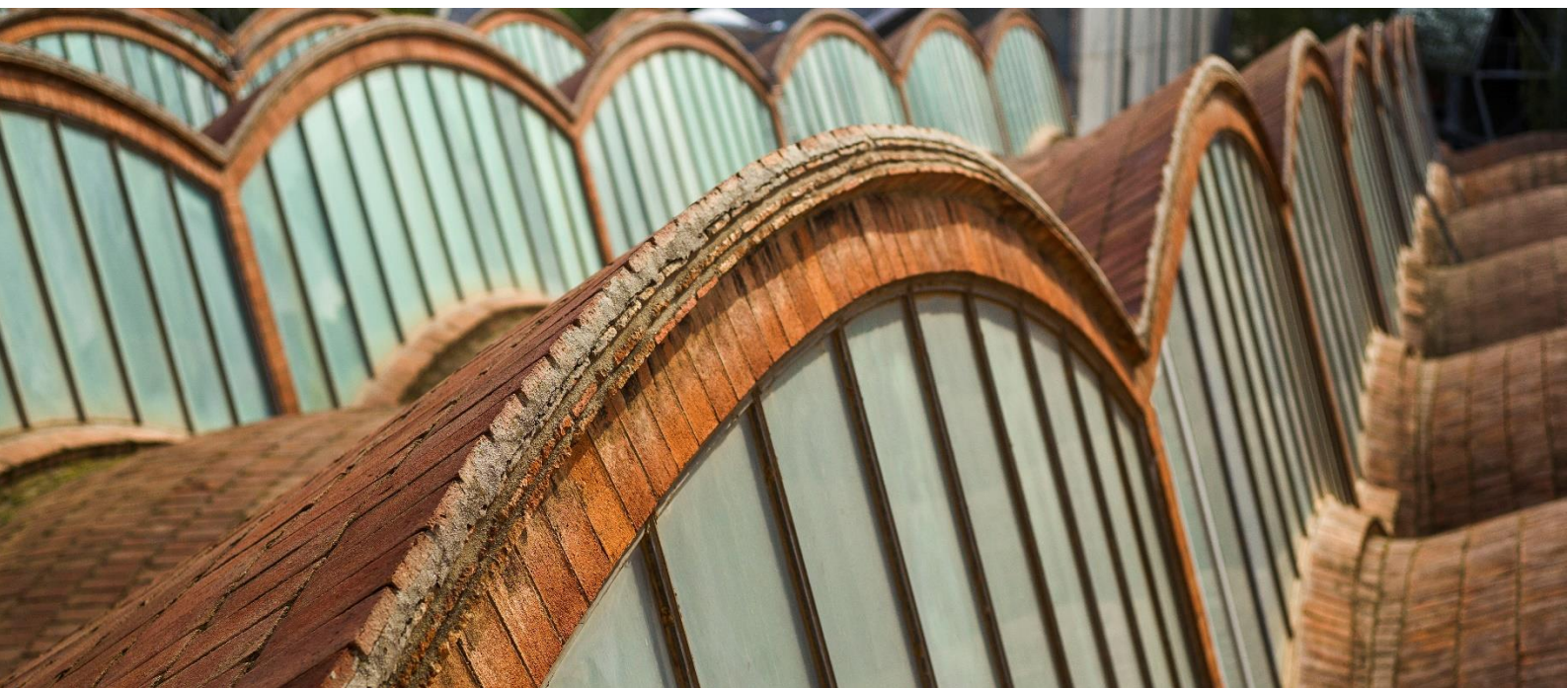
EVOLUCIÓ DELS INGRESSOS DEL MNACTEC. 2016-2020



L'any 2020, un 5,36% del pressupost del MNACTEC ha provingut dels ingressos propis:

AUTOFINANÇAMENT DEL PRESSUPOST

Concepte	2018	2019	2020
Percentatge d'autofinançament	12%	15,5%	5,36%



9. ACTIVITAT/

PROJECTES DESTACATS

Durant l'any 2020, 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:

RENOVACIÓ IDENTITAT VISUAL

El 2020 s'ha presentat la nova identitat visual del Sistema Territorial del MNACTEC, que adequa gràficament la marca als nous temps i vol transmetre una imatge de modernitat i innovació dels 27 museus que l'integren.

NOU ESPAI RÀDIO MNACTEC

L'espai Ràdio MNACTEC proposa descobrir el món de la radiofonia a través d'un estudi de ràdio real i funcional: l'estudi 17 de Catalunya Ràdio, cedit per l'emissora al MNACTEC. L'espai permet gravar i emetre ràdio i es complementa amb una petita mostra sobre l'evolució de la ràdio.

ACTIVITATS EN LÍNIA

A conseqüència de la Covid-19, el MNACTEC ha dut a terme per primera vegada activitats en línia, tant de caràcter divulgatiu com acadèmic. En concret, s'han organitzat 6 activitats amb un total de 500 participants.

II JORNADA SOBRE RESTAURACIÓ DEL PATRIMONI INDUSTRIAL

El MNACTEC i el seu Sistema Territorial van organitzar la II jornada tècnica "La restauració del patrimoni científic, tècnic i industrial", amb 150 participants del món de la restauració del patrimoni industrial.

INICI DEL CICLE #DEBATSMNACTEC

Al mes de novembre, es va dur a terme la primera sessió del cicle #DebatsMNACTEC. Ciència, tecnologia i societat, que vol aprofundir en les tecnologies i la seva incidència social. El primer debat es va dedicar als reptes i riscos de la intel·ligència artificial.

CONSOLIDACIÓ FÀBRICA ASLAND

La Generalitat de Catalunya, mitjançant l'Institut Català del Sòl (INCASÒL), ha iniciat les obres de consolidació de l'antiga fàbrica Asland, actual seu del Museu del Cement de Castellar de n'Hug. L'actuació se centra en aturar el procés de degradació de les estructures que encara es conserven d'una forma íntegra i fer un desenrunat general.

NOU PAISATGE MUSEU AL CARRER

El projecte col·laboratiu Museu al carrer del MNACTEC ha incorporat un nou àmbit dedicat a les ciències aplicades. Aquest nou paisatge recopila elements que mostren l'aplicació de coneixements científics a les necessitats pràctiques de la societat industrial i recull elements relacionats amb la geodèsia, la metrologia, la meteorologia i la hidrografia, entre d'altres.

ESTUDI IMPACTE ECONÒMIC

L'any 2020 s'ha dut a terme l'estudi d'impacte econòmic del MNACTEC i del conjunt del seu Sistema Territorial, amb dades de 2019. Els resultats, de forma general, indiquen que per a cada euro invertit en els museus del Sistema Territorial es genera una mitjana de 2,03 € en el territori més immediat de cadascun dels museus. L'ocupació generada per les dades econòmiques i de valor afegit del Sistema Territorial són 324 llocs de treball equiparables.

VÍDEO PROMOCIONAL DEL SISTEMA TERRITORIAL

El Sistema Territorial del MNACTEC ha llençat un vídeo promocional amb l'objectiu de fomentar la visita als museus i centres que l'integren, així com per posar en valor el patrimoni industrial de Catalunya. En la peça, hi apareixen imatges exteriors i interiors d'una quinzena dels museus que formen part de la xarxa.



EXPOSICIONS

L'any 2020 el MNACTEC ha inaugurat una exposició de producció pròpia i n'ha acollit dues d'itinerants.

Exposicions de producció pròpia

ESPAI RÀDIO MNACTEC

Exposició de llarga durada

L'espai Ràdio MNACTEC proposa descobrir el món de la radiofonia a través d'un estudi de ràdio real i funcional: l'estudi 17 de Catalunya Ràdio, cedit per l'emissora al MNACTEC. L'espai permet gravar i emetre ràdio, i dona als visitants l'oportunitat de conèixer com funciona un estudi de ràdio avui en dia. L'estudi es complementa amb una petita mostra sobre l'evolució de la ràdio des de finals del segle XIX fins avui.

El nou espai expositiu es va inaugurar amb l'emissió en directe del concurs "L'apocalipsi" d'"El matí de Catalunya Ràdio".

Exposicions itinerants acollides

EL PIRINEU ESTEREOSCÒPIC DE JOSEP FORNS I OLIVELLA

L'exposició recupera un important fons estereoscòpic inèdit del Pirineu, amb imatges fetes pel fotògraf Josep Forns i Olivella durant els anys 20 i 30 del segle XX que es conserven al Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Catalunya (MNACTEC).

"40 ANYS COMPROMESOS I PREPARATS PER AL FUTUR"

La mostra fa un recorregut per la història dels 40 anys de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC) a través d'un dels trets que més l'han caracteritzada durant aquest anys: la capacitat d'adaptació de les seves línies a la gran diversitat del territori català.

Accions de millora i manteniment a les exposicions

El 2020 s'han dut a terme 268 accions per millorar i assegurar el manteniment de les exposicions del Museu, que han inclòs les accions següents:

- Canvis d'il·luminació a l'Espai d'Arts i a les exposicions "Enérgeia" i "la fàbrica tèxtil" per sistemes més sostenibles.
- Millores en 12 mòduls interactius de les exposicions permanents.
- Canvi de 2 projectors per models més eficients i ecològics
- Incorporació de 2 mòduls nous interactius a l'exposició "El cos humà. Com soc jo?"
- Renovació del sorral i de l'accés a l'espai infantil "Explora 0-6" per tal d'adaptar-lo a les mesures de prevenció de la Covid-19, amb sorra tractada.
- Tasques de reestructuració de les exposicions i espais per adaptació a les mesures preventives per la Covid-19.



ACTIVITATS

Un dels principals actius del Museu per a la recerca de nous públics són les activitats, ja siguin adreçades al públic familiar o al públic general³.

Activitats per a públic general i especials

L'any 2020, la gran majoria de les activitats adreçades al públic adult i general que any rere any tenien una gran afluència de visitants, es van veure afectades per la Covid-19, i es van haver d'ajornar o cancel·lar.

VISITANTS EN ACTIVITATS ESPECIALS

Activitat	Visitants 2018	Visitants 2019	Visitants 2020
Concert de jazz dins el Festival de Jazz Terrassa	478	504	112
Fira Modernista de Terrassa	13.879	16.231	Cancel·lada
Nit i Dia dels Museus	1.918	2.274	Cancel·lada
Cinema a la fresca (3 sessions)	576	415	Cancel·lada
Festa Major de Terrassa	1.475	1.186	Cancel·lada
Jornades Europees del Patrimoni	1.503	1.770	922

³ Les activitats acadèmiques i divulgatives es recullen a l'apartat de Recerca i divulgació.

CONSERVACIÓ I RESTAURACIÓ

Registre d'objectes

L'any 2020, el registre total d'objectes conservats al MNACTEC s'ha incrementat en 271 fitxes, fins assolir un total de 22.110 fitxes. La majoria d'aquestes fitxes són procedents del registre d'objectes ja existents al Museu i no inventariats anteriorment, encara que també hi ha hagut noves incorporacions provinents de donacions i compres. També s'han portat a terme tasques de revisió i correcció de fitxes existents.

REGISTRE D'OBJECTES

Concepte	Quantitat 2018	Quantitat 2019	Quantitat 2020
Total fitxes del registre	21.621	21.839	22.110 [+1%]
Fitxes revisades	5.676	2.515	1.480 [-41%]
Fitxes noves	118	218	271 [+24%]
Objectes de la col·lecció accessibles en línia	10.914	15.972	15.972 [0%]

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 primera fase de l'auditoria de les reserves A del museu. El projecte compta 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.
Documentació i recerca de les col·leccions de Telefonia i Telegrafia	S'ha constituït el grup interdisciplinari de treball per a la documentació i la recerca de les col·leccions de Telefonia i Telegrafia del MNACTEC, i s'han posat les bases per al seu desenvolupament durant l'any 2021.

Adquisicions

S'han tramitat 51 peticions de donació, de les quals se n'han resolt positivament 3, entre les quals destaca un telèfon portàtil de primera generació Indelec de c.1986.

També s'han adquirit un total de 4 lots de compres: un daguerreotip de Lorichon i Jouque; un motor Diesel estacionari de 300CV Atlas Polar Engine de c.1920; un motor Hispano-Suiza 30-40 HP de c.1910, i una parella de pistoles de c.1740 de fabricació barcelonina amb signatures de la nissaga Peresteva als canons i de Joseph Deop als panys.



Préstec i exposició d'objectes

A més de les peces exposades a les exposicions permanents del Museu, durant el 2020 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 2019	Quantitat 2020
Objectes de la col·lecció exposats a l'exposició permanent	959	976 (+2%)
Objectes de la col·lecció exposats a exposicions temporals	58	84 (+45%)

PRÉSTEC PER A EXPOSICIONS EN ALTRES INSTITUCIONS

Projecte i institució	Quantitat 2020
"75 aniversari de Montesa" [Museu de Bassella]	11 peces
"75 aniversari de Montesa" [Palau Robert]	5 peces
"Dones a les Ones" [Museu d'Història de Catalunya]	1 peça
"Interrogar Barcelona" [Museu d'Història de Barcelona]	2 peces
"Udjat" [Museu Etnològic i Cultures del Món]	1 peça
Total	20 peces

Arxiu d'imatges

S'ha revisat el fons Clemente Oliveró per complimentar les metadades segons els protocols vigents, afavorint l'homogeneïtzació del tractament. En la mateixa línia, s'ha començat la revisió del fons Josep Forns Olivella.

S'ha redactat un protocol de Taxes de reproducció de documentació d'arxiu segons el que estableix l'ORDRE CLT/74/2020, de 30 de maig. S'ha redactat l'esborrany d'un protocol de Digitalització de fons i col·leccions fotogràfics, així com d'un protocol d'Entrada de fons i col·leccions fotogràfics.

El MNACTEC ha incorporat 9 documents fotogràfics, tots adquirits a través de compra: 2 retrats fets per J. Planchard i E. Lorichon; 1 fotografia de l'interior del Vapor Aymerich, Amat i Jover, i un conjunt de 6 fotografies [3 postals, 1 fotografia en paper i 2 dos negatius estereoscòpics sobre

vidre] relacionades amb el vol a Barcelona del dirigible Graff Zepellin durant la setmana alemanya de l'Exposició Internacional de Barcelona de 1929.

Des de la Direcció del Museu es va adquirir un conjunt de documentació icònica, obra de Josep Puig i Llagostera. Des de l'arxiu es va fer un primer tractament de la documentació abans de lliurar-lo al Taller de Restauració. En aquest fons hi ha 3 documents fotogràfics.

A través del Museu del Ciment de Castellar de n'Hug, s'ha iniciat un projecte de localització de fotografies de l'antiga fàbrica de Ciment Asland, en vistes a la seva possible incorporació als fons de l'arxiu del MNACTEC.

REGISTRE DE FOTOGRAFIES

Concepte	Quantitat	Quantitat
	2019	2020
Total de fotografies de l'Arxiu històric	69.689	69.698 [+0,01%]
Fotografies documentades	6.483	6.610 [9,4% del total]
Fotografies digitalitzades	16.222	16.222 [23,3% del total]
Fotografies accessibles en línia	5.673	5.677 [8,1% del total]

S'ha finalitzat la reintroducció dels fons fotogràfics històrics del Museu al nou sistema d'armaris compactes de la sala F de reserva d'objectes.

S'han tramitat 26 sol·licituds en relació a l'arxiu del MNACTEC. D'aquestes, 14 han estat sol·licituds internes de personal del Museu. Les altres 12 corresponen a sol·licituds i consultes d'usuaris de l'arxiu. La temàtica d'aquestes ha estat el patrimoni industrial [en especial la indústria cotonera i la colònia Sedó], el patrimoni hidroelèctric, la fàbrica de ciment Asland, la ciutat de Terrassa, la ciutat de Balaguer i la Val d'Aran.

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]:

Càrrega de la filera específica per a telers [C21] amb el conseqüent alliberament d'espai en planta de la reserva.

Migració de 30 peces des de la seva antiga ubicació en planta a fileres estàndard [fileres C01-C20].

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

1a fase de l'auditoria de la sala A de les reserves de Terrassa que ha implicat el moviment de 50 objectes de grans dimensions.

Ubicació de la col·lecció de microprocessadors i microcontroladors a les planeres de la sala B de les reserves de Terrassa.

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

Buidat espai B-58, i reubicació de 152 objectes. Revisió inventari, fotografiat i accions de conservació preventiva millorant-ne la seva consulta i conservació.

Restauració i conservació preventiva

L'any 2020, s'han dut a terme diverses accions de conservació preventiva d'objectes de les col·leccions del MNACTEC.

CONSERVACIÓ PREVENTIVA

Objectes

Revisió de les condicions de conservació preventiva dels objectes exposats a les diverses exposicions permanents del MNACTEC.

Revisió de les condicions de conservació preventiva dels objectes exposats a la Farga Palau de Ripoll, el Museu del Cement Asland de Castellar de n'Hug i dels objectes conservats a les reserves de Cervera i a les reserves A de Terrassa.

Intervenció per a la millora de les condicions de conservació preventiva de la col·lecció de microprocessadors d'Olga González Relats [198 objectes].

Seguiment i supervisió del procés de dipòsit d'objectes del Museu de la Pell d'Igualada i Comarcal de l'Anoia a sales annexes a la reserva de Cervera [Inv. MPIICA-1011 , MPIICA-1035, MPIICA-1038, MPIICA-1041, MPIICA-1045, MPIICA-1049, MPIICA-1051, MPIICA-1052, MPIICA-1216, MPIICA-8366, MPIICA-9297, MPIICA-9652, MPIICA-11594, MPIICA-11596, MPIICA-12354].



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

Objectes

Desinfecció d'un banc d'espardenyer [Inv. 3432] i filosa [Inv. 4395].

Procés de neteja, preparació per préstec i redacció d'informe d'estat de conservació: MUBHA [Inv: 8260, 7827], MECM [Inv: 4234] i MHC [Inv: 10102].

Desmuntatge, neteja pols superficial i camisa de conservació de l'obra gràfica de l'espai B-58 [Inv: 1397, 1211, 1212, 3842, 3595, 3821, 3595, 3821, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562, 4631, 4632, 4633, 3560, 3561, 4631, 4632, 4633, 4634, 4635, 4636, 4637, 4638, 4639, 4640, 6858, 6638, 6639, 6870, 7738, 8383, 10116, 9423, 9424, 9425, 9446, 9480].

Desinfecció fungicida del material orgànic d'elements patrimonials del Museu de la Colònia Sedó.

Procés de neteja d'objectes per a l'exposició "El Pirineu estereoscòpic de Josep Forns i Olivella" [Inv: 10537, 2747, 2115, 2979, 3044, 3059, 4105, 4116, 649, 660].

Procés de neteja d'objectes de l'Espai temps immersiu [Inv: 6016, 1897, 8399.1, 8399.2, 8399.3, 1896, 5192, 9839, 3605].

Seguiment i supervisió del procés de restauració de la locomotora Marcinell et Couillet, tipus 020T, per part del Museu del Ferrocarril a Móra la Nova [Inv.: 10189].

Segona fase de la restauració de l'excavadora Bucyrus [Inv.: 3900].

Primera fase de la restauració d'un rellotge clepsidra [Inv: 17151].

També s'han organitzat dues visites guiades "Els racons amagats del MNACTEC", que recorren les sales de reserves i el taller de restauració del MNACTEC, dins de la programació d'activitats de les Jornades Europees de Patrimoni.

RECERCA I DIVULGACIÓ

Publicacions

Entre les publicacions del 2020, destaquen els números 9 i 10 de la revista *Eix*, dedicada a la cultura industrial, científica i tècnica, i el llibre *Petita història del MNACTEC*, amb il·lustracions de Pilarin Bayés. S'han editat diverses guies i desplegable de museus del Sistema Territorial del MNACTEC i s'ha participat en la coedició de diverses publicacions.

PUBLICACIONS PRÒPIES

Títol	Autor
Revista <i>Eix</i> Núm. 9 [dossier: Indústries del rentar] Núm. 10 [dossier: La descoberta d'un país]	MNACTEC
<i>Petita història del MNACTEC</i>	Núria Armengol i Pilarín Bayés
Guia Museu Trepal Tàrraga Col·lecció <i>Ciència, Tècnica i Societat. Les Guies dels museus del MNACTEC</i> , núm. 8	MNACTEC
Desplegable número 4. <i>La serradora d'Àreu. Fusta i ferro a la Vall Ferrera</i>	MNACTEC

COEDICIONS

Títol	Autor
<i>Guia del Museu del Ferrocarril de Catalunya</i> Editat per la Fundació de los Ferrocarriles Españoles	Obra col·lectiva
<i>Mines, miners i ferrocarril al Berguedà</i> Editat per Llibres de l'Índex	Rosa Serra Rotés
<i>Patrimoni portuari i de les indústries vinculades als ports</i> Editat per l'AMCTAIC i el Port de Tarragona	Obra col·lectiva

Projectes de recerca

Els projectes de recerca desenvolupats al MNACTEC tenen 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.

Una altra vessant dels projectes de recerca del museu consisteix a millorar i 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.

Els projectes de recerca desenvolupats el 2020 són els següents:

AJUT DE RECERCA "FRANCESC SALVÀ I CAMPILLO"

La segona 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 *L'arribada del ferrocarril a les Terres de l'Ebre: un patrimoni industrial passat, present i futur*, de Ferran Modinos i Cèlia Mallafré. Dotat amb 4.000 euros, es tracta d'un ajut que s'atorga a una recerca històrica i/o patrimonial sobre els diferents àmbits que configuren el patrimoni, la història i la cultura industrial, científica i tècnica de Catalunya.

RECERCA SOBRE EL PATRIMONI METAL·LÚRGIC CATALÀ

Aquest any 2020 s'ha acabat la redacció del llibre Blanc o Pla Estratègic sobre el Patrimoni Metal·lúrgic de Catalunya. En el document, es defineixen diferents línies d'actuació sobre el conjunt d'aquesta tipologia del patrimoni industrial havent-se concretat ja, conjuntament amb la Universitat de Girona, l'organització d'unes primeres jornades de posada en valor d'aquest patrimoni i l'encàrrec per a la edició d'una publicació dins del mateix àmbit de recerca.

RECERCA SOBRE L'HOSPITAL DE CARTRÓ DE CAPDELLA

Continuació del projecte de recerca històrica, documental, estructural i artística de l'Hospital de Cartró de Capdella (Pallars Jussà). L'any 2020 s'ha concretat en l'edició d'un primer llibre de recerca a través de l'editorial EUMO, de la Universitat de Vic, la creació d'un grup multidisciplinari per elaborar la proposta de recuperació d'aquest element patrimonial i la participació en la recerca tècnica dels materials de cartró per part del Museu Molí Paperer de Capellades.

RECERCA SOBRE TURISME INDUSTRIAL

Recerca documental sobre els recursos de turisme industrial existents a Catalunya com a pas previ a la seva difusió i comercialització. S'ha concretat una pàgina web específica amb la Direcció General de Turisme per a la difusió del turisme ferroviari.

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. L'any 2020, s'ha incorporat un nou àmbit dedicat al paisatge de les ciències aplicades i que inclou elements patrimonials de meteorologia, geodèsia, hidrografia, etc. El mes de desembre de 2020, el projecte comptava amb 227 persones col·laboradores i s'havien documentat gairebé 1.500 elements.

PROJECTE I+D CONSERVACIÓ MNACTEC

Aquest any 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 2020 s'ha dut a terme la segona Jornada de conservació i restauració del patrimoni científic, tècnic i industrial. Dins del Màster de conservació i restauració de la Facultat de Belles Arts de la Universitat de Barcelona, s'ha elaborat un treball de final de màster que ha de servir de punt de partida per a la redacció del document i protocol del MNACTEC i el seu Sistema Territorial.

PROJECTE RE-ORG

Personal tècnic de l'Àrea de Conservació i col·leccions, així com de la direcció del MNACTEC, participen en el 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. Aquest any s'ha executat la primera fase d'aquest projecte.

Inventari del Patrimoni Industrial de Catalunya

Pel que fa a l'Inventari del Patrimoni Industrial de Catalunya (IPIC), durant l'any 2020 s'han dut a terme les accions següents:

- Continuació de la posada en funcionament i estat de la qüestió de la base de dades informàtica conjunta per a la consulta dels registres de l'IPIC.
- Execució de la primera fase del projecte d'Inventari de la comarca de la Ribera d'Ebre.
- Execució de la tercera fase del projecte d'inventari de les comarques de l'Empordà.

Programes internacionals

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

- Seguiment del programa POCTEFA-PYRFER "El ferro als Pirineus", amb diferents reunions de treball.
- Seguiment del programa europeu transfronterer "Ruta europea del ferro", amb diferents reunions i presentacions.

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 AL MNACTEC

Activitat	Organitzador
Jornades "El ferro: un patrimoni emergent" (en línia)	MNACTEC i UdG
II Jornada tècnica "La restauració del patrimoni científic, tècnic i industrial" (en línia)	MNACTEC
Cicle literari "Lletres i societat industrial" [2 sessions]	MNACTEC
4a edició Som Elèctrics. La transformació de la mobilitat (en línia)	MNACTEC i Sol Roig
Cicle #DebatsMNACTEC: "Intel·ligència artificial. Reptes i riscos" (en línia)	MNACTEC
Visita "Un cop d'ull al MNACTEC" amb motiu del Dia Internacional dels Museus (en línia)	MNACTEC
Col·laboració en l'organització de les jornades "Dones, Ciència i Tecnologia"	MNACTEC i Ajuntament de Terrassa

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

PRESENTACIONS, CONFERÈNCIES I COMUNICACIONS EN ALTRES INSTITUCIONS

Activitat	Institució
Conferència de Violant Bonet sobre la restauració de l'excavadora a vapor Bucyrus [Museu de les Mines de Cercs]	Ajuntament de Berga
Participació a la Universitat d'Estiu del Moianès [Moià]	Consell Comarcal del Moianès
Participació a les jornades "El patrimoni de l'aigua de Pinyana: recerca i gestió cultural del Segrià Nord" [Alfarràs]	Ajuntament d'Alfarràs i Centre d'Estudis d'Alfarràs
Participació al seminari "El patrimoni industrial arquitectònic" [Barcelona]	Col·legi d'Arquitectes de Catalunya - AADIPPA
Participació en la Comissió Científica dels 200 anys de la Fàbrica dels Panyos [Manresa]	Comissió Científica dels 200 anys de la Fàbrica dels Panyos
Participació en les XXII Jornadas Internacionales de Patrimonio Industrial	Asociación Arqueología Industrial [INCUNA]



Centre de Documentació

El Centre de Documentació Jordi Nadal ha incorporat al catàleg de la seva biblioteca especialitzada un total de 709 registres, i se n'han corregit 477.

ACTIVITAT DEL CENTRE DE DOCUMENTACIÓ

Accions	2018	2019	2020
Incorporacions al catàleg	1.113	1.430	709 [-50%]
Correccions del catàleg	1.233	902	477 [-47%]
Usuaris atesos	1.612	1.730	250 [-85%]
Serveis de préstec	334	401	137 [-65%]
Donacions de fons	10	9	11 [+22%]

A més, s'ha dut a terme parcialment la 4a edició de "Lletres i societat industrial", un cicle de presentacions de llibres relacionats amb la ciència i la tècnica.

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.

ASSESSORAMENTS

Descripció	Institució
Assessorament patrimonial per seleccionar material i crear una exposició sobre la història de la farmàcia	Fundació Uriach
Projecte patrimonial de l'antiga Colònia Casals	Ajuntament d'Afarràs
Assessorament i projecte Fàbrica Burés	Ajuntament d'Anglès
Assessorament patrimonial fàbrica Calisay	Ajuntament d'Arenys de Mar
Assessorament Museu de l'Anxova i Central Hidroelèctrica	Ajuntament de L'Escala
Assessorament patrimonial protecció Colònia Sedó	Ajuntament d'Esparreguera
Projecte patrimonial antic molí hidràulic	Ajuntament de Fígols i Alinyà
Assessorament patrimonial colònia electroquímica	Ajuntament de Flix
Assessorament sobre protecció patrimonial	Ajuntament de la Granadella

Assessorament patrimonial Casa del Molí	Ajuntament de Pontons
Assessorament patrimonial Colònia Güell	Ajuntament de Santa Coloma de Cervelló
Projecte patrimonial Fàbrica Arañó	Ajuntament Santa Perpètua de Mogoda
Assessorament sobre viabilitat Museu de l'Automoció i de la Mobilitat	Ajuntament de Sils
Assessorament sobre la Farga del Comú	Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles
Assessorament patrimonial Colònia Jorba	Consell Comarcal del Moianès
Assessorament patrimonial dels Forns de la Calç	Consell Comarcal del Moianès
Participació projecte dinamització turística	Consell Comarcal del Vallès Occidental
Assessorament i participació en projecte europeu sobre rellotges i clepsidres	Universitat de Neuchâtel (Suïssa)
Assessorament a LaTèrmica Roca Umbert	Ajuntament de Granollers
Assessorament BCIN patrimoni moble ferroviari	Servei de Museus
Col·laboració i assessorament sobre el Pla Estratègic del Ferro a Catalunya	Direcció General del Patrimoni Cultural
Assessorament i col·laboració amb el Museu de la Vida Rural	Museu de la Vida Rural
Assessorament per al llibre <i>Quatre dies per Terrassa</i>	Josep Maria Casas
Assessorament per al projecte Farga de Banyoles	Ajuntament de Banyoles
Assessorament sobre protecció de patrimoni fluvial	Agència Catalana de l'Aigua
Col·laboració i participació en el Consell de Redacció dels Plecs d'Història Local	IRMU - CCEPC
Col·laboració amb el Màster d'Humanitats i Patrimoni Digital	UAB - UPF
Acollida, seguiment i assessorament en 6 projectes de final de grau, màster o tesi doctoral	Diverses universitats
Patrimoni Industrial i Memòria Obrera	Port de Sagunt
Assessorament Projecte "Preservation Office of Lordz"	Anna Rawika- Technical Univerity of Lordz [Poland]
Assessorament conservació màquina de vapor	Ajuntament de Santa Perpètua de la Mogoda
50 assessoraments puntuals sobre diferents aspectes relacionats amb la conservació, la recerca, la difusió i la posada en valor de diferents elements patrimonials mobles i immobles	Altres ajuntaments, museus, col·leccions i/o particulars

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 2018	Usuaris 2019	Usuaris 2020
Patrimoni industrial	2.720	5.261	5.005 [-4%]
La dona al món industrial	1.961	5.190	9.600 [+84,9%]
Ferro. Indústria, història i patrimoni	1.302	3.353	4.052 [+20,8%]
Del telègraf a Internet	497	2.327	3.795 [+63%]
Pobles obrers		56	1.611 [+932%]

Revista *Eix* en línia

Des de l'any 2018, els continguts i els articles de la revista Eix es poden consultar en línia en un web propi.

REVISTA EIX EN LÍNIA			
Títol	Usuaris 2018	Usuaris 2019	Usuaris 2020
Revista Eix	3.309	12.374	24.418 [+97%]

COMUNICACIÓ I DIFUSIÓ

Nova identitat visual

El 2020 s'ha presentat la [nova identitat visual del Sistema Territorial del MNACTEC](#), que adequa gràficament la marca als nous temps i vol transmetre una imatge de modernitat i innovació dels 27 museus que l'integren. El projecte parteix de la concepció del Sistema Territorial MNACTEC com un museu nacional estès per tot el país, i juga amb conceptes com territori, xarxa, sistema, entorn industrial, científic i tecnològic, dinamisme i transformació.

La nova identitat visual és obra d'Extra Estudio, equip de disseny gràfic barceloní que va guanyar el concurs per elaborar el projecte, convocat conjuntament pel MNACTEC i l'Associació de Directors d'Art i Dissenyadors Gràfics [ADG]-FAD el juliol de 2019. Un total de 64 estudis i professionals del disseny gràfic van participar en aquesta convocatòria.

Recursos en línia

Amb motiu del confinament, es va crear una pàgina dins del web del MNACTEC per agrupar tots els recursos en línia de què disposava el museu: [El MNACTEC en línia](#).

Des del web es pot accedir als recursos següents: tour virtual al museu, exposicions en línia, blogs temàtics, revista Eix en línia, selecció d'objectes de les col·leccions, arxiu fotogràfic en línia, documentals audiovisuals, el web Mapa del patrimoni industrial de Catalunya, el projecte participatiu Museu al carrer i recursos educatius en línia.



Web

A nivell de públic, s'ha augmentat la xifra d'usuaris que han visitat els webs del MNACTEC. Mentre que el web principal del museu ha reduït les visites, els webs de contingut han tingut un fort increment: revista *Eix*, blogs, Museu al carrer i Mapa del patrimoni industrial de Catalunya.

S'han dut a terme millores tècniques al web del MNACTEC i s'ha renovat l'apartat d'[Oferta educativa](#) per millorar-ne els continguts i la presentació. S'han revisat els continguts i s'ha actualitzat tecnològicament el web [Un procés tecnològic i humà: el tèxtil](#).

S'ha traduït al castellà el web [Mapa del patrimoni industrial de Catalunya](#) i s'ha traduït al castellà i a l'anglès el blog [Pobles obrers](#).

S'han dut a terme els informes d'accessibilitat del web del MNACTEC, Museu del Ciment de Castellar de n'Hug, Museu de la Colònia Sedó d'Esparreguera, Museu al Carrer i Sistema Territorial del MNACTEC.

Audiovisuals

S'ha creat un nou [vídeo promocional del Sistema Territorial del MNACTEC](#), per posar en valor el patrimoni industrial del país, crear interès per visitar els museus que formen part del Sistema i augmentar el coneixement de la xarxa.

Publicitat

Durant l'estiu es va llançar una campanya de publicitat per fomentar la visita als museus del Sistema Territorial del MNACTEC després del confinament. La campanya va incloure publireportatges sobre els museus i bàners a diversos mitjans digitals d'abast nacional.

Al llarg de l'any, s'han dut a terme accions de publicitat a nivell local relacionades amb l'activitat del Museu, així com una campanya d'Adwords a Google.

Presència als mitjans audiovisuals

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

REPORTATGES TELEVISIUS DESTACATS

Tema	Programa	Data
Inauguració del nou Espai Ràdio MNACTEC	Emissió en directe des del MNACTEC de la secció L'Apocalipsi del programa <i>El matí de Catalunya Ràdio</i>	11/02/2020
Inauguració de l'exposició sobre els 40 anys d'FGC	Informatius , de Canal Terrassa	04/03/2020
Inauguració de l'exposició "Pirineu estereoscòpic"	Informatius , de Canal Terrassa	15/07/2020
La part no visible de la tasca del MNACTEC	Programa Cinc dies a dedicat al MNACTEC , de TVE Catalunya	05/10/2020