

Pla de recerca del MNACTEC 2022-2024/

Document de resum de les
actuacions estratègiques



ÍNDEX

1. Introducció/	3
2. Línies estructurals/	5
3. Objectius/	7
4. Programes i àmbits estratègics/	8
5. Sistemes de difusió de la recerca/	10
6. Projectes i línies de recerca bàsica [2022-2024]/	12
7. Organització/	20

1. INTRODUCCIÓ/

L'International Council of Museums (ICOM) defineix els museus com a institucions permanents, sense finalitat de lucre, que adquireixen, conserven, investiguen i difonen el patrimoni material i immaterial de la humanitat. En aquells museus, com en el cas del Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Catalunya (MNACTEC) i el seu Sistema Territorial, en què es creu fermament que la recerca forma part inherent i intrínseca de les finalitats i missió d'un museu modern, fer recerca vol dir obrir i abastar tots els camps de la museologia i dels àmbits de treball d'un museu, en tots els seus fronts i diversitats, amb la finalitat àmplia i transversal de transmetre i donar a la societat tot el coneixement científic relacionat directa o indirectament amb els objectius i missió d'aquell museu.

Per tal que la recerca als museus sigui una clara realitat, cal que aquests defineixin i tinguin presents els seus programes i plans de recerca i investigació a fi d'incloure'ls dins dels seus plans estratègics i plans d'actuació anuals, i dotar-los del pressupost corresponent per poder ser reconeguts, a la vegada, com a centres i/o entitats investigadores. Alhora que es duen a terme diferents actuacions de recerca, cal també establir quines formes, mecanismes i mitjans de difusió, comunicació i transmissió del coneixement utilitzarà aquell museu per arribar de la forma més fàcil i assequible, però a la vegada de forma rigorosa, acadèmica i amb el màxim nivell, al major nombre de persones que componen el conjunt de la societat. Els treballs de recerca i investigació que fan els museus han de generar notícies, continguts i impactes socials i comunicatius d'interès general amb el màxim rigor i qualitat.

A Catalunya, l'article 1 de la Llei de Museus de Catalunya [Llei 17/1990, de 2 de novembre, de Museus] defineix el concepte de museu, com a "institucions que reuneixen un conjunt de béns culturals mobles i immobles, els conserven, els documenten i estudien, els exhibeixen i en difonen el coneixement per a la recerca, l'ensenyament i el gaudi intel·lectual". La recerca, doncs, és una de les finalitats bàsiques dels museus per tal de confeccionar, millorar, actualitzar i mantenir un nivell d'excel·lència dels seus continguts. En la seva disposició addicional quarta, la Llei de Museus estableix que el MNACTEC té per finalitat "mostrar permanentment la implantació i l'evolució dels avenços científics i tècnics a Catalunya i, particularment, llur aplicació industrial". D'acord amb aquesta finalitat, establerta per Llei, la missió d'aquest museu nacional és la de "estudiar, interpretar, conservar, difondre i mostrar, de forma innovadora i participativa, la implantació i evolució dels avenços científics i tècnics, la seva aplicació industrial, i, molt especialment la seva implicació i incidència social". A la vegada un dels seus cinc objectius preferents és el de "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".

Així doncs, el MNACTEC ha de disposar dels mitjans i de les eines que li permetin generar i mantenir actualitzades les dades, el coneixement i les informacions de qualitat. La recerca i el discurs museístic del centre estan orgànicament relacionats, i en són dependents per la seva

singularitat i especificitat. Els museus de ciència i tecnologia són el reservori on es guarda, s'acumula, es conserva i es difon el coneixement des d'una òptica evolutiva de passat, però també, i molt especialment, de present i de futur.

La recerca en un museu pot entendre's i agrupar-se conceptualment a partir de tres grans àmbits en funció de la seva finalitat i objectius:

A. LA RECERCA INTRÍNSECA

És aquella inherent o pròpia a les necessitats bàsiques del museu per poder inventariar, catalogar, documentar, estudiar, restaurar, conservar, exposar i conèixer les seves col·leccions. En aquest punt, i vinculada a la recerca a les col·leccions i a possibles futures exposicions, el pla esmenta, entre molts altres, els àmbits dels motors i l'aeronàutica; els pesos, mides i mesures; la ciència i tecnologia de l'alimentació i l'agroalimentària; els orígens de la fabricació d'automòbils; el ciment i el mosaic hidràulic; les bombetes i la il·luminació; la fabricació d'armes a Catalunya, els daguerreotips i els orígens de la fotografia, etc.

B. LA RECERCA BÀSICA

També dita fonamental o pura, que consisteix en crear treballs teòrics o experimentals amb l'objectiu d'obtenir, ampliar, millorar o descobrir nous coneixements relacionats directa o indirectament amb la pròpia finalitat, objectius i missió del museu i, a la vegada, donar-los a conèixer i transmetre'ls, en diferents formes, llenguatges i mitjans, a la més àmplia base de la societat. Aquest Pla fa referència, preferentment, a aquest tipus de recerca.

C. LA RECERCA APLICADA

És aquella també anomenada pràctica o empírica, que consisteix en l'elaboració de treballs exclusivament experimentals o teòrics, amb l'objectiu d'obtenir nous coneixements provats amb un objectiu pràctic o específic que en els museus de ciència i tecnologia es materialitzen i concreten en la restauració, conservació preventiva i, si cal, posada en funcionament dels objectes que custodia i/o en l'experimentació pràctica i fefaent de coneixements i teories científiques i tècniques apriorístiques. En el pla es fa esment, entre molts altres, de la necessària recerca prèvia per a la restauració i posada en funcionament d'un singular motor dièsel estacionari; la restauració i posada en funcionament de locomotores i enginys a vapor; la vinculació i relació entre les pianoles, les targetes perforades i els telers Jacquard; els treballs de seguiment pràctic de meteorologia i sismografia; l'anàlisi de materials per a la restauració de les canonades metàl·liques accessibles de la Colònia Sedó, etc.

2. LÍNIES ESTRUCTURALS/

El MNACTEC, conjuntament amb el seu Sistema Territorial, configura una singularitat i excepcionalitat museològica que permet, a partir de la seva combinació, pensar i plantejar la possibilitat de dur a terme de diferents línies estructurals d'acord amb tres cercles concèntrics que s'interrelacionen entre si i que, a la vegada, cada un d'ells disposa de 3 espais i/o consideracions específiques.

Així, el MNACTEC, com a museu de ciència i tecnologia, s'aparta de la visió clàssica i tradicional de la museologia i treballa i articula la seva tipologia patrimonial de forma global, transversal, interdisciplinària i conjunta i indiferentment que siguin béns mobles, béns immobles o béns intangibles. A la vegada, dins del cercle de la temporalitat històrica, una altra singularitat és que els diferents sectors que expliquen la història, evolució i innovacions de la ciència, la tecnologia i la industrialització es poden treballar, entendre, estudiar i explicar pràcticament sempre amb una visió d'evolució lineal de passat, de present i de futur. Finalment un tercer cercle és el del seu àmbit d'actuació territorial i, així, tenim que en ser un dels tres únics museus nacionals existents, disposa del treball preferencial a la seva seu central de Terrassa [i les tres seus pròpies a Castellar de n'Hug, Ripoll i Esparreguera] però també, i a més a més, del conjunt de 27 membres que formen el singular referent del Sistema Territorial del MNACTEC repartits arreu de Catalunya.

Encara anant més enllà, el MNACTEC du a terme un treball referencial nacional per a totes les administracions i institucions, públiques i/o privades en el conjunt de tot el territori del país en no existir cap altre unitat dins de l'administració de la Generalitat que doni de forma global i conjunta suport, criteri i assessorament tècnic, conceptual i, puntualment econòmic, en múltiples àmbits i activitats museològiques i patrimonials, assessorament, suport estratègic, orientació d'intervencions a realitzar, guiatge en restauració i conservació preventiva, i estudis de recerca i aplicació patrimonial i museològica, entre altres, esdevenint de facto una unitat administrativa nacional del patrimoni industrial, científic i tècnic de Catalunya.

A. ACTUACIONS I ÀMBITS DE TREBALL DEL MNACTEC I EL SEU SISTEMA TERRITORIAL PER TIPOLOGIA DELS BÉNS:

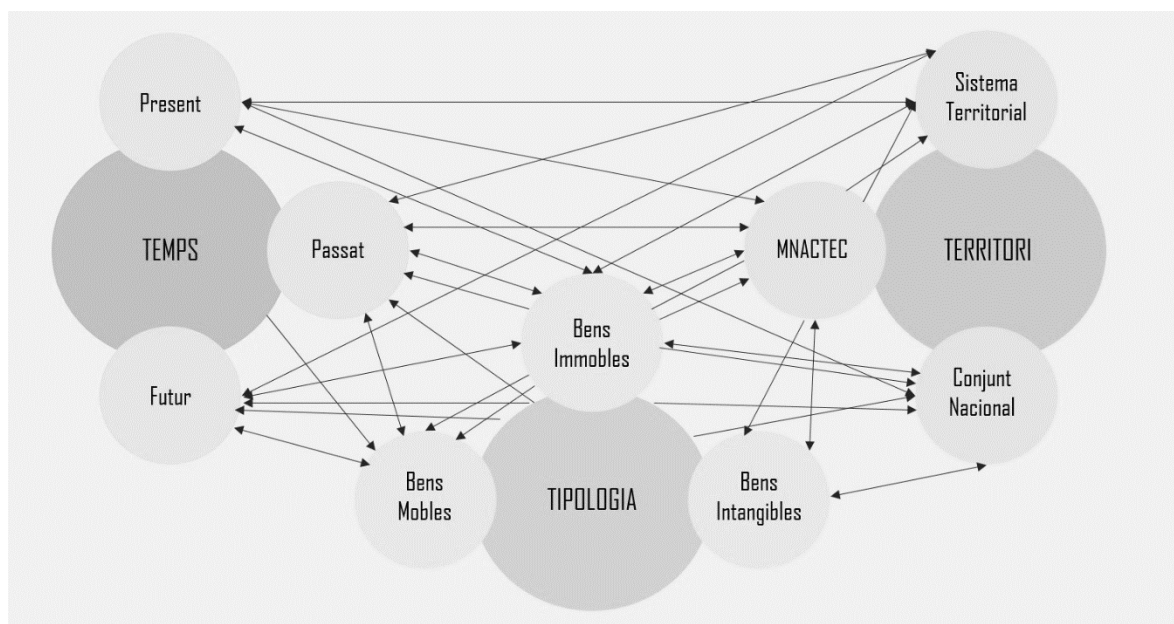
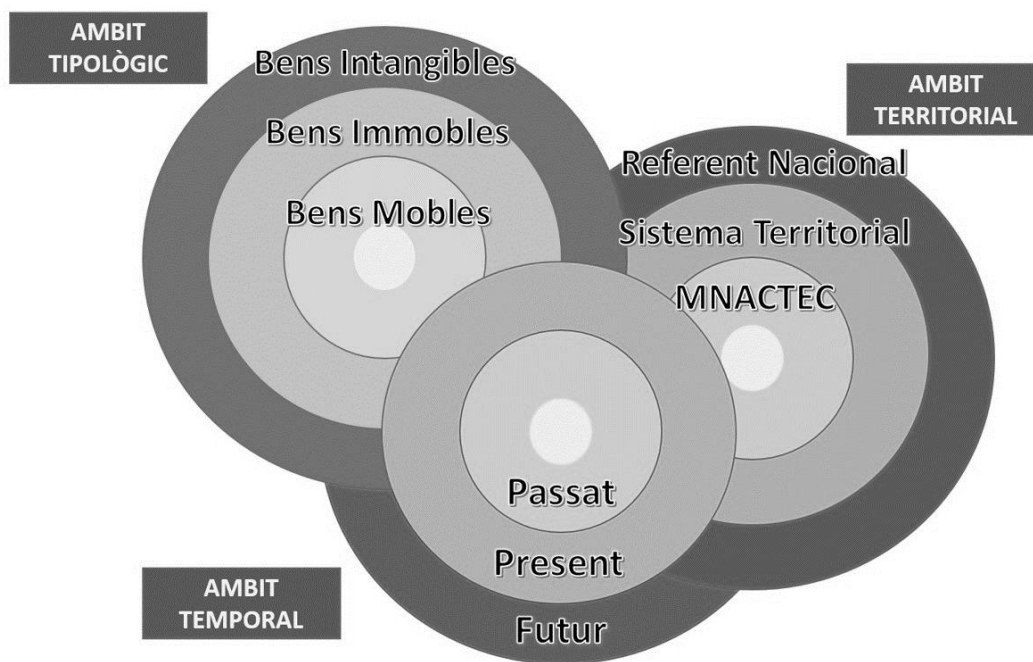
- i. Béns mobles
- ii. Béns immobles
- iii. Béns intangibles

B. ACTUACIONS I ÀMBITS DE TREBALL DEL MNACTEC I EL SEU SISTEMA TERRITORIAL PER TEMPORALITAT DELS BÉNS:

- i. Passat
- ii. Present
- iii. Futur

C. ACTUACIONS I ÀMBITS DE TREBALL DEL MNACTEC I EL SEU SISTEMA TERRITORIAL PER UBICACIÓ TERRITORIAL DELS BÉNS:

- i. Museu nacional (Terrassa + 3 seus)
- ii. Sistema Territorial (27 membres arreu del territori)
- iii. Referent institucional nacional [a la totalitat del país]



3. OBJECTIUS/

Els objectius del Pla de recerca del MNACTEC són el següents:

- Dotar dels necessaris recursos per tal de constituir, dins del Sistema Territorial del MNACTEC, una Unitat de Recerca.
- Liderar diferents espais de la recerca del patrimoni industrial, tècnic i científic del nostre país.
- Incrementar la recerca a través de la incorporació de personal investigador extern amb finançament aportat.
- Avançar en la comunicació i difusió de la recerca realitzada [retorn a la societat] en diferents formats.
- Internacionalitzar la recerca desenvolupada i consolidar la presència en fòrums especialitzats.
- Incorporar-se al Pla de Recerca de Catalunya com a Centre de Recerca reconegut.
- Plantejar línies de treball coordinades i projectes transversals amb altres institucions i centres de referència.

4. PROGRAMES I ÀMBITS ESTRATÈGICS/

Al llarg del període de vigència d'aquest Pla de Recerca, el MNACTEC estableix fins a 6 programes i/o àmbits estratègics preferencials, podent-se, si és el cas, incorporar, incrementar o modificar el nombre d'aquests programes. Totes les actuacions relacionades amb la recerca bàsica del MNACTEC hauran d'incorporar-se o inserir-se en el conjunt de les diferents línies de treball que configuren cada un d'aquests programes.

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

Inclou diferents projectes d'actuació, nacionals i internacionals, àmbits de recerca i sistemes de difusió i, a la vegada, implica al conjunt del ST del MNACTEC. Fa referència a qualsevol treball, exposició, publicació, activitat, investigació, ajut, programa, etc. que faci referència directa o indirecta al paper que la dona ha jugat i segueix realitzant, o si és el cas perquè no ha realitzat aquest paper, en el conjunt dels diferents sectors i àmbits de la ciència, la tecnologia i la industrialització a Catalunya amb una clara visió de passat present i futur i en tots els àmbits temàtics i territorials possibles.

PROGRAMA 2: FET A CATALUNYA

Fa referència a la descoberta i posada en valor d'aquells elements, indústries, activitats, empreses centenàries, persones, productes, centres de recerca, elements, història industrial, etc. que han incidit de forma significativa, i amb màxima repercussió nacional i internacional, en el desenvolupament i innovació de la tecnologia i els processos de fabricació manufacturera i industrials al llarg de la història, preferentment amb clara incidència social, tecnològica, industrial i identitària a Catalunya o esdevenint, des de Catalunya, referent significatiu en l'àmbit internacional.

PROGRAMA 3: LA INDUSTRIALITZACIÓ I EL MÓN RURAL

Incideix en la creixent reflexió sobre la importància dels processos d'industrialització en entorns no urbans, dona centralitat a l'equilibri territorial, la sostenibilitat mediambiental i replanteja l'anàlisi de la relació entre passat industrial i territori. La historiografia tradicional planteja molt sovint la industrialització de Catalunya com un fenomen eminentment urbà i, tot i ser un fet relativament evident, actualment cal una reflexió més àmplia sobre la incidència de la industrialització en la societat no urbana i el fet vivencial i patrimonial de la pervivència i allargament, fins ben entrat el segle XX, d'aspectes i elements de pervivència de la societat industrial justament en entorns rurals.

PROGRAMA 4: SECTORS CLAU DE LA INDUSTRIALITZACIÓ CATALANA

Inclou tots aquells àmbits de producció industrial, de forma sectorial i sistemàtica, que tenen o han tingut, un paper destacat i principal en els processos de canvi social, econòmic i tecnològic, especialment aquells menys reconeguts, estudiats i valorats socialment i acadèmica. Els sectors i àmbits que destaquen en aquest programa són els del ferro i la metal·lúrgia, l'obtenció d'energia i de les primeres matèries, el transport, les comunicacions, el tèxtil, l'energia, l'agroalimentària, les colònies industrials etc.

PROGRAMA 5: ART, CREACIÓ I PUBLICITAT

A més a més de l'organització i producció d'aquelles activitats que li són pròpies en base a la seva pròpia funció, missió i objectius, el MNACTEC planteja, també, la necessitat d'interrelacionar els diferents aspectes i àmbits de la cultura, com a concepte ampli, transversal i pluridisciplinari, amb el conjunt d'àrees del patrimoni industrial, científic i tècnic. Des de la fotografia i la imatge industrial, passant per les activitats de difusió, publicitat, comercialització i lleure d'aquella societat industrial i arribant a la combinació i vinculació amb la música, la dansa, el circ, el teatre, la literatura, el cinema i tots els àmbits i aspectes de l'art i la creació artística amb lligam, directa o indirecta, amb la pròpia evolució científica i tècnica de la societat.

PROGRAMA 6: LA REVOLUCIÓ DEL SEGLE XXI

Els museus de ciència i tecnologia i el seu patrimoni relacionat, incorporats encara dins d'antics conceptes de la museologia i del patrimoni, poden esdevenir un necessari motor de canvi conceptual. La seva singularitat i les enormes possibilitats que a dia d'avui ja plantegen han d'esdevenir fòrum de debat i d'exemple pràctic de cara a la nova museologia del segle XXI. Igualment i a la vegada, ha de servir d'exemple de posada en valor i patrimonialització pràctica i efectiva d'activitats i sectors científics, tècnics i industrials fins ara impensables que culturalment, socialment i materialment incorpori des d'una òptica patrimonial les possibilitats dels avenços científics i tècnics i dels conceptes i valors socials més vigents i actuals: canvi climàtic, canvi social, nova mobilitat, petjada ecològica, sostenibilitat, exclusió digital, etc.

5. SISTEMES DE DIFUSIÓ DE LA RECERCA/

Tots els museus han de garantir la difusió de llurs fons al públic en general. Els béns culturals que integren un museu han de poder ésser objecte de recerca, ensenyament, divulgació i gaudi. [article 8 de la Llei 17/1990 de 2 de novembre, de museus].

Qualsevol actuació de recerca o investigació ha de tenir incorporat, necessàriament i a continuació, diferents models i sistemes de difusió, comunicació, promoció i posada en valor d'aquesta pròpia recerca. Aquesta difusió del coneixement caldrà realitzar-la per tal de ser assequible, atractiva i accessible al màxim conjunt de la ciutadania, prioritzant sempre fer-ho amb el màxim rigor i metodologia científica i emprant els diferents llenguatges que es considerin més assequibles i interessants segons les circumstàncies.

El MNACTEC, dins d'aquest Pla de Recerca, estableix diferents models de difusió, diferents llenguatges comunicatius i, també, diferents estratègies de promoció de la recerca i del coneixement que se'n deriva. Majoritàriament aquests models i estratègies serien els que es relacionen a continuació.

4.1. AJUTS A LA RECERCA

El MNACTEC disposa des de l'any 2019 d'una línia d'ajut i incentivació anual a la recerca en el camp del patrimoni i la història científica, tècnica i industrial que, conjuntament amb el suport logístic i administratiu, de l'Institut Ramon Muntaner [IRMU] doten econòmicament al millor projecte-proposta de recerca presentat i en proposen la seva edició.

4.2. PUBLICACIONS ESPECIALITZADES

- 4.2.1 Revista EIX
- 4.2.2. Col·leccions del MNACTEC

4.3. EDICIONS I PUBLICACIONS MONOGRÀFIQUES

- 4.3.1. Col·lecció Temes de Patrimoni Industrial
- 4.3.2. Col·lecció La Fàbrica
- 4.3.3. Coedicions

4.4. COMUNICACIÓ I DIFUSIÓ AUDIOVISUAL

- 4.4.1. Canal MNACTEC
- 4.4.2. Pàgines web i blocs especialitzats
- 4.4.3. Xarxes socials
- 4.4.4. Documentals i reportatges

4.5. INFORMES, ESTUDIS I ESTATS DE LA QUESTIÓ

4.6. INVENTARIS I CATÀLEGS

- 4.6.1. Inventari del Patrimoni Industrial de Catalunya [IPIC]
- 4.6.2. Mapa del Patrimoni Industrial de Catalunya [150 elements]
- 4.6.3. Museu al Carrer

4.7. CENTRE DE DOCUMENTACIÓ "JORDI NADAL"

- 4.7.1. Biblioteca i Hemeroteca
- 4.7.2. Arxiu d'Imatges
- 4.7.2. Fons catalogràfics CCUC - BEG

4.8. REALITZACIÓ I PRODUCCIÓ D'EXPOSICIONS

4.9. ORGANITZACIÓ DE JORNADES, SEMINARIS I CONGRESSOS CIENTÍFICS

4.10. PROJECTES DE RECERCA INTERNACIONAL I/O EN COOPERACIÓ

6. PROJECTES I LÍNIES DE RECERCA BÀSICA [2022-2024]/

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

Projecte 1.1. Les Elionors de la societat industrial

Projecte transversal i multidisciplinari

Liderat des de Tècnica Roca Umbert.

Inici: 2023.

Projecte 1.2. Les dones de la llana

Projecte transversal i multidisciplinari

En col·laboració amb el projecte "Mujeres del Algodon", [Andoain, Euskadi].

Inici: 2022

Projecte 1.3. Dones: Indústria, ciència i tecnologia

Pàgina web - Blog especialitzat

Inici 2022

Projecte 1.4. Les dones i la industrialització de Catalunya

Exposició virtual

Inici 2023

EIX 2: FET A CATALUNYA

Projecte 2.1. Atlas del Patrimoni Industrial de Catalunya

Publicació

Inici 2023

Projecte 2.2. Plaques Blaves / Blue Plaques

Senyalització patrimonial

Inici 2024

Projecte 2.3. Catalunya, un país d'enginy i innovació

Exposició itinerant

Inici 2022

Projecte 2.4. Com es fa?

Sèrie audiovisual

Inici 2023

Projecte 2.5. Els 50 objectes icònics de Catalunya

Publicació

Inici 2023

Projecte 2.6. Documentals del MNACTEC

Sèrie audiovisual

Inici 2023

EIX 3: LA INDUSTRIALITZACIÓ I EL MÓN RURAL

Projecte 3.1. L'Hospital de cartró de Capdella

Projecte transversal i multidisciplinari

Inici 2022

Projecte 3.2. Els pous de gel a Catalunya

Publicació

Inici 2022

Projecte 3.3. MNACTEC MÒBIL / INNOVATEC

Projecte itinerant [RoadShow]

Inici 2023

Projecte 3.4. Erasme de Gònima i l'inici de la industrialització catalana

Projecte transversal i multidisciplinari

Inici 2024

Projecte 3.5. Els Canals d'Urgell

Projecte transversal i multidisciplinari

Inici 2022

EIX 4: SECTORS CLAU DE LA INDUSTRIALITZACIÓ CATALANA

PATRIMONI METAL·LÚRGIC/

Projecte 4.1. Llibre blanc del patrimoni metal·lúrgic

Document tècnic

Inici 2022

Projecte 4.2. Siderúrgia i arquitectura del ferro

Document tècnic

Inici 2022

Projecte 4.3. Constructors i empreses metal·lúrgiques

Document tècnic

Inici 2023

Projecte 4.4. Eiffel a Catalunya

Document tècnic + publicació

Inici 2024

Projecte 4.5. La fabricació d'armes de foc

Publicació

Inici 2022

Projecte 4.6. Panys i claus

Projecte transversal i multidisciplinari

Inici 2024

Projecte 4.7. El ferro

Pàgina web – Blog especialitzat

Inici 2022

PATRIMONI FERROVIARI/

Projecte 4.8. Llibre blanc del patrimoni ferroviari

Document tècnic

Inici 2022

Projecte 4.9. Inventari del patrimoni ferroviari

Inventari - catalogació

Inici 2022

Projecte 4.10. Declaració BCIN dels elements mobles més destacats

Legislació de preservació

Inici 2022

Projecte 4.11. Preservació i recuperació del material mòbil a vapor

Inventari, adquisició i restauració

Inici 2022

PATRIMONI AUTOMOBILÍSTIC/

Projecte 4.12. Llibre blanc del patrimoni automobilístic

Document tècnic

Inici 2023

Projecte 4.13. Projecte Museu de la Mobilitat

Document tècnic

Inici 2023

Projecte 4.14. Inventari i protecció d'elements immobles

Inventari - catalogació

Inici 2023

PATRIMONI AGROALIMENTARI/

Projecte 4.15. Llibre blanc del patrimoni agroalimentari

Document tècnic

Inici 2023

Projecte 4.16. Inventari i protecció del patrimoni agroalimentari

Inventari - catalogació

Inici 2024

MATÈRIES PRIMERES/

Projecte 4.17. Passat, present i futur de la mineria

Document tècnic + publicació

Inici 2023

Projecte 4.18. Producció, ús i fabricació dels materials per a la construcció

Projecte transversal i multidisciplinari

Inici 2023

Projecte 4.19. La indústria del vidre a Catalunya

Projecte transversal i multidisciplinari

Inici 2022

HISTÒRIA INDUSTRIAL I EMPRESARIAL/

Projecte 4.20. La Maquinista Terrestre y Marítima

Projecte transversal i multidisciplinari

Inici 2023

Projecte 4.21. La Hispano Suiza

Projecte transversal i multidisciplinari

Inici 2023

Projecte 4.22. El fons Puig i Llagostera / Colònia Sedó

Inventari - catalogació

Inici 2022

EIX 5: ART, CREACIÓ I PUBLICITAT

Projecte 5.1. Fotoconnexió

Projecte transversal i multidisciplinari

Inici 2022

Projecte 5.2. Els orígens de la fotografia

Projecte transversal i multidisciplinari

Inici 2023

Projecte 5.3. MatrixCultura

Projecte transversal i multidisciplinari

Inici 2022

Projecte 5.4. TecnoArt

Projecte transversal i multidisciplinari

Inici 2023

Projecte 5.5. Residència artística

Projecte transversal i multidisciplinari

Inici 2024

Projecte 5.6. Espai d'Arts

Projecte transversal i multidisciplinari

Inici 2022

Projecte 5.7. Lletres i societat industrial

Projecte transversal i multidisciplinari

Inici 2022

Projecte 5.8. La publicitat industrial

Projecte transversal i multidisciplinari

Inici 2023

EIX 6: LA REVOLUCIÓ DEL SEGLE XXI

Projecte 6.1. MNACTEC MÒBIL / INNOVATEC

Projecte itinerant [RoadShow]

Inici 2023

Projecte 6.2. Rutes del Patrimoni Industrial Català

Publicació

Inici: 2023

Projecte 6.3. Museu al Carrer

Projecte transversal, multidisciplinari i participatiu

Inici 2022

Projecte 6.4. Els sons de la indústria

Projecte transversal i multidisciplinari

Inici 2022

Projecte 6.5. La nova mobilitat – Som Elèctrics

Projecte transversal i multidisciplinari

Inici 2022

Projecte 6.6. Les noves formes de comunicació i informació

Projecte transversal i multidisciplinari

Inici 2024

Projecte 6.7. Debats del MNACTEC

Projecte transversal i multidisciplinari

Inici 2022

7. ORGANITZACIÓ/

L'organització funcional del Pla de recerca del MNACTEC inclou els organismes, projectes i col·laboracions següents:

7.1. La Comissió de Patrimoni Científic, Tècnic i Industrial de Catalunya

7.2. La Càtedra de Patrimoni Científic, Tècnic i Industrial

7.3. Els projectes internacionals i col·laboratius:

7.3.1. La declaració UNESCO del patrimoni paperer

7.3.2. La Ruta del Ferro

7.3.3. El projecte POCTEFA-PYRFER

7.3.4. El projecte MIPAC-CM

7.3.5. El projecte TESLA [Transforming and Empowering Service and Leisure
Activities in the digital age]

7.3.6. El projecte CATiCAT

7.3.7. La Comissió de patrimoni sonor de Catalunya

7.3.8. El congrés Bigstuffheritage

7.4. La Unitat de Recerca MNACTEC dins Sistema Català de Recerca.

7.5. La càtedra de Patrimoni Industrial Científic i Tècnic.

7.6. Estratègies de col·laboració amb altres institucions.