

MUSEU DEL TREN

Fundació per a la preservació, estudi i recuperació del patrimoni ferroviari i industrial de les illes Balears

F FERROCAIB
FUNDACIÓ

nº 1 / 2021



El funicular aèreo del Puig Mayor



Las unidades diesel de la serie 61 ya circulan entre Nairobi



Arqueología industrial

Preparant el centenari de la linea Manacor Artá

Publicació digital periòdica de la Fundació Ferrocaib per a la preservació, estudi i recuperació del patrimoni ferroviari i industrial de les illes Balears

Nº 1 / 2020

INDICE

EDITORIAL / 1

El Museu del ferrocarril a Son Carrió / 3

Tramvia a Son Espases / 3

Arqueologia industrial / 6

Tren de Llevant / 7

Oficina Tècnica / 9

Notícies de les unitats 61 / 11

Qui som Ferrocaib? / 12

Som un turista industrial / 13

El funicular aèreo al Puig Major / 14

Equip de redacció

-Pep Alemany
-Guillem Febrer
-Toni Sanchis

**EXEMPLAR DE
DIFUSIÓ GRATUITA**

PORTADA: Coche de pasajeros Brown Marshall de la antigua Compañía de los Ferrocarriles de Mallorca. Foto: Antonio Sanchis Florit

**CLIO VA EN TREN**

Amb aquest primer número de la revista "Museu del Ferrocarril" comença una nova etapa. Una etapa de reivindicació del museu del ferrocarril de Balears. Una nova etapa de comunicació amb tots aquells i aquelles que creuen que el patrimoni industrial i ferroviari mereix un espai on s'expliqui la importància cabdal que va tenir per les nostres illes.

El ferrocarril posà la història sobre rodes, envellà l'economia cap a un futur industrial i canvià radicalment la forma de vida dels mallorquins i les mallorquines. Tot això ha de ser el valuós tresor que s'ha de conservar i difondre al "Museu del Ferrocarril". Una revista que deixarem a la vostra bústia periòdicament.

La Fundació FERROCAIB, que des de fa més de 12 anys treballa per a la preservació i recuperació del nostre patrimoni ferroviari, vol posar a les seves mans aquest nou mitjà de comunicació que permeti donar a conèixer el món industrial i del ferrocarril. Voldríem convertir-nos en un referent en la comunicació de la història industrial, on investigadors i persones vinculades al món del ferrocarril trobin en les seves pàgines, un mitjà per crear cultura ferroviària i industrial de les Illes Balears i d'Europa que, al cap i a al fi, també es patrimoni comú dels habitants del continent.

Agraïrem la vostra col·laboració i com no la vostra crítica. La història l'hem feta entre tots, i per això l'hem de contar entre tots. El nom d'aquesta revista digital, "El Museu del Ferrocarril", vol ésser també una capçalera que recordi, cada edició, la necessitat de disposar del museu del ferrocarril. El nombrós patrimoni material i immaterial que dia a dia, any a any, s'ha recopilat i preservat requereix, exigeix, un espai digne. Son Carrió s'ha de convertir amb aquest "temple del ferrocarril", la casa de Clío, musa de la història.

CLIO VA EN TREN

Con este primer número de la revista "Museo del Ferrocarril" empieza una nueva etapa. Una etapa de reivindicación del museo del ferrocarril de Baleares. Una nueva etapa de comunicación con todos aquellos y aquellas que creen que el patrimonio industrial y ferroviario merece un espacio donde se explique la importancia capital que tuvo por nuestras islas.

El ferrocarril puso la historia sobre ruedas, entoldó la economía hacia un futuro industrial y cambió radicalmente la forma de vida de los mallorquines y las mallorquinas. Todo esto tiene que ser el valioso tesoro que se tiene que conservar y difundir al "Museo del Ferrocarril". Una revista que dejaremos en vuestro buzón de manera periódica.

La Fundación "FERROCAIB", que desde hace más de 12 años trabaja para la preservación y recuperación de nuestro patrimonio ferroviario, quiere poner en sus manos este nuevo medio de comunicación que permita dar a conocer el mundo industrial y del ferrocarril. Querriamos convertirnos en un referente en la comunicación de la historia industrial, donde investigadores y personas vinculadas al mundo del ferrocarril encuentren en sus páginas, un medio para crear cultura ferroviaria e industrial de las Islas Baleares y de Europa que, al fin y al cabo es, también patrimonio común de los habitantes del continente.

Agradeceremos vuestra colaboración y como no vuestra crítica. La historia la hemos hecho entre todos, y por eso lo tenemos que contar entre todos. El nombre de esta revista digital, "El Museo del Ferrocarril", quiere ser también una cabecera que recuerde, en cada edición, la necesidad de disponer del museo del ferrocarril. El numeroso patrimonio material e inmaterial que día a día, año a año, se ha recopilado y preservado requiere, exige, un espacio digno. Son Carrió se tiene que convertir con éste en el "templo del ferrocarril", la casa de Clío, musa de la historia.

Cesión de una pieza para el Museo

Hem rebut per al museu del ferrocarril de Mallorca, un pal quilomètric (fita) de fusta de l'antiga Companyia dels Ferrocarrils de Mallorca gràcies a la cessió de la peça per part d'un amic, gran aficionat al ferrocarril. Moltes gràcies Carlos.

Seria necessari poder concentrar tots els escassos elements ferroviaris en un únic museu en comptes de que es trobin escampats amb el perill que puguin arribar a desaparèixer. Cedits o donats, de l'una o l'altra forma dipositats en el Museu del ferrocarril de Son Carrió perquè generacions esdevenidores puguin tenir accés a la història del nostre ferrocarril. Peces que es troben en mans de particulars, i que a la llarga acabaran possiblement venudes en algun portal d'antiguitats d'internet o per a adornar un taulell d'alguna botiga, no seria una millor destinació que un museu?

Hemos recibido para el museo del ferrocarril de Mallorca, un poste kilométrico (hito) de madera de la antigua Compañía de los Ferrocarriles de Mallorca gracias a la cesión de la pieza por parte de un amigo, gran aficionado al ferrocarril. Muchas gracias Carlos.

Sería necesario poder concentrar todos los escasos elementos ferroviarios en un único museo en vez de que se encuentren desperdigados con el peligro de que puedan llegar a desaparecer. Cedidos o donados, de una u otra forma depositados en el Museo del ferrocarril de Son Carrió para que generaciones venideras puedan tener acceso a la historia de nuestro ferrocarril. Piezas que se encuentran en manos de particulares, y que a la larga acabarán posiblemente vendidas en algún portal de antigüedades de internet o para adornar un mostrador de alguna tienda, no sería un mejor destino que un museo?

La presidenta Armengol i el conseller Pons presenten el tramvia a Son Espases, que permetrà connectar el centre de Palma amb l'hospital en 15 minuts

La línia aprofita el traçat del tren de Sóller, amb el qual serà compatible, i unirà barrriades com Son Oliva amb el centre. Connectarà des de la plaça d'Espanya amb la futura línia tramviària a l'aeroport i la zona turística de s'Arenal de Lluçmajor

La presidenta del Govern de les Illes Balears, Francina Armengol, acompanyada del batlle de Palma, José Hila, i del conseller de Mobilitat i Habitatge, Marc Pons, ha presentat avui la proposta del projecte de tramvia que connectarà el centre de Palma amb l'Hospital Universitari Son Espases. A l'acte també hi han assistit el director general de Mobilitat i Transport Terrestre, Jaume Mateu; el gerent de Son Espases, Josep Pomar, el gerent del Consorci de Transports de Mallorca, Maarten Johannes Van Bemmen i el gerent de SFM, Mateu Capellà, entre altres autoritats.

La presidenta Armengol ha emmarcat aquest projecte dins el Pla de Mobilitat de les Illes Balears en què l'executiu treballa des de la legislatura anterior. Un pla que té com a eixos principals «el dret a la mobilitat sostenible i amb el menor impacte» i que ja ha desenvolupat projectes com l'electrificació de la xarxa ferroviària o la renovació total del servei de transport interurbà per carretera TIB, ha recordat la presidenta.

Armengol ha agraït la col·laboració de l'Ajuntament de Palma en el projecte que «aconseguirà transformar Palma a través d'una nova articulació i que posarà la mobilitat urbana al nivell que Palma es mereix».



El conseller de Mobilitat i Habitatge, Marc Pons, ha destacat «les derivades positives de l'opció del tramvia». Així, Pons ha explicat que la idea de compartir el traçat amb el tren de Sóller permetrà «cosir la ciutat, donar accés a un transport públic de qualitat a zones que ara no en tenen i accés a equipaments de gran demanda», referint-se als polígons de Son Rossinyol i Son Castelló, com també a les piscines de Son Hugo o a l'IES Son Pacs. El batlle de Palma, Juan José Hila, ha descrit el projecte com una «oportunitat per connectar barris amb una opció de mobilitat sostenible i transformar espais urbans».



El tramvia a Son Espases permetrà arribar a l'hospital en 15 minuts, amb un recorregut de 4,7 quilòmetres i un total de 9 parades.

En el seu recorregut el tramvia passarà per les zones de Gaspar Bennazar, Plaça de Toros i Son Oliva i dotarà aquestes barriades d'un enllaç ràpid i directe amb el centre de Palma i amb l'hospital i altres serveis.

La línia connectarà també amb zones d'equipaments públics, com ara les piscines de Son Hugo i l'IES Son Pacs, i amb un gran pool econòmic que genera mobilitat laboral, com és el polígon de Son Rossinyol i el de Son Castelló. Igualment, el tramvia també avançarà per zones de nou creixement, com Son Ferragut o la barriada del Amanecer.

El tramvia a Son Espases enllaçarà amb la línia de metro de la plaça d'Espanya a l'aeroport i s'Arenal de Lluçmajor i, progressivament, es podrà anar estenent a altres zones de Palma, com sa Vileta o Son Rapinya.

La línia de Son Espases formarà part d'un sistema tramviari més ampli que recorrerà gran part de la ciutat de Palma, acostarà els barris al centre i connectarà amb l'aeroport i la zona turística de s'Arenal de Lluçmajor. Serà un salt de qualitat en la mobilitat de l'àrea metropolitana i una oportunitat de transformació de l'entorn urbà que travessi, alhora que cohesionarà la ciutat.

La previsió és que el tramvia a Son Espases tenguí una demanda d'uns 4.000 usuaris al dia, que suposaria entre 1,2 i 1,5 milions d'usuaris anuals. El seu pressupost inicial i estimatiu (que es concretarà amb el projecte constructiu) és de 51,6 milions (amb l'IVA exclòs).



Cal recordar que el tramvia a Son Espases forma part del conjunt de projectes de mobilitat sostenible que el Govern de les Illes Balears ha presentat perquè es financi amb fons europeus del Fons de Recuperació Next Generation.

Projecte de tramvia entre la plaça d'Espanya i l'Hospital Universitari Son Espases

La proposta defineix un projecte de tramvia que aprofita una part del traçat de la via del tren de Sóller i permet connectar en superfície el centre de Palma amb l'hospital de referència en un recorregut per on actualment ja hi ha una infraestructura ferroviària, fet que millora de forma important tot aquest recorregut, elimina barreres arquitectòniques i reformula el tram final del carrer d'Eusebi Estada, que es veurà clarament pacificat.

Descripció del traçat

La línia tramviària surt del carrer d'Eusebi Estada, just davant de l'edifici de l'Hostal Terminus i l'estació de ferrocarril del tren de Sóller. En aquest punt es proposa ubicar la primera parada.

Seguint el traçat del tren de Sóller el recorregut transcorre pel carrer d'Eusebi Estada fins a l'alçada del Pont des Tren, on s'ubica una segona estació.

Avança en aquesta direcció i s'endinsa pel carrer de la Concòrdia fins al Poliesportiu Son Hugo. En aquest tram s'ubicaran les estacions 3, 4, 5 i 6, així com un apartador que servirà per poder compatibilitzar les circulacions dels tramvies cap a Son Espases amb les del tren de Sóller.

El recorregut travessa la Via de Cintura (Ma-20) pel pas inferior existent i continua fins a l'Hipòdrom Son Pardo. En aquest punt es desvia de la línia de tren per anar cap a la carretera de Sóller, just a l'alçada del centre penitenciari.



Abans de travessar la carretera de Sóller se situa una nova estació que donarà servei al polígon de Son Rossinyol. En superfície, el traçat transcorre paral·lel a la carretera de Sóller fins a l'alçada de l'IES Son Pals, on s'ubica una nova estació. Aquí el traçat gira de nou i enfila, vorejant la part sud de l'IES en direcció oest, cap a Son Espases.

L'encreuament de la carretera de Valldemossa es fa just abans de la rotonda existent, mitjançant un pas inferior. Aquest pas permet també superar el camí del Reis i deixar el tramvia a la zona d'accés a les urgències de l'Hospital Universitari Son Espases, amb l'estació final de recorregut.

Compatibilització amb el tren de Sóller

La proposta de tramvia compatibilitza les circulacions dels tramvies moderns, d'ample mètric, amb el manteniment del traçat de la via del tren de Sóller, d'ample iàrdic (0,914 m).

La solució tècnica suposa implantar una doble via per al tramvia a banda i banda de la via del tren de Sóller, amb el pararament elèctric corresponent separat entre les tres vies, de manera que sigui compatible l'ús tant per al tren de Sóller com per al tramvia.

No serà possible que circulin al mateix temps, per a la qual cosa es crea un apartador a mitjan trajecte per poder separar els serveis i deixar un pas lliure perquè puguin coincidir.

Regeneració urbana: plataforma única i eliminació de la trinxera del carrer de la Concòrdia

El projecte de tramvia implica també la renovació i la millora de la trama urbana.

Així, la creació de plataforma única suposarà eliminar l'actual tram de balast i travesses de fusta que presenta tot el carrer d'Eusebi Estada, amb la qual cosa es deixarà el paviment a nivell, cosa que suposarà una millora pel que fa a l'accessibilitat i la permeabilitat d'aquest carrer, fet que redundarà alhora en una millora en termes de manteniment i circulació dels trens.

D'altra banda, el projecte suposarà també eliminar la trinxera del carrer de la Concòrdia, que actualment ha esdevingut una vertadera barrera urbana que separa les dues bandes de la via i genera problemes d'accés sobretot per a les persones amb mobilitat reduïda.

Hi haurà trams en què es farà una ampliació de voravies, com és el del final del carrer d'Eusebi Estada, entre l'estació del tren de Sóller i l'antic Hostal Terminus. En aquest punt s'eliminaran carrils de circulació de trànsit per substituir-los per la nova plataforma tramviària, cosa que també permetrà pacificar aquest tram final de carrer.

Arqueología industrial: Motor Davey Paxman & C^o Ltd.

Pep Alemany

Este año Jaume Pastor, de Maria de la Salut ha recuperado y restaurado un motor de gas pobre que llevaba más de 60 años a la intemperie.

Se trata de un motor fabricado por la reputada marca Davey. Paxman & C^o,Ltd , un fabricante muy poco conocido en Mallorca del que no tenemos constancia de la supervivencia de ningún otro motor en la Isla.

Enguany Jaume Pastor, de Maria de la Salut ha recuperat i restaurat un motor de gas pobre. Feia més de 60 anys que estava abandonat.

Es tracta d'un motor fabricat per la prestigiosa marca Davey. Paxman & C^o,Ltd , un fabricant molt poc conegut a Mallorca. No tenim constància que cap altre motor fabricat per aquesta casa hagi sobreviscut a l'illa.



Se puede leer la historia de la marca en la extensa página web <https://www.paxmanhistory.org.uk/index.htm>.

Volviendo al motor de Jaume, contactamos con Richard Carr, autor de la referida página web para así intentar recopilar alguna información sobre su historia. Aún a pesar de haber seguido sus instrucciones lamentablemente no nos fue posible localizar el n^o de serie que nos hubiese dado más información.



La firma Paxman inicio la fabricación de motores de gas en 1904 y no se conservan registros desde esta fecha hasta enero de 1911. En cambio si ha sido posible identificar el tipo de motor mediante sus dimensiones de diámetro cilindro-carrera y dimensiones del volante gracias a un catalogo del fabricante.

A día de hoy el motor funciona suavemente con un carburador, pero su proyecto de futuro es reconstruir el gasógeno del que también se recuperaron varios elementos.



A pesar de su aspecto de abandono y gracias a la calidad de fabricación, su estado de conservación una vez desmontado ha sido mejor de lo esperado.

Desgraciadamente, faltaban varias piezas como válvulas, porta válvulas y balancines que en su día debieron ser canibalizadas, para tal vez re-aprovechar en otro motor y que han tenido que ser fabricadas.



Si ho desitjau, podeu il·lustrar-vos sobre la història de la marca a l'extensa pàgina web: <https://www.paxmanhistory.org.uk/index.htm>.

Per aprofundir en la vida i història del motor que en Jaume ha restaurat, ens hem posat en contacte amb Richard Carr, autor de la referida pàgina i ens ha facilitat una valuosa informació sobre la seva història. Tot i així, no ens ha estat possible localitzar el seu número de sèrie. Ens hagués donat més informació.

La signatura Paxman inicià la fabricació de motors de gas en 1904 i no es conserven registres des d'aquesta data fins a gener de 1911.

La casa Paxman inicià la fabricació de motors de gas l'any 1904, tot i que no es conserven registres des d'aquesta data fins a gener de 1911. No obstant aquesta dificultat hem pogut identificar el tipus de motor a partir de les del diàmetre del seu cilindre-carrera i les dimensions del volant. Un catàleg del fabricant ens ha posat sobre la pista.

Avui dia el motor funciona suaument amb un carburador. No obstant en el futur en Jaume vol que reconstruir els diversos elements que permetin el seu funcionament amb "gasogen". Malgrat l'abandó prolongat, la seva gran qualitat, que feia honor al prestigi del fabricant, permeté la seva conservació. Un cop desmuntat el seu estat va esser millor del que s'esperava. Desgraciadament, faltaven diverses peces com vàlvules, porta vàlvules i balancins que en el seu moment degueren esser "canibalitzades", per a talvegada re-aprofitar en un altre motor. Gràcies a la perícia de mestres torners i ferrers s'han pogut fabricar de bell nou per donar vida a aquesta meravella de la tècnica.



**CONSELLERÍA DE MOBILITAT I HABITATGE.
NOTA DE PREMSA**

El conseller Pons comunica als batles que s'inicia la revisió i actualització del projecte constructiu del tren de Llevant

El conseller de Mobilitat i Habitatge, Marc Pons, juntament amb el director general de Mobilitat i Transport Terrestre, Jaume Mateu, ha explicat avui als batles i batllesses dels municipis de Llevant el full de ruta que es marca la Conselleria respecte del projecte d'ampliació de la línia ferroviària de Manacor a Artà.

L'ampliació de la xarxa ferroviària amb el tren de Llevant està inclosa en el Pla Director de Mobilitat de les Illes Balears.

La intenció de la Conselleria de Mobilitat i Habitatge és reprendre el projecte constructiu i, com a primera passa, dur a terme la seva revisió, imprescindible pels quasi 10 anys que han passat.

El conseller ha explicat que en l'actualització del projecte constructiu de la línia de tren Manacor- Artà, tot i que seguirà el traçat previst, es podria aprofitar per introduir alguna variació, com la seva arribada a la zona turística de Cala Millor.

Igualment, el conseller ha destacat que és imprescindible també revisar i completar la tramitació de la connexió des de l'estació de Manacor fins a l'inici de la via a Artà. En el seu moment es van analitzar (mitjançant l'estudi informatiu) quatre opcions i finalment es va triar la que surt de l'estació, creua via Roma i discorre pel nucli urbà de Manacor pel Passeig del Ferrocarril fins a enllaçar amb l'inici de la via a Artà (al lloc on es preveia l'estació provisional del projecte a Artà i que ara seria la parada en el tram 1 de la línia a Artà).

L'estudi informatiu amb la proposta de recorregut pel Passeig del ferrocarril ja va passar el tràmit de la Comissió Balear de Medi Ambient però s'ha de completar la tramitació per poder abordar la redacció del projecte bàsic i posteriorment el constructiu del tram dins Manacor.

Finalment, ell conseller ha assegurat que no es considera compatible, per mera qüestió de seguretat, mantenir la via verda i recuperar la línia ferroviària. Així, ha indicat que se poden cercar alternatives a la via verda per part dels municipis i Consell si l'objectiu és mantenir un camí per a senderistes i bicicletes amb un recorregut similar però en cap cas recuperar el tren i mantenir la via verda.

A la reunió hi han assistit el batle de Capdepera, Rafel Fernández, la batllessa de Son Servera, Natalia Troya Isern; la tinent de Batle de Sant Llorenç, Dolors Sánchez, el batle de Manacor, Miquel Oliver Gomila, el batle d'Artà, Manolo Galán, i com a representant de la Plataforma Tren de Llevant, Tomàs Martínez.



El conseller de Mobilitat i Habitatge , Marc Pons, junto con el director general de Movilidad y Transporte Terrestre, Jaume Mateu, ha explicado hoy a los alcaldes y alcaldesas de los municipios de Levante la hoja de ruta que se marca la Conselleria respecto del proyecto de ampliación de la línea ferroviaria de Manacor en Artà.

La ampliación de la red ferroviaria con el tren de Levante está incluida en el Plan Director de Mobilitat de las Islas Baleares. La intención de la Conselleria de Mobilitat y Habitatge es retomar el proyecto constructivo y, como primer paso, llevar a cabo su revisión, imprescindible por los casi 10 años que han pasado. El conseller ha explicado que en la actualización del proyecto constructivo de la línea de tren Manacor- Artà, a pesar de que seguirá el trazado previsto, se podría aprovechar para introducir alguna variación, como su llegada a la zona turística de Cala Millor.

Igualmente, el conseller ha destacado que es imprescindible también revisar y completar la tramitación de la conexión desde la estación de Manacor hasta el inicio de la vía en Artà. En su momento se analizaron (mediante el estudio informativo) cuatro opciones y finalmente se eligió la que sale de la estación, cruza vía Roma y discurre por el casco urbano de Manacor por el Paseo del Ferrocarril hasta enlazar con el inicio de la vía en Artà (al lugar donde se preveía la estación provisional del proyecto en Artà y que ahora sería la parada en el tramo 1 de la línea en Artà).

El estudio informativo con la propuesta de recorrido por el Paseo del ferrocarril ya pasó el trámite de la Comisión Balear de Medio Ambiente pero se tiene que completar la tramitación para poder abordar la redacción del proyecto básico y posteriormente el constructivo del tramo dentro de Manacor.

Finalmente, él conseller ha asegurado que no se considera compatible, por mera cuestión de seguridad, mantener la vía verde y recuperar la línea ferroviaria. Así, ha indicado que se pueden buscar alternativas en la vía verde por parte de los municipios y Consell si el objetivo es mantener un camino para senderistas y bicicletas con un recorrido similar pero en ningún caso recuperar el tren y mantener la vía verde.

A la reunión han asistido el alcalde de Capdepera, Rafel Fernández, la alcaldesa de Son Servera, Natalia Troya Isern; la teniente de Alcalde de Sant Llorenç, Dolors Sánchez, el alcalde de Manacor, Miquel Oliver *Gomila, el alcalde de Artà, Manolo Galán, y como representante de la Plataforma Tren de Levante, Tomàs Martínez.

Oficina tècnica: assajos no destructius

Pep Alemany

Se llaman ensayos no destructivos a aquellos procedimientos de inspección o verificación de materiales o equipos en los cuales no se produce daño o alteración en el mismo y sirven para estudiar las propiedades físicas, químicas o mecánicas de materiales o equipos.

De entre los diversos tipos de ensayos, los más comunes son:

- 1) La radiografía industrial, especialmente indicada para el análisis de soldaduras.
- 2) Líquidos penetrantes, utilizados para identificar irregularidades en superficies de materiales no porosos.
- 3) Ultrasonidos, identificar irregularidades o discontinuidades mediante el uso de ondas acústicas y ensayos de partículas magnéticas, utilizados para detectar irregularidades en materiales ferromagnéticos.

En la locomotora de vapor Henschel-CP215 ya se han realizado varias inspecciones utilizando estos procedimientos por la empresa SCI control & inspección.

Es diuen assajos no destructius aquells procediments d'inspecció o verificació de materials o equips en els quals no es produeix mal o alteració de les peces que s'analitzen i serveixen per estudiar les propietats físiques, químiques o mecàniques de materials o equips. D'entre els diversos tipus d'assajos, els més comuns són: 1) La radiografia industrial, especialment indicada per a l'anàlisi de soldadures. 2) Líquids penetrants, utilitzats per a identificar irregularitats en superfícies de materials no porosos.

3) Ultrasons, que permeten identificar irregularitats o discontinuïtats mitjançant l'ús d'ones acústiques 4) Assajos de partícules magnètiques, utilitzades per a detectar irregularitats en materials ferromagnètics. A la locomotora de vapor Henschel-CP215 ja s'han realitzat diverses inspeccions utilitzant aquests procediments per l'empresa SCI control & inspecció.



Durante el mes de agosto del año 2018 nuestros compañeros (amigos) del "Train des Pignes à vapeur" de la Provenza francesa (<https://www.traindespignes.fr/>) sufrieron una avería importante en su máquina de vapor CP214 que es hermana de serie de la nuestra y que ponía en riesgo toda su temporada turística.

Para poder salvar la temporada pidieron nuestra colaboración por si les podíamos prestar una pieza de la nuestra mientras duraba su fabricación. La pieza en cuestión es una guía porta cojinetede un eje del grupo de alta presión.



Foto Pep Alemany

Durant el mes d'agost de l'any 2018 els nostres companys (amics) del "Train des Pignes à vapeur" de la Provença francesa (<https://www.traindespignes.fr/>) van sofrir una avaria important en la seva màquina de vapor CP 214, germana de sèrie de la CPE 215 del Museu de Son Carrió. Aquesta avaria posava en risc tota la seva temporada turística.

Per a poder salvar la temporada, van demanar la nostra col·laboració. FERROCAIB va deixar una peça idèntica a l'avariada mentre se'n fabrica una de nova. La peça en qüestió és una guia porta coixinet d'un eix del grup d'alta pressió.



Esta guía una vez desmontada fue inspeccionada por uno de sus técnicos desplazados a Mallorca mediante líquidos penetrantes con resultado satisfactorio.

Aprovechando la necesidad de desmontar dicha guía, se decidió desmontar del bastidor la caldera.

Una de nuestras principales preocupaciones era saber el estado de conservación de la misma, ya que este componente es la parte principal de la máquina y la que supone un mayor coste económico su restauración.

Se tomaron espesores en toda su envolvente y en el hogar, que comparando con sus dimensiones originales en plano y dieron un resultado favorable, cierto es, que



una vez la caldera sea desentubada y limpiada en su interior se deberá repetir otra vez la inspección, pero por ahora podemos descartar un deterioro que no impide su recuperación

Otro elemento importante dentro del conjunto son los ejes de la locomotora, tanto a nivel de seguridad como de coste de fabricación, estos fueron inspeccionados mediante ultrasonidos con un resultado también satisfactorio.

En un futuro, será necesario inspeccionar mediante líquidos penetrantes, los radios de las ruedas y los ganchos de tracción

Aquesta guia una vegada desmuntada va ser inspeccionada per un dels seus tècnics desplaçats a Mallorca mitjançant líquids penetrants amb resultat satisfactori. Aprofitant la necessitat de desmuntar aquesta guia, es va decidir desmuntar el bastidor la caldera.

Una de les nostres principals preocupacions era saber el seu estat de conservació, ja que aquest component és la part principal de la màquina la restauració de la qual suposa un major cost econòmic.

Es varen prendre gruixos en tot el seu conjunt i també a la llar de foc. Un cop comparats els resultats amb els plànols originals es va comprovar que el seu bon estat de conservació. En la majoria de punts els gruixos foren satisfactoris. Una vegada la caldera sigui "desentubada" i netejada en el seu interior es repetirà una altra vegada la inspecció.



No obstant ja es pot descartar una deteriorament que impedeix la seva recuperació Un altre element important dins del conjunt són els eixos de la locomotora, tant pel que respecte a la seguretat en la circulació com pel cost de fabricació.

Per això, també foren inspeccionats. El resultat fou, també, plenament satisfactori. En un futur, serà necessari inspeccionar mitjançant líquids penetrants, els radis de les rodes i els ganchos de tracció.



Notícies de les unitats 61

Antonio Sanchis Florit

Serveis Ferroviaris de Mallorca (SFM) va iniciar el 15 de juliol de 2020 el procés de trasllat de les 11 unitats de tren dièsel, (deu dobles i una triple), venudes per SFM a la companyia ferroviària de Kenya Railways per un total de 9,6 milions d'euros. Entre el 15 de juliol i principis de la setmana següent se va completar el trasllat de la primera part de les unitats: un total de 5 uni-



tats de tren dobles, que seran transportades en vaixell fins a Barcelona i d'allà al port de Mombasa. Aquest primer lot de trens té un valor de 4,8 milions d'euros. La resta d'unitats es traslladaran a finals d'any. L'acord de venda es va rubricar el passat 20 d'abril de 2020 en un acte en el que participaren el conseller de Mobilitat i Habitatge, Marc Pons -acompanyat del director general de Mobilitat, Jaume Mateu, i del gerent de Serveis Ferroviaris de Mallorca (SFM), Mateu Capellà- i l'ambaixador Kenya a Espanya, Richard Opembe; el president de Kenya Railways, Pastor Awitta i el director general de la companyia ferroviària estatal de Kenya, Philip Mainga. El procés de negociació es va



iniciar al desembre de 2018. La venda de les 11 unitats a Kenya Railways es va tancar per 9,6 milions d'euros, que inclouen el preu de les unitats, les peces de recanvi, el perfilat de les rodes i la formació del personal de Kenya Railways. per part del personal intern de SFM.

L'operació de venda d'aquests trens dièsel no és la primera que duu a terme SFM, ja que al maig de 2017 es van vendre dues unitats dobles a l'empresa

Servicios Ferroviarios de Mallorca (SFM) inició el 15 de julio de 2020 el proceso de traslado de las 11 unidades de tren diésel, (diez dobles y una triple), vendidas por SFM a la compañía ferroviaria de Kenya Railways por un total de 9,6 millones de euros.

Entre el 15 de julio y principios de la semana siguiente se completó el traslado de la primera parte de las uni-



dades: un total de 5 unidades de tren dobles, que serán transportadas en barco hasta Barcelona y de allí al puerto de Mombasa.

Este primer lote de los trenes tiene un valor de 4,8 millones de euros. El resto de unidades se trasladarán a finales de año.

El acuerdo de venta se rubricó el pasado 20 de abril de 2020 en un acto en el que participaron el consejero de Movilidad y Vivienda, Marc Pons -acompañado de el director general de Movilidad, Jaume Mateu, y del gerente de Servicios Ferroviarios de Mallorca (*SFM), Mateu



Capellà- y el embajador de Kenia en España, Richard Opembe; el presidente de Kenia Railways, Pastor Awitta y el director general de la compañía ferroviaria estatal de Kenia, Philip Mainga.

El proceso de negociación se inició en diciembre de 2018. La venta de las 11 unidades a Kenya Railways se cerró por 9,6 millones de euros, que incluyen el precio de las unidades, las piezas de repuesto, el perfilado de las ruedas y la formación del personal de Kenya Railways por parte del personal interno de SFM.

La operación de venta de estos trenes diésel no es la primera que lleva a cabo SFM, puesto que en mayo de 2017 se vendieron dos unidades dobles a la empresa

regional de ferrocarrils de la PACA (Provence-Alps-Côte de Azur) Chemins de Fer de Provence, a França. Aquesta operació es va tancar per un import de més d'un milió d'euros i era la segona part de la qual es va dur a terme al febrer de 2015, amb la venda de 6 unitats dobles (per 3,1 milions d'euros) a l'esmentada empresa.

Les unitats 61, amb els colors dels ferrocarrils kenyatas ja estan circulant per les vies africanes respectant la numeració que ja tenien a Mallorca.



regional de ferrocarrils de la PACA (Provence-Alpes-Côte de Azur) Chemins de Fer de Provence, en Francia. Esta operación se cerró por un importe de más de un millón de euros y era la segunda parte de la cual se llevó a cabo en febrero de 2015, con la venta de 6 unidades dobles (por 3,1 millones de euros) a la mencionada empresa.

Las unidades 61, con los colores de los ferrocarriles kenyatas ya están circulando por las vías africanas respetando la numeración que ya tenían en Mallorca.



<https://www.youtube.com/watch?v=qoPh65T3VDc>
https://www.youtube.com/watch?v=F1O7Wqzg_jo

Qui forma part de Ferrocaib?

¿Qui formen part del patronat de la fundació Ferrocaib?
La fundació Ferrocaib està formada per diversos patrons, entusiastes del nostre patrimoni ferroviari, i que treballen de manera totalment desinteressada i altruista per a la preservació del patrimoni ferroviari i industrial de Balears. Juntament amb aquests patrons (persones físiques) també formen part de FERROCAIB Serveis Ferroviaris de Mallorca i l'Associació d'Amics del Ferrocarril de Balears, impulsora de la creació de la Fundació. El protectorat, és a dir, l'administració pública que vetlla pel compliment de l'objecte social de la Fundació, és la Conselleria de Mobilitat i Habitatge de Balears. Els patrons d'aquesta fundació treballen a peu d'obra, és a dir, rescaten, transporten, retiren rovell, pinten, solden, realitzen activitats administratives i de gestió etc. Aquest no és el seu treball professional habitual.

Per això no reben cap sou ni contraprestació o gratificacions. Ans al contrari, inverteixen el seu temps lliure robant-lo fins i tot a les seves famílies perquè aquest patrimoni ferroviari, escàs i valuósíssim que tenim espreservi i cobri valor. Serà l'herència de les nostres generacions futures.



Quien compone Ferrocaib?

¿Quienes forman parte del patronato de la fundación Ferrocaib?
La fundación Ferrocaib está formada por varios patronos que son entusiastas de nuestro patrimonio ferroviario y que a su vez son los que trabajan de manera totalmente desinteresada y altruista en pro de preservar el patrimonio ferroviario e industrial de Baleares, junto con estos patronos también está Serveis Ferroviaris de Mallorca y la Asociación de Amigos del Ferrocarril de Baleares que fue la impulsora de la creación de esta fundación que además está bajo la supervisión de la Conselleria de Mobilitat i Habitatge de Balears, garante de que se cumplan todos los objetivos de esta fundación. Los patronos de esta fundación trabajan a pie de obra, es decir, lijan, transportan, retiran óxido, pintan, sueldan, realizan actividades administrativas, etc que no son además su trabajo profesional diario. No hay sueldo, ni gratificaciones sino todo lo contrario, invierten su tiempo libre robándose lo incluso a sus familias para que este patrimonio ferroviario escaso que tenemos se preserve y sobre todo se conserve.



TURISME INDUSTRIAL: NAVE MOTORES METRO MADRID.

Pep Alemany

En esta sección os queremos recomendar visitas a museos o entidades no solo relacionadas con el tema ferroviario sino también con cualquier tema arqueológico-industrial y además que previamente hayan sido visitados por alguno de nosotros.

Es nuestra intención ayudaros en la planificación e intentar aclarar posibles dudas. Para este primer artículo empezaríamos por una visita que no necesita una planificación especial y que se puede aprovechar cualquier desplazamiento a la capital para realizarla. Se trata de un museo que forma parte de la red de museos de Metro Madrid <https://museosmetromadrid.es/> y es NAVE DE MOTORES DE PACIFICO

<https://museosmetromadrid.es/museos/nave-de-motores/>



Esta central se construyó entre 1922 y 1923 para suministrar energía a los trenes de la época.

La nave perfectamente restaurada alberga tres grandes motores diésel construidos por la firma SULZER con sus respectivos alternadores, cuadro eléctrico principal y maquinaria auxiliar. También se pueden ver unas máquinas rotativas muy curiosas usadas para transformar la energía eléctrica alterna generada en corriente continua para la tracción de los trenes.



Se puede llegar fácilmente con transporte público, L1 estaciones de Pacifico y Méndez Pelayo y L6 Conde de Casal. (También es una de nuestras prioridades que nuestras recomendaciones se puedan visitar mediante transporte público).

En aquesta secció us volem recomanar visites a museus o entitats no sols relacionades amb el tema ferroviari sinó també amb qualsevol tema arqueològic-industrial i a més que prèviament hagin estat visitats per algun de nosaltres.

És la nostra intenció ajudar-vos en la planificació i intentar aclarir possibles dubtes. Per a aquest primer article començaríem per una visita que no necessita una planificació especial i que es pot aprofitar qualsevol desplaçament a la capital per a realitzar-la.

Es tracta d'un museu que forma part de la xarxa de museus de Metro Madrid <https://museosmetromadrid.es/> i es NAU DE MOTORS DEL PACIFIC

<https://museosmetromadrid.es/museos/nave-de-motores/>



Aquesta central es va construir entre 1922 i 1923 per a subministrar energia als trens de l'època. La nau perfectament restaurada alberga tres grans motors diésel construïts per la signatura SULZER amb els seus respectius alternadors, quadre elèctric principal i maquinària auxiliar. També es poden veure unes màquines rotatives molt curioses usades per a transformar l'energia elèctrica alterna generada en corrent continu per a la tracció dels trens.

Es pot arribar fàcilment amb transport públic, L1 estacions de "Pacifico" i "Méndez Pelayo" i L6 "Conde de Casal". (També és una de les nostres prioritats que les nostres recomanacions es puguin visitar mitjançant transport públic).

El funicular aéreo al Puig Major

Antonio Sanchis Florit

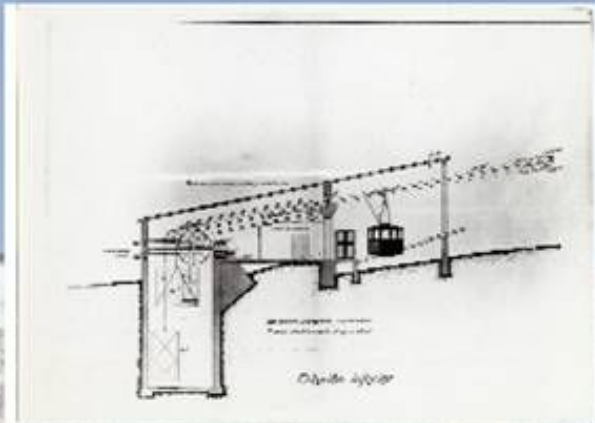
En el norte de la isla, en el siglo pasado se proyectó un teleférico que iba a unir la carretera a la Calobra hasta la cima de la montaña más alta de Baleares, el Puig Major, allí el ingeniero Antoni Parietti Coll (Palma 1899 - 1979) que era además ingeniero de la Diputación Provincial de Baleares, proyectó en el año 1934 un hotel restaurante, chalets e incluso una estación de deportes de nieve y alpinismo, con la posibilidad de construir también un observatorio astronómico, un sanatorio de altura y un faro para la orientación aérea.

Al nord de l'illa, a principis del segle passat es va projectar un telefèric que havia d'unir la carretera a la Calobra amb el cim de la muntanya més alta de les Illes Balears: el Puig Major. Antoni Parietti Coll (Palma 1899-1979) enginyer i funcionari de la Diputació Provincial de Balears, projectà l'any 1934 un gran complex d'oci format per un hotel restaurant, xalets i una estació d'esports de neu i alpinisme. Pensà també en la construcció



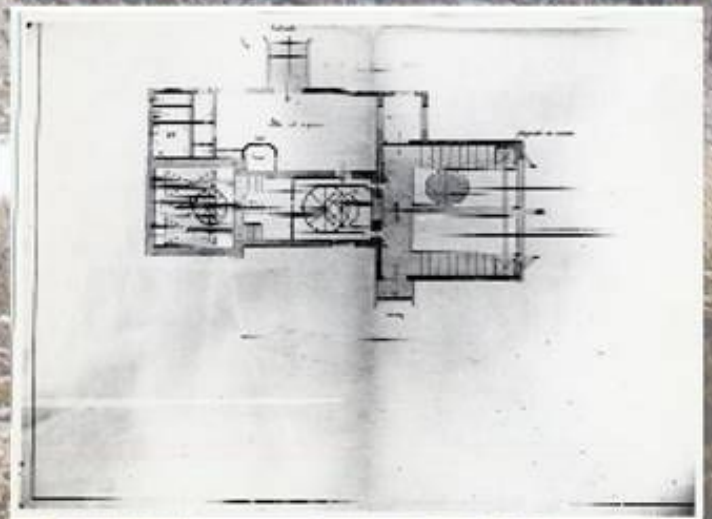
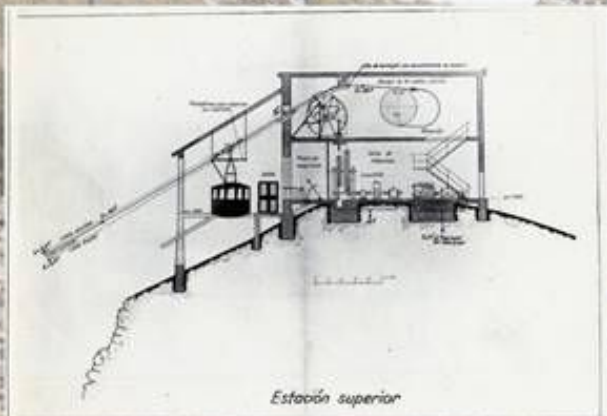
d'un observatori astronòmic i un sanatori d'altura. La urbanització inclouria també un far per a l'orientació aèria. El projecte es va presentar al teatre Principal de Palma. Les estacions del telefèric, dissenyades per Eduardo Torroja, es situarien, a la part baixa, a un lloc denominat Cals Reis, a la carretera a la Calobra. La

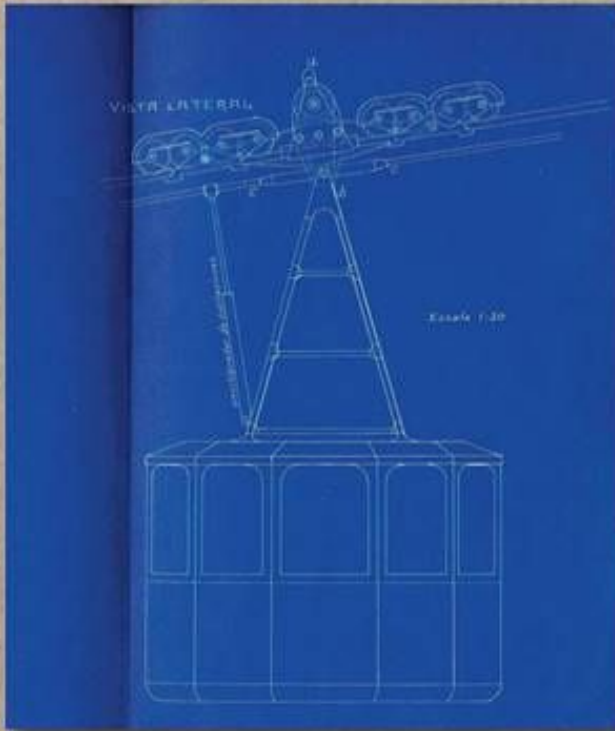
superior, al cim. S'havia de cobrir una distància de 2.016 metres i s'havia de salvar un desnivell de 715 metres amb un pendent mitjà de el 36%.



El proyecto se presentó en el teatro Principal de Palma en 1934. Dispondría de dos estaciones, diseñadas por Eduardo Torroja, una inferior en el lugar denominado Cals Reis en la carretera a La Calobra y la otra en la cima cubriendo una distancia de 2.016 metros y salvando un desnivel de 715 metros con una pendiente media de del 36%

La cabina tendría una capacidad de 25 personas más un conductor. Estaba prevista la construcción de tres torres intermedias y que la distancia a recorrer se hiciera en diez minutos con lo que se preveía que en una hora se podrían hacer 10 viajes. La firma llamada Bleichord-Zueg, fue la encargada de llevar a cabo este proyecto, cuyo presupuesto ascendía a dos millones de las antiguas pesetas.





La cabina havia de tenir una capacitat de 25 persones més un conductor. Estava prevista la construcció de tres torres intermèdies. La distància entre la base i l'estació superior es podia recórrer en deu minuts. Les càlculs de Parietti preveien poder fer 10 viatges cada hora.

La casa Bleichord-Zueg, va ser l'encarregada de dur a terme aquest projecte, el pressupost del qual ascendia a dos milions de les antigues pessetes. Les obres van arribar a iniciar-se el juny de 1936 però l'esclat de la guerra civil espanyola va fer que els treballs quedassin interromputs. L'arribada de la Segona Guerra Mundial provocà una nova aturada a causa de l'embargament dels subministraments metàl·lics. Quan va finalitzar la gran guerra els costos havien augmentat en un mil quatre-cents per cent, i el projecte ja no resultava rendible econòmicament.

La idea va ésser totalment abandonada després de la signatura entre Espanya i els Estats Units d'un acord l'any 1953 que permetia als americans la construcció d'unes instal·lacions militars al cim del Puig Major. L'acord es rubricà l'any 1956.

Las obras llegaron a iniciarse, en junio de 1936 pero el estallido de la Guerra Civil Española hizo que los trabajos quedaran interrumpidos, y con la llegada de la Segunda Guerra Mundial volvieron a quedar nuevamente detenidos debido al embargo de los suministros metálicos.

Finalizada la contienda, los costes habían aumentado en un mil cuatrocientos por cien, y el proyecto ya no resultaba rentable económicamente. La idea fue totalmente abandonada tras la firma entre España y Estados Unidos de un acuerdo en 1953 que determinaba la construcción de unas instalaciones militares en la cima de la montaña en 1956

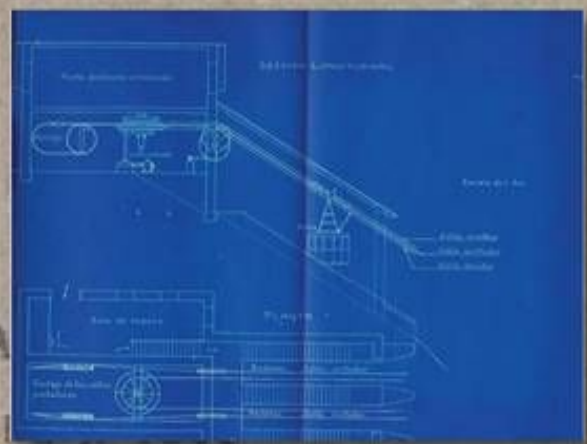


De tot aquell projecte en queda només un testimoni mut: una paret, situada a pocs metres de la carretera, poc abans d'arribar al coll dels reis, a la qual se la denomina precisament "plataforma del telefèric"

De todo aquello queda unicamente a modo testi-



monial una pared a la que se le denomina precisamente la plataforma del funicular, como único vestigio del malogrado proyecto



PALMA

ESTAB. TIPOGRÁFICO

1935

