



Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA



A tot el personal

Avís número 61 / 23

Assumpte:

Convocatòria de concurs-oposició per a la cobertura d'1 plaça + 2 de reserva de Mecànic Taller Maquinària de Vies per a la Unitat de Manteniment de Via i Catenària amb categoria d'Operari Manteniment d'Infraestructures(OMI), per a l'Àrea d'infraestructures de Metro, dins de la Direcció de la Xarxa de Metro

La **missió principal** dels llocs a cobrir consisteix en fer els treballs de manteniment de la maquinària específica per a la conservació de vies i línies de tracció, i a la flota de vehicles automòbils de la Unitat, per a aconseguir el seu màxim rendiment, en condicions de seguretat, per a donar el millor servei a l'usuari.

Esporàdicament efectua treballs de col·laboració en les reparacions per incidències relacionades amb vehicles auxiliars ferroviaris durant el servei d'operació, així com treballs imprevistos de càrrega i descàrrega de materials de vies i línies de tracció.

Les **funcions** del lloc de treball són, entre d'altres, les següents:

- Realitzar el manteniment preventiu i correctiu dels vehicles auxiliars ferroviaris (batedora-anivelladora-alineadora de vies, esmeriladora-reperfiladora de carrils, tractors, torres de revisió de línia aèria, vagonetes, pala carregadora de balast, etc.) per a evitar la immobilització dels mateixos per mals menors. Aquesta tasca consisteix a comprovar i fer nivells o canvi d'oli, oli hidràulic, líquid de fre, canvi filtre d'aire, recàrrega de bateries, corretges de transmissió, greixatge general, etc., realitzant desplaçaments als punts d'estacionament d'aquestes màquines.
- Reparar, in situ, dels vehicles auxiliars ferroviaris. Aquestes reparacions consisteixen generalment en: reparació o substitució de motors, caixes de canvi, acoblaments elàstics, etc., substitució de components o reparacions d'instal·lació elèctrica, hidràulica i pneumàtica, canvi de components electrònics, etc., xapa, pintura, canvi de recanvis periòdics segons els manuals de manteniment, posada a punt, etc.
- Reparació de la maquinària específica de vies dotada de motors de combustió interna, com ara, motoclavadora i perforadora de carrils, motoserra de travesses, motoclavadora de tirafons, motoserra i tronçadora de carrils, motobarrenadora de travesses, esmeriladora de carrils, etc. En aquesta tasca entra el desmuntatge total o parcial de la màquina, efectuant mecanització o substitució d'elements avariats, muntatge, proves, posada a punt i pintura, si escau. Habitualment es realitza en el taller, emprant la maquinària, eina, utilitatges i comprovadors propis del taller de motors.
- Reparar les màquines elèctriques com, desbarbadores, perforadores manuals, barrenadores elèctriques de travesses, esmeriladores elèctriques de carrils, llanternes, etc. procedint a la substitució per recanvis originals, muntatge i pintura, si escau.



**Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA**



- Realitzar desplaçaments per compres de recanvis, trasllat de peces per a rectificat, recàrrega d'ampolles de gas de greixadors via, lliurament i recollida de documentació, etc. Això es fa mitjançant furgoneta de l'Empresa, transports públics.
- Realitzar desplaçaments als punts d'estacionament de la maquinària pesant, tractors i vehicles immobilitzats per avaria o manteniments periòdics. Per a això s'empra furgoneta de l'Empresa, transports públics.
- Realitzar desplaçaments a les línies per anomalies en el servei per a la reparació de trencaments de carril, talonaments de canvis, descarrilaments, inundacions.
- Vigilar i controlar l'aplicació dels procediments de seguretat i protecció de riscos en el seu àmbit.
- Realitzar qualsevol altra tasca/assumir qualsevol altra responsabilitat, derivada dels procediments de PRL (Prevenió de Riscos Laborals), i Qualitat i Medi Ambient que hi pugui haver en cada moment degudament aprovats i publicats en el llibre de procediments de TMB, i vinculats a cada lloc/càrrec ocupat.
- Realitzar qualsevol altra tasca que pugui indicar la Prefectura, que sigui necessària pel servei a prestar, que tingui la mateixa naturalesa que la resta, i sigui de nivell i àmbit similar.

Condicions ofertes:

- Categoria: Operari de manteniment d'infraestructures (OMI)
- Jornada: Completa.
- Torn: Dia T-1 (de dilluns a divendres).
- Centre: Can Boixeres.

La vacant que s'ofereix té caràcter temporal i/o indefinit, sens perjudici de l'eventual reconeixement de les condicions laborals individuals prèvies i l'evolució de la contractació fixa a cadascuna de les empreses en base a la LGPE.

Condicions de participació:

1. Ser empleat/da de Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S.A.
2. Disposar com a mínim de titulació oficial finalitzada i homologada de CFGS/FPII en especialitats d'automoció, electricitat, mecànica o electrònica. Es sol·licitarà la titulació original llarg del procés.
3. Estar en possessió d'una certificació vigent a la conducció de vehicles auxiliars ferroviaris o compromís d'obtenir-la abans de la finalització del període de proves.
4. Disposar de coneixements específics de tecnologia de via.



Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA



5. Disposar de carnet de conduir B en vigor.
6. Disposar de coneixements d'informàtica, a nivell d'usuari en Word, Excel, i SAP (manteniment).
7. És valorarà disposar de coneixements també en:
 - Normativa laboral.
 - Prevenció de riscos Laborals.
 - Aportar experiència en l'àmbit de vies i catenària.

Característiques personals:

Entre les capacitats, habilitats i competències personals que han de tenir les persones seleccionades, han de trobar-se les següents:

- Eficàcia personal: orientació a resultats.
- Interpersonals: orientació al client, treball en equip, comunicació
- Gestió d'idees i informació: pensament analític.
- Altres:
 - Autonomia.
 - Responsabilitat i integritat.
 - Compromís amb les persones i els objectius de l'organització.
 - Intel·ligència emocional, especialment aplicada en la comunicació de proximitat.
 - Rapidesa i gestió positiva en la resolució d'imprevistos/incidències.
 - Predisposició i motivació.
 - Dinamisme i capacitat d'aprenentatge.

Fases del procés selectiu:

El procés de selecció constarà de les següents fases eliminatòries, que es podrien compactar i/o canviar d'ordre per necessitats del procés:

1. **Anàlisi de candidatures**: s'avaluarà si els candidats reuneixen les condicions mínimes necessàries que exigeix la cobertura dels llocs, mitjançant l'anàlisi de candidatures vers els requisits exigits.
2. **Avaluació aptitudinal i/o de coneixements teòric-pràctics** Realització de proves psicotècniques, de personalitat i/o de coneixements teòric-pràctics. Per a superar aquesta fase serà necessari obtenir una puntuació mitjana global del 50%, sempre i quan, s'hagi obtingut una puntuació mínima d'un 40% en cadascun dels blocs (psicotècnic i teòric-pràctic).
3. **Avaluació competencial**. Les persones candidates que superin la fase anterior realitzaran proves per avaluar el seu grau d'ajust al lloc de treball (assessment centre, prova/cas pràctic i/o entrevista



Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA



per competències, etc.). Per superar aquesta fase serà necessari obtenir un mínim del 50% de la màxima puntuació possible en les diferents competències avaluades. Serà escollida aquella persona amb major puntuació.

4. **Avaluació psicofísica.** S'avaluarà, mitjançant un reconeixement mèdic, si les persones candidates reuneixen les condicions mínimes necessàries per poder donar resposta a les exigències físiques i mentals del lloc de treball.

Presentació de candidatures:

Les persones interessades hauran d'enviar el seu currículum vitae **actualitzat**, amb la referència del procés núm. **9870**, mitjançant l'opció d'inscripció online clicant [AQUI](#).

Al CV hauran de constar les següents dades:

- Nom i número d'empleat/da
- **Núm. de procés**
- Funció, categoria, centre i horari de treball actuals.
- Telèfons de contacte.
- Correu electrònic de contacte.
- Estudis finalitzats amb titulació.
- Experiència laboral detallada amb dates i funcions (dins i fora de TMB).

El termini de recepció de candidatures serà fins al proper **18 de juny de 2023** inclòs.

Per atendre les consultes sobre aquest avís podeu contactar amb en Bernat Rodriguez Martinez, de la Unitat de Selecció i Onboarding, mitjançant el correu brodriguezmtmb.cat

Proves avaluatives:

Les persones acceptades en el procés selectiu seran convocades a les proves mitjançant correu electrònic (corporatiu i/o personal) una vegada finalitzi el període de recepció de sol·licituds. S'adjunta un calendari estimat de les diferents fases de proves al final de l'avís.

El resultat d'aquest concurs-oposició, es publicarà a la intranet de TMB mitjançant avís amb el nom de les persones seleccionades, amb finalitat informativa i en aplicació de la normativa vigent.

Les persones que ocupin les places passaran a exercir les noves funcions provisionalment durant un període de prova de **2 mesos** de desenvolupament efectiu de les funcions principals. Si aquesta prova els fos favorable, seran confirmades en el càrrec. En cas contrari, tornaran a la seva categoria anterior i lloc de treball de procedència.

El que es fa públic per a general coneixement i als efectes oportuns.



**Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA**



Les places de reserva tenen la vigència d'un any des de la data de publicació de l'avís de nomenament

El Director de la Xarxa de Metro

El Director de l'Àrea d'Organització i Persones

Barcelona 07 de juny de 2023



**Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA**



TEMARI

[link site contingut prova MECÀNIC TALLER MAQUINARIA VIES](#)

PROVA TEÒRICA

CONEIXEMENTS GENERALS:

1. Infraestructura de túnel.
2. Tipus de materials i elements que constitueixen la via.
3. Tipus de materials i elements que constitueixen la línia de tracció.
4. Tecnologia general.
5. Aritmètica i geometria.

INFORMÀTICA (NIVELL USUARI)

- Ofimàtica
- SAP (gravació tasques realitzades)

NORMATIVA FMB

1. AVALUACIÓ DE RISCOS DEL LLOC DE TREBALL: MECÀNIC TALLER MAQUINÀRIA DE VIES

2. PROCEDIMENTS:

D0106 – v1. Posada a terra (P.A.T.) de la catenària.

I0377 – v1. Verificació d'absència de tensió i instal·lació de l'equip de posada a terra (P.A.T.) de catenària

P085 – v2. Utilització de calçat de seguretat i sabates d'uniformitat.

P086 – v1. Norma d'utilització d'extintors.

P087 – v1. Norma per a la prevenció d'accidents en el transport de càrregues.

P088 – v1. Normativa sobre la utilització de productes inflamables.

P089 – v1. Norma d'utilització de vestuari i elements de senyalització d'alta visibilitat.

P092 – v10. Normes de seguretat per a treballs en zona de vies de xarxa F.C.M.B.

P093 – v7. Normes de seguretat per a l'execució de treballs per personal extern xarxa F.C.M.B.

P094 – v7. Normes de realització d'operacions de tall/reposició de tensió a xarxa F.C.M.B.

P103 – v2. Normes de realització de treballs en canvis de vies o en les proximitats d'aquests.

P104 – v7. Normes per a treballs als tallers del Servei de Material Mòbil.

P113 – v4. Treballs i maniobres en línies de tracció en corrent continu.

P129 – v1. Aplicació llei 28/2005 sobre el consum de productes del tabac en TMB.

P633 – v4. Planificació Treballs Nocturns a Metro.

P640 – v1. Utilització d'equips de protecció individual EPI's

P641 – v1. Normes de seguretat per treballs amb eines i màquines-eina portàtils.



**Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA**



- P642 – v1. Ús de màquines i equips de treball de taller.
- P643 – v1. Manipulació, càrrega i transport de materials, maneig manual, vehicles de transport.
- P645 – v1. Ús de carretons, transpalets, plataformes elevadores, carret. Automotor.
- P646 – v1. Utilització de productes químics.
- P647 – v1. Emmagatzematge i apilament de materials.
- P649 – v1. Moviment i trànsit de persones en naus, tallers, patis, platges de vies i túnels d'accés.
- P660 – v1. Prevenció d'incendis / evacuació.
- P698 – v4. Gestió de la Circulació de Trens a L10 Sud i Tallers ZFZ.
- P732 – v1. Normes de seguretat per treballs en la zona del dipòsit de la platja de vies de Can Boixeres del Ferrocarril Metropolità de Barcelona.
- P733 – v3. Programa de prevenció de lesions per accident de treball relacionades (PPLAT-ADM) amb el consum d'alcohol, drogues (substàncies psicoactives) i/o medicaments abans o durant la jornada de treball a Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S.A.
- P740 – v1. Moviment i control de l'agulla del túnel d'enllaç entre el Triangle Ferroviari i Via Trajana.

3. VARIS:

1. Normatives genèriques de PRL relatives al Manteniment:
2. Normativa de Recurs Preventiu.
3. Comunicats i Avisos d'UMVC.

CONEIXEMENTS ESPECÍFICS:

1. Electricitat

- a. Circuits de maniobra i potència
- b. Corrent continua
- c. Corrent alterna
- d. Interpretació d'esquemes

2. Electrònica

- a. Circuits sèrie, paral·lel i mixt
- b. Divisor de tensió
- c. Muntatge shunt
- d. Interpretació d'esquemes

3. Automoció

- a. Motor de quatre temps de gasoil
- b. Motor de dos temps de gasolina.
- c. Circuits de fre per aire



**Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA**



- d. Circuits d'embragatge amb comandament hidràulic

4. Mecànica

- a. Rodaments
- b. Lubricants
- c. Soldadura elèctrica i autògena
- d. Sistema de rosques

5. Hidràulica

- a. Components d'un sistema
- b. Bombes de cabal fix
- c. Bombes de cabal variable
- d. Transmissió hidrostàtica
- e. Elements de regulació i control
- f. Tipus de fluids hidràulics
- g. Simbologia
- h. Interpretació esquemes

6. Pneumàtica

- a. Sistema pneumàtic bàsic
- b. Sistema de producció d'aire
- c. Sistema d'utilització Compressors alternatius
- d. Compressors rotatius
- e. Assecadors d'aire Tractament de l'aire
- f. Cilindres de simple efecte
- g. Cilindres de doble efecte Vàlvules de control direccional
- h. Vàlvules monoestable y biestable
- i. Tipus d'accionaments de vàlvules
- j. Circuits bàsics Simbologia
- k. Interpretació esquemes

7. Automatismes i PLC

- a. Esquemes automatismes bàsics
- b. Atur-marxa
- c. Arrencada directe
- d. Arrencada inversor de gir
- e. Arrencada estrella triangle
- f. Coneixements de l'autòmat programable
- g. Funcions bàsiques: Instruccions de diagrama de relés, de temporitzador, de comptador, de control de bit de salt.
- h. Control de senyals analògiques d'entrada i sortida. Escalat, valors mitjans, mínims, màxims



**Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA**



- i. Terminals HMI Configuració i control
- j. Comunicacions Industrials
- k. Conceptes bàsics de comunicació entre autòmats i terminals HMI.

PROVA PRÀCTICA

1. Observació: capacitat subjectiva per determinar una avaria en un VAF.
2. Interpretació, resolució i enteniment de les instruccions i esquemes donats i capacitat de resolució dels problemes que es plantegin.
3. Habilitats: manteniment bàsic dels VAF segons les instruccions donades.



Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA



Calendari estimat fases de proves

- **1ª fase de proves**: anàlisi de les candidatures.
Entre el 19 i el 30 de juny de 2023.
- **2ª fase de proves**: prova de personalitat, proves psicotècniques i/o prova teòrica-pràctica.
Entre el 26 de juny i el 07 de juliol de 2023
- **3ª fase de proves**: assessment center i/o entrevistes.
Entre el 03 i el 14 de juliol de 2023.
- **4ª fase de proves**: avaluació psicofísica.
Entre el 17 i el 28 de juliol de 2023.
- **Publicació de resultats**:
Abans del 31 de juliol de 2023.

Aquest calendari pot estar subjecte a canvis, qualsevol canvi es notificaria a les persones candidates participants en el procés amb suficient antelació com per facilitar el bon funcionament del procés.