



**Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA**



A tot el personal

Avís número 83/23

Assumpte:

Convocatòria de concurs-oposició per a la cobertura de 1 plaça + 1 reserva d'Enginyer/a Manteniment Senyalització, Telecontrol i Comunicacions, amb categoria de Tècnic/a Agregat H, per a la Unitat de Manteniment de Sistemes de Senyalització de Línies Convencionals, de la Direcció de Sistemes de la Xarxa de Metro.

La **missió** del lloc de treball és la d'assumir, sota la dependència del/la seu/va Responsable d'Unitat/ Departament i davant la resta de l'Organització, l'elaboració, direcció, coordinació, desenvolupament, seguiment i execució dels projectes i manteniment d'actius assignats i vinculats amb la seva Unitat; així com l'execució i el suport tècnic a tota la resta de processos clau de la Unitat.

Les principals **funcions** que el lloc de treball té assignades són les següents:

- Processos clau de la Unitat:
 - Elaborant i responsabilitzant-se de la correcta execució de les activitats dels processos.
 - Programant els recursos humans, materials i tècnics per a l'execució de les tasques.
 - Elaboració d'estudis, anàlisi, tant en la vessant tècnica com econòmica sobre temes concrets de manteniment. Elaboració de presentacions, informes d'activitat, etc.
 - Efectuant o liderant el seguiment de contractes amb proveïdors que efectuen manteniment, reformes o projectes, calculant penalitzacions.

- Recursos humans assignats a la Unitat:
 - Col·laborant en la planificació dels recursos per efectuar les tasques de la Unitat. Coordinació amb altres àmbits i recursos externs.
 - Col·laborant en l'execució i seguiment del pla de Formació.
 - Elaborant manuals, instruccions i procediments de treball. Preparant i executant accions formatives.
 - Participant en la definició i execució, elaborant el seguiment de l'activitat preventiva, vetllant pel compliment, desenvolupament i potenciació de tot lo referent a la Prevenció de Riscos Laborals. i coordinant la redacció de nous procediments i millores relacionades amb PRL.
 - Realitzant el suport tècnic als comandaments, i al personal base, guiar en resolucions.



**Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA**



- Objectius i indicadors:
 - Extreure i fer seguiment dels valors dels indicadors, i elaborar quadres de comandament.
 - Analitzar resultats i desviacions i elaborar propostes de millora.
 - Elaborar informes RAMS.
- Gestió de pressupost, aprovisionaments, contractació:
 - Redactar plecs i participar en els processos de contractació.
 - Col·laborar en l'elaboració i seguiment dels pressupostos de la Unitat.
- Donar suport a d'altres àmbits:
 - A Operacions, en temes tècnics i operatius, i de caràcter immediat.
 - A d'altres unitats o serveis de l'Àrea.
 - A projectes de l'Àrea Tecnològica.
 - A projectes I+D+I.
 - A PRL.
 - A comitès de seguretat i salut, RRLL, consorci consultiu de seguretat ferroviària, redacció procediments (TMB).
 - A Administracions locals i autonòmiques.
 - A Foros nacionals i internacionals.
- Planificació a mig i llarg termini:
 - Col·laborar en la proposta de plans de millora, renovació/substitució d'actius per mantenir la qualitat de servei.
 - Col·laborar en la vigilància de l'obsolescència (legal, tecnològica, funcional,...).
- Col·laborar amb Negoci Internacional:
 - Participar en els projectes internacionals, i en altres empreses de l'àmbit TMB.
- Tasques específiques:
 - Disseny, planificació i coordinació del manteniment predictiu, preventiu i correctiu, gestió de contractes i projectes dels sistemes de Senyalització, Comunicacions i Telecomandaments de la Xarxa de Metro
 - Responsabilitat en instal·lacions amb Impacte directe en el Servei de Circulació / Seguretat Ferroviària / Seguretat Clients
 - Responsable del Sistemes de Senyalització dintre de la roda de guàrdies setmanals de Metro.
 - Coordinar i gestionar la documentació de PRL amb tots els proveïdors per el manteniment, i les ampliacions de la línia.



**Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA**



- Implementar, programar i coordinar els manteniments preventius i correctius segons el model de manteniment establert, per a la seva realització, seguiment i control, tant amb proveïdors interns com externs, així com les ampliacions de la línia.
- 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 seva Prefectura/Direcció, que sigui necessària pel servei a prestar, i que estigui contemplada dins de les tasques susceptibles a realitzar per qualsevol enginyer titulat, en el seu exercici ple, lliure i complet de la professió (direcció i signatura de projectes, informes tècnics,...).

Condicions ofertes:

- Categoria: Tec. Agregat H.
- Jornada: completa.

Les vacants que s'ofereixen tenen 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 de titulació oficial finalitzada i homologada d'Enginyeria (Superior i/o Tècnica/Grau) en branques tècniques, preferentment en Telecomunicacions, Electrònica o Industrials.
3. Experiència professional de més de 2 anys en l'àmbit del manteniment, preferentment en electrònica, telecomunicacions o similars.
4. Coneixement dels processos i procediments administratius interns (TMB), així com externs.
5. Domini avançat en les eines ofimàtiques del paquet Office (Word, Excel, Power Point,...), així com coneixements en SAP i resta de sistemes d'informació corporativa similars i equivalents que hi pugui haver en cada moment.



**Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA**



Característiques personals:

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

- Eficàcia personal: iniciativa, flexibilitat, orientació a resultats, organització del propi temps.
- Interpersonals: orientació al client, treball en equip i comunicació.
- Gestió d'idees i informació: pensament analític, creativitat i innovació i coneixement de l'organització.
- Gestió de recursos: gestió de projectes.

Altres:

- Predisposició, integritat i responsabilitat.
- Autonomia, dinamisme i versatilitat.
- Compromís amb les persones i els objectius de l'organització.
- Capacitat d'aprenentatge.
- Rapidesa en la resolució d'imprevistos/incidències.
- Capacitat organitzativa i de planificació.
- Capacitat de treballar fora de l'entorn *d'expertise*.

Fases del procés selectiu:

El procés de selecció constarà de les següents fases, 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 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 per competències, etc.). Per superar aquesta fase serà



**Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA**



necessari obtenir un mínim del 50% de la màxima puntuació possible en les diferents competències avaluades. Seran escollides aquelles persones amb major puntuació.

4. **Avaluació psicofísica.** S'avaluarà, mitjançant un reconeixement mèdic, si les persones candidates reuneixen les condicions mínims 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. **9899**, 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 dia **14 de setembre de 2023 inclòs**.

Per atendre les consultes sobre aquest avís podeu contactar amb el Sergio Rodríguez, de la Unitat de Selecció, mitjançant el correu srodrigueze@tmb.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 els noms 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 **6 mesos** de desenvolupament efectiu de les funcions principals. Si



**Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA**



aquesta prova els fos favorable, seran confirmades en el càrrec. En cas contrari, tornaran a la seva categoria o nivell de classificació professional anterior i lloc de treball de procedència.

La plaça de reserva té una vigència d'un any des de la data de publicació de l'avis de nomenament.

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

El Director de la Xarxa de Metro

El Director de la Direcció d'Organització i
Persones

Barcelona, 05 de setembre de 2023



**Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA**



Temari prova teòric-pràctica d'Enginyer/a Manteniment Senyalització, Telecontrol i Comunicacions

Bloc 1. Sistemes de manteniment

- Causes i avaluació de la possibilitat de fallada.
- Cicle de vida.
- Estratègies del manteniment
- Gestió global del manteniment.
- Millora de l'eficiència del manteniment.
- Fiabilitat, mantenibilitat i disponibilitat.

Bloc 2. Senyalització ferroviària

- Concepte general
- Sistemes de senyalització
- Protecció Automàtica de Trens (ATP).
- Sistemes CBTC.

Bloc 3. Seguretat ferroviària

- Gestió de la seguretat ferroviària, RAMS.
- Normativa CENELEC
- Nivells de seguretat SIL (Safety Integrity Level)

Bloc 4. Normativa i procediments interns FMB

- Procediments interns Àrea Manteniment i Projectes FMB
- Procediments d'Aprovisionaments FMB
- Coneixements de SAP



Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA



Calendari estimat fases de proves

1ª fase de proves: anàlisi de les candidatures.

Entre el 15 i el 20 de setembre de 2023.

2ª fase de proves: prova de personalitat, proves psicotècniques i/o prova teòrica-pràctica.

Entre el 21 i el 27 de setembre de 2023.

3ª fase de proves: assessment center i/o entrevistes.

Entre el 28 de setembre i el 04 d'octubre de 2023.

4ª fase de proves: avaluació psicofísica.

Entre el 05 i el 11 d'octubre de 2023.

Publicació de resultats:

Abans del 18 d'octubre de 2023.

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