



Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA



A tot el personal

Avís número 51/22

Assumpte:

Convocatòria de concurs-oposició per a la cobertura de 1 plaça Enginyer/a Manteniment i Projectes de Telecomandament i Control Sistemes Xarxa, amb categoria de Tèc. Agregat H, per a la Unitat de Manteniment d'Energia Alta Tensió, 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 i davant la resta de l'Organització, la responsabilitat del manteniment i administració dels sistemes de control i telecomandaments d'energia, instal·lacions i equipaments, dels sistemes de gestió energètica, així com de les eines i aplicacions de telemanteniment.

També és missió d'aquest lloc la col·laboració amb les corresponents Unitats de Projectes en la definició de les necessitats de renovació, remodelació i millora dels sistemes del seu àmbit, així com la seva participació en la prescripció tècnica, contractació, execució, proves i posada en servei dels nous sistemes de control i telecomandament.

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

- Responsabilitat sobre el manteniment, administració i de projectes de renovació i millora dels sistemes de control i telecomandament de les instal·lacions d'Energia (Subestacions, Centres de Transformació, Centres de Distribució, Cambres de seccionadors, etc.) i de les instal·lacions d'Estacions (Instal·lacions fixes, Protecció Contra Incendis, Transport vertical, etc.
- Administració dels sistemes de telecomandament del seu àmbit.
- Gestió dels contractes externs de manteniment de sistemes de telecomandament d'energia i gestió energètica.
- Gestió dels contractes externs de manteniment de controls distribuïts i remotes de telecomandament.
- Formació i capacitació del personal especialista de manteniment en les tasques de preventiu i en la resolució d'avaries relacionades amb els sistemes de control i telecomandament.



**Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA**



- Formació i capacitatí del personal Operador dels Telecomandaments al CCM en noves funcionalitats implementades del Telecomandament així com en futures migracions del telecomandament.
- Signatura de plecs, informes tècnics i valoració d' ofertes de licitació pública.
- Cerca de mercat dels millors productes i solucions tecnològiques.
- Donar resposta a problemàtiques complexes, i sense precedents, derivades de la complexitat tècnica de la infraestructura de Metro de Barcelona.
- Realització de guàrdies setmanals.
- Gestionar i organitzar el processos clau de la Unitat
 - Elaborant i responsabilitzant-se de les activitats dels processos.
 - Programant els recursos humans, materials i tècnics per a l'execució de les tasques
 - Elaboració d'estudis, anàlisis, 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
- Gestionar els 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.
 - Preparant i executant accions formatives, elaborant manuals i fitxes tècniques.
 - Participant en la definició i execució, elaborant el seguiment de l'activitat preventiva, 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.
- Objectius i indicadors:
 - Extracció i seguiment dels valors dels indicadors, i elaboració de quadres de comandament.
 - Anàlisi de resultats i desviacions i elaborant propostes de millora.
 - Elaborant informes RAMS.
- Gestió de pressupost, aprovisionaments, contractació:
 - Redactant plecs i participant en els processos de contractació.
 - Col·laborant en l'elaboració i seguiment dels pressupostos de la Unitat.



**Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA**



- Donant suport a 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, RRL, 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·laborant en la proposta de plans de millora, renovació/substitució d'actius per mantenir la qualitat de servei.
 - Col·laborant en la vigilància de l'obsolescència (legal, tecnològica, funcional,...).
 - Col·laborar amb Àrea de Operació i altres àrees de l'empresa.
 - Donant suport tècnic a Operació i altres àrees de l'empresa.
- Col·laborar amb Negoci Internacional:
 - Participant en els projectes internacionals, i en altres empreses de l'àmbit TMB.
 - Assumir i realitzar qualsevol altra funció/responsabilitat de la mateixa naturalesa i nivell similar.

Condicions ofertes:

- Categoria: Tècnic/a 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 (Tècnica i/o Superior)/Grau universitari en branques tècniques, preferentment en les especialitats de telecomunicacions o informàtica.
3. Experiència professional de més de 5 anys en gestió del manteniment i projectes de l'àmbit del telecomandament d'energia.



**Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA**



4. Coneixement dels processos i procediments administratius interns (TMB), així com externs.
5. Coneixement normativa i legislació vigent vinculada a l'àmbit tècnic/operatiu assignat/da.
6. Domini avançat en les eines ofimàtiques del paquet Office (Word, Excel, Power Point,...), així com coneixements en SAP, TCQ, CAD i resta de sistemes d'informació corporativa similars i equivalents que hi pugui haver en cada moment.
7. Es valorarà:
 - a. Experiència professional en la implantació de sistemes de control i telecontrol en l'àmbit de l'Alta Tensió i la Tracció.
 - b. Experiència en implantació de RCM's i digitalització de sistemes industrials.
 - c. Anglès nivell mig.

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, polivalència i autocontrol.
- Interpersonals: orientació al client, treball en equip, comunicació i sensibilitat vers la diversitat.
- Gestió d'idees i informació: pensament analític, capacitat de síntesi i coneixement de l'organització.
- Gestió de recursos: presa de decisions i gestió de projectes.
- Lideratge: impacte i influència, gestió d'equips de persones.

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*.



**Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA**



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/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 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.**

Presentació de candidatures:

Les persones interessades hauran d'enviar el seu currículum vitae actualitzat, amb la referència del procés núm. **9785**, 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 **29 de juny de 2022 inclòs**.



Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA



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 (personal i/o corporatiu) una vegada finalitzi el període de recepció de sol·licituds. Així mateix, s'adjunta el calendari previst de les proves que figura a continuació del temari.

El resultat d'aquest concurs-oposició, es publicarà a la intranet de TMB mitjançant avís amb el nom de la persona seleccionada, amb fins informatius i en aplicació de la normativa vigent.

La plaça serà adjudicada a la persona que presenti el major grau d'ajust al perfil del lloc, passant a exercir provisionalment les noves funcions durant un període de prova de **6 mesos** de desenvolupament efectiu de les funcions principals. Si aquesta prova fos favorable, serà confirmada en el càrrec. En cas contrari, tornarà a la seva categoria o nivell de classificació i lloc de treball de procedència.

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

El Director de la Xarxa de Metro

El Director de l'Àrea d'Organització i
Persones

Barcelona, 20 de juny de 2022.



**Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA**



Temari prova teòric-pràctica Eng. Manten. Projectes Telecomandament i Control Sistemes Xarxa

Bloc 1. Coneixements tècnics en sistemes de control i telecontrol

- Arquitectures de control local i controls distribuïts
- Arquitectures de telecomandament d'instal·lacions fixes i energia
- Equipaments de control
- Equipaments de comunicacions
- Llenguatges de programació de PLC i passarel·les
- Passarel·les conversores de protocol
- Sistemes SCADA local
- Funcionalitats intrínseques del sistemes de telecontrol

Bloc 2. Coneixements de protocols i estàndards de control i telecontrol

- IEC 61850
- IEC-60870-5-104
- OPC-UA
- Modbus TCP
- Altres

Bloc 3. Redacció de Plecs de Manteniment dels sistemes de telecontrol

- Gestió de l'Abast, Temps, Cost, Qualitat, Recursos, Comunicacions, Riscos, Aprovisionaments
- Coneixements en Prevenció de Riscos Laborals
- Coneixement d'eines informàtiques específiques: MS Project, TCQ, Autocad, etc.

Bloc 4. Normativa i procediments interns FMB

- Procediments interns Àrea Manteniment i Projectes FMB
- Procediments d'Aprovisionaments FMB
- Coneixements de SAP mòduls treballs nocturns i aprovisionaments



Ferrocarril
Metropolità
de Barcelona, SA



Calendari estimat fases de proves

1ª fase de proves: anàlisi de les candidatures.

Entre el 30 de juny i el 06 de juliol de 2022.

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

Entre el 07 i el 13 de juliol de 2022.

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

Entre el 14 i el 20 de juliol de 2022.

4ª fase de proves: avaluació psicofísica.

Entre el 21 i el 27 de juliol de 2022.

Publicació de resultats:

Abans del 03 d'agost de 2022.

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.