



**Ferrocarril  
Metropolità  
de Barcelona, SA**



A tot el personal

**Avís número 59/21**

**Assumpte:**

**Convocatòria de concurs-oposició per a la cobertura de 1 plaça de Especialista Sistemes Elèctrics i Comunicacions, amb categoria d'Especialista de Manteniment, per a la unitat de Projectes Sistemes d'Estació, de la Direcció de Sistemes de la Xarxa de Metro.**

La seva **missió** és instal·lar i verificar les instal·lacions d'Alta i Baixa tensió, els nous equipaments electromecànics, els nous sistemes de telecontrol, les comunicacions associades als sistemes elèctrics i electromecànics, etc... en la xarxa de metro.

Supervisar, controlar i verificar els equips instal·lats per empreses subministradores a Metro, d'acord amb els esquemes, plànols i prescripcions tècniques detallades en els projectes corresponents.

Realitzar el manteniment dels nous equips, ventilació d'estacions, pous d'esgotament, escales mecàniques, ascensors, protecció contra incendis, etc.. fins al seu lliurament als departaments de manteniment i operació.

Utilitzar instruments de mesura electrònics, eines comunes en l'especialitat elèctrica, etc.... És imprescindible estar al corrent de les normatives elèctriques vigents, així com aixecar esquemes i plànols i interpretar correctament esquemes elèctrics.

Entre d'altres, podrà desenvolupar les següents **funcions**:

- Rebre les ordres del comandament superior i transmetre-les a la resta d'ocupants del lloc de treball, distribuint tasques quan sigui necessari.
- Tramitar comandes a magatzem, parts de treball diari, tasques administratives del lloc, etc...
- Executar volants de treball d'instal·lacions elèctriques i electromecàniques.
- Instal·lar equips diversos d'acord amb els esquemes i plànols corresponents.
- Realitzar la detecció i reparació de les possibles avaries de les noves instal·lacions abast del Servei de Sistemes Elèctrics i Electromecànics, abans de la seva entrada en servei.



**Ferrocarril  
Metropolità  
de Barcelona, SA**



- Supervisar el muntatge, efectuat per empreses proveïdores, d'instal·lacions elèctriques, electromecàniques i de comunicacions.
- Comparar els esquemes elèctrics i de connexió dels equips de nova instal·lació amb els dissenyats internament o externament, amb la finalitat de facilitar el manteniment una vegada aquests entrin en servei. Aquesta tasca s'efectua tant en els equips electromecànics, com en les instal·lacions d'alta i de baixa tensió.
- Supervisar i controlar les instal·lacions realitzades per personal aliè a l'empresa. Aquestes instal·lacions poden ser de qualsevol dels equipaments que es troben en la xarxa de metro.
- Verificar el correcte funcionament dels autòmats (PLC's) que es troben en les instal·lacions elèctriques de nou disseny.
- Revisar, fer el manteniment i reparació de ventiladors d'estació i túnel, escales mecàniques, bombes d'aigua instal·lades en pous d'esgotament, i en general qualsevol equipament electromecànic. Aquesta tasca s'efectua fins que la nova instal·lació es lliura a les Unitats de Manteniment.
- Confeccionar nous quadres de Baixa tensió o modificar els existents.
- Realitzar l'estesa, pel túnel o estacions, de cables d'energia i/o comunicacions.
- Remodelar vestíbuls i dependències en general per a adaptar-los a les necessitats dels sistemes elèctrics i electromecànics de la xarxa de Metro.
- Fer qualsevol altra tasca/assumir qualsevol altra responsabilitat, derivada dels procediments de PRL (Prevenició de Riscos Laborals), i Qualitat i Medi Ambient que pugui haver-hi a cada moment, degudament aprovats i publicats en el llibre de procediments de TMB, i vinculats a cada lloc/càrrec ocupat.
- Fer qualsevol altra tasca que pugui indicar la Prefectura que sigui necessària per al servei a prestar, que tingui la mateixa naturalesa que la resta, i sigui de nivell i àmbit similar.

### **CONDICIONS OFERTADES**

- Categoria: Especialista de Manteniment.

Les vacants que s'ofereixen tenen caràcter temporal i/o indefinit, sense 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.



**Ferrocarril  
Metropolità  
de Barcelona, SA**



### **CONDICIONS DE PARTICIPACIÓ**

1. Ser empleat/da de Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA, amb categoria d'Operari de Manteniment d'Infraestructures.
2. Disposar d'una antiguitat mínima de 18 mesos dins d'aquesta unitat de Projectes Sistemes d'Estació.
3. Disposar de titulació oficial finalitzada i homologada en branques tècniques d'FPPI/CFGS, en electricitat o electrònica.
4. Valorable disposar de coneixements específics en:
  - Reglaments sobre instal·lacions elèctriques d'alta i baixa tensió.
  - Instal·lacions de baixa tensió, alta tensió, distribució d'energia (6kV i corrent continu), ascensors, escales mecàniques, ventilació, pous d'esgotament.
  - Procediments interns, específics del lloc.
  - Coneixements sobre seguretat i higiene en el treball.

### **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 i comunicació.
- Gestió d'idees i informació: pensament analític.

Altres:

- Predisposició, integritat i responsabilitat.
- Autonomia, dinamisme i versatilitat.
- Capacitat d'aprenentatge.
- Rapidesa en la resolució d'imprevistos/incidències.
- Alta capacitat de percepció, concentració i atenció.

### **FASES DEL PROCÉS DE CONCURS**

El procés constarà de les següents **fases selectives**:





**Ferrocarril  
Metropolità  
de Barcelona, SA**



1. **Anàlisi de candidatures:** S'avaluarà si les persones candidates reuneixen les condicions mínimes necessàries que exigeix la cobertura del lloc, mitjançant l'anàlisi de candidatures vers els requisits exigits.
2. **Avaluació aptitudinal i de coneixements teòric-pràctics:** realització de proves de personalitat i/o proves psicotècniques i prova de coneixements teòric-pràctics, segons temari descrit al final d'aquest avís. Per superar aquesta fase serà necessari obtenir una puntuació mínima del 50% de la màxima puntuació possible en cadascuna de les proves.
3. **Avaluació psicoprofessional:** les persones candidates que superin la fase anterior realitzaran proves actitudinals per avaluar el seu grau d'ajust al lloc (assessment center, entrevista personal, etc...). Per a 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 **núm. 9737** mitjançant l'opció d'inscripció a través de la intranet o clicant [AQUI](#). Per tal d'evitar errors en la càrrega d'arxius, el nom del document del CV adjuntat no ha d'incloure punts.

El termini de recepció de candidatures serà fins al proper dia **18 de desembre de 2021, inclòs.**

Al CV hauran de constar les següents dades:

- **Nom i número d'empleat/da**
- **Categoria, centre i horari de treball**
- **Telèfons de contacte**
- **Correu electrònic de contacte**
- **Estudis (amb dates)**
- **Experiència laboral detallada, fora i dins de TMB (amb dates)**



**Ferrocarril  
Metropolità  
de Barcelona, SA**



Per atendre les consultes sobre aquest avís podeu contactar amb Sergio Rodríguez, de la Unitat de Selecció, a través del telèfon 93.298.73.73 (87373 o 67373) o bé el correu electrònic [srodrigueze@tmb.cat](mailto: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 els noms de les persones seleccionades, 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 2 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 professional i lloc de treball de procedència.

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

El Director Xarxa Metro

El Director de l'Àrea d'Organització i  
Persones

Barcelona, 09 de desembre de 2021



**Ferrocarril  
Metropolità  
de Barcelona, SA**



## TEMARI PROVA TEÒRICA-PRÀCTICA

### Prova Teòrica:

- Estructura d'empresa.
- Procediments interns.
- Normatives:
  - Normatives internes.
  - Reglament d'Alta Tensió
  - Reglament electrotècnic de Baixa Tensió.
  - Normes de prevenció de riscos laborals. Generals, risc elèctric, treballs en alçada i espais confinats.
- Fonaments d'electricitat (Baixa tensió, Alta Tensió, Distribució d'Energia en Mitja Tensió, Corrent Continu) i electrònica bàsica
  - Proteccions elèctriques.
  - Instal·lacions de posada a terra.
  - Coneixements de la xarxa de tracció i xarxes de de distribució en Mitja Tensió.
- Fonaments d'equipament electromecànics (escales mecàniques, ascensors, pous d'esgotaments, climatització ventilacions, etc... )
  - Mecànica bàsica.
  - Motors elèctrics. Sistemes de variació de velocitat de motors.
  - Instal·lacions mecàniques. Ascensors, Escales, Ventiladors, etc...
- Interpretació de plànols i esquemes elèctrics i mecànics.

### Prova Pràctica:

- Identificació d'avaries en instal·lacions de Baixa Tensió, Alta Tensió, distribució d'energia i instal·lacions electromecàniques.
- Localització d'elements en instal·lacions de Baixa Tensió, Alta Tensió, distribució d'energia i instal·lacions electromecàniques.
- Assajar i verificar equips de tracció.



Ferrocarril  
Metropolità  
de Barcelona, SA



## CALENDARI ESTIMAT DEL PERÍODE DE PROVES

1ª fase de proves: anàlisi de les candidatures.

Entre el 20 i el 22 de desembre de 2021.

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

Entre el 23 i el 29 de desembre de 2021.

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

Entre el 30 de desembre de 2021 i el 05 de gener de 2022.

4ª fase de proves: avaluació psicofísica.

Entre el 07 i el 12 de gener de 2022.

### Publicació de resultats:

Abans del 18 de gener 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.**