



Transports Metropolitans
de Barcelona

Transports de Barcelona, SA
Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA

AVÍS NÚMERO
A TOT EL PERSONAL

101 - 146 / 19


ASSUMPTE:


**CONVOCATÒRIA DE CONCURS-OPOSICIÓ PER A LA COBERTURA D'UNA
PLAÇA DE RESPONSABLE DE SISTEMA TECNOLÒGIC D'OPERACIÓ DE BUS,
ADSCRITA A L'ÀREA DE TECNOLOGIA DE NEGOCI.**

La **missió** d'aquest lloc de treball és assumir, sota les directrius del Responsable de la Unitat de Sistemes de Operació de Bus, responsabilitzar-se de la estratègia, planificació, execució de projectes, operació i millora contínua de les tecnologies al seu càrrec, per garantir el perfecte funcionament de les mateixes, el compliment del seus nivell de prestació, la seva permanent adaptació a les necessitats de Bus, i la seva adequació al Pla Director de Tecnologia (PDT) de TMB.

Les **funcions principals** d'aquest lloc són, entre d'altres, les següents:

- Responsabilitzar-se dels sistemes i productes tecnològics al seu càrrec, durant tot el seu cicle de vida:
 - Proposar i executar el mapa de ruta dels sistemes, per garantir la seva plena adequació a les necessitats del Negoci i a les realitats tecnològiques vigents en cada moment.
 - Analitzar les sol·licituds de Negoci i proposa les solucions tecnològiques corresponents i els projectes per implementar-les.
 - Dur a terme el disseny tècnic dels sistemes i productes tecnològics, mitjançant: organitzar en 'un model coherent l'actuació de totes les parts (Operacions, Mantenidors, empreses externes, etc.) involucrades en la gestió tecnològica dels sistemes, definint els processos, aspectes documentals, eines, formació i procediments, necessaris per garantir al bon funcionament del sistema. Identificar els indicadors de qualitat i rendiment per tal de poder fer un seguiment continuat de la prestació.
 - Liderar els projectes d'implantació dins del seu àmbit i treballar conjuntament amb els departaments de suport i manteniment per orientar el plantejament, contractació i posterior seguiment dels contractes de manteniment i suport dels sistemes.

- 
- Garantir el bon funcionament en explotació dels sistemes dels quals és responsable, supervisant els resultats de les accions de les parts implicades (Operacions, Mantenidors, empreses externes, etc.) i controlant el nivell de prestació. Recolzar en el seu equip de treball atén les peticions que sorgeixen en el dia a dia i lidera la gestió de problemes. Intervenir en aquells problemes de gran complexitat tecnològica.
 - Garantir la evolució i millora continua dels sistemes del quals és responsable. Vetlla per l'evolució tecnològica dels productes i supervisa el grau d'obsolescència, proposant i executant mesures per mitigar-la. Revisar els procediments de gestió de la tecnologia per tal de millorar-los. Supervisar els costos associats als sistemes i proposa i executa mesures per reduir-los.
 - Participar en la preparació del pla de treball anual (projectes, activitats, càrregues horàries, pressupost, etc.) del sistemes i productes al seu càrrec, per ser integrat en els plans de treball de la Unitat i del Àrea.
 - Dur a terme el rol d'especialista de les tecnologies de la seva responsabilitat: mantenint-se actualitzat, com a especialista, en els marcs tècnic i legal de les tecnologies; fent el seguiment de l'estat d'art de la tecnologia, de les empreses proveïdores de solucions i de les experiències tecnològiques d'altres Empreses; i portant a terme tasques de suport a l'organització, en l'àmbit de la seva especialitat (participació en accions de divulgació, suport al negoci exterior de TMB i participació en comitès interns de TMB).
 - Dirigir i executar projectes de l'àmbit de Tecnologies de Negoci, o participar dins de projectes corporatius, en els que els seus coneixements tècnics i competències siguin d'aplicació. Per a cadascun dels projectes al seu càrrec:
 - Definir l'enfocament i el pla del projecte: concretar els objectius del projecte, el seu abast, els productes resultants i la metodologia que s'ha d'utilitzar per obtenir-les. Establir les fases d'execució del projecte i els temps previstos segons els recursos humans i materials que cregui necessaris. Determinar el grup de tasques que requereix el projecte i la seva organització. Proposar i negocia els mecanismes de comunicació i report.
 - Dur a terme la contractació de les empreses externes i la mobilització dels recursos interns implicats en el desenvolupament del projecte, comprovant que el treball es durà a terme d'acord amb el marc de protecció de riscos laborals vigents.
 - Dirigir el desenvolupament i execució del projecte, coordinant les activitats del grup de treball assignat i liderant l'equip humà. Dur a terme el control i supervisió dels contractistes. Vigilar assegurament de la qualitat. Controlar les desviacions de temps i costos i gestiona els riscos del projecte, proposant i executant les mesures per mitigar-los. Realitzar les accions de comunicació previstes per al projecte
 - Portar a terme la transició cap a l'operació dels sistemes sota el projecte, assegurant que es resolen els lliuraments documentals, la formació dels



usuaris, i que operen tots els procediments de gestió necessaris per garantir el seu funcionament.

- Analitzar, resoldre i executar –en temps i forma- qualsevol altre aspecte tècnic i operatiu –de nivell similar- que li pugui ser requerit per la seva Prefectura, (Responsable Unitat, o Direcció de Servei o d'Àrea), i que estigui contemplada dins de les tasques susceptibles a realitzar per qualsevol llicenciat-grau universitari-Enginyer Superior, en el seu exercici ple, lliure i complet de la professió.
- Realitzar qualsevol altra tasca/assumir qualsevol altra responsabilitat, derivada dels procediments de PRL (Prevenició 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.


CONDICIONS OFERTADES

- Categoria: tècnic agregat H.
- Centre de treball: Boixeres.
- Jornada: completa (horari EURO).

La vacant que s'ofereix té caràcter temporal, 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/ada de Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S.A., o de Transports de Barcelona, S.A., o de Projectes i Serveis de Mobilitat, SA (PSM).
2. Disposar de titulació universitària, finalitzada i homologada, d'Enginyeria Superior o Tècnica o Grau universitari en especialitats tècniques, preferentment en Telecomunicacions, Informàtica, o Industrial. Es demanarà acreditació de la titulació.
3. Disposar d'una experiència professional, mínima i acreditada, de 2 anys en projectes i serveis de l'àmbit tecnològic.
4. Disposar d'experiència professional acreditada i de coneixement dels següents entorns tecnològics:
 - Experiència en desenvolupament d'aplicacions amb llenguatges de programació i frameworks de desenvolupament (Java8, .NET, PHP, HTML5, JavaScript i CSS3).
 - Tecnologies de servidors Web (Apache i NGINX).
 - Tecnologies de servidors d'aplicacions (JEE Apache Tomcat o JBoss7).
 - Tecnologies de bases de dades relacionals (MySQL, Oracle i SQLServer).
 - Sistemes Operatius: Windows (Desktop y Server) i Linux (Debian).
 - Experiència en disseny, implementació i utilització de serveis (WebServices) basats en APIs.
 - Coneixement de metodologies i eines de gestió de Software i codi font (Redmine, Mantis, Bugzilla, Git, SVN).

- 
5. Disposar de coneixement tècnic actualitzat en l'àmbit de les xarxes i de sistemes de telecomunicacions.
 6. Disposar de coneixements en normativa i legislació vigent amplia i exhaustiva vinculada a l'àmbit responsabilitat.
 7. Disposar de coneixements dels processos i procediments administratius interns (TMB) i externs.
 8. Dominar de forma avançada les eines ofimàtiques del paquet Office (Word, Excel, PowerPoint, etc.), així com coneixements en SAP i altres sistemes corporatius similars i equivalents que hi pugui haver en cada moment.
 9. Dominar català i castellà a nivell oral i escrit, i anglès a nivell tècnic.
 10. Es valorarà:
 - Disposar de coneixements en metodologies de gestió de Software àgils com SCRUM, DevOps, Kanban, Lean Startup, Feature-Driven o Test-Driven.
 - Coneixements en eines de monitorització.
 - Coneixements en metodologies de gestió de tecnologies (ITIL o similars).
 - Tecnologies de bases de dades no relacionals: MongoDB, Redis.
 - Arquitectures de microserveis.
 - Arquitectures basades en APIs

COMPETÈNCIES PERSONALS

Entre les **capacitats, habilitats i competències personals** requerides pel lloc, es troben:

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

Altres característiques:

- Planificació i organització
- Presa de decisions

FASES DEL PROCÉS SELECTIU

El procés de selecció constarà de diferents **fases**:

1. Anàlisi de candidatures: s'avaluarà si els candidats reuneixen les condicions mínimes necessàries que exigeix la cobertura del lloc, mitjançant l'anàlisi de candidatures vers els requisits exigits.
2. Avaluació aptitudinal: proves psicotècniques, de personalitat i de coneixements teòrico-pràctics, segons temari que es refereix a continuació d'aquest avís.

3. Avaluació psicoprofessional: assessment centre i/o entrevista personal.
4. Avaluació psicofísica.

PRESENTACIÓ DE CANDIDATURES

Les persones interessades hauran d'enviar el seu currículum vitae actualitzat, amb la referència **núm 9592**, mitjançant l'opció d'Inscripció a través de la Intranet antiga o clicant [AQUÍ](#).

Al CV hauran de constar les següents dades:

- **Nom i número d'empleat/da**
- **Centre i horari de treball**
- **Telèfons de contacte**
- **Correu electrònic de contacte**
- **Estudis (amb dates)**
- **Detall de les experiències professionals (empresa, tasques i dates).**

El termini de la recepció de candidatures serà **fins el proper 22 de desembre de 2019 inclòs**.

Per atendre les consultes sobre aquest avís podeu contactar amb Patricia Edipo, de la Unitat de Selecció, a través del telèfon 933286143 o bé el correu electrònic pedipo@tmb.cat

PROVES AVALUATIVES

Les persones acceptades en el procés selectiu seran convocades a les proves mitjançant correu electrònic, una vegada finalitzi el període de recepció de sol·licituds.

Així mateix, s'adjunta el calendari previst de les proves que figura a continuació de l'avís.

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 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 DIRECCIÓ EXECUTIVA
D'INNOVACIÓ, TECNOLOGIA I NEGOCI
INTERNACIONAL

LA DIRECTORA DE L'ÀREA DE DIRECCIÓ
DE PERSONES DE TMB

Barcelona, 13 de desembre de 2019



TEMARI RESPONSABLE DEL SISTEMA TECNOLÒGIC D'OPERACIÓ DE BUS

Bloc 1 – Coneixements tècnics generals en Informàtica

- Enginyeria de Software
 - Bases de dades (SQL) i Estructures de dades
 - Algoritmes
 - Arquitectures (Stack) de Software
 - APIs i integració d'aplicacions
 - Serveis, MicroServeis i Webservices
- Xarxes de computadors (elements d'una xarxa informàtica, nivells, protocols d'aplicació, etc.)
- Sistemes Operatius
- Arquitectura de computadors

Bloc 2 – Gestió de projectes

- Coordinació del projecte
- Gestió de l'Abast
- Gestió del Temps
- Gestió de Costos
- Gestió de la Qualitat
- Gestió de Recursos
- Gestió del Personal
- Gestió de les Comunicacions
- Gestió de Riscos
- Gestió dels Aprovisionaments
- Metodologies de gestió de Software àgils com SCRUM, DevOps, Kanban, Lean Startup, Feature-Driven o Test-Driven.

Bloc 3 – ITIL (bones pràctiques en la gestió de serveis i productes tecnològics)

- Estratègia del Servei
- Disseny del Servei
- Transició del Servei
- Operació del Servei
- Millora Contínua del Servei
- Monitorització del Servei



CALENDARI ESTIMAT DEL PERÍODE DE PROVES

1ª fase de proves: proves psicotècniques i de personalitat i proves de coneixements teòrico-pràctics.

Entre el 7 i el 21 de gener de 2020.

2ª fase de proves: entrevista personal i/o assessment centre.

Entre el 14 i el 28 de gener de 2020.

3ª fase de proves: avaluació psicofísica.

Entre el 29 de gener i el 3 de febrer de 2020.

Publicació de resultats:

Abans del 7 de febrer del 2020.

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.