



**RB/RP**

**Regidoria de Recursos Humans**

**Decret núm. /2024**

Vista la plantilla de personal i l'Oferta pública d'ocupació d'aquest Ajuntament per a l'exercici de 2023, aprovada mitjançant Decret de la Regidoria de Recursos Humans de 21 de febrer de 2024.

Atès que per Decret de l'Alcaldia de data 17 de desembre de 2018, es van aprovar les bases generals que regeixen les proves selectives d'aquest Ajuntament (BOP de 8 de gener de 2019).

Atès que cal aprovar les bases reguladores específiques per a cadascuna de les places objecte de convocatòria.

Atesos els articles 63 i següents del Decret 214/1990, de 30 de juliol, i la resta de disposicions que són d'aplicació.

En ús de les atribucions que em són conferides en virtut del Decret de l'Alcaldia de 27 de juny de 2023,

**RESOLC:**

*Primer.* Aprovar les bases específiques reguladores dels procediment selectiu per a la cobertura, mitjançant oposició lliure, de dues places de Tècnic/a mitjà/ana Informàtica (convocatòria 02/2024), les quals s'adjunten a aquesta Resolució.

*Segon.* Publicar les esmentades bases en el Butlletí Oficial de la Província de Barcelona, i un extracte en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, de conformitat amb l'article 76 del Decret 214/90, de 30 de juliol.

Sant Adrià de Besos, datat i signat digitalment

Francisco Burgos Rubiales  
regidor delegat de Recursos Humans

Davant meu,  
Josep Reverendo Carbonell,  
secretari

**BASES ESPECÍFIQUES DEL PROCÉS SELECTIU PER A LA COBERTURA DE DUES PLACES DE TÈCNIC/A MITJÀ INFORMÀTICA, INCLÒS EN L'OFERTA PÚBLICA D'OCUPACIÓ DE L'AJUNTAMENT DE SANT ADRIÀ DE BESÒS PER A L'ANY 2024****Primera. Objecte de les bases**

Les bases que regeixen aquesta convocatòria són les específiques que es detallen a continuació, així com les bases generals publicades en el Butlletí Oficial de la Província de 8 de gener de 2019, les qual seran d'aplicació en tot allò no detallat en les presents bases.

Les dades identificatives de la present convocatòria són les següents:

*Règim funcional, convocatòria 02/2024:*

GRUP	ESCALA	SUBESCALA	DENOMINACIÓ	NOMBRE DE PLACES	TORN	SISTEMA SELECCIÓ
A2	Administració especial	Tècnica de grau mitjà	<b>Tècnic/a mitjà/ana Informàtica</b>	2	Lliure	Oposició

**Segona. Condicions i requisits de les persones aspirants**

Els assenyalats a la base general segona, a més del següent requisit específic de titulació:

REQUISITS DE TITULACIÓ: Estar en possessió del títol universitari de Grau d'Enginyeria informàtica, Enginyeria de sistemes d'informació, Enginyeria telemàtica, Enginyeria de sistemes TIC, Enginyeria de telecomunicació o qualsevol altra d'equivalent.

Si es tracta d'un títol obtingut a l'estranger, cal disposar de la corresponent homologació del Ministeri d'Educació i Formació Professional.

**Tercera. Presentació de sol·licituds**

Les sol·licituds per participar en aquest procés selectiu s'han de formalitzar telemàticament mitjançant la seu electrònica de l'Ajuntament. També es podrà presentar en qualsevol administració indicant la voluntat de participar en el procés selectiu de Sant Adrià de Besòs o bé en la forma establerta en l'article 16 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, de conformitat amb el qual les oficines de correus hauran de rebre-les sempre que es presentin en sobre obert, per ser datades i segellades pel funcionari o funcionària de correus abans de la seva certificació. En el cas que es vulgui presentar presencialment, es pot fer sol·licitant cita prèvia a l'Oficina d'Atenció Ciutadana de l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs (Plaça de la Vila, 12, planta baixa).

És d'obligat compliment que les sol·licituds es presentin per un mitjà oficial i no se n'admetrà cap que es faci arribar mitjançant correu electrònic, bústia del ciutadà o qualsevol altre mitjà que no tingui la condició de registre oficial.

El termini de presentació de sol·licituds és de vint dies naturals, comptats des de l'endemà de la publicació de l'extracte de la convocatòria al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*.

A efectes informatius, es donarà publicitat de la convocatòria mitjançant la seu electrònica i la pàgina web de l'Ajuntament.

Amb la formalització i presentació de la sol·licitud els aspirants donen el seu consentiment inequívoc al tractament de les dades de caràcter personal que són necessàries per prendre part en la convocatòria i per a la resta de la tramitació del procés selectiu, d'acord amb la normativa vigent. Poden exercir els seus drets a [transparencia@sant-adria.net](mailto:transparencia@sant-adria.net). Per obtenir més informació us podeu adreçar a <http://www.sant-adria.net/proteccio-de-dades>.

Igualment, la formalització de la sol·licitud implica l'acceptació i coneixement del contingut d'aquestes bases.



#### **Quarta. Drets d'examen**

Els drets d'examen es fixen en la quantitat de 12 € i han de ser satisfets prèviament pels aspirants, que han d'adjuntar a la sol·licitud el corresponent resguard acreditatiu del pagament de la taxa.

Per abonar els drets d'examen, els aspirants hauran de realitzar una transferència bancària al número de compte titularitat de l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs de BANC BILBAO VIZCAYA ES45 – 0182 – 6035 – 4902 – 0160 – 2953, tot indicant en el full de transferència el codi "OPO 02/2024", seguit del número de DNI de la persona aspirant.

No hi ha cap causa d'exempció del pagament d'aquesta taxa.

El fet d'abonar els drets d'examen no eximeix de la presentació de la sol·licitud de participació en les proves selectives, la manca de la qual comportarà l'exclusió de l'aspirant. No serà procedent la devolució de la taxa en els supòsits d'exclusió de les proves selectives per causa imputable a la persona interessada.

#### **Cinquena. Inici i desenvolupament del procés selectiu**

El procediment de selecció de la present convocatòria serà per oposició lliure amb un període de pràctiques en els termes especificats més endavant.

Per a cadascuna de les proves es realitzarà una única crida a la qual els aspirants hauran de presentar-se proveïts del DNI. Les persones que no compareguin a la crida del Tribunal per al desenvolupament de les proves en el lloc, la data i l'hora assenyalats seran excloses del procés selectiu llevat dels casos de força major que, degudament justificats, siguin acceptats pel Tribunal.

Una vegada iniciades les proves selectives, no és obligatòria la publicació dels anuncis de la realització de les proves restants en el Butlletí Oficial de la Província. Aquests anuncis els ha de fer públics el Tribunal a la seu electrònica de l'Ajuntament de Sant Adrià [www.sant-adria.cat](http://www.sant-adria.cat), juntament amb els resultats de la prova anterior.

Es podrà determinar la realització d'una o més proves o exercicis en una sola sessió o en sessions diferents, la qual cosa es farà pública amb antelació.

La fase d'oposició es compon de diverses proves de caràcter obligatori i eliminatori, tret de la prova núm. 5 que és obligatòria però no eliminatòria. Són les següents:

##### *Prova 1: Prova teòrica*

Consisteix a respondre, en un temps màxim d'1 h i 30 minuts, un test de 60 preguntes amb respostes alternatives dividit en dues parts:

*1ª part.* 15 preguntes sobre el contingut del temari general que s'especifica més endavant

*2ª part.* 45 preguntes sobre el temari específic que s'especifica més endavant.

La prova es qualificarà de 0 a 20 punts segons els següents criteris:

*1a part:* puntuació de 0 a 5 punts aplicant la següent fórmula:  $Q = ((A - (E/4)) * 5) / N$

*2a part:* puntuació de 0 a 15 punts aplicant la següent fórmula:  $Q = ((A - (E/4)) * 15) / N$

*Q= nota final; A= encerts; E= nombre d'errades; N= nombre total de preguntes.*

La puntuació final de la prova teòrica s'obtindrà sumant les puntuacions dels dos tests i seran eliminades les persones aspirants que no arribin a un mínim de 10 punts.



### *Prova 2: Coneixements de llengua catalana*

Consistirà en la realització d'exercicis de coneixements sintàctics i de comprensió de la llengua catalana i, si escau, en la realització d'una entrevista amb un expert per valorar-ne el coneixement oral. El nivell de coneixement exigida serà el corresponent al nivell C de català, que es correspon amb les competències lingüístiques del nivell C1 del MECR. La durada de la prova serà d'aproximadament 90 minuts. La qualificació d'aquest exercici serà d'apte/a o no apte/a.

Els aspirants que acreditin documentalment la possessió del certificat del nivell C de la Junta Permanent de Català o equivalent, quedaran exempts de realitzar l'esmentada prova.

Així mateix, restaran exempts de realitzar-la les persones que, en algun procés de selecció per a l'accés a la condició de funcionari públic, hagin superat una prova o un exercici de coneixements de llengua catalana del mateix nivell o superior a l'exigida, sempre que aportin la documentació que acrediti aquesta circumstància.

En el cas que la documentació acreditativa de l'exempció de la prova de coneixements de llengua catalana no s'hagi aportat juntament amb la sol·licitud per participar en el procés selectiu, es podrà presentar el mateix dia de la prova, abans que aquesta comenci.

Els títols acadèmics d'educació secundària obligatòria, batxillerat, formació professional i universitaris NO tenen validesa per ells mateixos com a documents acreditatius de coneixements de llengua catalana. En conseqüència, cal d'adjuntar a la sol·licitud un certificat expedida per un institut d'ensenyament secundari (IES) públic en què consti, com a mínim, el nivell de competència lingüística que es demana en aquesta convocatòria.

### *Prova 3: Coneixements de llengua castellana*

De conformitat amb el que estableix l'article 6 del Decret 389/1998, de 2 de desembre, pel qual es regula l'accés dels ciutadans dels estats membres de la Unió Europea a la funció pública, els i les aspirants que no tinguin la nacionalitat espanyola hauran d'acreditar el coneixement de la llengua castellana, tant en l'expressió oral com en l'escripta. El temps per a la realització d'aquesta prova no pot ser superior a 45 minuts per a la part escrita i 15 minuts per a la part oral.

La qualificació de la prova serà d'apte/a o no apte/a.

Quedaran exemptes d'aquesta prova les persones aspirants que, tot i no tenir la nacionalitat espanyola, puguin acreditar documentalment davant el Tribunal Qualificador estar en possessió d'un dels documents que s'indiquen a continuació:

- Certificat conforme ha cursat la primària i secundària a l'Estat espanyol o els cursos equivalents a qualsevol altre estat en què la llengua castellana sigui oficial.
- Diploma d'espanyol nivell B2 (marc europeu comú de referència) que estableix el Reial decret 1137/2002, de 31 d'octubre, o certificació acadèmica que acrediti haver superat totes les proves dirigides a la seva obtenció.
- Certificat de nivell avançat d'espanyol per a estrangers expedida per les escoles oficials d'idiomes.
- Posseir la Llicenciatura en filologia hispànica o romànica, o equivalent.

Així mateix, tampoc estaran obligades a realitzar la prova aquelles persones que acreditin haver superat la prova de coneixement de castellà en convocatòries anteriors de qualsevol Administració pública.

Les persones aspirants podran efectuar aquesta acreditació documental, durant el termini de presentació de sol·licituds o d'esmena, ja sigui annexant-la directament en el moment de tramitar la inscripció telemàtica o bé presentant-la abans de la realització de la prova i com a màxim el mateix dia abans que aquesta comenci.



#### *Prova 4: Prova pràctica*

La finalitat d'aquesta prova és avaluar la idoneïtat dels aspirants al lloc de treball a cobrir. Consistirà en el desenvolupament d'un supòsit pràctic vinculat a les funcions i responsabilitats pròpies de la plaça a proveir o al temari específic d'aquesta convocatòria.

A l'efecte d'orientar el contingut d'aquest exercici, es pot consultar la fitxa descriptiva de les funcions pròpies de la corresponent categoria, la qual resta a disposició de les persones aspirants a la pàgina web i a la seu electrònica de l'Ajuntament.

Es valorarà la sistemàtica en el plantejament, l'habilitat per solucionar els problemes plantejats, la formulació de conclusions, i el coneixement i l'adequada aplicació de la normativa vigent i dels coneixements teòrics, així com la presentació i l'absència d'errors, incoherències i aspectes no relacionats amb la qüestió plantejada.

El supòsit es valorarà amb un màxim de 20 punts i s'eliminarà els opositors i opositores que no arribin a un mínim de 10 punts.

El temps màxim per dur a terme aquesta prova serà d'una hora i mitja.

#### *Prova 5: Entrevista*

Aquesta prova consisteix en la comprovació que les persones candidates disposen del perfil requerit per desenvolupar el lloc de treball. Es portarà a terme mitjançant una entrevista semi-estructurada on s'avaluaran les competències de caràcter transversal i funcionals necessàries pel desenvolupament del lloc de treball vinculat a la naturalesa de la plaça convocada, i s'hi podran incloure preguntes sobre el currículum professional de la persona aspirant. Durant l'entrevista, s'avaluarà cada competència de la persona aspirant, associant les evidències comportamentals mostrades com a element per a obtenir la puntuació corresponent. L'entrevista podrà ser realitzada per un suport extern especialitzat. La puntuació d'aquesta entrevista serà fins a 5 punts (1 punt com a màxim per a cadascun dels ítems) segons la següent distribució:

- a. Anàlisi i resolució de problemes
- b. Capacitat d'anàlisi
- c. Planificació i gestió de projectes
- d. Flexibilitat i gestió del canvi
- e. Transversalitat i treball en xarxa

L'entrevista no tindrà caràcter eliminadori, però sí obligatori, de manera que les persones que no s'hi presentin restaran excloses del procés selectiu.

El Tribunal podrà acordar la no realització de l'entrevista en el cas que es doni algun d'aquests supòsits:

- Només hi arriba una persona aspirant
- Només hi arriben dues persones aspirants amb un diferencial en les puntuacions acumulades superior a 5 punts.

El resultat final de la fase d'oposició serà la suma de les puntuacions obtingudes en el conjunt de les proves teòrica, pràctica i entrevista personal.

#### ***Sisena. Període de pràctiques***

D'acord amb allò que disposen les bases generals, s'estableix un període de pràctiques de quatre mesos durant el qual les dues persones que hagin superat la fase d'oposició amb la millor puntuació seran nomenades funcionàries en pràctiques.

El període de pràctiques es realitzarà de la forma establerta a l'apartat 11 de les bases generals i les persones aspirants que el superin satisfactòriament seran nomenades funcionàries de carrera en les places convocades.



### **Setena. Altres incidències i places addicionals**

Respecte al nomenament, presa de possessió, incompatibilitats, recursos i altres incidències es regirà pel disposat a les bases generals, tret d'allò que es detalla quelcom diferent en aquestes bases específiques.

D'acord amb el que estableix la disposició addicional trentena del Decret Legislatiu 1/1997, les vacants de Tècnic/a mitjà/ana Informàtica que es produeixin abans de tres anys des de la resolució d'aquesta convocatòria es podran cobrir amb les persones que hagin aprovat el procés selectiu sense obtenir-ne plaça, tot seguint l'ordre de puntuació final del procés. Si es dona aquesta circumstància, les persones seleccionades seran nomenades funcionàries en pràctiques i un cop superat el període de pràctiques, funcionàries de carrera amb el mateix procediment establert en aquestes bases. La relació de persones en expectativa de ser nomenades restarà sense efecte un cop transcorreguts tres anys a comptar de la data de resolució d'aquesta convocatòria o, abans, quan es resolgui una posterior convocatòria d'un altre procés selectiu de TM Informàtica.

### **Vuitena. Temaris**

#### **Primera part. Temari general**

- Tema 1. La Constitució espanyola. Principis generals. Drets i deures fonamentals de la ciutadania espanyola.
- Tema 2. L'organització institucional de Catalunya: el Parlament, el Govern i el president o la presidenta de la Generalitat de Catalunya.
- Tema 3. La protecció de dades de caràcter personal. Normativa d'aplicació.
- Tema 4. La ciutadania com a titular de drets davant l'Administració. Els drets públics subjectius. Els interessos legítims. Capacitat jurídica i capacitat d'obrar.
- Tema 5. L'organització municipal: l'alcalde o alcaldessa, les tinències d'alcaldia, la Junta de Govern, el Ple.
- Tema 6. El procediment administratiu. Iniciació. Ordenació. Instrucció. Finalització. Desistiment, renúncia i caducitat. Terminis. Càmput de terminis.
- Tema 7. Revisió dels actes administratius. Recursos administratius.
- Tema 8. La responsabilitat de les administracions públiques. Responsabilitat patrimonial.
- Tema 9. La igualtat d'oportunitats entre les dones i els homes que treballen a l'administració pública. Normativa d'aplicació.
- Tema 10. Ús d'un llenguatge inclusiu en la redacció de documents administratius.
- Tema 11. El pressupost general de les entitats locals. Estructura pressupostària. Elaboració i aprovació: especial referència a l'execució del pressupost.
- Tema 12. La contractació administrativa en l'esfera local. Regulació. Classes de contractes. Fases de la contractació.
- Tema 13. La funció pública local i la seva organització. Tipologia de personal.
- Tema 14. Instruments d'ordenació dels recursos humans: la plantilla, la relació de llocs de treball.
- Tema 15. L'oferta d'ocupació pública. Sistemes de selecció.
- Tema 16. Situacions administratives del personal al servei de l'administració pública.
- Tema 17. Drets i deures del personal al servei de l'administració. Ètica i administració pública.
- Tema 18. La prevenció de riscos laborals i els principis de l'acció preventiva.
- Tema 19. Incompatibilitats del personal al servei de l'administració pública.
- Tema 20. El municipi: els seus elements (territori, població i organització): conceptes i gestió.

#### **Segona part. Temari específic**

- Tema 1. Tècniques i estratègies de còpies de seguretat i restauració.
- Tema 2. Serveis de directori: disseny, infraestructura, implementació, gestió i manteniment. Autenticació SSO (Single sign on) i gestió d'identitats.
- Tema 3. Bases de dades: model relacional. Normalització. SQL. Llenguatge de definició de dades (DDL). Llenguatge de manipulació de dades (DML) i llenguatge de control de dades (DCL).
- Tema 4. Big data. Concepte, captura, anàlisi, transformació, emmagatzematge i explotació de conjunts massius de dades.



Tema 5. Arquitectura de serveis Web. Standard W3C. El model REST.

Tema 6. Cloud computing. Tipus de servei al núvol: IaaS, PaaS, SaaS. Tipus de núvol: privat, públic i híbrid.

Tema 7. Tecnologies de virtualització: objectius, diferències, components i implementació. Virtualització de servidors i llocs de treball. Virtualització d'aplicacions.

Tema 8. Servei de correu electrònic. Funcionalitat i protocols de tramitació. Programari de servidors i clients.

Tema 9. Seguretat de sistemes. L'Esquema Nacional de Seguretat (ENS). Principis bàsics, requisits mínims, categorització dels sistemes i mesures de seguretat.

Tema 10. Protecció i seguretat en les xarxes d'ordinadors: elements de disseny d'una xarxa protegida (sistemes firewall, sistemes de xifratge, antivíric). Solucions de mercat.

Tema 11. Protecció i seguretat en les xarxes d'ordinadors amb la configuració d'un Proxy per a Internet. Securitització de la xarxa DMZ, IPS i IDS, control d'aplicacions.

Tema 12. Riscos i males pràctiques a la xarxa d'Internet (virus, hackers, espies, pop-up, i altres possibles atacs malintencionats, perillosos o molestos): descripció, nivells de risc i sistemes de protecció. Seguretat al DNS i al correu electrònic. Suplantació.

Tema 13. Els serveis del consorci AOC (Administració Oberta de Catalunya). Via oberta, eNotum, EACAT, eTram, ERES, eTauler, eFact, Vàlid, segell de temps, signador, certificat, PSA, MUX, Desa'l, iArxiu, FUE, Pscp. Descripció i funcionalitats.

Tema 14. Gestió d'expedients: funcions i integració funcional amb altres mòduls i serveis.

Tema 15. Business Process Model and Notation (BPMN): definició, grups, elements i usos.

Tema 16. Gestió de processos de negoci (BPM) II: etapes del cicle de procediment per BPM. Enfocaments més comuns. Diagrama, mapa i model.

Tema 17. Servei de suport a l'usuari en administració electrònica: procediments i organització per a la gestió d'incidències. Gestió del coneixement. Eines de control i seguiment d'incidències. Cicle de vida d'una incidència.

Tema 18. Eines per al suport als usuaris. Connexió remota. Programes nadius dels sistemes operatius i aplicacions de tercers per a dispositius fixos i mòbils.

Tema 19. Xarxes privades virtuals (VPN). Conceptes generals.

Tema 20. Expedient administratiu: conceptes generals, índex electrònic i dret d'accés de les persones interessades.

Tema 21. Arxiu electrònic de documents: conservació i destrucció dels documents i concepte d'arxiu electrònic únic. Serveis d'arxiu de l'AOC i de la SGAD.

Tema 22. Esquema Nacional d'Interoperabilitat i normes tècniques (NTI). La digitalització de documents, el document electrònic, l'expedient electrònic, les polítiques de signatura electrònica i certificats de l'administració i de la gestió electrònica. Normes d'aplicació i metadades.

Tema 23. Direcció i gestió de projectes de tecnologies de la informació. Planificació estratègica, gestió de recursos, seguiment de projectes, presa de decisions.

Tema 24. Metodologies predictives (GANTT, PERT), Àgils i Lean.

Tema 25. Metodologies Scrum i Kanbas.

Tema 26. Llenguatge Unificat de Modelatge (UML): ús, interpretació i representació de les diferents tipologies de diagrames UML.

Tema 27. Qualitat dels sistemes d'informació: qualitat del codi, seguretat i accessibilitat. Proves unitàries, de cobertura i rendiment.

Tema 28. Qualitat dels sistemes d'informació: proves d'integració, funcionals i rendiment.

Tema 29. Programació orientada a l'objecte. Característiques, propietats, avantatges i inconvenients.

Tema 30. Aplicacions client servidor. Arquitectura en tres capes MVC (Model View Control).

Tema 31. Llenguatge SQL: consultes i comandes.



Tema 32. Llenguatges de marca o etiqueta. Característiques i funcionalitats. HTML5, XHTML, XML i els seus derivats. Llenguatge d'script. CSS.

Tema 33. DevOps: Concepte, utilitat. Docker.

Tema 34. Programació PHP. Frameworks de desenvolupament més habituals.

Tema 35. Programació Python. Frameworks de desenvolupament més habituals.

Tema 36. Programació JAVA.

Tema 37. SGBD: concepte, definició. SGBD més habituals. Creació d'usuaris.

Tema 38. Programari lliure. Avantatges dins de les administracions públiques.

Tema 39. Gestió d'una xarxa informàtica. Creació d'usuaris, recursos de xarxa, etc. Securitziació de la xarxa. Elements més importants.

Tema 40. Telefonía: conceptes bàsics. XTB, PSTN, XDSI, VoIP. Solucions de mercat.