

Expedient	Assumpte
2025/21-G510 G510 Convocatòria Plaça Lliure Emissor : Personal Codi : 16561744661723262120	1 plaça d'enginyer/a superior en telecomunicacions

Signat per:

JOAN ANTON FONT MONCLUS
Secretari General
Ajuntament de Tarragona
16/03/2026 14:46:31

ANUNCI

La tinenta d'alcalde i consellera d'Hisenda, Serveis Interns i tecnologia, en data 16 de març de 2026, ha aprovat la següent Resolució:

“ANTECEDENTS

A la plantilla de personal municipal resta vacant, entre d'altres, una plaça d'enginyer/a superior en telecomunicacions, classificada a l'escala d'administració especial, subescala tècnica, classe tècnics/iques superiors, grup A subgrup A1.

La plaça convocada és la número 1522 i correspon a l'oferta pública d'ocupació de l'any 2024.

A l'expedient hi consta la proposta de les bases que hauran de regir la convocatòria d'una plaça d'enginyer/a superior en telecomunicacions, classificada a l'escala d'administració especial, subescala tècnica, classe tècnics/iques superiors, grup A subgrup A1, mitjançant el sistema de concurs oposició lliure.

La Intervenció general de l'Ajuntament ha informat que la despesa que comporta aquesta convocatòria té consignació per a 2026 i projecció per a l'exercici econòmic de 2027.

FONAMENTS DE DRET

L'article 21 de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les Bases de Règim Local, entre d'altres, atribueix a l'alcalde la competència per a aprovar les bases i la convocatòria i que aquesta competència la pot delegar.

El servei de Personal ha informat favorablement la proposta.



COMPETÈNCIA

És competent per a l'adopció d'aquesta resolució la tinenta d'alcalde i coordinadora de l'àrea d'Hisenda, Serveis Interns i Tecnologia, d'acord amb el decret d'Alcaldia de 6 de setembre de 2024, de delegació de competències, sense perjudici de les possibles variacions de delegació de competències abans de la signatura d'aquesta resolució.

RESOLUCIÓ

PRIMER.- Aprovar les bases, les quals consten a l'expedient i es donen aquí per reproduïdes, que regiran el procés selectiu per a la provisió, amb caràcter de personal funcionari de carrera, d'una plaça d'enginyer/a superior en telecomunicacions, classificada a l'escala d'administració especial, subescala tècnica, classe tècnics/iques superiors, grup A subgrup A1.

SEGON.- Aprovar la convocatòria del procés selectiu, per concurs oposició lliure, d'acord amb les dites bases.

TERCER.- Que es publiqui l'anunci d'aquesta convocatòria, junt amb les bases que la regeixen, a la seu electrònica d'aquesta corporació i al Butlletí Oficial de la província de Tarragona, i l'anunci de la convocatòria al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya i al Butlletí Oficial de l'Estat.

RECURSOS QUE CABEN CONTRA AQUESTA RESOLUCIÓ

Aquesta resolució posa fi a la via administrativa i contra ella es pot interposar, potestativament, recurs de reposició davant l'alcalde, en el termini d'un mes a comptar des de l'endemà de la data de la publicació de l'últim anunci d'aquesta convocatòria al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya o al Butlletí Oficial de l'Estat o, directament, recurs contenciós administratiu davant la Secció Contenciosa Administrativa del Tribunal d'Instància de Tarragona, en el termini de dos mesos comptats, també, des de l'endemà de la data de l'última publicació de l'anunci al DOGC o al BOE, de conformitat amb el que disposen els articles 123 i 124 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, i els articles 8, 14, 25 i 46 de la Llei 29/1998, de 13 de juliol, de la jurisdicció contenciosa administrativa.

Tarragona, a la data de la signatura electrònica
El secretari general



BASES ESPECÍFIQUES DEL CONCURS OPOSICIÓ PER A LA PROVISIÓ, AMB CARÀCTER DE PERSONAL FUNCIONARI DE CARRERA, D'UNA PLAÇA D'ENGINYER/A SUPERIOR EN TELECOMUNICACIONS

PRIMERA. OBJECTE.

L'objecte d'aquestes base específiques és regular el procés de selecció per a la provisió, amb caràcter de personal funcionari de carrera, pel sistema de concurs oposició d'una plaça d'enginyer/a superior en telecomunicacions, classificada a l'escala d'administració especial, subescala tècnica, classe tècnics/iques superiors, grup A subgrup A1.

Aquesta convocatòria correspon a la plaça 1522 inclosa a l'oferta pública d'ocupació 2024.

Les qualificacions obtingudes en aquest procés també determinaran l'ordre per als nomenaments o contractes en règim laboral, de personal interí i/o de durada determinada, a temps parcial o a jornada sencera, que puguin ser necessaris per a cobrir necessitats.

Aquesta convocatòria es regirà per les presents bases específiques i per les bases generals reguladores dels processos de selecció de personal funcionari i laboral de l'Ajuntament de Tarragona vigents en el moment de la convocatòria del procés selectiu.

Els recursos i les al·legacions que s'interposin contra aquestes bases i durant el desenvolupament del procés selectiu seran resolts en la forma prevista legalment i a l'apartat 19 de les Bases Generals aprovades per aquest Ajuntament.

La notificació a les persones interessades del tràmit d'audiència, quan aquest correspongui, i de les resolucions es farà mitjançant anunci a la seu electrònica.

SEGONA.- FUNCIONS A DESENVOLUPAR

Les funcions específiques a realitzar són, a títol enunciatiu, i entre d'altres, les següents:

- Dissenyar, desplegar, gestionar xarxes, serveis, processos i aplicacions de comunicacions i videovigilància, tant en entorns fixes com mòbils, sobre diferents tipologies i tecnologies i abast (local, gran distància)
- Dissenyar, implantar i explotació de sistemes digitals de radio per a serveis i solucions especialitzats i d'emergències, per a la transmissió de dades crítiques.
- Dissenyar, analitzar, implantar models i arquitectures de sistemes i comunicacions d'"internet de les coses" (IoT) per l'accés i transport de dades per plataformes de gestió de ciutat.
- Dissenyar l'arquitectura i elaboració de projectes de xarxes de comunicacions, tant corporatives (en edificis i equipaments municipals) com pel desplegament a la ciutat en l'àmbit d'Internet de les Coses, assegurant els paràmetres de capacitat, disponibilitat i seguretat de les mateixes.



- Redaccions de projectes, memòries valorades i plecs tècnics de contractació.
- Implantar i adequar sistemes i xarxes de telecomunicacions a les normes reguladores vigents en cada moment.
- Dissenyar i implantar les polítiques de seguretat.
- Elaborar informes i certificacions d'instal·lacions i xarxes de comunicacions
- Determinar i realitzar protocols de proves d'instal·lacions per garantir la qualitat de servei
- Elaborar documents, manuals, guies i inventaris tècnics.
- Explorar equips i solucions de telecomunicacions de mercat i realització d'estudis sobre l'impacte d'implantació a la Corporació.
- Control i seguiment dels contractes amb operadors i proveïdors de telecomunicacions.
- Elaborar plecs tècnics i valoració d'ofertes per la contractació de productes i serveis del seu àmbit.
- Assessorar a caps i tècnics/iques municipals en la seva especialitat i àmbit de competència.
- Manteniment i explotació de xarxes de telecomunicacions o similars.
- Direccions tècniques

TERCERA.- REQUISITS NECESSARIS QUE HAURAN DE REUNIR LES PERSONES ASPIRANTS

Les persones aspirants hauran d'acreditar els requisits exigits a les bases generals i també els requisits següents:

a) Estar en possessió de la titulació universitària en enginyeria superior de Telecomunicacions, o grau en enginyeria en sistemes i serveis de telecomunicacions o grau en tecnologia i serveis de telecomunicacions o equivalent. En cas que la titulació esmentada hagi estat obtinguda a l'estranger, caldrà que prèviament hagi estat concedida la corresponent homologació o declaració d'equivalència pel Ministeri d'Educació.

b) Certificat de coneixements de nivell de suficiència C1 de llengua catalana (nivell C). Qui no acrediti documentalment els coneixements exigits de llengua catalana haurà de superar una prova específica en el moment que es determini.

c) Les persones que no tinguin la nacionalitat espanyola: Certificat de coneixements de llengua castellana nivell C1. L'aspirant que no pugui acreditar documentalment que posseeix el nivell requerit s'haurà de sotmetre a les proves de coneixements de castellà que prevegi el procés selectiu.

QUARTA.- PRESENTACIÓ DE SOL·LICITUDS, TERMINI I ADMISSIÓ

A) Presentació de sol·licituds

Les instàncies per a prendre part en aquest procés selectiu es dirigiran a l'II·Im. Sr. alcalde-president de l'Ajuntament de Tarragona i s'hauran de presentar preferentment per Internet (<https://tramits.tarragona.cat/>), mitjançant model instància específica de participació a [processos selectius](#), signada electrònicament amb certificat digital. En cas de no disposar de certificat digital, es pot obtenir identificació i signatura electrònica a través de l'idCAT Mòbil (consulta els [Sistemes d'identificació](#))



En cas de no tenir mitjans electrònics per fer la tramitació, les sol·licituds es poden presentar, en hores d'oficina, al Registre General de l'Ajuntament de Tarragona, oficines de l'OMAC.

Les instàncies també es podran presentar en la forma determinada a l'article 16.4 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, de Procediment Administratiu comú de les Administracions Públiques.

A la instància la persona aspirant haurà de manifestar que reuneix totes i cadascuna de les condicions exigides en aquestes bases de la plaça a la qual es presenta (referent sempre a la data d'expiració del termini assenyalat per a la seva presentació) i que es compromet, en cas d'ésser proposat/da per al corresponent nomenament, a prestar jurament o promesa d'acord amb el que estableix el Text refós de la Llei de l'Estatut Bàsic de l'Empleat Públic, aprovat pel Reial Decret Legislatiu 5/2015, de 30 d'octubre.

Juntament amb la sol·licitud és necessari adjuntar:

1. Titulació d'accés a la convocatòria.
2. Acreditació d'haver abonat la taxa de drets d'examen, o documents que justifiquin el dret a la quota zero, si fos el cas.
3. Relació de mèrits, segons model normalitzat degudament emplenada i signada.
4. Acreditació documental dels mèrits al·legats.

La valoració dels serveis prestats en l'àmbit d'una administració pública, en virtut d'un nomenament o d'un contracte laboral, es farà a través de la certificació de la Secretaria o de l'òrgan competent en matèria de personal de l'administració corresponent dels serveis prestats en l'òrgan públic corresponent, en la qual hi haurà de constar de forma clara i expressa el càrrec de l'òrgan que té la competència per expedir el certificat o el de l'òrgan en qui delegui i el grup, el règim jurídic, l'especialitat de les funcions, la jornada desenvolupada i el període concret de prestació dels serveis. Als efectes esmentats, no es consideraran serveis prestats en l'àmbit d'una administració pública aquells que es prestin mitjançant empreses concessionàries o subcontractades per la mateixa. Els serveis prestats a les administracions públiques en qualitat de personal eventual no es valoren.

5. En el seu cas, certificat de nivell de suficiència C1 de llengua catalana, mitjançant el certificat de la Direcció General de Política Lingüística de la Generalitat de Catalunya, o un d'equivalent o superior, als efectes de l'exempció de la realització de la prova de coneixements de llengua catalana establerta a la Base 7a.

Les persones aspirants que indiquin en la sol·licitud haver superat la prova o l'exercici de caràcter obligatori i eliminatori, del nivell de català que determina la Base 7ª d'aquestes bases, en altres processos selectius convocats per l'Ajuntament de Tarragona, restaran exemptes d'acreditar els coneixements de llengua catalana.

B) Termini

El termini de presentació d'instàncies s'obrirà al dia següent de la publicació de l'anunci d'aquesta convocatòria a la seu electrònica de l'Ajuntament.

El termini per a presentar les instàncies sol·licitant prendre part en aquest procés selectiu comptarà des de la publicació de la convocatòria corresponent al DOGC o al BOE, fins a 20 dies hàbils a partir de l'endemà de la darrera publicació.



C) Admissió

Un cop finalitzat el termini de presentació d'instàncies, l'Alcaldia o el/la conseller/a delegat/da dictarà una resolució per la qual aprovaran la relació provisional de persones aspirants admeses i excloses i la relació provisional de persones aspirants admeses i excloses provisionalment exemptes de fer la prova de coneixements de llengua catalana, la qual s'exposarà a la seu electrònica de l'Ajuntament, a efectes de reclamacions.

En qualsevol cas, i a fi d'evitar errors i, en cas de produir-se'n, de possibilitar la seva esmena dins del termini i en la forma escaient, les persones participants comprovaran fefaentment, no només que no figuren a la llista d'excloses, sinó que, a més, els seus noms figuren a la llista d'admeses.

Les persones aspirants disposaran d'un termini de 10 dies, comptats a partir de l'endemà de la publicació de l'anunci esmentat, per a presentar possibles reclamacions adreçades a esmenar els defectes que s'hagin pogut produir en la llista provisional de persones aspirants admeses i excloses, o per adjuntar la documentació requerida per la convocatòria.

Les persones que no presentin la documentació especificada, i també les que no compleixin els requisits necessaris, no podran ser admeses, quedaran anul·lades les seves actuacions i restaran excloses del procés selectiu, sens perjudici de les responsabilitats en què hagin pogut incórrer.

D'acord amb el que disposa l'article 45 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, de procediment administratiu comú de les administracions públiques, amb la publicació dels anuncis esmentats a la seu electrònica de l'Ajuntament es considerarà realitzada la notificació oportuna a les persones interessades i s'indicaran els terminis a efectes de possibles reclamacions o recursos.

CINQUENA.- TAXA DRETS D'EXAMEN

Les persones aspirants hauran d'abonar, per a ser admeses en aquest procés selectiu, l'import de 33 euros, o justificar documentalment que tenen dret a la quota zero. La base 6, apartats 6.3 i 6.4 de les bases generals regulen el pagament de l'esmentada taxa i els motius d'exempció respectivament.

El pagament de la taxa es pot fer efectiu mitjançant l'Oficina Virtual Tributària d'aquest Ajuntament (pagar les meves taxes :

<https://ajuntamenttarragona.tributoslocales.es/ct/>

La quota per drets d'examen serà zero quan les persones aspirants reuneixin alguna de les característiques que s'indiquen a continuació:

1) Les persones que estiguin en situació de desocupació:

Opció A. Les que no percebin cap prestació econòmica, o,

Opció B. Les que tinguin una antiguitat, com a mínim, de sis mesos.

Per a la concessió de la bonificació serà necessari que les persones interessades acreditin la seva situació mitjançant certificat vigent expedit per l'oficina del servei d'ocupació corresponent, en el termini de la presentació de la sol·licitud.



2) Les persones que acreditin una discapacitat igual o superior al 33%, mitjançant certificat emès per la institució competent.

SISENA. TRIBUNAL QUALIFICADOR

Presidència: El cap de servei de Tecnologies de la Informació i Comunicacions.

Vocals: Una persona proposada per l'Escola d'Administració Pública de Catalunya.

Dues persones tècniques amb coneixements específics de l'àmbit, que poden ser de la mateixa corporació o no.

Una persona a proposta del servei de Personal.

Secretaria: La cap de departament de processos selectius, que actuarà amb veu i sense vot.

SETENA.- PROCÉS SELECTIU

El procés selectiu serà el de concurs oposició i consistirà en la superació dels exercicis previstos a la fase d'oposició, en la valoració dels mèrits de la fase de concurs i en la superació del període de pràctiques.

7.1. Fase oposició

Aquesta fase consistirà en exercicis obligatoris i eliminatoris que s'especifiquen a continuació:

Primer exercici. Prova de coneixement de llengües

Per aquelles persones aspirants que no hagin acreditat documentalment els coneixements exigits en coneixement de llengües, hauran de superar una prova específica.

a) Prova de coneixements de llengua catalana

Consistirà en la realització d'exercicis de coneixements escrits i de comprensió i expressió orals de la llengua catalana que permetin valorar-ne els coneixements de nivell de suficiència C1. Els continguts, l'estructura, durada i puntuació de la prova seran els establerts per l'Escola d'Administració Pública de la Generalitat de Catalunya.

La persona aspirant que acrediti documentalment d'acord com s'estableix a la base 6.2.B) de les bases generals que posseeix el nivell requerit restarà exempta de la realització de l'exercici de coneixements de llengua catalana i aquesta acreditació es podrà realitzar fins el mateix dia de l'exercici.

La prova es qualificarà com a apte/a o no apte/a. Les persones que obtinguin la qualificació de no apta seran eliminades del procés selectiu.

b) Prova de coneixements de llengua castellana. (Exclusivament per a les persones aspirants que no tinguin la nacionalitat espanyola, i que no han estat declarades exemptes)

La prova consistirà en la realització d'una redacció de 200 paraules, com a mínim, i a mantenir una conversa amb les persones assessores especialistes designades pel Tribunal.



El temps per a la realització d'aquesta prova no podrà ser superior a 45 minuts per a la primera part i 15 minuts per a la segona.

La persona aspirant que acrediti documentalment d'acord com s'estableix a la base 6.2.C) de les bases generals que posseeix el nivell requerit restarà exempta de la realització de l'exercici de coneixements de llengua castellana i aquesta acreditació es podrà realitzar fins el mateix dia de l'exercici.

La qualificació de la prova serà d'apte o no apte. Les persones aspirants que obtinguin la qualificació de no apte en aquest exercici quedaran eliminades del procés selectiu.

Segon exercici. Prova teòrica (màxim 20 punts)

Consistirà en respondre per escrit, en un període màxim d'una hora, un qüestionari de 20 preguntes amb quatre respostes alternatives, de les quals només una és correcta, sobre el contingut del programa que figuren a l'annex. Es podran preveure 2 preguntes addicionals de reserva que seran valorades en el cas que s'anul·li alguna de les 20 anteriors.

Es qualificarà amb 1 punt cada resposta correcta i amb -0,25 punts cada resposta incorrecta. Les preguntes sense resposta o amb més d'una resposta per part de les persones aspirants no seran tingudes en compte. En cas que s'acordés l'anul·lació d'alguna pregunta per incorrecció en el seu plantejament, incorrecció de totes les respostes plantejades o correcció de més d'una s'inclourà, als efectes del càlcul de la qualificació resultant, la primera de les preguntes de reserva i així successivament.

La qualificació de l'exercici serà fins un màxim de 20 punts. Les persones aspirants que no assoleixin com a mínim 10 punts en aquesta prova quedaran eliminades del procés selectiu.

Tercer exercici. Prova pràctica (màxim 20 punts)

Consistirà en la resolució, per escrit, d'un supòsit pràctic a escollir entre dos proposats pel tribunal, immediatament abans del començament de l'exercici i relacionats amb les funcions, atribucions i comeses pròpies de la plaça objecte de la convocatòria, i relacionats amb les matèries compreses en el temari, quedant a judici del tribunal el seu contingut i característiques.

La durada màxima d'aquesta prova serà d'un màxim de 2 hores.

La qualificació de l'exercici serà fins un màxim de **20 punts**.

Les persones aspirants que no obtinguin un mínim de 10 punts en la puntuació d'aquest exercici quedaran eliminades del procés selectiu, però podran formar part de la borsa de treball prevista en l'apartat vuitè d'aquestes bases.

7.2. Fase concurs

Les persones aspirants que hagin superat la fase d'oposició hauran de presentar la documentació acreditativa dels requisits i dels mèrits que hagin de ser valorats pel



tribunal, en el termini de 10 dies hàbils des de la publicació del corresponent anunci a la seu electrònica de l'Ajuntament de Tarragona.

La puntuació de la fase de concurs serà, com a màxim, de 20 punts, i no tindrà caràcter eliminatori.

Els cursos de formació i perfeccionament que documentalment no acreditin les hores de durada seran valorats com els de menys de 20 hores de durada.

Barem

1. Antiguitat (màxim 9 punts):

Es valoraran els serveis prestats desenvolupant funcions en el subgrup A1 de l'especialitat de la plaça a proveir. Els serveis prestats que no arribin a l'any es valoraran en la proporció aritmètica corresponent.

a) Per cada mes complert de serveis prestats en Ajuntaments o organismes autònoms municipals: 0,25 punts.

b) Per cada mes complert de serveis prestats en qualsevol altra Administració pública: 0,10 punts.

c) Per cada mes complert de serveis prestats en el sector privat, que desenvolupi les mateixes tasques i ho faci en la mateixa categoria: 0,05 punts.

La valoració dels serveis prestats en l'àmbit privat en virtut d'un contracte laboral es farà a través de la certificació de l'empresa, que indiqui de forma clara i expressa els serveis prestats, la categoria professional, l'especialitat de les funcions, la jornada desenvolupada i el període concret de prestació dels serveis, juntament amb còpia del contracte laboral i de l'informe de vida laboral emès per la Tresoreria General de la Seguretat Social, dins el mes anterior a la finalització del termini de presentació d'instàncies.

La valoració dels serveis prestats en l'àmbit privat en règim d'autònom s'acreditarà mitjançant els documents fiscals corresponents i aquella altra documentació que mostri la tipologia, el contingut, les persones destinatàries i altres característiques rellevants dels treballs realitzats.

2.- Formació i perfeccionament (màxim 4 punts)

Pels cursos de formació i perfeccionament, tant realitzats com seguits a l'Escola d'Administració Pública de Catalunya o altres institucions o empreses que tinguin relació directa amb la plaça a proveir, fins a 4 punts, en funció del grau de dificultat dels cursos, determinat pel sistema d'accés o de selecció, de la durada del curs, de l'existència de proves qualificadores finals i altres de similars, segons el següent detall:

- 1 punt per certificació professional especialitzada en xarxes i seguretat.
- 0,8 punts per postgraus
- 0,75 punts els cursos de més de 100 hores de durada.
- 0,5 punts els de 40 h. o més i fins a 100 h. de durada i que acreditin aprofitament o qualificació final.
- 0,4 punts els de 40 h. o més i fins a 100 h. de durada i que només acreditin l'assistència.
- 0,25 punts els de 20 h. o més i menys de 40 h. de durada i que acreditin aprofitament o qualificació final.



- 0,15 punts els de 20 h. o més i menys de 40 h. de durada i que només acreditin l'assistència.
- 0,05 punts els de menys de 20 h. de durada.

3.- Titulacions acadèmiques (màxim 3 punts)

Per les titulacions acadèmiques, diferents de l'exigida per a prendre part en el procés selectiu, que tinguin relació directa amb la plaça a proveir, segons el següent detall:

- 2 punts per doctorat.
- 1,6 punts per mestratges
- 1,4 per llicenciatura o grau universitari.
- 1,2 punts per diplomatura universitària.

4.- Coneixements de llengües (màxim 1 punt)

- 0,75 punts pel Certificat de nivell superior de català C2
- 0,5 punts pel certificat C1 d'anglès, francès o alemany

5.- Coneixements específics en matèria de prevenció de riscos i seguretat en el treball (màxim 3 punts)

- 3 punts per cursos de més de 500 hores de durada.
- 2 punts els de més de 200 h. i fins a 500 h. de durada i que acreditin aprofitament o qualificació final.
- 1,75 punts els de més de 200 h. i fins a 500 h. de durada i que només acreditin l'assistència.
- 1,5 punts els de 100 h. o més i fins a 200 h. de durada i que acreditin aprofitament o qualificació final.
- 1,25 punts els de 100 h. o més i fins a 200 h. de durada i que només acreditin l'assistència.
- 1 punt els de 20 h. o més i fins a menys de 100 h. de durada i que acreditin aprofitament o qualificació final.
- 0,75 punts els de 20 h. o més i fins a menys de 100 h. de durada i que només acreditin l'assistència.
- 0,5 punts els de menys de 20 h. de durada.

7.3. Període de pràctiques

El període de pràctiques està regulat a la base 15 de les Bases generals.

VUITENA.- BORSA DE TREBALL

8.1.- Les persones aspirants que no hagin estat proposades per al nomenament per manca de plaça passaran a formar part d'una borsa de treball de la plaça objecte de la convocatòria, ordenades per rigorós ordre de puntuació de major a menor, d'acord amb l'establert en l'apartat 14 de les Bases Generals que han de regir els processos selectius, aprovades per aquest Ajuntament.

8.2.- S'estableix una vigència per aquesta borsa de treball de dos anys, a comptar a partir de l'endemà de la publicació de l'anunci de la resolució que aprova l'ordre de la borsa.



8.3.- La vigència de la borsa podrà ser prorrogada per necessitats del servei de personal, sempre que existeixin raons que expressament ho justifiquin.

NOVENA.- GESTIÓ DE LA BORSA

La gestió de la borsa es farà d'acord amb l'establert en el Decret pel qual s'aproven els criteris per gestionar les borses de treball de personal no docent de l'Ajuntament de Tarragona

DESENA.- INCORPORACIÓ A LES PLACES

La incorporació a la plaça nomenada, assignació de lloc de treball, presa de possessió i període de pràctiques, s'estarà a allò que preveuen les bases generals.

ONZENA.- IMPUGNACIONS

La convocatòria i aquestes Bases podran ser impugnades per les persones interessades, potestativament, mitjançant recurs de reposició davant l'alcalde en el termini d'un mes a comptar des de l'endemà de l'últim anunci de la convocatòria publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya o al BOE o, directament, recurs contenciós administratiu davant la secció contenciosa administrativa del Tribunal d'Instància de Tarragona, en el termini de dos mesos comptats, també, des de l'endemà de la data de la publicació de l'últim anunci al DOGC o al BOE, de conformitat amb el que disposen els articles 123 i 124 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, i els articles 8, 14, 25 i 46 de la Llei 29/1998, de 13 de juliol, de la jurisdicció contenciosa administrativa, sens perjudici de poder exercitar qualsevol altre recurs que s'estimi procedent.

Contra els actes administratius que es derivin de l'actuació del tribunal qualificador, les persones interessades podran interposar recurs d'alçada davant l'alcaldia en el termini d'un mes a comptar de l'endemà de la data de la seva publicació o notificació.

ANNEX I.- TEMARI

TEMARI GENERAL

1. Estructura de la Constitució espanyola de 1978. Principis generals. Drets i deures
2. La Generalitat de Catalunya i els seus òrgans de govern a l'Estatut d'Autonomia de Catalunya.
3. El terme municipal. La població. L'empadronament. Competències municipals.
4. Principis de l'actuació administrativa. Mesures de simplificació administrativa. Les disposicions i els actes administratius. El procediment administratiu. Els registres administratius.
5. Drets i deures de la ciutadania en front l'Administració.
6. Règim jurídic dels contractes del sector públic.
7. El pressupost general de les entitats locals. Les modificacions de crèdit.
8. Els recursos de les hisendes locals.



9. La contractació al sector públic. Els principis generals de la contractació. Gestió, reptes i tendències de compra pública.
10. La funció interventora de les Entitats Locals i els seus ens dependents.
11. Classes de bens de les entitats locals.
12. El concepte de lesió i les seves notes característiques en la responsabilitat patrimonial. Els requisits d'imputació.
13. L'ordenança d'administració digital de l'Ajuntament de Tarragona
14. La protecció de dades de caràcter personal: règim jurídic.
15. La prevenció de riscos laborals. Normativa bàsica
16. La Igualtat d'oportunitats. Principis d'igualtat. Estratègies per a desenvolupar la Igualtat d'oportunitats. Accions positives.
17. El Reglament per a l'ús de la llengua catalana a l'Ajuntament de Tarragona.
18. Transparència, accés a la informació pública i bon govern. Dades obertes i la seva reutilització. Transparència i protecció de dades.

TEMARI ESPECÍFIC

Gestió TIC i Administració Pública

19. Organització i coordinació d'equips de treball. Motivació dels equips. Resolució de conflictes.
20. La societat de la informació i del coneixement. Concepte. La perspectiva de l'Administració local.
21. La informació per la gestió de l'organització local. Principals sistemes d'informació. La gestió del coneixement. Fases i evolució.
22. Administració Electrònica: Objectius i aplicació a l'Administració Pública. Serveis que s'ofereixen.
23. El Pla de Sistemes d'Informació i el Pla de Sistemes. Pla de continuïtat. Pla de recuperació de desastres. Contingència i resiliència.
24. El Portafoli de serveis TIC. Definició, provisió, monitorització i millora contínua. Acords de nivell de servei. Indicadors de gestió. Sistemes de Monitorització Tecnològica.
25. ITIL. Servei de suport a l'usuari. Necessitats i particularitats. El rol service desk. Provisió del servei. Gestió d'acords de nivell de servei (SLA).
26. Gestió de projectes. Descripció dels components de gestió i organització. Cicle de vida de la gestió d'un projecte.
27. La gestió per processos. Definició. Tipologia dels processos d'una Administració Local. Seguiment i mesura de l'activitat dels processos. Modelització de processos.
28. El quadre de comandament TIC com a eina de control i gestió. Conceptes generals i exemple d'aplicació.
29. Ofimàtica i productivitat. Solucions obertes, privatives i al núvol.
30. Impacte de les tecnologies de la informació i les comunicacions a la societat. Autonomia digital. Escletxa digital.



Infraestructura TIC: Sistemes, Virtualització i CPD

31. Infraestructura de virtualització de sistemes: Vmware, Hyper-V, Citrix, Proxmox.
32. Sistemes operatius Windows i Linux. Arquitectura, operacions i monitorització. Seguretat de Windows. Shell i sistema d'arxius de Linux. Seguretat de Linux. Linux en el SOC.
33. Instal·lacions en centres de processament de dades (CPD): disseny, implantació i gestió. Categories. Subsistemes d'un CPD. Nivells de certificació. Gestió de l'energia i sostenibilitat en els CPD. Noves tendències en els CPD.
34. Equips de continuïtat i condicionament de l'alimentació elèctrica. Definició, descripció, necessitat, característiques, tipus, diferències i justificació de la seva selecció.
35. Sistemes de Backup. Estratègia, disseny i operació.
36. Còpies de seguretat. Estratègies in/out. Gestió, polítiques, solucions de mercat.

Xarxes de Comunicacions: Arquitectura, Protocols i Serveis

37. Arquitectures de xarxa. Tipus de models jeràrquics de xarxa. Piles de protocols. El Model OSI i el Model TCP/IP: Arquitectura, funcionalitat i diferències.
38. Protocols TCP/IP. Capa de transport. Diferències TCP i UDP. Confiabilitat i establiment de sessió. Control de flux. Control de congestió. Control d'errors i ordenació.
39. Conceptes bàsics de les xarxes de dades metropolitanes i en àrea estesa: MAN/WAN, MPLS, VPLS, MacroLAN, architectures FTTx, xarxes òptiques actives (AON) i passives (GPON). Principals serveis de telecomunicacions de dades, de banda ampla oferts pels operadors a l'Estat espanyol.
40. Conceptes d'intranet, extranet i xarxes privades virtuals. Disseny. Planificació, implantació i gestió.
41. Internet. Origen i evolució. Serveis bàsics i protocols: HTTP, FTP i altres. Situació actual. Proveïdors de servei ISP. Sistema de noms i dominis, gestió a l'Estat espanyol i cas concret de Catalunya.
42. Xarxes d'àrea local sense fils (WLAN), xarxes WiMAX i xarxes IP Mesh. Evolució dels estàndards IEEE 802.11 (a/b/g/n/ac/ax/be). Ràdio, canals i planificació espectral. Interferències, soroll (noise floor) i SNR. APs autònoms vs gestionats. Tipus d'arquitectures.
43. Infraestructures per a xarxes de telecomunicacions. Canalitzacions subterrànies. Arquetes i cambres de registre. Trams interurbans. Línies aèries. Instal·lació en façana. Models BIM d'instal·lacions de telecomunicacions.
44. Cablatge estructurat: Normativa cablatge: ISO/IEC 11801 i EIA/TIA 568. Categories de coure. Tipus de cables i connectors. Limitacions. Certificació del cablejat. Paràmetres NEXT/PSNEXT i FEXT/PSFEXT.
45. SDN i NFV en entorns municipals: casos d'ús, serveis virtualitzats, slicing de xarxa per a policia local, protecció civil o IoT crític

Xarxes de Commutació, Encaminament i Adreçament



46. Commutació de paquets. Equips de capa 2. Forwarding i Flooding. Domini de col·lisió i domini de broadcast. Trames ethernet. Taules MAC. Diferències entre hubs, switches i bridges.
47. Virtual LANs (VLANs). Tipus (tagged, untagged, native...). Ports accés i ports trunk (802.1Q). Protocols de negociació i agregació d'enllaços.
48. Spanning Tree Protocol. Funcionament bàsic d'STP (IEEE 802.1D). Algorisme d'STP: elecció del Root Bridge, Root Ports, Designated Ports, i bloqueig de ports. STP, RSTP i MSTP.
49. Encaminament de paquets. Equips de capa 3. Decisions de routing (procés de lookup i encaminament). Taules de Routing i Forwarding (RIB vs FIB).
50. Routing estàtic i Routing dinàmic. Classificació dels protocols de routing (IGP i EGP). Mètriques i distància administrativa. Principals protocols de Routing dinàmic (RIP, OSPF, EIGRP i BGP).
51. Estructura i format d'adreces IPv4 i IPv6. Classes d'adreces IPv4 i tipus. Subnetting i VLSM. Limitacions IPv4. Tipus d'adreces IPv6 (Unicast, Multicast, Anycast, link-local, global unicast, unique local).
52. Network Address Translation (NAT). Tipus de NAT (Estàtic, Dinàmic, Overload). NAT per IPv4. NAT64. Traversal NAT. Protocols de redundància de gateway de L3 (HSRP, VRRP i GLBP).

Telecomunicacions: Radiocomunicacions i Mòbil

53. Fonaments i característiques dels sistemes mòbils cel·lulars. Trets bàsics de la planificació cel·lular. Bases de l'assignació de freqüències i mètodes d'assignació. Antenes.
54. Sistemes de telefonia mòbil de quarta generació. Tecnologia. Prestacions 4G (LTE).
55. Evolució dels sistemes de telefonia mòbil. Cinquena generació 5G. Estat del procés d'estandardització. Arquitectura general del sistema 5G. Conceptes clau (eMBB, URLLC, mMTC, Beamforming, massive MIMO, Network Slicing, Edge Computing).
56. El sistema mòbil digital privat TETRA. Les bandes de freqüència i els serveis que ofereix. Configuració d'una xarxa i modalitats de funcionament. Estat actual del seu desenvolupament a Catalunya.
57. Evolució de les xarxes digitals de missió crítica, seguretat i emergències. Sistemes LTE i 5G privats. Estat actual de l'estandardització i assignació de freqüències a Europa.
58. Espectre radioelèctric. Bandes de freqüències i les seves aplicacions. Les recomanacions de la UIT i la normativa del CNAF. Panorama internacional. Gestió a l'Estat espanyol. Cas concret de Catalunya.

Serveis de Telecomunicacions: Veu, Vídeo i Multimèdia

59. Transmissió de vídeo. Televisió Digital Terrestre (TDT). Vídeo sobre IP. Tractament i enviament d'imatges, vídeo i so. Estàndards de compressió, codificació, transmissió en directe (streaming) i enregistrament. Circuits tancats de televisió (CCTV).



60. Normativa de sistemes de videovigilància. La utilització de videocàmeres per les forces i els cossos de seguretat en llocs públics: la Llei orgànica 4/1997, de 4 d'agost.
61. Comunicacions telefòniques. Xarxes de centraletes telefòniques. Sistemes PABX. Components i funcionalitat. Elements habituals, facilitats, tele-gestió, tele-facturació. Dimensionament de centraletes digitals. Característiques i mesures de tràfic. Organització d'un call center - components i funcionalitat.
62. Tecnologies VoIP i ToIP. Característiques bàsiques. Protocols de senyalització (SIP, H323, NOE). Requeriments de QoS. Estàndards per a serveis multimèdia sobre xarxes de paquets.

Xarxes Òptiques i Infraestructures

63. Sistemes de comunicacions òptiques. Disseny i desplegament de xarxes de fibra òptica. Paràmetres de fibres: òptics, geomètrics i de transmissió. Dispersió i atenuació en les fibres. Funció de transferència. Ample de Banda. Tipus i cables de fibra òptica. Empalmes i connectors. Mesura de paràmetres de transmissió.
64. Les infraestructures comunes als edificis per a l'accés als serveis de telecomunicació (ICT). Reglament regulador i normes tècniques. Requisits de l'activitat d'instal·lació i manteniment d'equips i sistemes de telecomunicació. Situació específica de Catalunya. Normativa vigent RD 346/2011.

Seguretat de la Informació i Ciberseguretat

65. Seguretat en les transmissions de dades. Criptosistemes de clau pública i privada. Signatura digital. Certificats i autoritat de certificació. Estàndards d'encriptació.
66. Dispositius tallafocs. Tallafocs tradicional vs NGFW. Filtrat d'aplicacions, User ID, IPS, Sandboxing, Web filtering, SSL Decryption. Escenaris de desplegament.
67. Solucions i conceptes de seguretat de xarxa. NDR, Antivirus vs EDR vs XDR, NAC, WAF, ZTNA, SD-WAN.
68. Security Operations Center. Elements d'un SOC. Persones i processos en el SOC. Mètriques. Diferències entre tecnologies SIEM i SOAR.
69. Ciberseguretat en sistemes d'informació: Principals ciberamenaces i vulnerabilitats en sistemes i aplicacions. Matriu MITRE ATT&CK. Pentesting i Hacking ètic.
70. Ciberseguretat. Protecció perímetre. Vulnerabilitats en xarxes i aplicacions web. Anàlisi de vulnerabilitats (baix nivell i programari maliciós). Prevenció i resiliència.
71. Delictes informàtics: Definició, tipus i contramesures.
72. Seguretat física i seguretat lògica dels equips, comunicacions i aplicacions.
73. Gestió de la seguretat de la informació. UNE/ISO 27000.
74. Polítiques i plans de seguretat. Aplicació pràctica a l'Administració Pública. Metodologia Magerit de CSI.
75. Codi de bones pràctiques de gestió de sistemes d'informació. UNE/ISO 17799.
76. Anàlisi de riscos en les seves dimensions d'integritat i confidencialitat. Disponibilitat. Autenticació i no repudi. Definició, sistemes i nivells de protecció.
77. Seguretat d'IoT/OT: inventari i segmentació, passarel·les segures, actualitzacions, protocols (MQTT/CoAP) i resposta davant incidents en sensors urbans



78. Identitat i Accés moderns (IAM/IDaaS): SSO, MFA, passwordless, governança de privilegis (PAM), federació (SAML/OIDC), integració amb LDAP/AD i gestió de cicles de vida

Legislació, Normativa i Marc Regulatori

- 79. Llei 11/2022, de 28 de juny, General de Telecomunicacions. Principis, objectius, àmbit d'aplicació, drets dels usuaris i règim sancionador aplicable. Regulació de l'ocupació del sòl per a telecomunicacions. Llicències i autoritzacions urbanístiques.
- 80. Llei de protecció de dades de caràcter personal. Agència Catalana de Protecció de dades. Reglament de la LOPD. Impacte en els procediments de l'Organització.
- 81. Nou reglament general de protecció de dades. Principis. Anàlisi de riscos. El rol del Delegat de protecció de dades.
- 82. Esquema Nacional de Seguretat. Principis. Anàlisi de riscos. Política de seguretat. Impacte.
- 83. L'administració de les telecomunicacions. Competències de l'Administració central, comunitats autònomes i l'Administració local. Les autoritats reguladores nacionals de la Unió Europea. La Comissió Nacional dels Mercats i la Competència (CNMC).
- 84. Normativa de sistemes de videovigilància (LO 4/1997).
- 85. Reglament regulador i normes tècniques d'ICT. Normativa vigent RD 346/2011.

Altres àrees tecnològiques i transversals

- 86. Arquitectura bàsica d'un sistema IoT. Sensors, passarel·les, servidors de xarxa, aplicacions. Protocols comunicació IoT (LoRaWAN, NB-IoT, LTE-M). Plataformes públiques i d'operadors. MQTT. Node-RED.
- 87. El protocol LDAP en els sistemes de Directori. Mecanismes d'autenticació i autorització per entorns corporatius. El Directori com a repositori únic d'identitats d'usuaris.
- 88. Programari Lliure (Open Source). Visió, avantatges. Ús del programari en una administració pública. Casos d'ús.
- 89. Fonaments i plataformes de cloud computing. Classificació de plataformes. Avantatges i inconvenients models de cloud públics, privats i híbrids. Models de convivència.
- 90. Cloud IaaS/PaaS/SaaS. Casos d'ús. Solucions existents i models d'implantació.

