

ANUNCI

PROCÉS SELECTIU PER A LA CONSTITUCIÓ D'UNA BORSA DE TREBALL DE CARÀCTER ORDINARI DE TÈCNIC/A MITJÀ/ANA (A2-A2L) - ENGINYER DE DADES, PER A LA UNITAT DE DADES I ANÀLISI – ÀREA D'INNOVACIÓ I TECNOLOGIA. (CONVOCATÒRIA 24-021)

Per decret del diputat delegat de Gestió de Persones i Talent, número 2024-0007313, de data 16 de desembre de 2024, la Diputació de Tarragona convoca el següent procés selectiu:

Borsa de treball de caràcter ordinari de tècnic/a mitjà/ana (A2-A2L) – Enginyer de dades, per a la Unitat de Dades i Anàlisi – Àrea d'Innovació i Tecnologia.

1. Condicions i requisits que han de reunir les persones aspirants.

A més a més dels requisits establerts en el Text refós de les Bases Generals dels processos selectius de la Diputació de Tarragona, publicat en el BOP de 3 de novembre de 2022, les persones aspirants han de reunir els requisits específics següents:

1.1. Estar en possessió de la titulació següent:

Grau en Enginyeria Informàtica o Grau en Ciència i Enginyeria de dades.

En cas d'invocar un títol equivalent a l'exigit, correspon a l'aspirant la seva acreditació, mitjançant norma legal o certificació expedida pel Ministeri d'Educació.

Si es tracta d'una titulació obtinguda a l'estranger cal que aquesta estigui homologada pel Ministeri competent o reconeguda com a equivalent.

1.2. Certificat de nivell suficiència de català (certificat C1) acreditat mitjançant certificat expedit per l'òrgan competent o una de les titulacions equivalents d'acord amb el Decret 3/2014, de 7 de gener, de modificació del Decret 152/2001, de 29 de maig, sobre avaluació i certificació de coneixements de català i l'ORDRE VCP/491/2009, de 12 de novembre, per la qual es refonen i s'actualitzen els títols, diplomes i certificats equivalents als certificats de coneixements de català de la Direcció General de Política Lingüística, modificada per l'Ordre VCP/233/2010, de 12 d'abril. Així mateix, és d'aplicació el Decret 161/2002, d'11 de juny, sobre l'acreditació del coneixement del català i l'aranès en els processos de selecció de personal i de provisió de llocs de treball de les administracions públiques de Catalunya.

Així mateix, és d'aplicació el Decret 161/2002, d'11 de juny, sobre l'acreditació del coneixement del català i l'aranès en els processos de selecció de personal i de provisió de llocs de treball de les administracions públiques de Catalunya.

També seran vàlids els certificats de llengua catalana emesos a Andorra tal com estableix l'Acord de Govern pel qual s'aprova la subscripció del Conveni de col·laboració entre el Ministeri d'Educació i Ensenyament Superior d'Andorra, l'Administració de la Generalitat, mitjançant el Departament de Cultura i el Centre per a la Normalització Lingüística en matèria de reconeixement d'acreditacions oficials de coneixements de llengua catalana.

Cas que no es pugui acreditar documentalment el nivell de català establert, l'aspirant haurà de realitzar una prova de català.

1.3. Les persones aspirants que no tinguin la nacionalitat espanyola i no siguin originàries de països en què el castellà sigui llengua oficial hauran d'acreditar posseir coneixements de llengua castellana de nivell superior o nivell C2.

L'acreditació d'aquest coneixement es realitzarà mitjançant la superació d'una prova, o la presentació d'un dels documents que s'indiquen a continuació:

- Certificat conforme han cursat la primària, la secundària o el batxillerat a l'Estat espanyol.
- Diploma d'espanyol (nivell superior o nivell C2) que estableix el Reial decret 1137/2002, de 31 d'octubre, o equivalent, o certificació acadèmica que acrediti haver superat totes les proves dirigides a l'obtenció d'aquest.
- Certificat d'aptitud en espanyol per a estrangers expedit per les escoles oficials d'idiomes.

Cas que no es pugui acreditar documentalment el nivell de llengua espanyola establert, l'aspirant haurà de realitzar una prova de castellà.

2. Funcions principals del lloc de treball:

- Dissenyar i mantenir arquitectures de dades:
 - Desenvolupar i implementar canals de dades (pipelines) per a l'adquisició, processament i emmagatzematge de dades.
- Desenvolupar i gestionar processos ETL (Extracció, Transformació i Càrrega) per integrar dades de múltiples fonts, assegurant-ne la qualitat i la coherència.
- Assegurament de la qualitat de les dades:
 - Implementar mesures per validar, netejar i enriquir les dades, garantint-ne la precisió.
- Implementació de mesures de seguretat i compliment normatiu:
 - Garantir que les dades es gestionen de manera segura i en compliment amb les regulacions pertinents.
- Monitorització i optimització dels sistemes de dades:
 - Supervisar el rendiment dels sistemes i realitzar ajustos per millorar l'eficiència i la fiabilitat.
- Documentació i manteniment de processos:
 - Mantenir una documentació detallada de les arquitectures, fluxos de treball i protocols implementats.
- Innovació i millora contínua:
 - Estar al dia de les noves tecnologies i tendències en enginyeria de dades per implementar millores contínues.
- Resolució de problemes i suport tècnic:
 - Identificar i solucionar problemes relacionats amb les dades i el govern de la dada.

3. Perfil professional:

Nivell de coneixements tècnics requerits:

- Base de dades: experiència amb base de dades relacionals (Oracle, MySQL, PostgreSQL o SQL Server).
- Coneixement de datalakes, magatzems de dades (data warehouse) i data marts.
- Processos ETL i eines de gestió de fluxos de dades: coneixements en eines com Pentaho Data Integration, Apache Hop, Apache Airflow o equivalents.
- Processament en temps real: experiència amb tecnologies com Spark i Kafka.
- Programació: domini de Python per a la manipulació de dades i coneixements en Java.

- Es valorarà coneixement en cloud Computing: AWS, Google Cloud Platform o Azure, i en serveis com BigQuery, i Dataflow o VertexAI.
- Infraestructura i DevOps: coneixements de Docker, Kubernetes, i Git per a la gestió i el desplegament de pipelines i serveis de dades.

Perfil competencial:

- Orientació a la qualitat de la dada: capacitat per assegurar la integritat, consistència i precisió de les dades al llarg de tot el procés de manipulació i emmagatzematge, implementant pràctiques de control de qualitat de dades i resolució de problemes de qualitat (neteja de dades, detecció de valors atípics, completesa de dades, etc.).
- Resolució de problemes: capacitat per identificar i solucionar problemes complexos d'escalabilitat i optimització en fluxos de dades.
- Treball en equip: habilitat per treballar en equips multidisciplinaris i comunicar-se amb diferents departaments.
- Adaptabilitat i innovació: capacitat per adoptar noves eines i tecnologies en l'entorn canviant de la gestió de dades.
- Orientació a l'eficiència i l'optimització: enfocament en la millora contínua dels processos i la reducció de temps de processament.
- Autonomia i responsabilitat: capacitat per gestionar projectes de manera independent i assegurar-ne la qualitat i el compliment dels terminis.

4. Procés selectiu:

El procés selectiu estarà dividit en dues fases, en la primera es realitzarà un supòsit pràctic que tindrà caràcter eliminatori; i en la segona, un test psicotècnic amb la corresponent entrevista.

A més a més, les persones aspirants que no puguin acreditar estar en possessió dels requisits de llengua catalana i castellana hauran de superar la corresponent prova, en ser el coneixement d'aquestes llengües requisit per participar en aquesta convocatòria.

Primera fase

4.1. Realització d'una prova pràctica

Consisteix en la realització d'un supòsit pràctic escrit relacionat amb les funcions, el perfil professional del lloc de treball objecte de la convocatòria i amb el temari annex. El Tribunal discrecionalment decidirà si procedeix la lectura de l'exercici per part dels aspirants.

En aquest exercici es valora fonamentalment el coneixement i l'adequada aplicació del continguts teòrics. A més a més, i depenen del cas pràctic plantejat es tindrà en compte la capacitat de raciocini, la sistemàtica en el plantejament i la formulació de conclusions.

La durada d'aquesta prova serà determinada per la Comissió de Valoració.

Aquesta prova, que té caràcter eliminatori, es puntuarà de 0 a 60 punts, i s'ha d'obtenir un mínim de 30 punts per superar-la. Si no s'obté aquesta puntuació el resultat serà de no apte i no es podrà continuar en el procés selectiu.

4.2. Coneixements de llengües

4.2.1. Llengua catalana.

La prova de llengua catalana es regeix pels criteris establerts per la Direcció General de Política Lingüística de la Generalitat de Catalunya. Els objectius, l'estructura i el contingut de les proves responen als nivells de classificació establerts en el Marc europeu comú de referència per a les llengües del Consell d'Europa, i als criteris generals establerts sobre avaluació i certificació de coneixements de català que determina la legislació vigent per a cada nivell.

La prova està dividida en dues parts, en una s'avaluen competències orals i en l'altra, competències escrites de la llengua.

El resultat d'aquest exercici serà d'APTE/A o de NO APTE/A. Si no es resulta apte no es podrà continuar en el procés selectiu, en ser el coneixement d'aquesta llengua un requisit de participació en el procés.

4.2.2. Llengua castellana:

Només en el cas de persones aspirants que no tinguin la nacionalitat espanyola i no siguin originàries de països en què el castellà sigui llengua oficial. Consisteix en una prova de coneixements de llengua castellana, en què l'aspirant haurà de realitzar un exercici que consistirà en una redacció de 200 paraules, com a mínim, i a mantenir una conversa amb membres del tribunal. La qualificació de la prova serà APTE/A o NO APTE/A i caldrà obtenir la qualificació d'APTE/A per a participar en el procés selectiu.

La durada serà de 40 minuts per a la redacció i de 10 minuts per a la conversa.

En la puntuació es tindrà en compte la cohesió i coherència, la correcció gramatical i lexical i la riquesa del lèxic.

Es valorarà sobre 10 punts i serà necessari obtenir una puntuació mínima de 5 punts per a superar la prova. La qualificació de la prova serà APTE/A o NO APTE/A i caldrà obtenir la qualificació d'APTE/A per a participar en el procés selectiu. Si no es resulta apte no es podrà continuar en el procés selectiu, en ser el coneixement d'aquesta llengua un requisit de participació en el procés.

Queden exemptes de la realització de la prova de llengües aquelles persones que acreditin documentalment, com a màxim, fins al moment d'inici de les respectives proves, estar en possessió dels certificats exigits per participar en aquesta convocatòria.

Estan exemptes, també, de realitzar la prova de coneixements de llengües aquelles persones aspirants que hagin participat i obtingut plaça en processos anteriors de selecció de personal per a accedir a la Diputació de Tarragona si la prova és del mateix nivell o superior. També estaran exemptes quan hagin superat la prova esmentada de coneixements de llengües en altres processos de selecció realitzats per la Diputació de Tarragona de la mateixa oferta pública d'ocupació o del mateix any en el cas de borses de treball, sempre que hi hagués una prova del mateix nivell o superior.

En la sol·licitud hauran de manifestar si han realitzat alguna d'aquestes proves en processos de selecció convocats per la Diputació als efectes de valorar-ne la seva exempció.

Segona fase

4.3. Test psicotècnic i entrevista

Les persones que superin la prova pràctica i les que hagin de realitzar la prova de coneixement de llengües, si en resulten aptes, realitzaran un test psicotècnic a través d'una plataforma especialitzada que avalua les competències corporatives i funcionals relacionades amb el lloc de treball de forma individual.

Posteriorment a l'administració del test, es genera un informe del perfil competencial de cada candidat/a que s'ampliarà amb la informació obtinguda durant l'entrevista.

Aquesta entrevista s'efectuarà d'acord amb l'àmbit competencial i funcional del lloc de treball.

En la mesura del possible es realitzarà el mateix dia i, una vegada corregit el test psicotècnic. Quan pel nombre d'aspirants no sigui possible, l'entrevista es portarà a terme el dia que determini la Comissió de valoració.

Aquesta prova es puntua de 0 a 25 punts i no té caràcter eliminatori. Atesa la complementarietat de les dues fases (test psicotècnic i entrevista), si no es realitza alguna d'aquestes la puntuació resultant serà de 0 punts.

La distribució de la puntuació d'aquesta prova serà de 5 punts màxim en relació al test psicotècnic i 20 punts màxims en l'entrevista.

5. Sol·licitud i pagament

5.1. Presentació de sol·licitud, currículum vitae i requisits

Juntament amb la sol·licitud i els requisits s'ha de presentar un **currículum vitae**.

La sol·licitud es podrà presentar per mitjans electrònics a través de la Seu electrònica de la Diputació de Tarragona o en els registres de qualsevol dels òrgans i oficines que preveu l'article 16.4 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques.

També es podrà realitzar de manera presencial presentant el formulari normalitzat de sol·licitud o mitjançant assistència per funcionari habilitat, a les oficines d'assistència en matèria de registre de la Diputació, preferiblement amb concertació de cita prèvia a través de l'aplicació disponible a <https://citaprevia.ubintia.com/dipta/#nbb>, al correu electrònic registregeneral@dipta.cat o trucant al telèfon de les oficines d'assistència en matèria de registre, ubicades a:

- Palau de la Diputació de Tarragona (Passeig de Sant Antoni, 100, de Tarragona). Telèfon directe: 977296617
- Oficina d'Assistència en Matèria de Registre a Tortosa, Palau Montagut (Carrer Santa Anna, 3, 1a planta, Tortosa)

En el cas que la inscripció es faci per mitjans electrònics, la persona aspirant haurà de cercar la convocatòria a la web de la Diputació (<https://www.dipta.cat/convocatories>) i triar l'opció "Inscriu-t'hi" que el derivarà a la Seu electrònica on podrà realitzar el tràmit.

En el cas que s'opti per presentar la sol·licitud a través de les oficines de correus o per qualsevol altre dels mitjans que preveu l'article 16.4 LPAC, la persona aspirant ha d'utilitzar el formulari normalitzat de sol·licitud de participació que es troba per a la convocatòria específica a la seu electrònica de la Diputació de Tarragona (<https://seuelectronica.dipta.cat/>).

En el supòsit de remetre les sol·licituds a través de les Oficines de Correus, aquestes s'hauran de presentar en sobre obert, per ser datades i segellades pel personal de correus abans de ser certificades.

Amb la sol·licitud s'ha de presentar còpia simple dels documents següents:

- Documentació acreditativa d'estar en possessió del requisit de llengua catalana i, si escau, castellana, previst en les bases específiques. Excepcionalment es permetrà que el requisit de l'acreditació de les llengües es pugui complir i acreditar fins al moment de l'hora assenyalada per a l'inici de la corresponent prova. Estan exempts de realitzar la prova de coneixements de llengües aquelles persones aspirants que es trobin en algun dels supòsits a que fa referència l'article 2 d'aquestes bases.
- Altres requisits exigits si n'hi ha
- Currículum vitae
- En cas que no es presenti la sol·licitud electrònicament, el resguard del pagament de la taxa o de la documentació acreditativa de l'exempció o bonificació del pagament en els termes previstos a l'Ordenança fiscal s'haurà d'adjuntar a la sol·licitud.

En la sol·licitud es declara de manera expressa i responsable que la persona interessada compleix a data de finalització del termini de presentació de sol·licituds, les condicions i requisits per a treballar en una administració pública previstes a la normativa vigent, a les Bases Generals i a les bases específiques.

Quan en la sol·licitud la persona interessada **s'oposi** a què les persones autoritzades de la Diputació de Tarragona puguin accedir a registres públics i sol·licitar informació a altres administracions públiques per comprovar el compliment dels requisits, **caldrà que presentin una còpia simple d'aquests documents:**

- DNI o document acreditatiu de la nacionalitat
- Titulació exigida a la convocatòria o justificant de pagament de les taxes per a la seva obtenció

La Diputació de Tarragona podrà requerir els originals en qualsevol moment per acreditar-ne l'autenticitat.

5.2. Pagament

De conformitat amb l'Ordenança fiscal reguladora de les taxes de la Diputació de Tarragona que estableix la taxa per expedició i tramitació de documents administratius es fixen els drets per accedir a aquesta convocatòria en la quantitat de 15 euros.

El pagament de la taxa ha de realitzar-se en el mateix moment de presentació de la sol·licitud o bé se n'ha d'acreditar, també en el mateix moment, la corresponent exempció en els termes que figuren a les Bases Generals i en aquestes bases.

D'acord amb les ordenances fiscals, el pagament de la taxa es pot realitzar pels mitjans següents:

- Pagament en línia, mitjançant targeta bancària, en el moment de la presentació per mitjans electrònics de la sol·licitud de participació.
- En efectiu o mitjançant targeta bancària a la Tresoreria de la Diputació, en el cas de la presentació de la sol·licitud de manera presencial a l'Oficina d'Assistència en Matèria de Registre a Tarragona (Passeig de Sant Antoni, 100 - Tarragona).
- Mitjançant targeta bancària, en el cas de la presentació de la sol·licitud de manera presencial a l'Oficina d'Assistència en Matèria de Registre a Tortosa, Palau Montagut (Carrer Sant Anna, 3, 1a planta, Tortosa)
- Mitjançant ingrés per transferència bancària als comptes de la Diputació de Tarragona que estan relacionats a la Seu Electrònica.

Exempcions i bonificacions

Les Bases generals reguladores dels processos de selecció de la Diputació de Tarragona estableixen les exempcions i bonificacions en els casos següents:

- Les persones amb discapacitat igual o superior al 33 per 100.
- Les persones que figurin com a demandants de treball durant el termini, com a mínim, d'un mes anterior a la data de la convocatòria en la que sol·licitin la seva participació. El còmput del mes es farà a partir de la data de la darrera publicació de la convocatòria. Són requisits per a gaudir de l'exempció que en aquell termini no hagin rebutjat cap oferta d'ocupació adequada ni s'hagin negat a participar, llevat de causa justificada, en accions de promoció, formació o reconversió professionals i que, així mateix, no tinguin rendes superiors, en còmput mensual, al salari mínim interprofessional.
- Les persones membres de família nombrosa: bonificació del 50% (categoria general) o del 100% (categoria especial).

Per tal de gaudir de l'exempció, amb la sol·licitud hauran d'acreditar:

- La discapacitat
- Ser demandant de treball i presentar un document acreditatiu i un certificat que contingui els aspectes a què fa referència la lletra b)
- Document oficial acreditatiu de la condició de família nombrosa

6. Termini de presentació de sol·licituds: 20 dies hàbils a comptar de l'endemà de la publicació de l'anunci de la convocatòria en el *Butlletí Oficial de la Província*.

7. Llista de persones admeses i excloses

Finalitzat el termini de presentació de sol·licituds, la llista de persones admeses i excloses es farà pública mitjançant la seva exposició al tauler d'anuncis de la Seu electrònica i al web, i les persones aspirants disposaran d'un termini de 10 dies hàbils per a fer esmenes o reclamacions, si escau.

8. Nomenament o formalització del contracte.

En cas de nomenament o contractació, es preveu, depenen del règim jurídic, d'un període de pràctiques o prova.

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
Àrea de Gestió de Persones i Talent
Planificació i Organització – Provisió

Aquest període i les condicions s'estableixen en les Bases reguladores dels processos selectius de la Diputació de Tarragona.

TEMARI ANNEX

- Tema 1. Bases de dades. Diagrames entitat/relació. Consultes SQL.
- Tema 2. Eines ETL i pipelines de dades: disseny d'un pipeline de dades simple utilitzant una eina ETL (Apache Hop o Apache Airflow) per transformar i moure dades entre sistemes.
- Tema 3. Datalakes, magatzems de dades (data warehouse) i data marts.
- Tema 4. Ingesta i processament de dades en temps real. Apache Kafka.
- Tema 5. Programació en Python: coneixement de llibreries com Pandas o PySpark.

Règim de recursos:

Si es vol impugnar aquesta resolució procedeix interposar demanda davant del jutjat social del lloc de prestació dels serveis o del domicili de la persona interessada, a la seva elecció en el termini de vint dies hàbils des de la seva notificació.

Tarragona, a data de la signatura electrònica

El vicesecretari,
Josep Maria Sabaté Vidal