

**RESOLUCIÓ ACC/3324/2023, de 26 de setembre, pel qual es fan públiques la convocatòria i les bases dels processos selectius per a la cobertura, mitjançant concurs oposició, de vint-i-quatre places compreses dins l'oferta d'ocupació pública de contractació laboral fixa, corresponent a la taxa específica 2022, del personal laboral al servei de l'Ens d'Abastament d'Aigua Ter Llobregat (ATL).**

## **BASES ESPECIFIQUES**

### **Codi del procés selectiu: ATL042-22TRE**

#### **1- Dades de la plaça**

Lloc de treball: Operador/a ETAP Ter

Número de places convocades: 1

Classe de personal: laboral fix

Grup professional: 5-Personal de producció, manteniment, distribució, plantes, obres, tallers, actuacions en les instal·lacions i d'exploració en general

Codi de lloc: C1/Grup VII – Operador centre de control

Centre de treball d'adscripció: ETAP Ter

Adreça: C/Afores, s/n - 08440 Cardedeu (Barcelona)

Jornada: completa

Règim horari: Torn Tancat

Sou brut anual: segons conveni

Règim de guàrdies

Sistema de selecció: Concurs oposició

#### **2- Funcions del lloc:**

Les principals funcions a desenvolupar assignades al lloc de treball seran:

- Planificar, de forma específica, la seva feina i la del personal dependent funcionalment.
- Operar en els actius productius definits a l'àmbit de l'ETAP d'acord amb les consignes establertes, per tal de realitzar el procés de potabilització i permetre realitzar intervencions de manteniment, reformes d'instal·lacions o operacions de neteja. Supervisar l'ordre de les dependències de l'ETAP i dels vehicles.
- Aplicar criteris de millora del procés de tractament, d'acord amb l'experiència adquirida i els criteris establerts. Realitzar qualsevol altra actuació que li sigui encomanada pel bon funcionament del procés de tractament i la correcta conservació dels actius de l'ETAP.
- Executar les gammes de manteniment preventiu assignades i petites actuacions de manteniment correctiu de caràcter urgent.
- Realitzar i supervisar intervencions de manteniment, operacions de tractament i neteja així com l'ordre de les dependències de l'ETAP i dels vehicles.
- Realitzar determinacions analítiques de control del procés de tractament, supervisant la correcta realització d'aquestes determinacions analítiques per part dels altres membres del seu torn d'acord amb la programació establerta pels responsables tècnics de l'ETAP.
- Interpretar les dades analítiques obtingudes d'acord amb els plans de control aprovats i realitzar en conseqüència les accions i comunicacions necessàries per garantir la qualitat de l'aigua potable i sempre d'acord amb allò establert als corresponents Plans de Control
- Gestionar l'estoc de reactius i materials necessaris pel procés de tractament d'acord amb les consignes establertes.
- Fer o supervisar, descàrrega i reposició dels reactius de tractament, quan sigui necessari.
- Gestionar els PCC i PPro d'acord al pla d'APPCC del seu àmbit de treball

#### **3- Requeriments específics**

##### **3.1. Titulació exigida**

- Titulació: Estar en possessió del títol de Formació professional de grau mitjà / CFGM (àmbit Xarxes i Estacions de tractament d'aigua, Gestió d'aigua, manteniment elèctric, Mecànic d'instal·lacions industrials o similar) o titulació equivalent o superior.
- Coneixement oral i escrit de la llengua catalana de nivell B2 (certificat de nivell de català intermedi) de la Direcció General de Política Lingüística, o l'equivalent. Aquesta circumstància s'acreditarà amb la possessió del corresponent certificat de nivell de català intermedi (B2) o superior. En cas de no disposar d'aquest certificat, aquest coneixement es constatarà amb la superació d'una prova que s'efectuarà amb les mateixes garanties i requisits que les proves de coneixements de llengua catalana previstes per a l'obtenció del certificat esmentat.
- Carnet de conduir classe B vigent.

### **3.2. Competències requerides**

Assoliment de resultats, qualitat de gestió, adaptabilitat, treball en equip i col·laboració, organització i planificació.

### **4- Temari específic**

**Tema 1.** Reial Decret 3/2023, de 10 de gener, pel que s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament. Paràmetres de qualitat i valors paramètrics. Significat.

**Tema 2.** Norma UNE-EN ISO 9001. "Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos". Norma UNE EN ISO 22000. "Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos. Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria".

**Tema 3.** L'aigua potable. El cicle natural de l'aigua. Composició de les aigües naturals, criteris de qualitat en funció de l'ús. Principals contaminants químics i microbiològics de les aigües naturals.

**Tema 4.** Presa de mostres d'aigua a l'àmbit dels processos de potabilització i distribució d'aigua. Norma UNE-ISO 5667-5 Qualitat de l'aigua. Mostreig. Orientació pel mostreig d'aigua potable procedent d'instal·lacions de tractament i xarxes canalitzades de distribució.

**Tema 5.** Configuració de tractament d'Estacions de Tractament d'Aigua Potable. Operacions unitàries de tractament de l'aigua des del punt de captació fins el lliurament a xarxes de distribució. Tractament de fangs produïts per Estacions de Tractament d'Aigua Potable convencionals. Sistemes de decantació, espessiment i deshidratació. Interpretar i distingir amb precisió la seqüència de tractament utilitzats en la producció d'aigua de consum humà. Objectius de la potabilització. Sistemes de potabilització segons l'origen de les aigües siguin superficials, subterrànies o marines.

**Tema 6.** Conceptes bàsics i utilitat de Software de gestió de manteniment assistit per ordinador (GMAO); Software de gestió d'informació de laboratori (LIMS). Coneixements bàsics d'autòmats programables (PLC) i sistemes de representació (Panel View); Sistemes de supervisió i adquisició de dades (SCADA); - Sistemes de planificació de recursos d'empresa (ERP). Sistemes de Representació gràfica i interpretació de variables del procés de tractament.

**Tema 7.** Anàlisi físic-químic d'aigües i fangs en plantes potabilitzadores per tal de donar compliment a la legislació d'aigua potable.

**Tema 8.** Operacions de descàrrega i emmagatzematge de reactius químics utilitzats en el tractament d'aigua potable. Normativa d'emmagatzematge. Fitxes de dades de seguretat dels principals reactius utilitzats al tractament d'aigua potable. Interpretació de l'etiquetat dels productes químics i pictogrames de seguretat. Accions preventives i correctives en relació a vessaments accidentals de reactius químics utilitzats pel tractament d'aigua potable.

**Tema 9.** Preparació i dosificació de reactius químics utilitzats en el tractament d'aigua potable. Diferents tipus de dosificadors i la manera en que es realitza el seu ajustament.

Percentatges de riquesa, concentracions màssiques de preparació i càlcul de quantitats a dosificar en funció de la dosi i dels cabals d'aigua a tractar.

**Tema 10.** Tractaments d'oxidació i desinfecció amb reactius químics derivats del clor. Classificar els productes i els punts d'aplicació de reactius químics derivats del clor en funció de l'objectiu buscat en una planta potabilitzadora. Fonaments i requeriments del procés de desinfecció i del procés d'oxidació. Break point. Cloraminació, clor lliure, clor combinat i clor total. Subproductes de la utilització de reactius derivats del clor.

**Tema 11.** Processos de clarificació. Definir objectius, dosificacions típiques i variables a controlar en els tractaments de coagulació floculació. La matèria col·loidal a les aigües. Objectius i variables a controlar en tractaments de coagulació i floculació. Reactius utilitzats com a coagulants i floculants als processos de potabilització. Ajustament de las condicions de la reacció de coagulació.(Jar test). Tipus de decantadors i les seves característiques. Residus del tractament de coagulació-floculació.

**Tema 12.** Fonaments i operació de sistemes de tractament amb carbó actiu. Procés d'adsorció de contaminants. Processos de fabricació i reactivació del carbó actiu.

**Tema 13.** Filtració. Diferenciar diferents tipus de filtres, bateries de filtres i equips de rentat de filtres. Criteris bàsics d'operació i rentat de filtres.

**Tema 14.** Instrumental en una planta potabilitzadora. Presa i registre de dades d'instruments i equips de mesura instal·lats en una ETAP. Unitats de cabal, massa, volum. Pressió de bombes, consums de reactius, formes d'expressar la concentració, clor residual, terbolesa. Registre de funcionament d'equips mecànics, hores, consum energètic, par motor. Protocols de registre de dades. Interpretació d'esquemes, taules i gràfics.

**Tema 15.** Manteniment correctiu d'instal·lacions elèctriques. Corrent continua i alterna. Circuits elèctrics. Esquemes elèctrics. Instruments de mesura. Electromagnetisme i relació entre electricitat i electromagnetisme. Alta tensió i baixa tensió. Principis generals del reglament de baixa tensió.

**Tema 16.** El sistema mètric decimal. Unitats de mesura. El sistema internacional. Conversió d'unitats. Flux laminar i turbulent. Volum, cabal i pressió. Cabal mitjà, mínim, màxim i punta. Cabalímetres. Sistemes de mesura en canal obert i tancat. Comptadors electromagnètics. Comptadors mecànics. Pèrdua de càrrega. Sistemes d'evacuació d'aigua. Bombes i instal·lacions de bombament. Corbes característiques d'una bomba. Estacions de bombament. Grups de pressió i de buit. Vàlvules, electrovàlvules. Vàlvules de papallona i de comporta. Tipus de motors. Esquemes de funcionament. Cintes transportadores. Sistemes de subministrament d'aire a pressió. Turbines, bufants i turbocompressors.

**Tema 17.** La prevenció de riscos laborals: obligacions dels treballadors en matèria de prevenció de riscos. Seguretat i salut laboral: definició de risc laboral, definició d'accident laboral i les seves tipologies. Definició i utilitat dels equips de protecció individual. Plans d'Autoprotecció (PAU). Prevenció i classificació de les emergències, Mètode PAS. Primers auxilis. Evacuació i punt de trobada. Simulacres d'emergència. Sistemes antiincendis. Ús d'extintors. Tipologia i parts d'un extintor. Agents compatibles per a cada extintor. Ordre i neteja de les instal·lacions.