



Sección II. Autoridades y personal

Subsección segunda. Oposiciones y concursos

AYUNTAMIENTO DE SANT LLORENÇ DES CARDASSAR

2928

Bases y programa de la convocatoria de pruebas selectivas para la cobertura de una plaza de funcionario de carrera por turno libre de técnico/a responsable de la Edar, grupo A, subgrupo A1, del ayuntamiento de Sant Llorenç des Cardassar mediante concurso-oposición

Mediante el siguiente anuncio se hace saber que la Junta de Gobierno Local, en fecha 23 de marzo de 2023, ha acordado lo siguiente:

Visto que por acuerdo de Junta de gobierno de fecha 25 de febrero de 2021 se aprobó la oferta pública de empleo de este Ayuntamiento para el año 2021, publicada en el BOIB 2022/32, de 6 de marzo de 2021 y que incluye una plaza de personal funcionario Técnico Responsable EDAR.

Dada la previa negociación realizada con la mesa negociadora en fecha de 16 de marzo de 2023.

LA JUNTA DE GOBIERNO ACUERDA:

Primero.- Aprobar las bases y el programa de la convocatoria de pruebas selectivas para la cobertura de una plaza de funcionario de carrera por turno libre de Técnico/a Responsable de la EDAR mediante concurso-oposición.

BASES Y PROGRAMA DE LA CONVOCATORIA DE PRUEBAS SELECTIVAS PARA LA COBERTURA DE UNA PLAZA DE FUNCIONARIO DE CARRERA POR TURNO LIBRE DE TÉCNICO/A RESPONSABLE DE LA EDAR, GRUPO A, SUBGRUPO A1, DEL AYUNTAMIENTO DE SANT LLORENÇ DES CARDASSAR MEDIANTE CONCURSO- OPOSICIÓN

PRIMERA. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El objeto de la presente convocatoria es la selección de una plaza de funcionario de carrera, Técnico/a Responsable de la Estación Depuradora de Aguas Residuales del municipio de Sant Llorenç des Cardassar por turno libre mediante concurso-oposición.

Las características de la plaza son las siguientes:

Vinculación: Funcionario de carrera.
Grupo de clasificación profesional: A
Subgrupo: A-1
Turno: Libre
Sistema selectivo: Concurso-Oposición
Número de plazas: 1

Las presentes bases definen los requisitos, pruebas, y otros aspectos procedimentales de la selección, además de la regulación contenida en el TREBEP, la LFPIB y demás normativa que sea de aplicación.

SEGUNDA. FUNCIONES

Serán las funciones propias del puesto de técnico/a responsable de la EDAR recogidas en la RLF:

Responsabilidades Generales:

Responsabilizarse, dirigir, planificar y coordinar el servicio de explotación en las instalaciones de la Estación Depuradora de Aguas Residuales del municipio, ubicada en Sa Coma.

Tareas más significativas:

1. Responsabilidad del buen funcionamiento, consecución del grado de calidad exigible en el agua tratada, mantenimiento de las instalaciones y responsabilidad de la seguridad de las plantas.
2. Fijación de las líneas maestras de explotación.
3. Fijación de las líneas maestras de mantenimiento.





4. Realización de propuestas sobre mejoras a introducir en las instalaciones.
5. Acompañamiento, en su caso, a las visitas autorizadas expresamente por la empresa municipal Bellver, S.A.
6. Funciones de jefe de Seguridad e Higiene en la Planta.
7. Recopilación, coordinación y canalización de toda la información generada en las instalaciones, como pueden ser: informes de explotación, mantenimiento, laboratorio, stock de repuestos, etc... Asimismo, se encargará de la confección, con la periodicidad señalada, de los informes de funcionamiento.
8. Interpretación de los ensayos analíticos realizados como autocontrol de procesos.
9. Asistencia a las reuniones a las que sea convocado.
10. Otras tareas que le puedan ser encomendadas.

TERCERA. REQUISITOS DE LAS PERSONAS ASPIRANTES

Las personas interesadas en participar en el procedimiento selectivo, en la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes, deberán reunir los siguientes requisitos:

- a) Tener la nacionalidad española o la de algún otro Estado miembro de la Unión Europea o de algunos de los Estados en los que, en virtud de los tratados internacionales celebrados con la Comunidad Europea y ratificados por España, sea de aplicación la libre circulación de trabajadores/as en los términos en que ésta se encuentre definida en el Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea. También podrán ser admitidos los cónyuges de los nacionales españoles y de otros Estados miembros de la Unión Europea, siempre que no estén separados de derecho, y sus descendientes y los de su cónyuge, siempre que no estén separados de derecho, sean menores de veintiún años o mayores de dicha edad que vivan a su cargo. Este último beneficio será igualmente de aplicación a familiares de nacionales de otros estados cuando así se establezca en los tratados internacionales celebrados por la Comunidad Europea y ratificados por España.
- b) Tener 16 años cumplidos y no exceder de la edad máxima de jubilación forzosa en la fecha en que finalice el plazo de presentación de solicitudes.
- c) Estar en posesión de la titulación universitaria de ingeniero o similar. En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero deberá estar en posesión de la correspondiente convalidación o de la credencial que acredite, en su caso, la homologación.
- d) No padecer enfermedad o discapacidad física o psíquica que impida el desarrollo de las funciones que correspondan.
- e) No haber sido separado/a mediante expediente disciplinario del servicio de ninguna administración pública, ni hallarse inhabilitado para el ejercicio de la función pública.
- f) Acreditar los conocimientos de lengua catalana correspondientes al certificado C1 o equivalente, de acuerdo con la Orden del consejero de Educación, Cultura y Universidades, de 21 de febrero de 2013, por la que se determinan los títulos, diplomas y certificados equivalentes a los certificados de conocimiento de lengua catalana de la Dirección General de Cultura y Juventud, dado que la redacción, lectura y comprensión de documentos en lengua catalana es fundamental en el ejercicio de las funciones de las plazas a cubrir.
- g) Antes de tomar posesión de la plaza, la persona interesada deberá hacer constar, mediante declaración responsable, que no está sometida a ninguno de los motivos de incompatibilidad establecidos en la Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de incompatibilidades del personal al servicio de las administraciones públicas o comprometerse, en su caso, a ejercer la oportuna opción en el período de tiempo previsto en el artículo 10 de dicha Ley, y no percibir pensión de jubilación, retiro u orfandad. Si desarrolla alguna actividad privada, incluida la de carácter profesional, deberá declararlo en el plazo de diez días naturales contados a partir del día de la toma de posesión para que el Ayuntamiento de Sant Llorenç des Cardassar acuerde la declaración de compatibilidad o incompatibilidad.
- h) No estar incurso/a ninguna causa de incapacidad específica de acuerdo con la normativa vigente.
- i) Estar en posesión del carné de conducir B.

CUARTA. SOLICITUDES

1. Las solicitudes para participar en el procedimiento selectivo se formalizarán de acuerdo con el modelo que figura en la página web del Ayuntamiento y se presentarán en el Registro General del Ayuntamiento de Sant Llorenç des Cardassar, directamente o en alguno de los lugares previstos en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas, en el plazo de veinte días hábiles contados a partir del día siguiente al de la publicación del anuncio de la convocatoria en el BOE.

El anuncio de la convocatoria y las bases se publicarán asimismo en la sede electrónica del Ayuntamiento de Sant Llorenç des Cardassar: www.santllorenç.es

2. Para ser admitidas, y en su caso, tomar parte en el procedimiento selectivo, será suficiente que las personas aspirantes manifiesten en sus solicitudes que reúnen todos y cada uno de los requisitos exigidos en la base tercera, siempre en referencia a la fecha de expiración del plazo para la presentación de solicitudes, adjuntando a su solicitud:

- Copia del DNI o documento de identificación personal legalmente procedente en caso de personas nacionales de estados distintos al estado español.



- Copia de la titulación exigida por tomar parte en esta convocatoria.
- Copia de la documentación acreditativa del nivel de conocimiento de lengua catalana exigida.
- Copia del carné de conducir.
- Relación de los méritos alegados, junto con la correspondiente documentación acreditativa.
- Justificante del pago de derecho de examen, que asciende a la cantidad de 30,00 euros, y que deberá ingresarse en la cuenta municipal núm. ES68 2100 0161 8302 0000 0654.

QUINTA. ADMISIÓN DE LAS PERSONAS ASPIRANTES

1. Finalizado el plazo de presentación de solicitudes, por parte de la Alcaldía se dictará resolución en el plazo máximo de un mes, en la que declarará aprobada la lista provisional de personas admitidas y excluidas.

Esta resolución se expondrá en la sede electrónica del Ayuntamiento de Sant Llorenç des Cardassar. Se concederá un plazo de diez días hábiles a contar desde el día siguiente a la fecha de esta publicación para rectificaciones, subsanación de deficiencias y errores así como para posibles reclamaciones.

Las reclamaciones que puedan producirse serán aceptadas o rechazadas por la Alcaldía mediante resolución motivada.

2. La lista definitiva se publicará en la misma forma que la provisional. La lista provisional de personas admitidas y excluidas se considerará automáticamente elevada a definitiva si no se presentan reclamaciones.

SEXTA. TRIBUNAL CALIFICADOR

La composición del Tribunal Calificador se fijará con motivo de la aprobación de la lista definitiva de admitidos y excluidos.

El Tribunal podrá disponer la incorporación a su labor en el proceso selectivo de asesores especialistas, en aquellas pruebas que consideren necesario y/o para aquellos aspectos concretos del proceso selectivo debido a la especialización técnica del trabajo a realizar. Su función se circunscribe a un mero asesoramiento, es decir, actúan con voz, pero sin voto, no participan en la toma de decisiones del Tribunal. Los asesores tendrán que guardar sigilo y confidencialidad sobre los datos y asuntos sobre los que tengan conocimiento a consecuencia de su colaboración en el Tribunal.

En su caso, la abstención y la recusación de los miembros del Tribunal Calificador deben ajustarse a lo que prevén los artículos 23 y 24 de la Ley 40/2015, de régimen jurídico del sector público.

El Tribunal Calificador no podrá constituirse ni actuar sin la asistencia de más de la mitad de sus miembros, ya sean titulares o suplentes, indistintamente, ni sin la asistencia del presidente/ay del secretario/a. Las decisiones del Tribunal Calificador se adoptarán por mayoría simple.

Una vez comenzado el proceso selectivo, los sucesivos anuncios relativos a la realización del procedimiento selectivo se harán públicos en la sede electrónica del Ayuntamiento de Sant Llorenç des Cardassar.

Entre la finalización de una prueba y el inicio de la siguiente deberá transcurrir un plazo mínimo de tres días hábiles y un plazo máximo de dos meses. Sin embargo, mediante resolución motivada de la Presidencia del Tribunal Calificador, este plazo puede modificarse.

SÉPTIMA. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

El procedimiento de selección será el de concurso oposición.

FASE DE OPOSICIÓN:

Primera prueba. Ejercicio teórico. De carácter obligatorio y eliminatorio

Consistirá en desarrollar por escrito, en un tiempo máximo de dos horas, un tema a escoger por el aspirante entre dos seleccionados al azar de entre los temas recogidos en la parte general del temario recogida en el anexo de las presentes bases.

Se valorará de 0 a 20 puntos. Para superarlo es necesario obtener una calificación mínima de 10 puntos.

Se valorará la capacidad del aspirante y la aplicación de sus conocimientos teóricos en la prueba planteada.

Segunda prueba. Ejercicio práctico. De carácter obligatorio y eliminatorio

Será escrito y consistirá en resolver, en un tiempo máximo de tres horas, uno o varios supuestos prácticos planteados por el Tribunal



Calificador relativos a la parte específica del temario recogido en el anexo de las presentes bases. Se valorarán fundamentalmente los conocimientos expuestos sobre los temas que correspondan, así como la claridad, el orden de ideas y la calidad ortográfica y de la expresión escrita. Se podrán utilizar máquinas calculadoras y se valorará de 0 a 50 puntos. Para superarlo es necesario obtener una calificación mínima de 25 puntos.

Los/las aspirantes podrán hacer uso de los textos legales y libros de consulta que estimen convenientes.

Se valorará la capacidad del aspirante y la aplicación de sus conocimientos teóricos en la prueba planteada.

Tercera prueba. Ejercicio psicotécnico. De carácter obligatorio y eliminatorio

Consiste en realizar dos tests, con entrevista, para acreditar las aptitudes, personalidad y actitudes adecuadas al perfil general exigido en las bases de la convocatoria.

Se valorará la capacidad de comunicación, capacidad de autoorganización, trabajo en equipo, iniciativa y tolerancia.

Cada parte del ejercicio se calificará de 0 a 10. Para aprobar debe obtenerse una puntuación mínima de 5 puntos en cada una de las pruebas.

Los aspirantes serán convocados en llamada única, siendo excluidos del concurso oposición quienes no comparezcan en la fecha y hora de la convocatoria.

De acuerdo con el artículo 32.2 del Decreto 27/1994, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de ingreso del personal en el Servicio de la CAIB, de aplicación supletoria para el personal al servicio de las corporaciones locales radicadas en el ámbito de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares, en cada una de las pruebas todos los opositores dispondrán de un plazo de tres días hábiles, desde el día siguiente de la fecha de publicación de las puntuaciones, para efectuar las reclamaciones oportunas o solicitar la revisión de su examen ante el Tribunal Calificador.

FASE DE CONCURSO:

A. Formación complementaria: (Máximo 10 puntos)

Por la realización de cursos de formación o perfeccionamiento que guarden relación directa con las funciones propias del puesto de trabajo de técnico/a responsable de la EDAR: 1 punto cada 100 horas de formación con un máximo de 10 puntos.

Dicho mérito deberá acreditarse con el correspondiente certificado o diploma de superación emitido por la entidad que ha impartido el curso, en el que deberá detallarse claramente el número de horas de formación del curso en cuestión.

B. Experiencia profesional: (Máximo 25 puntos)

Por cada mes completo de servicios efectivos prestados como jefe de explotación en estaciones depuradoras: 0,25 puntos por mes completo con un máximo de 25 puntos.

Dicho mérito deberá acreditarse mediante certificado expedido por la Administración o la empresa por la que se hayan prestado los servicios, detallando claramente en meses el tiempo de prestación de los servicios del aspirante concreto en cuestión.

La entidad certificante será responsable de la veracidad de los datos objeto de certificación.

C. Titulación de especialista universitario en Jefatura de Estaciones Depuradoras: 25 puntos.

Dicho mérito deberá acreditarse con el correspondiente certificado o diploma de superación emitido por la entidad universitaria que ha impartido el curso.

En caso de empate, para establecer el orden de los aspirantes se tendrá en cuenta en primer lugar, la mayor puntuación obtenida en la segunda prueba de carácter práctico de la fase de oposición. En caso de persistir el empate se resolverá por sorteo en acto público.

Concluido el concurso oposición, el Tribunal Calificador hará públicas en la sede electrónica del Ayuntamiento las puntuaciones obtenidas por las personas aspirantes.

Los aspirantes dispondrán de un plazo de 5 días hábiles, contados a partir del siguiente al de la publicación de las calificaciones del concurso oposición, para presentar alegaciones.

Una vez transcurrido el plazo anterior y resueltas las alegaciones por parte del Tribunal si se presentan, el Tribunal Calificador dará por



finalizada la selección y elevará a la Alcaldía su propuesta definitiva de nombramiento del aspirante que haya obtenido mayor calificación. La propuesta de candidatos para su nombramiento en ningún caso podrá exceder del número de plazas convocadas.

En la misma acta, el Tribunal también elevará a la Alcaldía su propuesta definitiva de relación de candidatos que formarán parte de la bolsa de trabajo por orden descendente de puntuación de acuerdo con las calificaciones otorgadas, con el fin de que la Alcaldía dicte la correspondiente resolución de constitución de la bolsa de trabajo.

Antes de proceder a dictar la resolución de nombramiento como funcionario/a de carrera del candidato propuesto por el Tribunal, se requerirá al mismo que en el plazo de cinco días hábiles a contar desde el día siguiente a la publicación del acta definitiva del Tribunal, presente la siguiente documentación relacionada con los requisitos de la base tercera:

- Certificado médico que acredite que el candidato tiene las capacidades y aptitudes físicas y psíquicas que sean necesarias para el ejercicio de las funciones correspondientes
- Declaración responsable de no haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas o de los órganos constitucionales o estatutarios de las Comunidades Autónomas, ni hallarse en inhabilitación absoluta o especial para empleos o cargos públicos por resolución judicial, por al acceso al cuerpo o escalera de funcionario, en que hubiera sido separado o inhabilitado. En caso de ser nacional de otro Estado, no hallarse inhabilitado o en situación equivalente ni haber sido sometido a sanción disciplinaria o equivalente que impida, en su Estado, en los mismos términos el acceso al empleo público

OCTAVA. BOLSA DE TRABAJO

Finalizada la calificación de los aspirantes, el Tribunal Calificador hará pública en la sede electrónica de la corporación la relación de personas aprobadas por orden de puntuación final, haciendo constar las calificaciones de cada uno de los ejercicios y la suma total. Los aprobados que no hayan obtenido plaza pasarán a formar parte de la bolsa de trabajo por orden de puntuación.

Esta bolsa sustituirá a las que estén vigentes hasta entonces.

Las personas que forman parte de esta bolsa a efectos de ofrecerles un puesto de trabajo están en situación de disponible o no disponible.

Están en la situación de no disponible, aquellas personas integrantes de la bolsa de trabajo que estén prestando servicios en el mismo puesto de trabajo objeto de esta convocatoria, estén haciendo sustituciones diversas (por IT, licencias por maternidad...), o cubriendo acumulaciones o exceso de tareas, o que, por concurrir alguna de las causas previstas en los apartados a), b), c) y d) abajo indicados, no hayan aceptado el puesto ofrecido.

Mientras la persona aspirante esté en la situación de no disponible en la bolsa, no se le llamará para ofrecerle un puesto de trabajo correspondiente al mismo puesto de trabajo objeto de esta convocatoria, excepto en el caso de ofrecimiento de vacante en la bolsa plantilla que deba cubrirse con carácter de interinidad hasta que se cubra de forma definitiva, por el procedimiento reglamentario.

Están en la situación de disponible el resto de las personas aspirantes de la bolsa, con la consecuencia de que se les debe llamar para ofrecerles un puesto de trabajo acorde con su posición en la bolsa.

A tal efecto, el departamento de Recursos Humanos se pondrá en contacto telefónico con un máximo de tres intentos o por medios telemáticos (correo electrónico o SMS), con la persona que corresponda y le comunicará el puesto a cubrir y el plazo en el que es necesario que se incorpore al puesto de trabajo, el cual no será inferior, si la persona interesada así lo solicita, a 2 días hábiles a contar desde la comunicación. Quedará constancia en el expediente, mediante diligencia, que esta persona ha recibido la comunicación o de los intentos realizados.

Dentro del plazo máximo de un día hábil a contar desde la comunicación, o dos días si el llamamiento se realiza en viernes, la persona integrante de la bolsa debe manifestar su interés con el nombramiento.

Si dentro de este plazo no manifiesta la conformidad, renuncia expresamente al nombramiento, no responde al teléfono de contacto que ha facilitado u otra circunstancia que impida su incorporación, quedará excluido de la bolsa de trabajo, avisándose al siguiente de la lista.

A las personas aspirantes que renuncien de forma expresa o tácita se les excluirá de la bolsa de trabajo, salvo que aleguen, dentro del plazo establecido, la concurrencia de alguna de las siguientes circunstancias, que deben justificarse documentalmente dentro de los tres días hábiles siguientes:

- a) Estar en período de embarazo, de maternidad o de paternidad, de adopción o de acogimiento permanente o preadoptivo, incluyendo el período en que sea procedente la concesión de excedencia para cuidado de hijos e hijas por cualquiera de los supuestos anteriores.



- b) Estar trabajando.
- c) Sufrir enfermedad o incapacidad temporal.
- d) Estar, en el momento de la llamada, ejerciendo funciones sindicales.

La justificación documentada de las circunstancias anteriores da derecho a mantener la posición ocupada en la bolsa siguiendo el orden de prelación.

Estas personas están obligadas a comunicar por escrito al Departamento de Recursos Humanos la finalización de las situaciones previstas anteriormente en un plazo máximo de diez días hábiles desde que se produzca un cambio en la situación. La falta de comunicación en el plazo establecido determina la exclusión de la bolsa.

Esta bolsa extraordinaria tendrá una vigencia máxima de 3 años desde que se publique la resolución de constitución en el BOIB, de conformidad con el artículo 12 del Decreto 30/2009, de 22 de mayo. Una vez haya transcurrido este período de tiempo la bolsa pierde su vigencia y no se puede reactivar.

En todo lo no regulado en estas bases, se seguirá lo establecido en el Decreto 30/2009, de 22 de mayo, por el que se aprueba el procedimiento de selección de personal funcionario interino al servicio de la Administración de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares y el resto de normativa vigente.

NOVENA. INCIDENCIAS, PUBLICIDAD, RÉGIMEN NORMATIVO Y RECURSOS.

Por lo que respecta a la tramitación del proceso selectivo, el Tribunal Calificador queda facultado para resolver las dudas que se presenten en la interpretación de estas bases y tomar los acuerdos necesarios por el buen orden de esta convocatoria.

Todos los actos de esta convocatoria que estén sometidos a información pública serán publicados en el apartado de “Procesos selectivos de Personal” de la sede electrónica del Ayuntamiento de Sant Llorenç des Cardassar (www.santllorenc.es), sin perjuicio de la su publicación en el BOIB y en el BOE cuando sea preceptiva.

En todo lo no previsto en estas bases será de aplicación la normativa reguladora de función pública en el orden establecido en el artículo 190 de la Ley 20/2006, de 15 de diciembre, municipal y de régimen local de las Islas Baleares.

La convocatoria, las presentes bases y los actos administrativos que se deriven de las actuaciones del Tribunal Calificador, podrán ser impugnadas por las personas interesadas en los casos y en la forma establecidos por la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas.

ANEXO TEMARIO

Parte General

Tema 1. La Constitución española de mil novecientos setenta y ocho. Estructura y principios generales. Los derechos fundamentales en la Constitución. El modelo económico de la Constitución española. El Tribunal Constitucional. La reforma de la Constitución.

Tema 2. La organización del Estado en la Constitución: organización institucional o política y organización territorial. La Corona. Las Cortes Generales. El Poder Judicial.

Tema 3. El Gobierno y la Administración. Principios de actuación de la administración pública. La Administración General del Estado. Las comunidades autónomas: especial referencia a los estatutos de autonomía. La Administración Local. La Administración institucional.

Tema 4. El régimen local español: principios constitucionales y regulación jurídica. Relaciones entre entes territoriales. La autonomía local.

Tema 5. El municipio: concepto y elementos. El término municipal. La población: especial referencia al empadronamiento. La organización. Otras entidades locales.

Tema 6. Organización municipal. Los órganos municipales de gobierno y sus competencias. El régimen de sesiones. Los miembros de los Ayuntamientos y su estatuto jurídico.

Tema 7. Las competencias municipales en el régimen local español.

Tema 8. Sumisión de la Administración a la Ley y al Derecho. Fuentes del Derecho Administrativo: especial referencia a la ley y reglamentos. La potestad reglamentaria en la esfera local; ordenanzas, reglamentos y bandos; procedimiento de elaboración y aprobación.

Tema 9. La relación jurídico-administrativa. Concepto. Sujetos: la Administración y el administrado. Capacidad y representación. Derechos del administrado. Los actos jurídicos del administrado.

Tema 10. El acto administrativo: concepto, clases y elementos. Motivación y notificación. Eficacia y validez de los actos administrativos. Revisión de los actos administrativos: de oficio y vía de recurso administrativo.

Tema 11. El procedimiento administrativo: principios informadores. Las fases del procedimiento administrativo: iniciación, ordenación, instrucción y terminación. Dimensión temporal del procedimiento. Referencia a los procedimientos especiales.

Tema 12. Especialidades del procedimiento administrativo local. El registro de entrada y salida de documentos. Funcionamiento de los órganos colegiados locales; régimen de sesiones y acuerdos. Actas y certificaciones de acuerdos. Las resoluciones del presidente de la Corporación.

Tema 13. Formas de la acción administrativa, con especial referencia a la administración local. La actividad de fomento. La actividad de policía: las licencias. El servicio público local. La responsabilidad de la Administración.

Tema 14. Los bienes de las entidades locales. El dominio público. El patrimonio privado de las entidades locales.

Tema 15. La contratación administrativa en la esfera local. Clases de contratos.

La selección del contratista. Ejecución, modificación y suspensión de los contratos. La revisión de los precios. Invalidez de los contratos. Extinción de los contratos.

Tema 16. El personal al servicio de las entidades locales: concepto y clases. Derechos, deberes e incompatibilidades. El Real Decreto 861/1986, de 25 de abril, por el que se establece el régimen de las retribuciones de los funcionarios de administración local.

Tema 17. El personal al servicio de las entidades locales: Selección. El Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo por el que se aprueba el reglamento General de Ingreso de Personal de la Administración, provisión de puestos y promoción.

Tema 18. Las haciendas locales. Clasificación de los ingresos. Las ordenanzas fiscales.

Tema 19. Los presupuestos de las entidades locales. Principios, integración y documentos que constan. Proceso de aprobación del presupuesto local. Principios generales de ejecución del presupuesto. Modificaciones presupuestarias: créditos extraordinarios y suplementos de crédito, transferencias de créditos y otras figuras. Liquidación del presupuesto.

Tema 20. El gasto público local: concepto y régimen legal. Ejecución de los gastos públicos.

Parte específica:

TEMARIO INGENIERÍA CICLO URBANO DEL AGUA

1. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES DEL CICLO URBANO DEL AGUA: Captación, conducción, estación de tratamiento, depósitos, red de distribución de agua potable; recogida, conducción y disposición de aguas pluviales; recogida, conducción y tratamiento de aguas residuales; tratamiento y valorización de fangos y residuos; reutilización de aguas depuradas; vertido de aguas depuradas en el medio natural.

2. PLAN HIDROLÓGICO DE LAS ILLES BALEARS: Aspectos que deben tener en cuenta los ayuntamientos, gestores y técnicos de los diferentes sistemas que componen el ciclo urbano del agua.

3. FUNDAMENTOS DEL FLUJO EN LÁMINA LIBRE: Concepto y características del flujo en lámina libre. Clasificación del flujo en lámina libre. Ecuación del flujo uniforme. Fórmula y coeficientes de Manning. Conductas de sección circular parcialmente llenas. Corrección de Thormann - Franke. Otras secciones utilizadas. Calado crítico. Resalte hidráulico.

4. FUNDAMENTOS DEL FLUJO A PRESIÓN: Líneas de altura geométrica, piezométrica y de energía. Ecuaciones fundamentales: conservación de la masa; conservación de la cantidad de movimiento; conservación de la energía (Bernoulli). Número de Reynolds. Clasificación del flujo a presión. Ecuaciones del flujo laminar. Ecuaciones del flujo turbulento.

5. DIMENSIONAMIENTO HIDRÁULICO DE TUBERÍAS A PRESIÓN: Cálculo de pérdidas de carga continuas y localizadas. Diámetro óptimo. Velocidades máxima y mínima del agua según el material de la tubería y el tipo de agua.

6. AIRE y GASES A LAS TUBERÍAS A PRESIÓN: Causas de entrada o formación de aire y gases. Posibles efectos. Velocidades necesarias del agua para arrastrar los gases. Puntos de acumulación. Técnicas y dispositivos para evitar su acumulación.



7. DIMENSIONAMIENTO DE BOMBOS CON BOMBAS CENTRÍFUGAS: Alturas geométrica y piezométrica en régimen permanente. Determinación de los caudales de bombeo mediante la/s curva/s caudal – altura de la/s bomba/s y la curva del sistema hidráulico. Rendimiento y potencia de la/s bomba/s.
8. UTILIZACIÓN DE VARIADORES DE FRECUENCIA O VELOCIDAD EN BOMBAMENTOS: utilidad; obtención de las curvas caudal – altura en función de la frecuencia o velocidad.
9. DIMENSIONAMIENTO DE GRUPOS DE PRESIÓN: Factores a tener en cuenta. Altura limpia positiva de aspiración (NPSH). Funcionamiento con variadores o calderín. Dimensionamiento de un calderín.
10. DIMENSIONAMIENTO DE TUBERÍAS POR PRESIÓN INTERNA: Presiones de servicio. Sobrepresiones debidas a fenómenos transitorios (golpe de ariete). Fórmulas de Allievi, Michaud y Mendiluce. Sistemas de protección: válvulas, calderines, variadores, etc.
11. DIMENSIONAMIENTO MECÁNICO DE TUBERÍAS: Criterios de clasificación de los tubos en función de su resistencia mecánica. Tipo de instalaciones y tipos de soportes. Acciones que considerar. Distribución de cargas en la periferia del tubo. La hipótesis pésima de carga: tubos sometidos a presión hidráulica interior; tubos con funcionamiento en lámina libre. Cálculo del dimensionado mecánico de la tubería.
12. INSTALACIÓN DE TUBERÍAS: Tipo y materiales de tuberías; tuberías rígidas y flexibles. Normativa de aplicación. Actividades previas. Carga y transporte de los tubos. Recepción en obra, descarga y hacinamiento. Replanteo y excavación. Profundidad y anchura de la zanja. Drenajes y apeos. Montaje de la tubería. Camas de soporte. Relleno de la zanja. Sistemas de protección catódica. Macizos de anclaje. Pruebas de la tubería instalada. Puesta en servicio de la tubería.
13. INSTALACIÓN DE CONDUCCIONES SOTERRADAS SIN APERTURA DE Zanja: Métodos de estudio geotécnico del terreno. Métodos de instalación: perforación horizontal dirigida; perforación empujada; clava a percusión; clava a rotación; tornillo sin fin; micro-tuneladora.
14. RENOVACIÓN DE TUBERÍAS EXISTENTES SIN APERTURA DE Zanja: Métodos de revisión de tuberías. Técnicas de renovación: fractura (pipe bursting); re-entubado; revestimiento deslizante continuo; polimerización in situ; tubería fundida (thermoformed pipe); otros.
15. CABALES DE DISEÑO DE UNA RED DE AGUA POTABLE: Factores que afectan al consumo de una comunidad; consumo doméstico; consumo industrial; consumos urbanos (riego, limpieza, antiincendios, etc.); pérdidas en las redes. Variación del consumo; caudales punta. Previsiones de futuro; año horizonte. Dotaciones.
16. ESTACIONES DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (ETAP): Técnicas principales de tratamiento según el origen del agua. Métodos de filtración. Métodos de desinfección. Instrumentación. Métodos de automatización y control.
17. ESTACIONES DESALADORAS Y DESALOBRAJADORAS: Tipo. Características generales. Elementos componentes principales. Disposición del agua de desecho (salmuera).
18. DISEÑO DE DEPÓSITOS DE AGUA POTABLE: Dimensionamiento. Recomendaciones principales de diseño. Mantenimiento de la calidad sanitaria del agua.
19. ANÁLISIS Y DISEÑO DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE: Sistemas de ecuaciones. Condicionantes de diseño. Hipótesis de cálculo. Dimensionamiento de redes ramificadas; malladas; mixtas; circulares; con un solo nivel de presión; con varios niveles de presión. Redes alimentadas por depósitos. Redes alimentadas por grupos de presión. Redes mixtas. Recomendaciones generales sobre el trazado de redes.
20. ELEMENTOS COMPONENTES DE UNA RED DE DISTRIBUCIÓN (1): Tuberías y acometidas.
21. ELEMENTOS COMPONENTES DE UNA RED DE DISTRIBUCIÓN (2): Válvulas y ventosas.
22. ELEMENTOS COMPONENTES DE UNA RED DE DISTRIBUCIÓN (3): Bocas de riego e hidrantes contra incendios.
23. ELEMENTOS COMPONENTES DE UNA RED DE DISTRIBUCIÓN (4): Contadores, caudalímetros, medición digital, manómetros, presostatos, control digital de la red.
24. SISTEMAS DE SANEAMIENTO DE AGUAS URBANAS: Tipo de sistemas. Sistema separativo. Sistema unitario. Sistema mixto.
25. CABALES DE DISEÑO DE AGUAS RESIDUALES URBANAS: Aguas residuales domésticas; turísticas; industriales; infiltración de aguas freáticas; entrada de aguas de otros orígenes. Caudales diarios. Variaciones horarias. Caudales punta. Previsiones de futuro.

26. CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS: Demanda biológica y química de oxígeno. Sólidos en suspensión. Nitrógeno y fósforo. Cloruros, sulfatos y sales. Metales y elementos tóxicos. Bacterias, virus y microorganismos. Contaminantes emergentes. Concentraciones habituales. Concentraciones máximas permitidas en los vertidos individuales en las redes de saneamiento (Plan Hidrológico Illes Balears).
27. CABALES DE DISEÑO Y CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS PLUVIALES: Pluviometría. Precipitación de diseño. Escorrentía, coeficientes. Fórmulas de cálculo de caudales. Contaminación de las aguas de escorrentía pluvial.
28. ELEMENTOS COMPONENTES DE LAS REDES DE SANEAMIENTO Y DRENAJE URBANO (1): Tuberías y conducciones. Tipo. Juntas y uniones. Piezas especiales.
29. ELEMENTOS COMPONENTES DE LAS REDES DE SANEAMIENTO Y DRENAJE URBANO (2): Pozos de registro. Acometidas. Pozos de bloqueo. Arquetas sifónicas. Arquetas de separación de grasas. Sumideros. Separadores de hidrocarburos. Otros.
30. SOBRESALIDORES: De aguas de escorrentía pluvial. De aguas mixtas (redes unitarias). Marco normativo. Criterios de dimensionado según tipos. Recomendaciones de diseño.
31. DEPÓSITOS DE AGUAS DE TORMENTA: De aguas de escorrentía pluvial. De aguas mixtas. Marco normativo. Criterios de dimensionado según tipos. Recomendaciones de diseño.
32. SISTEMAS URBANOS DE DRENAJE SOSTENIBLE (SUDOS 1): Concepto. Estrategias: detener, ralentizar, almacenar, infiltrar. Tipologías para cada estrategia. Recomendaciones de diseño y dimensionado. Mantenimiento.
33. SISTEMAS URBANOS DE DRENAJE SOSTENIBLE (SUDOS 2): Adaptación al riesgo de inundación. Recomendaciones de diseño de SUDS en zonas inundables.
34. ESTACIONES DE BOMBADO (1): Tipo de bombas habituales en estaciones de bombeo. Bombas en seco y bombas sumergibles. Elementos componentes de una estación de bombeo según tipos. Dimensionamiento del pozo o arqueta de aguas a bombear en función del número de arranques que pueden soportar las bombas.
35. ESTACIONES DE BOMBADO (2): Instalación eléctrica. Variadores y arrancadores. Grupos electrógenos de emergencia.
36. VENTILACIÓN DE SALAS CON MÁQUINAS: Generación de calor por las máquinas en funcionamiento. Sistemas de ventilación de las salas. Dimensionamiento de ventiladores y huecos de entrada de aire.
37. REDES DE SANEAMIENTO POR VACÍO: Concepto. Elementos componentes principales. Aplicaciones.
38. ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES URBANAS (EDAR): Función y objetivos. Marco normativo.
39. ESTACIONES REGENERADORAS DE AGUAS RESIDUALES DEPURADAS (ERAR): Función y objetivos. Marco normativo.
40. ESQUEMA GENERAL DE UNA EDAR: Tratamientos del agua. Tratamientos de los fangos. Desodoración. Instalación eléctrica. Automatización y control. Instalaciones auxiliares.
41. OBRAS DE ENTRADA: Pozo de gruesos. Desbaste. Bombeo de cabecera. Alivio de caudales excesivos.
42. PRETRATAMIENTO: Objetivos. Desbaste; tamizado; desarenado; desengrasado. Tipologías y equipos electromecánicos que utilizar. Criterios de dimensionado. Recomendaciones de diseño.
43. TRATAMIENTO PRIMARIO: Objetivos. Tipo. Decantación primaria: teoría básica de la sedimentación, tipos de decantadores, criterios de dimensionamiento, ventajas e inconvenientes. Tratamiento Físico-Químico: objetivos, aplicaciones y fases; coagulación; floculación. Producción de fangos según tipos.
44. TRATAMIENTO SECUNDARIO. PROCESOS BIOLÓGICOS DE TRATAMIENTO: Objetivos. Bases científicas y procesos de la depuración biológica. Cinética del crecimiento bacteriano. Factores condicionantes de la depuración biológica. Clasificación de los procesos biológicos de tratamiento.
45. SISTEMAS DE BIOMASA SUSPENDIDA. FANGS ACTIVOS (1): Descripción y esquema del proceso de fangos activos. Formación, estructura y microbiología de los flóculos. Tipo de proceso de fangos activos: convencional de media carga, alta carga, baja carga o aeración prolongada. Características. Ventajas e inconvenientes.
46. FANGS ACTIVOS (2): Parámetros para el dimensionado: temperatura del licor mezcla, carga másica, carga volúmica, producción

específica de fangos, edad del fango, recirculación de fangos, purga de fangos, otros. Métodos y fórmulas de dimensionado.

47. FANGS ACTIVOS (3): Necesidades de oxígeno. Técnicas y equipos de aeración. Métodos y fórmulas de dimensionado del sistema de aeración.

48. REACTORES DISCONTINUOS SECUENCIALES (SBR): Descripción y características. Consideraciones de diseño. Ventajas e inconvenientes.

49. SISTEMAS DE BIOMASA FIJA. CAMAS BACTERIANAS: Principio de funcionamiento. Esquema básico de una EDAR de camas bacterianas. Clasificación de las camas bacterianas. Esquemas funcionales. Recomendaciones de diseño. Métodos de dimensionado. Problemas operacionales. Ventajas e inconvenientes.

50. SISTEMAS DE BIOMASA FIJA. CONTACTORES BIOLÓGICOS ROTATIVOS (BIODISCO): Principio de funcionamiento. Esquema básico de una EDAR de biodiscos. Recomendaciones de diseño. Métodos de dimensionado. Problemas operacionales. Ventajas e inconvenientes.

51. DECANTACIÓN SECUNDARIA: Objetivos. Teoría de la sedimentación zonal. Decantación secundaria para fangos activos. Decantación secundaria para camas bacterianas y CBR. Tipología de decantadores: sedimentación y flotación. Parámetros de forma y diseño, ventajas e inconvenientes. Recomendaciones de diseño. Criterios de dimensionado.

52. PROCESOS DE MEMBRANA: Operaciones de membrana mediante presión: microfiltración, ultrafiltración, nanofiltración, ósmosis inversa. Biorreactores de membrana (MBR). Parámetros de diseño y operación de los MBR. Ensuciamiento y limpieza de las membranas. Ventajas e inconvenientes.

53. ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES (1): NITRÓGENO: Compuestos de nitrógeno en el agua residual. Justificación de la eliminación del nitrógeno. Eliminación biológica del nitrógeno. Proceso de nitrificación. Proceso de desnitrificación. Proceso conjunto. Esquemas funcionales de eliminación. Dimensionamiento de la recirculación interna y de la aportación de oxígeno.

54. ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES (2): FÓSFORO: Compuestos de fósforo en el agua residual. Justificación de la eliminación del fósforo. Eliminación química. Eliminación biológica. Eliminación conjunta de nitrógeno y fósforo. Configuraciones de los MBR para la eliminación de nutrientes. Tratamiento de las corrientes de regreso.

55. SISTEMAS AEROBIS COMBINADOS: Sistemas combinados de filtros percoladores y fangos activados. Sistemas de biomasa fija sobre cama móvil (MBBR, IFAS). Sistemas de biomasa fija sumergida (PBBR, FBBR).

56. SISTEMAS ANAEROBIS (1): Características de los procesos anaerobios. Sistemas anaerobios de biomasa en suspensión: reactor de mezcla completa, proceso anaerobio de contacto, reactor discontinuo secuencial anaerobio (ASBR).

57. SISTEMAS ANAEROBIS (2): Sistemas anaerobios de biomasa fija: filtro anaerobio (AF), proceso de biopelícula de flujo descendente, reactores anaerobios de cama expandida (AEBR) y fluidizado (FBR), reactor anaerobio de manto de fangos de flujo ascendente (UASB).

58. SISTEMAS ANAEROBIS (3): Sistemas híbridos. Biorreactor anaerobio de membrana (AnMBR). Otros. Comparación de los distintos sistemas. Ventajas e inconvenientes.

59. TRATAMIENTOS DE BAJA INTENSIDAD ENERGÉTICA: Tipo. Aplicación en el terreno. Filtros de turba. Lagunaje. Humedales artificiales. Ventajas e inconvenientes y posibles aplicaciones de cada tipo.

60. TRATAMIENTO DE FANGS (1): Origen de los fangos. Producción. Características y composición. Hidráulica de los fangos. Planteamiento general y fases del tratamiento. Espesamiento: tipos y técnicas (por gravedad, por flotación, mecánico).

61. TRATAMIENTO DE FANGS (2): Digestión aerobia: características. Parámetros y recomendaciones de diseño. Tipo y técnicas de aeración. Digestión anaerobia: características y fases. Parámetros y recomendaciones de diseño. Tipología de procesos. Mezclado del digestor. Calefacción del digestor. Producción, almacenamiento y aprovechamiento energético del gas. Comparación entre digestión aerobia y anaerobia: ventajas e inconvenientes.

62. TRATAMIENTO DE FANGS (3): Acondicionamiento del fango. Deshidratación: tipos y técnicas (filtro banda, filtro prensa, decantadoras centrífugas, otros). Almacenamiento temporal y disposición final de fangos deshidratados.

63. INSTALACIONES DE DESODORACIÓN: Finalidades. Instalaciones de la EDAR donde se producen más gases y olores. Métodos de tratamiento de gases y olores: características; ventajas e inconvenientes.

64. TRATAMIENTO TERCIARIO DEL AGUA: Concepto y objetivos. Teoría y técnicas de la filtración. Desinfección: factores que influyen



en la acción de los desinfectantes. Desinfección con cloro; con ozono; con radiación ultravioleta; combinada.

65. INSTALACIONES COMPLEJAS DE TRATAMIENTO TERCIARIO: Tratamiento físico-químico. Decantación lamelar. Filtración y desinfección. Ultrafiltración. Osmosis inversa.

66. DEPÓSITOS DE AGUA REGENERADA: Objeto. Dimensionamiento. Recomendaciones de diseño.

67. INSTRUMENTACIÓN, AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE ESTACIONES DEPURADORAS Y REGENERADORAS: Principales instrumentos y sondas: medidores de caudal y parámetros físicos y químicos. Señales de alarma. Acciones automáticas posibles. Sistemas de software. SCADA.

68. VERTIDO AL MEDIO NATURAL DE AGUAS DEPURADAS: Marco normativo. Zonas sensibles. Infiltración. Vertido a camas de agua y torrentes. Vertidos al mar: tipos.

69. EMISSARIOS SUBMARINOS: La Instrucción de vertidos al mar. Aspectos principales de los emisarios submarinos. Diseño y dimensionado del dispositivo difusor. Inspección y mantenimiento de los emisarios submarinos. Informes anuales técnicos y ambientales.

70. REUTILIZACIÓN DE AGUAS DEPURADAS: Marco normativo. Distinción entre agua depurada y agua regenerada. Usos posibles y valores máximos admisibles de los distintos contaminantes. Instalaciones necesarias para regenerar el agua en función del uso que se le dé.

Sant Llorenç des Cardassar, *en la fecha de la firma electrónica (30 de marzo de 2023)*

El alcalde

Pep Jaume Umbert

