



III. ADMINISTRACIÓN LOCAL

AYUNTAMIENTO DE BURGOS

AGUAS DE BURGOS

BASES QUE HAN DE REGIR EL CONCURSO-OPOSICIÓN PARA CUBRIR, MEDIANTE CONTRATO INDEFINIDO, UNA PLAZA DE TITULADO SUPERIOR SIN JEFATURA RESPONSABLE DE ETAP, CALIDAD Y MEDIOAMBIENTE, VACANTE EN LA SOCIEDAD MUNICIPAL AGUAS DE BURGOS S.A.

Base 1. – Objeto de la convocatoria.

Es objeto de estas bases la fijación de los criterios por los que se ha de regir el concurso-oposición para la provisión del puesto de titulado superior sin jefatura –responsable de la Estación de Tratamiento de Agua Potable, Calidad y Medioambiente–.

El procedimiento de provisión será el de «concurso-oposición».

La obtención del puesto por medio de la presente convocatoria comporta la sujeción en el desempeño de las funciones propias de su grupo profesional a las normas internas de Aguas de Burgos, especialmente a las referidas a los horarios.

Retribución bruta anual 2022: 50.795,64 euros.

Jornada laboral: 1.650 horas anuales en horario continuo (convenio colectivo publicado en el Boletín Oficial de la Provincia de Burgos n.º 96, de 21 de mayo de 2001).

Dedicación exclusiva: obligatoria.

Tipo de contrato: indefinido.

Periodo de prueba: 6 meses.

Se extinguirá por las causas previstas en el artículo 49 del TRLET.

Base 2. – Requisitos de los/las aspirantes.

1. Ser español/a o poseer nacionalidad de uno de los restantes Estados miembros de la Unión Europea o de aquellos Estados a los que les sea de aplicación la libre circulación de trabajadores, en los términos previstos en la ley estatal que regule la materia.

2. Tener cumplidos los 16 años de edad.

3. Estar en posesión del Título Superior de Ingeniería Industrial, Ingeniería Química, Licenciatura o Grado en Ciencias Químicas, Ciencias Ambientales, Biología, Farmacia, o cualquier otro que a juicio de la Comisión de Valoración sea equivalente para el puesto de trabajo ofertado.

4. No padecer enfermedad o defecto físico que impida el desempeño de la función.

5. No hallarse incurso en ninguna de las causas de incapacidad específica previstas en la legislación vigente.



6. No haber sido separado/a mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las administraciones públicas ni hallarse inhabilitado/a para el desempeño de funciones públicas por sentencia firme.

Base 3. – Solicitudes.

El plazo de la presentación de la solicitud de participación en esta convocatoria, así como de la presentación de la documentación que debe adjuntarse a la misma, será de veinte días hábiles contados a partir del siguiente al de la publicación del anuncio de la convocatoria en el Boletín Oficial de la Provincia de Burgos.

Las solicitudes para participar en este concurso oposición, deberán formalizarse con sujeción al modelo determinado para la presente convocatoria –anexo I– y se dirigirán al Consejo de Administración de la Sociedad Municipal Aguas de Burgos, S.A.

Los concursantes deberán adjuntar a su solicitud con carácter general la siguiente documentación:

- Copia del D.N.I.
- Copia de la titulación requerida o equivalente.
- Declaración responsable de no padecer enfermedad o defecto físico que impida el desempeño de la función.
- Declaración responsable de no hallarse incurso/a en ninguna de las causas de incapacidad específica previstas en la legislación vigente.
- Declaración responsable de no haber sido separado/a mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las administraciones públicas ni hallarse inhabilitado/a para el desempeño de funciones públicas por sentencia firme.
- Documentación acreditativa de los méritos alegados.

Las solicitudes, junto con la documentación señalada en el apartado anterior, se presentarán en la dirección indicada en el anexo I de estas bases, no siendo admitidas las que no acompañen la documentación requerida, así como la documentación justificativa de la titulación, cursos y méritos.

Expirado el plazo de presentación de solicitudes se aprobará la lista provisional de aspirantes admitidos y excluidos que se hará pública en la página web de Aguas de Burgos, concediendo un plazo de quince días para reclamaciones.

Al mismo tiempo se publicará el lugar y fecha de los ejercicios, la designación de los miembros de la Comisión de Valoración, incluyendo los respectivos suplentes.

Base 4. – Comisión de Valoración.

4.1. La Comisión de Valoración, acordada por la Comisión Paritaria en sesión celebrada el día 18 de julio de 2022, estará compuesta de la siguiente manera:

– Presidente:

Titular: tesorera del Ayuntamiento de Burgos.

Suplente: interventor general del Ayuntamiento de Burgos.



– Vocales:

Titular: catedrático de Tecnología de Medioambiente. Universidad de Valladolid.

Suplente: profesora titular Ingeniería Química. Universidad de Valladolid.

Titular: catedrática de Ingeniería Química de la Universidad de Valladolid.

Suplente: profesora titular Ingeniería Química y Tecnología del Medio Ambiente.

Titular: doctor en Ciencia y Tecnología de los Alimentos por la Universidad de Burgos. Profesor asociado en el Área de Ingeniería Química y técnico especialista de Laboratorio de Aguas en ese mismo área en la Universidad de Burgos.

Suplente: doctor en Ingeniería Química por la Universidad de Oviedo. Profesor en el Área de Ingeniería Química de la Universidad de Burgos.

Titular: ingeniero superior industrial. Profesor del Área de Ingeniería Eléctrica de la Escuela Politécnica Superior y subdirector de la Escuela Politécnica Superior de Burgos.

Suplente: ingeniero superior industrial. Profesor del Área de Ingeniería Eléctrica de la Escuela Politécnica Superior de Burgos y coordinadora del Grado de Ingeniería Mecánica.

– Secretario:

Titular: vicesecretario general del Ayuntamiento de Burgos.

Suplente: secretario general del Ayuntamiento de Burgos.

4.2. Todos los miembros de la Comisión de Valoración tendrán voz y voto, salvo el secretario de la misma, que tendrá voz, pero no voto.

4.3. Los miembros de la comisión pertenecerán a la misma a título individual, no pudiendo ostentar dicha pertenencia en representación por cuenta de nadie.

4.4. Todos los miembros de la comisión deberán poseer un nivel de titulación equivalente o superior al de la plaza objeto de la convocatoria.

4.5. La plaza correspondiente será adjudicada al candidato/a que supere las pruebas propuestas por la Comisión de Valoración, y que obtenga mayor puntuación, como resultado de la suma de la fase selectiva y la fase de valoración.

4.6. Podrán nombrarse asesores de la comisión que actuarán con voz, pero sin voto, los cuales colaborarán con el órgano de selección exclusivamente en el ejercicio de sus especialidades técnicas. Su designación será objeto de publicación en la página web de Aguas de Burgos.

4.7. La comisión no podrá constituirse ni actuar sin la asistencia, como mínimo, de la mitad más uno de sus miembros, titulares o suplentes, indistintamente, así como tampoco sin la presencia del presidente y del secretario o sustituto. Si constituida la comisión e iniciada la sesión se ausentara el presidente, actuará como tal el vocal de mayor edad.

4.8. Las decisiones se adoptarán por mayoría de votos de los miembros presentes, resolviendo en caso de empate el voto de calidad del presidente.



4.9. La actuación de la comisión se ajustará estrictamente a lo previsto en estas bases. Asimismo, la comisión estará facultada para resolver las cuestiones que pudieran suscitarse durante la realización de las pruebas, para adoptar los acuerdos necesarios que garanticen el adecuado desarrollo de aquellas, en todo lo no previsto en estas bases, para resolver las dudas que pudieran surgir en aplicación de las mismas y para requerir, en el caso de que así fuera necesario, a los/las participantes para aclarar cualquier duda que pudiera suscitarse en relación con sus solicitudes y documentación aportada. La comisión podrá descalificar y, en consecuencia, no puntuar los ejercicios de cualquier aspirante cuando este vulnere la normativa aplicable y/o las presentes bases o cuando su comportamiento suponga un abuso de las mismas o un fraude (falsificar ejercicios, copiar, ofender a la comisión, etc.).

Base 5. – Méritos y aptitudes profesionales.

5.1. El concurso oposición se desarrollará en dos fases: la primera fase correspondiente a la oposición propiamente dicha y la segunda al concurso de méritos.

5.2. Fase de oposición: los ejercicios de la oposición serán los siguientes:

– Primer ejercicio: este ejercicio consistirá en contestar por escrito, un cuestionario de 30 preguntas cortas que versarán sobre cuestiones relativas al contenido del temario adjunto a estas bases sin que tengan que coincidir necesariamente con epígrafes concretos del mismo.

El tiempo máximo de duración será de tres horas (180 minutos).

En este ejercicio se valorarán los conocimientos, la formación en general en la especialidad, la claridad y orden de ideas, la facilidad de exposición escrita, la aportación personal del aspirante y su capacidad de síntesis.

La lectura de los ejercicios será pública y tendrá lugar en los días y horas que oportunamente señale la comisión.

La comisión podrá formular preguntas al/la aspirante al término en relación con las respuestas ofrecidas. Esta facultad no podrá sobrepasar 8 minutos.

El tiempo máximo de duración será de tres horas (180 minutos).

– Segundo ejercicio: consistirá en la resolución por escrito, en un tiempo que determine la comisión que no podrá exceder este de un máximo de cuatro horas, de uno o dos supuestos prácticos relativos a aspectos concretos en la práctica profesional a desarrollar sobre temas directamente relacionados con las funciones a realizar en la Sociedad Municipal Aguas de Burgos.

Se valorará en este ejercicio el enfoque del problema, la calidad técnica de la solución propuesta y su justificación, la funcionalidad y la sistemática del planteamiento.

Este ejercicio será leído por los/las aspirantes en sesión pública ante la comisión en los días y horas que señale la comisión. Concluida la lectura, la comisión podrá pedir al/la aspirante, en el momento de la corrección, cuantas aclaraciones verbales estime necesarias para la justificación de la solución propuesta. Esta facultad no podrá sobrepasar los 8 minutos.



La comisión determinará con carácter previo a la celebración de la prueba, los útiles o herramientas de los que podrán acudir provistos los/las aspirantes, pudiéndose permitir, si así lo determina la comisión, la utilización de un dispositivo USB en un ordenador sin conexión a Internet.

– Tercer ejercicio: la entrevista se llevará a cabo de la siguiente forma:

La entrevista no será pública, pero se grabará con medios de reproducción de la imagen y el sonido en soporte que será custodiado por la Comisión de Valoración.

La entrevista tendrá una duración máxima de cuarenta y cinco minutos. La persona que opte a la plaza deberá respetar el tiempo máximo y los tiempos parciales de intervención. Quien presida la sesión asegurará que el tiempo máximo y los tiempos parciales cumplan de manera estricta.

La Comisión de Valoración entablará un diálogo con la persona que opte a la plaza sobre dos cuestiones previamente fijadas en reunión al efecto de la comisión que esta juzgue de interés y que de manera directa se relacionen con la actividad propia del puesto. A tal fin, se indicarán las cuestiones al/la aspirante, que dispondrá de 10 minutos para preparar su intervención y de 30 minutos para exponerla, tras lo cual los miembros de la Comisión de Valoración podrán formular preguntas o consideraciones pertinentes por un tiempo máximo de cinco minutos.

5.3. Todos los ejercicios serán eliminatorios y calificados hasta un máximo de diez puntos, quedando eliminados los/las aspirantes que no alcancen un mínimo de cinco puntos en cada uno de ellos.

5.4. Las calificaciones se adoptarán sumando las puntuaciones otorgadas por los distintos miembros de la comisión y dividiendo el total por el número de miembros de aquel, siendo el cociente la calificación definitiva del ejercicio.

En el caso que las calificaciones otorgadas por los miembros de la comisión, en el ejercicio de un/a aspirante, arrojen una diferencia igual o superior a tres puntos, se eliminará la nota más baja y más alta; computándose el resto de puntuaciones, aunque se siga dando la misma circunstancia.

5.5. La fase de concurso consistirá en la calificación de los méritos alegados y debidamente acreditados por los/las aspirantes, de acuerdo con el baremo relacionado en el anexo II. Se tomará como fecha de referencia para la valoración de los méritos alegados y debidamente acreditados la fecha de finalización del plazo de presentación de instancias, pudiendo recabarse de los/las interesados/as las aclaraciones o, en su caso, la documentación adicional que se estime necesaria para la comprobación de los méritos alegados.

5.6. El orden de calificación definitiva estará determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en la fase de concurso y los tres ejercicios de la fase de oposición.

Base 6. – Asignación de puestos.

Terminada la calificación de los/las aspirantes, se publicará la relación de aprobados por orden de puntuación, no pudiendo rebasar estos el número de plazas convocadas. El orden de prioridad para la asignación del puesto vendrá dado por la puntuación obtenida según el baremo de la base quinta.



En el caso de que hubiera empate en la puntuación, se resolverá acudiendo a la otorgada en los méritos alegados, por el siguiente orden: valoración del trabajo desarrollado, y cursos de formación.

Base 7. – Resolución.

El concurso objeto de esta convocatoria, se resolverá en un plazo máximo de ocho meses, contado desde el día siguiente al de finalización de la presentación de solicitudes.

Base 8. – Irrenunciabilidad.

Los destinos adjudicados serán irrenunciables, salvo que, antes de finalizar el plazo de toma de posesión, se hubiera obtenido otro destino definitivo mediante convocatoria pública.

Base 9. – Incidencias.

La Comisión de Valoración queda facultada para resolver las dudas interpretativas que se presenten, siendo dicha Comisión de Valoración quien debe tomar exclusivamente los acuerdos necesarios para el buen orden del concurso en todo lo no previsto en estas bases.

Base 10. – Recursos.

Las presentes bases vinculan a la Sociedad Municipal Aguas de Burgos, S.A., a la Comisión de Valoración y a quienes participen en esta convocatoria.

Al finalizar la fase de pruebas, se publicará, en la página web de Aguas de Burgos, un listado provisional con las calificaciones obtenidas. En el caso de que los candidatos efectúen reclamaciones, deberán formularlas en el plazo de tres días hábiles desde su publicación ante el órgano de selección a través del apartado:

gerencia@aguasdeburgos.com

La publicación del listado definitivo ordenada de mayor a menor, con la puntuación total de las pruebas teórico-prácticas y la valoración de méritos de los candidatos aprobados, hará las veces al interesado/a, para su posible reclamación o subsanación, de comunicación oficial sobre la resolución adoptada por la Sociedad Municipal Aguas de Burgos, S.A.

Contra las actuaciones de la Comisión de Valoración, los/las aspirantes podrán reclamar en el plazo de tres días hábiles ante dicho órgano en primera instancia, y, ante su resolución, podrán reclamar ante el Consejo de Administración de la empresa.

Contra las actuaciones del consejo los/las aspirantes podrán ejercitar las acciones legales pertinentes.

La Comisión de Valoración presentará, si lo solicita el reclamante, el ejercicio realizado y la calificación obtenida.

Las reclamaciones serán respondidas al correo electrónico facilitado por el candidato.



Base 11. – Protección de datos de carácter personal.

De conformidad con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, se informa a los/las interesados/as que los datos personales que en su caso se generen como consecuencia de su participación en el proceso selectivo quedarán almacenados en un fichero titularidad de la Sociedad Municipal Aguas de Burgos, S.A., con la finalidad de hacerle participe en el proceso de selección.

La presentación y entrega de la instancia junto con la documentación requerida por Aguas de Burgos para participar en el proceso selectivo, comporta la manifestación del consentimiento expreso de los/las interesados/as para que la Sociedad Aguas de Burgos efectúe el tratamiento de sus datos con las finalidades indicadas en el apartado anterior.

La presentación y el tratamiento de dicha información resultan obligatorios para poder participar en el proceso selectivo, por lo que la falta de presentación o la oposición al tratamiento por los/las interesados/as impedirá la participación del aspirante en el proceso selectivo. Asimismo, los/las interesados/as deberán proporcionar datos veraces, exactos y actuales. Asimismo, Aguas de Burgos informa a los/las interesados/as que, las pruebas de selección podrán realizarse con el auxilio de organismos competentes o empresas especializadas, incorporando los resultados de las mismas al expediente que ha de juzgar el tribunal.

En caso de ser inadmitida la instancia de los/las interesados/as por falta de acreditación de los requisitos exigidos o ser declarado no apto/a en cualquiera de las pruebas previstas en el proceso de selección, se informa a los/las interesados/as que por parte de Aguas de Burgos se procederá al bloqueo de los datos personales obtenidos o generados por la participación en el proceso de selección.

Resueltas las impugnaciones y/o los recursos previstos en los términos y condiciones de las bases del proceso de selección, Aguas de Burgos procederá a la supresión de los mismos.

Por su parte, en caso de que el aspirante sea declarado apto, pero no cubra ninguna de las vacantes del proceso de selección, se informa a los/as interesados/as que, salvo que personal e individualmente por cada interesado/a se comunique lo contrario, Aguas de Burgos en el plazo de treinta días a contar desde la publicación de los resultados del proceso, incorporará a su expediente laboral los datos personales obtenidos y/o generados durante el proceso de selección.

En todo caso, Aguas de Burgos informa a los/las interesados/as de que concluida cada una de las fases previstas en el proceso de selección, sus datos de nombre, apellidos y DNI, así como su condición de apto o no apto para cubrir el puesto de trabajo, serán publicados en los tabloneros de anuncios de Aguas de Burgos, ubicados en sus centros de trabajo con la finalidad de dar publicidad a los resultados del proceso.

No obstante, transcurrido el plazo de treinta días desde la publicación, dichos listados serán retirados de los tabloneros. La revocación del consentimiento para el tratamiento de los datos comportará la renuncia del interesado/a, a la posibilidad de cubrir posibles vacantes en el proceso de selección.



En todo caso, los/las interesados/as en cualquier momento podrán ejercitar los derechos de acceso, rectificación y cancelación mediante escrito dirigido a la Sociedad Municipal Aguas de Burgos, S.A., avenida del Cid Campeador, n.º 12, planta 3.ª - 09005 Burgos, o aquella que le sustituya en el Registro General de Protección de Datos, en los términos previstos en la normativa aplicable.

Todos los datos proporcionados por los/as interesados/as serán considerados, al amparo de la normativa vigente, actuales por lo que, con el fin de mantener la información debidamente actualizada, los/as interesados/as deberán comunicar a la Sociedad Municipal Aguas de Burgos, S.A., cualquier cambio sobre la información suministrada.

En Burgos, a 18 de julio de 2022.

El presidente del Consejo de Administración,
Miguel Celso Balbás Varona

* * *



ANEXO I

Solicitud de participación en el concurso para la provisión mediante convocatoria pública de un puesto de trabajo, convocado por acuerdo aprobado por el Consejo de Administración de la Sociedad Municipal Aguas de Burgos, S.A., en sesión celebrada el día 21 de julio de 2022, cuyas bases fueron publicadas en el Boletín Oficial de la Provincia de Burgos de fecha

1. – *Datos personales:*

Primer apellido

Segundo apellido

Nombre D.N.I.

Fecha de nacimiento Teléfono

Domicilio

Localidad Provincia C.P.

2. – *Datos profesionales:*

Formación: (adjuntar currículum).

DECLARACIÓN RESPONSABLE:

D./D.^a declara responsablemente reunir las condiciones exigidas en la convocatoria objeto de este concurso oposición y que son ciertos todos y cada uno de los datos consignados en esta solicitud.

Igualmente declaro conocer y admitir todas condiciones contenidas en las presentes bases, y en sus anexos, habiendo leído y entendido todo su contenido, autorizando expresamente, si fuera necesario, la cesión de mis datos a las empresas colaboradores requeridas por la Comisión de Valoración, únicamente para los fines objeto de este proceso selectivo.

SOLICITA:

Ser admitido como aspirante en el concurso-oposición convocado por la Sociedad Municipal Aguas de Burgos, S.A., para cubrir la plaza vacante de responsable de ETAP, calidad y medioambiente, mediante contrato indefinido.

En Burgos, a de de 2022.

Fdo.:

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE LA SOCIEDAD MUNICIPAL AGUAS DE BURGOS S.A. –
Avda. del Cid Campeador, n.º 12, planta 3.^a – 09005 Burgos.

* * *



ANEXO II

1. – *Antigüedad*: hasta un máximo de 3 puntos.

Se valorarán los servicios prestados en cualquier administración pública, tanto como funcionario, personal laboral, interino o eventual, como en entidades o empresas privadas, como titular universitario en Ingeniería Informática o de Telecomunicaciones o equivalente; a razón de 0,10 puntos por año de servicio prestado.

Las funciones desarrolladas en el sector público se entenderán acreditadas mediante certificado o vida laboral, las desarrolladas en el sector privado, mediante vida laboral o colegiación correspondiente.

2. – *Titulación académica*: hasta un máximo de 3 puntos: no se puntúa el título habilitante para poder presentarse al concurso oposición.

Se valorará en este apartado estar en posesión de títulos oficiales de licenciatura, grado o postgrado relacionados con las funciones del puesto, en todo caso relacionadas con la actividad de la Sociedad Municipal Aguas de Burgos, S.A.

a) Por estar en posesión del título de doctorado: 2,50 puntos.

b) Por estar en posesión del título de postgrado o master: 1,25 puntos.

c) Por estar en posesión de más de una de las licenciaturas exigidas para el acceso a esta convocatoria (no se computa como titulación distinta cuando forme parte de grados de doble titulación): 0,75 puntos.

3. – *Formación complementaria*: hasta un máximo de 2 puntos.

Se valorará en este apartado la realización de cursos de formación y perfeccionamiento, de la forma siguiente: la participación en cursos, jornadas, simposios y demás acciones formativas y de perfeccionamiento relacionadas con las funciones del puesto, en todo caso relacionadas con la actividad de la Sociedad Municipal Aguas de Burgos. Únicamente se valorarán los cursos, jornadas, simposios, seminarios y demás acciones formativas y de perfeccionamiento que sean oficiales, esto es, que se hayan impartido por cualquier administración pública o una entidad concertada con esta.

Los cursos, jornadas, simposios y demás acciones formativas serán valorados a razón de 0,001 puntos por hora.

Se valorarán las acciones formativas que se acrediten mediante certificación, título o diploma expedido por el centro u organismo que impartió el curso, jornada, simposio o seminario.

No se puntuarán los cursos cuyos certificados no especifiquen el número de horas de cada acción formativa.

4. – *Idiomas*: hasta un máximo de 2 puntos.

Se valorará el conocimiento de un idioma extranjero, mediante acreditación de centros reconocidos oficialmente o Escuelas Oficiales de Idiomas, según Real Decreto 1041/2017, de 22 de diciembre, de acuerdo con la siguiente tabla:



a) Inglés: B1 intermedio: 0,50 puntos; B2 intermedio: 1 punto; C1 avanzado: 1,50 puntos y C2 avanzado: 2 puntos.

b) Otros idiomas: B1 intermedio: 0,50 puntos; B2 intermedio: 1 punto; C1 avanzado: 1,50 puntos y C2 avanzado: 2 puntos.

* * *



TEMARIO

PARTE I. – NORMATIVA GENERAL.

Tema 1. Normativa de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995, de 8 de noviembre.

Tema 2. Normativa relativa al tratamiento de aguas destinadas a consumo humano, Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero. Criterios básicos de calidad de aguas aptas para el consumo. Real Decreto 902/2018, de 20 de julio.

Tema 3. Normativa relativa a la calidad de efluentes de las EDAR. Ley 11/1995 y R.D. 509/1996. Marco competencial del saneamiento y la depuración en España.

Tema 4. Normativa relativa a residuos, gestión de biosólidos, emisiones y ruidos.

Tema 5. Almacenamiento de productos químicos.

Tema 6. Certificaciones de calidad, medio ambiente y seguridad.

Tema 7. Mercado eléctrico. Términos regulados, tarifas de acceso a la energía. Conocimientos básicos de la facturación eléctrica.

Tema 8. Reglamento electrotécnico para baja tensión. Normas particulares y condiciones técnicas y de seguridad de Endesa Distribución.

PARTE II. – ESTACIONES DE TRATAMIENTO DE AGUAS.

Tema 1. El agua natural. Aspectos generales de la calidad del agua bruta.

Tema 2. Pretratamientos.

Tema 3. Coagulación y Floculación. Principales coagulantes y floculantes. Práctica de la coagulación y floculación.

Tema 4. Decantación y flotación. Tipología de decantadores. Criterios básicos de diseño y operación.

Tema 5. Filtración. Tipología de filtros. Criterios básicos de diseño y operación.

Tema 6. Adsorción por carbón activo. Separación por membranas. Oxidación y desinfección. Principales agentes oxidantes y desinfectantes empleados.

Tema 7. Problemas asociados a olores y sabores en el agua natural. Subproductos del tratamiento de aguas.

Tema 8. Mantenimiento y operación de una ETAP. Elementos electromecánicos, instrumentación y control.

Tema 9. Problemas frecuentes en el tratamiento de aguas.

PARTE III. – PRETRATAMIENTOS Y TRATAMIENTOS PRIMARIOS EN UNA EDAR.

Tema 1. Impulsión de aguas residuales/pluviales. Criterios de diseño.

Tema 2. Principios básicos de la depuración biológica de aguas residuales.

Tema 3. Pretratamientos de una EDAR.

Tema 4. Procesos de fangos activos por aireación prolongada.



Tema 5. Procesos biopelícula.

Tema 6. Sistemas de aireación. Técnicas aplicables al diseño y gestión.

Tema 7. Eliminación de nutrientes en instalaciones de depuración de aguas.

Tema 8. Acondicionamiento, espesamiento y estabilización aerobia y anaerobia de lodos.

Tema 9. Diseño y dimensionamiento de una EDAR.

Tema 10. Mantenimiento y operación de una EDAR. Elementos electromecánicos, instrumentación y control.

Tema 11. Sistemas de control y optimización energética de una EDAR.

Tema 12. Problemas de funcionamiento.

Tema 13. Control microbiológico de procesos.

PARTE IV. – INGENIERÍA ELÉCTRICA Y MECÁNICA.

Tema 1. Electricidad y electromagnetismo. Magnitudes eléctricas. Corriente continua y alterna. Instalaciones trifásicas y monofásicas.

Tema 2. Máquinas eléctricas: motores y transformadores. Tipología y selección.

Tema 3. Centros de transformación. Topologías y sistemas de protección.

Tema 4. Redes de baja tensión. Distribución. Elementos de protección, arranque de motores y maniobra. Compensación de energía reactiva. Sistemas de puesta a tierra. Tipología de cableado.

Tema 5. Eficiencia energética. Control del consumo. Tarifas eléctricas. Armónicos.

Tema 6. Ingeniería de control. Autómatas programables e instrumentación. Transmisión de señales.

Tema 7. Sistemas SCADA. Control de procesos. Análisis de datos.

PARTE V. – INGENIERÍA HIDRÁULICA.

Tema 1. Mecánica de fluidos. Conducciones libres y forzadas. Golpe de ariete.

Tema 2. Bombas. Tipología. Curvas características. Rendimiento. Accionamientos. Regulación. Cálculo teórico de potencias. Cavitación.

Tema 3. Elementos de conducciones de agua. Válvulas, ventosas, desagües.

Tema 4. Reparaciones de tuberías.

Tema 5. Grupos de presión. Criterios básicos de diseño y operación.

Tema 6. Mantenimiento de redes de distribución de agua potable.

PARTE VI. – INGENIERÍA DEL MANTENIMIENTO.

Tema 1. Sistemas de GMAO. Análisis de fallos, fiabilidad y riesgo.

Tema 2. Mantenimiento predictivo. Medidas eléctricas, armónicos, análisis de vibraciones y termografía. Instrumentación asociada.



Tema 3. Lubricación. Clasificación de lubricantes. Selección de grasas y aceites. Análisis de aceites.

Tema 4. Elementos de estanqueidad. Retenes, cierres mecánicos, juntas, empaquetaduras, fijaciones. Selección y mantenimiento.

Tema 5. Rodamientos. Tipología. Lubricación. Obturaciones. Tolerancias. Ajustes. Fallos en rodamientos.

Tema 6. Compresores. Tipología. Componentes. Control y regulación. Anomalías de funcionamiento.

Tema 7. Bombas. Funcionamiento e instalación. Estaciones de bombeo.

Tema 8. Grupos electrógenos. Tipología y selección. Componentes, cimentación y anclaje.

Tema 9. Instalaciones de media tensión. Maniobras. Mantenimiento e inspección de centros de transformación.

Tema 10. Mantenimiento y revisión de instalaciones de baja tensión. Puesta a tierra. Revisiones periódicas.

Tema 11. Instalaciones neumáticas. Regulación. Tratamiento del aire. Actuadores. Válvulas. Simbología.

Tema 12. Almacenamiento y dosificación de cloro gas. Condiciones mínimas. Tipología de aplicación. Mantenimiento de elementos de la instalación.

PARTE VII. – LEGALIDAD.

Tema 13. –

– Reglamento de Aguas de Burgos para la gestión integral del ciclo del agua (Boletín Oficial de la Provincia de Burgos, 1 de marzo de 2004, www.aguasdeburgos.com/normativa).

– Ordenanza reguladora de la prestación patrimonial de carácter público no tributario de los servicios de abastecimiento y saneamiento de agua (Ciclo Integral del Agua) Boletín Oficial de la Provincia de Burgos de 25 de junio de 2021.

– Ordenanza municipal de vertidos a la red de saneamiento del Ayuntamiento de Burgos (Boletín Oficial de la Provincia de Burgos de 15 de junio de 2021).

– Estatutos de la Sociedad Municipal Aguas de Burgos, S.A. (Boletín Oficial de la Provincia de Burgos de 23 de julio de 2010).

– Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público. Artículo 321 y siguientes. (PANAP).

– Real Decreto-Ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales. Artículos del 1 al 88.