

Técnico/a Especialista en Laboratorio de Análisis y Control del Ayuntamiento de Madrid (turno libre 2026)

Sistema selectivo

Personal

Bases

Convocatoria

Plazas

Instancias

Oposición

Funcionario

BOAM núm.
10.089 19/3/2026

Prevista para el 2026

7

8/4/2026 al 6/5/2026
(ambos incluidos)

TITULACION:

- Título de Técnico Superior en Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad o equivalente, o certificación académica que acredite haber realizado y aprobado los estudios completos necesarios para su expedición.

PRESENCIAL:

- Programación en ciclos de 4 semanas: periodo en el que se imparten 4/8 temas (en función de extensión y dificultad de los temas).
- Temario: entregas periódicos cada 4 semanas del material correspondiente a cada ciclo.
- Clases presenciales : una sesión de 4 horas a la semana en las que nuestros profesores expertos y titulados desarrollarán 1/2 temas . Dudas al profesor en simultáneo.
- Información de todas las convocatorias que se produzcan similares.

GRUPOS:

- Jueves de 17:00 a 21:00 – Calle Maqueda 30 - Madrid

PRECIO:

- Matrícula: 100 euros
- Ciclo 4 clases 120 euros

EJERCICIOS

- El sistema selectivo será el de oposición.
- La prueba para el acceso a esta categoría estará integrada por un solo ejercicio que consistirá en contestar un cuestionario tipo test teórico-práctico que estará compuesto por preguntas con tres respuestas alternativas, siendo una de ellas la correcta, distribuyéndose las preguntas de la siguiente forma:
 - 90 preguntas de tipo teórico correspondientes al temario del Grupo I y II del programa que figura como Anexo a estas bases.
 - 30 preguntas de tipo práctico, correspondientes al temario del Grupo II del programa que figura como Anexo a estas bases.
- El tiempo para la realización de este ejercicio será de 150 minutos.
- A este número de preguntas se añadirán otras adicionales de reserva, incrementándose proporcionalmente el tiempo para el caso de anulación posterior de alguna de aquéllas.
- El número de preguntas adicionales será: 6 preguntas de tipo teórico y 2 preguntas de tipo práctico, con una duración de diez minutos.

PROGRAMA

GRUPO I

- 1.- La Constitución Española (I): Estructura y contenido. Derechos y deberes fundamentales. Su garantía y suspensión.
- 2.- La Constitución Española (II): La Organización territorial del Estado. Principios generales. La Administración Local. Las Comunidades Autónomas: los Estatutos de Autonomía.
- 3.- El Reglamento Orgánico del Gobierno y de la Administración del Ayuntamiento de Madrid, de 31 de mayo de 2004 (I): Las Áreas de Gobierno y su estructura interna. Órganos superiores de las Áreas de Gobierno; Órganos Centrales directivos. Número y denominación de las actuales Áreas de Gobierno.
- 4.- El Reglamento Orgánico del Gobierno y de la Administración del Ayuntamiento de Madrid, de 31 de mayo de 2004 (II): Los Distritos: Disposiciones Generales. El Concejal Presidente. Estructura administrativa.
- 5.- El personal al servicio de la Administración Pública conforme al Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público: clases de personal. Adquisición y pérdida de la relación de servicio. Situaciones administrativas. Derechos de los empleados públicos. Derecho a la carrera profesional y a la promoción interna. La evaluación del desempeño. Derechos retributivos. Derechos a la jornada de trabajo, permisos y vacaciones. Régimen disciplinario.
- 6.- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas: derechos de los ciudadanos en sus relaciones con las Administraciones Públicas y Registros. Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno: derecho de acceso a la información pública. Ordenanza de Transparencia de la Ciudad de Madrid de 27 de julio de 2016: ámbito de aplicación y principios generales.
- 7.- Ley 39/2015, de 1 de octubre del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas: El procedimiento administrativo: Concepto, naturaleza y principios generales. Fases del procedimiento. Los recursos administrativos: Concepto y clases.
- 8.- Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales: Recursos de las Haciendas Locales. Clasificación: Ingresos de derecho público e ingresos de derecho privado. Especial referencia a las tasas. Contribuciones especiales y precios públicos. Impuestos municipales: concepto y clasificación.
- 9.- Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales:

Delegados/as de prevención. Comités de seguridad y salud. Especial referencia a la prevención de riesgos laborales del Acuerdo Convenio en vigor sobre condiciones de trabajo comunes al personal funcionario y laboral del Ayuntamiento de Madrid y de sus Organismos Autónomos. Representación de los empleados públicos.


- 10.- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: objeto y ámbito de la ley. El principio de igualdad y la tutela contra la discriminación. Ley 4/2023, de 28 de febrero, para la igualdad real y efectiva de las personas trans y para la garantía de los derechos de las personas LGTBI: objeto, ámbito de aplicación y definiciones. El Plan de Igualdad entre mujeres y hombres del Ayuntamiento de Madrid y sus Organismos Autónomos en vigor: ámbito municipal; estructura; objetivo general; líneas de intervención y objetivos específicos.

GRUPO II

- 11.- El procedimiento de toma de muestras de alimentos: Muestras de control oficial y muestras de otras actividades oficiales. Revisión documental y 2º análisis.
- 12.- Etiquetado nutricional de los productos alimenticios.
- 13.- Norma ISO/IEC 17025:2017: Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración (I). Requisitos del personal, equipamiento y trazabilidad metrológica.
- 14.- Norma ISO/IEC 17025:2017: Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración (II). Selección, verificación y validación de métodos. Aseguramiento de la calidad.
- 15.- Registro de muestras en los laboratorios de ensayo. Almacenamiento y conservación de muestras de alimentos y aguas.
- 16.- Métodos de ensayo: Contenido de un procedimiento conforme a requisitos de la Norma ISO/IEC 17025:2017. Registros a consignar.
- 17.- Análisis microbiológico de alimentos: Preparación de las muestras con vistas a su posterior análisis. Métodos de análisis cualitativos y cuantitativos.
- 18.- Análisis microbiológico de aguas: Preparación de las muestras con vistas a su posterior análisis. Métodos de análisis cualitativos y cuantitativos.
- 19.- Medios de cultivo para análisis microbiológico de alimentos y aguas: Preparación y controles de calidad.
- 20.- Controles de calidad interno de los análisis en microbiología. Manejo de cepas u otros materiales de referencia.

PROGRAMA

- 21.- Aguas destinadas al consumo humano: Composición. Criterios para su calificación. Determinaciones analíticas.
- 22.- Aguas de piscinas: Análisis y control.
- 23.- Registro, etiquetado y control de reactivos, patrones y materiales de referencia utilizados en un laboratorio físico-químico y microbiológico.
- 24.- Volumetrías. Tipos: Acido-base, redox (yodometría y permanganometría). Patrones primarios para su valoración. Valoración de las disoluciones normalizadas.
- 25.- Determinación de Nitrógeno Kjeldahl en alimentos: Procedimientos de ensayo aplicables. Verificación de la digestión. Verificación de la destilación. Influencia de la matriz. Control de calidad mediante materiales de referencia.
- 26.- Determinaciones potenciométricas: Aplicación a la determinación de iones amonio en aguas mediante electrodos selectivos. Verificación del electrodo. Verificación del ajuste. Métodos de cálculo: Calibración por patrón externo y adición de estándar.
- 27.- Cromatografía en capa fina: Fundamentos, equipos, sistemas de desarrollo y revelado. Aplicación al análisis.
- 28.- Cromatografía de gases: Componentes básicos de los equipos. Modos de inyección. Sistemas de detección. Modos de cuantificación.
- 29.- Cromatografía líquida: Fundamentos. Componentes básicos de los equipos. Sistemas de detección. Modos de cuantificación.
- 30.- Determinación analítica de sustancias psicotrópicas y estupefacientes en muestras: Métodos recomendados por la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNDOC). Métodos cualitativos. Métodos cuantitativos.
- 31.- Espectrofotometría ultravioleta-visible: Fundamentos teóricos. Aplicaciones en el análisis de alimentos.
- 32.- Espectroscopía atómica por plasma de acoplamiento inductivo (ICP-Masas). Componentes básicos de los equipos. Aplicaciones en la determinación de elementos químicos en alimentos.
- 33.- Calibración de equipos de medida y ensayo en laboratorios de ensayo: Concepto de calibración. Incertidumbre de medida en calibración. Patrones y materiales de referencia, trazabilidad. Diferencias entre calibración, verificación y ajustes.
- 34.- Calibración de instrumentos de pesaje en laboratorios de ensayo: Balanzas, granatarios. Patrones. Corrección e incertidumbre.
- 35.- Calibración de material volumétrico: Calibración por llenado y por vertido. Material volumétrico convencional de clase A y clase B. Calibración de micropipetas, dosificadores gravimétricos y buretas digitales. Corrección e incertidumbre.
- 36.- Calibración de pH-metros: La ecuación de Nernst. Tipos de electrodos. Ajustes. Verificación. Calibración.
- 37.- Caracterización de equipos térmicos en el laboratorio de ensayo: Baños, estufas, muflas, frigoríficos y congeladores.
- 38.- Conceptos básicos en la validación de métodos analíticos: Estimación de la precisión (repetibilidad y reproductibilidad), selectividad y especificidad, exactitud, límites de detección y cuantificación.
- 39.- Control de calidad en los laboratorios: Plan de evaluación de calidad de los ensayos. Uso de materiales de referencia. Gráficos de control.
- 40.- La seguridad en el laboratorio químico y microbiológico: Elementos de seguridad. Almacenamiento y clasificación de productos químicos. Tratamiento de residuos.

 609009933 – 91.070.68.89

 direccion@trabasse.es
www.trabasse.com

RESERVA DE PLAZA:

- **TRANSFERENCIA BANCARIA:**
 - Para reservar tu plaza será necesario realizar el pago de la matricula del curso y enviar el justificante de pago junto con tu teléfono de contacto a: direccion@trabasse.es o formacion@trabasse.es
 - **No olvides indicar el horario / curso / nombre del alumno.**
 - **BANCO SANTANDER - ES13 0049 2795 8925 1458 8987**
- **EN NUESTRO CENTRO: CON CITA PREVIA**
 - C/ Maqueda 30, Metro: Campamento / Empalme. – Telf: 91 070 68 89

REQUISITOS TECNICOS CURSO ONLINE

- Conocimientos informáticos a nivel de usuario.
- Disponer de una cuenta de correo electrónico. + Disponer de una buena conexión a Internet.
- Dispositivos: Ordenador sobremesa, portátil, Smartphone o tablet.
- Tarjeta de sonido, micrófono y altavoces.
- Paquete informático MS-Office o similar y lector de ficheros en formato pdf.

INFORMACIÓN PARA EL ALUMNADO:

- *Las partes tienen derecho a exigir la formalización de un contrato».*
- *Las enseñanzas impartidas por este centro no conducen a la obtención de un título con validez oficial».*
- *Los folletos o documentos informativos sobre los cursos impartidos, precios y modalidades de pago, así como los modelos de contratos utilizados por el centro, en su caso, están a disposición del público en nuestros centros».*
- *El texto completo del Decreto que regula el derecho a la información y los derechos económicos de los alumnos se encuentra a disposición del público en nuestros centros» Descárgalo [AQUI](#)*
- *Existen hojas de reclamaciones a disposición del usuario que las solicite».*