

**TEMARIO GENERAL**  
**BOLSA DE TÉCNICAS/OS SUPERIORES EN QUÍMICA**

1. Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: Título preliminar, Objeto de la Ley; Título I, El principio de igualdad y la tutela contra la discriminación; Título II, Políticas públicas para la igualdad.
2. - Ley 9/2003, de 2 de abril, de la Generalitat, para la igualdad de mujeres y hombres.
- 3.- Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género: Título preliminar; Título I, medidas de sensibilización, prevención y detección; Título II, Derechos de las mujeres víctimas de violencia de género.
- 4.- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales: Capítulo I, Objeto, ámbito de aplicación y definiciones; Capítulo III, Derechos y obligaciones.
- 5.- RESOLUCIÓN de 28 de abril de 2016, del director general, por la que se da publicidad a los Estatutos Sociales de DOGV 7787 de 20 de mayo de 2016 (DOGV 7787 de 20 de mayo de 2016).
- 6.- RESOLUCIÓN de 15 de mayo de 2017, del director general, por la cual se publica la modificación de los artículos 2 y 4 de los estatutos sociales (DOGV 8042 de 18 de mayo de 2017).
- 7.- RESOLUCIÓN de 9 de septiembre de 2019, del director general, por la cual se publica la modificación del artículo 2 de los Estatutos Sociales (DOGV 8634 de 13 de septiembre de 2019).
- 8.- Ley 9/2019, de 23 de diciembre, de medidas fiscales, de gestión administrativa y financiera y de organización de la Generalitat: Título III, Capítulo V de Medidas organizativas en entes del sector público instrumental adscritos a la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica.

## **TEMARIO ESPECÍFICO**

### **BOLSA DE TÉCNICAS/OS SUPERIORES EN QUÍMICA**

1. Política de calidad en los laboratorios de control. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo. La Norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2017
2. Sistemas de gestión medioambiental. Principios aplicables en el laboratorio. Norma UNE-EN ISO 14001.
3. Calibración, verificación y mantenimiento de equipos en el laboratorio de análisis. Planes y programas aplicables.
4. Validación de ensayos de diagnóstico de sanidad animal y sanidad vegetal Criterios de validación y etapas. Validación de métodos físico-químicos. Criterios de validación y etapas.
5. Estadística. Parámetros estadísticos aplicados al análisis biológico. Parámetros estadísticos aplicados al análisis químico. Medidas de tendencia central y dispersión. Análisis, aceptación y rechazo de resultados. Pruebas de significación para comparación de medias y varianzas. Análisis de tendencias. Determinación de los límites de detección y cuantificación. Intervalos de confianza. Aceptación y rechazo de resultados.
6. Normativa de Seguridad e Higiene en el trabajo aplicable a los laboratorios. Gestión en prevención de riesgos laborales. Transporte de material biológico: condiciones y legislación aplicable. Productos químicos utilizados en los laboratorios: clasificación por su riesgo, manipulación y almacenamiento. Fichas de seguridad.
7. Biocontención, bioseguridad y bioprotección en los laboratorios de Sanidad Animal y vegetal. Gestión del riesgo biológico. Requisitos para el trabajo con agentes biológicos de acuerdo a su clasificación por «grupo de riesgo». Sistemas de esterilización de material de laboratorio. Descontaminación de salas. Residuos generados en los laboratorios: clasificación y gestión. Impacto medioambiental.
8. Bacteriología: Métodos de siembra, incubación, tinción y pruebas de identificación.
9. Técnicas microscópicas: concepto, tipos y aplicaciones en laboratorios de sanidad animal y vegetal
10. Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR): concepto, tipos y aplicaciones en laboratorios de sanidad animal y vegetal. Electroforesis: concepto, tipos y aplicaciones en laboratorios de sanidad y genética animal.
11. Secuenciación de ácidos nucleicos: concepto, tipos y aplicaciones en laboratorios de sanidad y genética animal
12. Control de reactivos y kits de diagnóstico en sanidad animal y vegetal. Registro de kits. Marco legal.
13. Métodos enzimáticos aplicados al análisis de alimentos. Fundamento. Aplicaciones.
14. Espectrofotometría de absorción atómica ICP. Tipos. Otras técnicas para la determinación de metales.
15. Cromatografía de gases. Fundamento teórico. Instrumentación. Acoplamientos. Aplicaciones.
16. Cromatografía de líquidos. Fundamento teórico. Instrumentación. Acoplamientos. Aplicaciones.
17. Espectrometría de masas. Fundamentos. Acoplamientos con otras técnicas analíticas. Aplicaciones.
18. Composición de alimentos. Sustancias nitrogenadas. Sustancias lipídicas. Carbohidratos. Sustancias minerales: macro y micronutrientes. Propiedades generales. Métodos de análisis.

19. Vinos. Composición. Clasificación. Determinaciones analíticas. Detección de adulteraciones. Otras bebidas alcohólicas. Composición. Clasificación. Determinaciones analíticas. Determinaciones de adulteraciones.
20. Aceites. Clasificación. Composición. Criterios de calidad. Análisis sensorial. Paneles de cata. Criterios de pureza. Adulteraciones en aceite de oliva.
21. Productos fertilizantes. Composición. Clasificación. Determinaciones analíticas.
22. Productos fitosanitarios. Mecanismo de acción. Criterios de calidad. Determinaciones analíticas.
23. Residuos de pesticidas. Límite máximo de residuos. Seguimiento y control. Métodos aplicados para su determinación.
24. Características de las aguas residuales. Esquema de una EDAR. Saneamiento y depuración de aguas residuales en pequeñas poblaciones. Alternativas y selección de sistemas de depuración.
25. LINEA DE AGUA: Pretratamientos. Tratamientos primarios. Procesos biológicos. Fangos activos. Eliminación de nitrógeno y fósforo. Biorreactores de membrana. Sistemas de aireación.
26. LINEA DE FANGOS: Producción y características de los fangos. Espesamiento. Estabilización. Deshidratación. Secado térmico. Incineración. Aplicación de fangos en agricultura. Producción y utilización del gas de digestión.
27. GESTIÓN EFLUENTES: Vertidos de efluentes al mar. Emisarios submarinos. Reutilización planificada y gestión integrada. Tecnologías de regeneración de efluentes.
28. OPERACIÓN DE EDAR: Mantenimiento y explotación. Sistemas de control y optimización del consumo energético en EDAR. Generación y control de olores. Problemas de funcionamiento de una EDAR. Control microbiológico de procesos. Aspectos económicos de implantación y explotación de una EDAR. Seguridad y Salud.