



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ANÁLISIS EN LABORATORIOS  
FORENSES**

**Código: SAN529\_3**

**NIVEL: 3**

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC1734\_3: Realizar análisis de toxicidad y ecotoxicidad en  
muestras forense”**

#### LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES

Conteste a este cuestionario de **FORMA SINCERA**. La información recogida en él tiene **CARÁCTER RESERVADO**, al estar protegida por lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

Su resultado servirá solamente para ayudarle, **ORIENTÁNDOLE** en qué medida posee la competencia profesional de la “UC1734\_3: Realizar análisis de toxicidad y ecotoxicidad en muestras forense”.

No se preocupe, con independencia del resultado de esta autoevaluación, Ud. **TIENE DERECHO A PARTICIPAR EN EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN**, siempre que cumpla los requisitos de la convocatoria.

Nombre y apellidos del trabajador/a: NIF:	Firma:
Nombre y apellidos del asesor/a: NIF:	Firma:



### INSTRUCCIONES CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO:

Cada **actividad profesional principal (APP)** se compone de **varias actividades profesionales secundarias (APS)**.

Lea atentamente cada APP y a continuación sus APS. En cada APS marque con una cruz el indicador de autoevaluación que considere más ajustado a su grado de dominio de las APS. Dichos indicadores son los siguientes:

1. No sé hacerlo.
2. Lo puedo hacer con ayuda
3. Lo puedo hacer sin necesitar ayuda
4. Lo puedo hacer sin necesitar ayuda, e incluso podría formar a otro trabajador o trabajadora.

<b>APP1:</b> Preparar las muestras, materiales, instrumentos y equipos según procedimientos normalizados de trabajo( PNTs), en función de las técnicas de análisis de toxicidad y ecotoxicidad, para garantizar su disponibilidad y adaptación al procesado analítico, cumpliendo la normativa de buenas prácticas de laboratorio y de prevención de riesgos laborales.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS1.1: Registrar las muestras y sus peculiaridades para su identificación inequívoca en el informe final, siguiendo protocolos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS1.2: Revisar los materiales, reactivos químicos y biológicos, instrumentos, equipos y hojas de recogida de datos (HRDs), verificando que estén disponibles y en condiciones de uso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS1.3: Preparar los reactivos, medios de cultivo, patrones y controles, anotándolos en la hoja de registro de datos (HRD) correspondiente a cada lote de procesado, garantizando la trazabilidad de los procesos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS1.4: Preparar las muestras de referencia para su análisis, conservándolas, según su naturaleza, a la temperatura indicada en los protocolos de trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS1.5: Preparar las muestras problema para su análisis, conservándolas, según su naturaleza, siguiendo protocolos e indicaciones del facultativo responsable del caso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS1.6: Registrar de forma inequívoca las submuestras, alícuotas y fracciones que se obtienen garantizando su autenticación, identificación y trazabilidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>APP2:</b> Efectuar pruebas diagnósticas en muestras humanas, en muestras de animales procedentes de individuos intoxicados, o en muestras de cadáveres, mediante análisis bioquímico o de biología molecular, según procedimientos normalizados de trabajo (PNTs), para evaluación de exposición, afectación tóxica o causa de la muerte, cumpliendo la normativa de buenas prácticas de laboratorio, de prevención de riesgos laborales, y eliminación de residuos sanitarios y peligrosos.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS2.1: Seleccionar las muestras para su análisis bioquímico, preparándolas para su procesado posterior, siguiendo procedimientos normalizados de trabajo (PNTs).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS2.2: Seleccionar las operaciones previas a las pruebas analíticas, efectuándolas para que las muestras, reactivos, patrones y controles de calidad estén disponibles para cada determinación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS2.3: Verificar la calibración y controles, así como las especificaciones del equipo de análisis, garantizando la calidad de cada serie analítica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS2.4: Verificar los resultados obtenidos con el control o patrones de referencia, repitiendo el proceso en caso necesario.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS2.5: Efectuar la determinación analítica de actividades enzimáticas y otros parámetros bioquímicos o de biología molecular, obteniéndose resultados en los marcadores de toxicidad interesados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS2.6: Cumplimentar las hojas de registro de datos (HRDs) correspondientes a los análisis bioquímicos o de biología molecular, reflejando pormenores e incidencias, garantizando trazabilidad, calidad e inclusión en el expediente del caso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>APP3:</b> Efectuar las pruebas diagnósticas en muestras humanas procedentes de individuos vivos o de cadáveres, mediante análisis toxicogenético para la evaluación de la susceptibilidad tóxica, siguiendo procedimiento normalizados de trabajo (PNTs), cumpliendo la normativa de buenas prácticas de laboratorio, de prevención de riesgos laborales y de eliminación de residuos sanitarios y peligrosos.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS3.1: Seleccionar las muestras de sangre u otros tejidos para análisis toxicogenético, preparándolas para la extracción de ADN.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS3.2: Hacer la extracción, purificación y cuantificación de ADN para el estudio de genes candidatos, siguiendo protocolos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS3.3: Amplificar los genes ligados a susceptibilidad a tóxicos a partir de los	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>APP3:</b> Efectuar las pruebas diagnósticas en muestras humanas procedentes de individuos vivos o de cadáveres, mediante análisis toxicogenético para la evaluación de la susceptibilidad tóxica, siguiendo procedimientos normalizados de trabajo (PNTs), cumpliendo la normativa de buenas prácticas de laboratorio, de prevención de riesgos laborales y de eliminación de residuos sanitarios y peligrosos.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
extractos de ADN, obteniendo productos amplificados.				
APS3.4: Confirmar la presencia de genes o mutaciones ligadas a susceptibilidad tóxica, mediante las técnicas implantadas en la unidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS3.5: Hacer el mantenimiento de los equipos, verificando su funcionamiento, siguiendo las instrucciones técnicas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS3.6: Verificar los resultados obtenidos con el control de patrones de referencia, asegurando la fiabilidad del resultado analítico, repitiendo el proceso en caso necesario.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS3.7: Cumplimentar las hojas de registro de datos (HRDs) correspondientes a los análisis toxicogenéticos, reflejando pormenores e incidencias, garantizando la trazabilidad, calidad e inclusión en el expediente del caso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>APP4:</b> Efectuar análisis químicos de muestras medioambientales, siguiendo procedimientos normalizados de trabajo (PNTs), para la identificación de la presencia y cuantificación de contaminantes, manteniendo las precauciones para evitar contaminaciones cruzadas, cumpliendo la normativa de buenas prácticas de laboratorio, de prevención de riesgos laborales y de eliminación de residuos sanitarios y peligrosos.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS4.1: Preparar las muestras medioambientales seleccionadas para análisis de contaminantes químicos, siguiendo las hojas de trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS4.2: Someter las muestras de agua a análisis fisicoquímicos como pH, conductividad, demanda biológica de oxígeno (DBO), demanda química de oxígeno (DQO), carbono orgánico total (COT), estableciendo su salubridad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS4.3: Preparar las muestras líquidas y los lixiviados de las muestras sólidas para estudio de sustancias inorgánicas por espectrofotometría de absorción atómica o de acoplamiento de plasma inductivo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS4.4: Preparar las muestras líquidas y los lixiviados para análisis de plaguicidas, metales, medicamentos, disolventes y otros compuestos orgánicos mediante técnicas cromatográficas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS4.5: Efectuar el análisis instrumental de contaminantes ambientales,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>APP4:</b> Efectuar análisis químicos de muestras medioambientales, siguiendo procedimientos normalizados de trabajo ( PNTs), para la identificación de la presencia y cuantificación de contaminantes, manteniendo las precauciones para evitar contaminaciones cruzadas, cumpliendo la normativa de buenas prácticas de laboratorio, de prevención de riesgos laborales y de eliminación de residuos sanitarios y peligrosos.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
identificándolos y cuantificándolos.				
APS4.6: Verificar la calidad de los resultados respecto a los controles y estándares, repitiendo el análisis en caso de evaluación negativa asegurando la fiabilidad del resultado analítico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS4.7: Cumplimentar las hojas de registro de datos (HRDs) correspondientes a los análisis químicos medioambientales, reflejando pormenores e incidencias, garantizando trazabilidad, calidad e inclusión en el expediente del caso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>APP5:</b> Efectuar los análisis microbiológicos de muestras medioambientales para la valoración de la presencia y cuantificación de microorganismos contaminantes patógenos y no patógenos, siguiendo procedimientos normalizados de trabajo ( PNTs), según las técnicas implantadas en la unidad, cumpliendo la normativa de buenas prácticas de laboratorio, de prevención de riesgos laborales y de eliminación de residuos sanitarios y peligrosos.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS5.1: Preparar las muestras líquidas y lixiviados en condiciones de esterilidad (por diluciones seriadas o filtración con membrana) haciendo la siembra en medios de cultivo generales, estableciendo el número más probable (NMP) de contaminantes totales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS5.2: Sembrar las muestras líquidas y lixiviados en medios de cultivo específicos, detectando y cuantificando, en su caso, la presencia de contaminantes microbianos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS5.3: Resembrar los microorganismos aislados en medios específicos para su identificación genérica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS5.4: Identificar la especie de los microorganismos contaminantes detectados, mediante tinciones, reacciones bioquímicas y pruebas de biología molecular.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS5.5: Verificar la calidad de los resultados respecto a controles, repitiendo las pruebas en caso de evaluación negativa, para interpretación de los resultados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>APP5:</b> Efectuar los análisis microbiológicos de muestras medioambientales para la valoración de la presencia y cuantificación de microorganismos contaminantes patógenos y no patógenos, siguiendo procedimientos normalizados de trabajo ( PNTs), según las técnicas implantadas en la unidad, cumpliendo la normativa de buenas prácticas de laboratorio, de prevención de riesgos laborales y de eliminación de residuos sanitarios y peligrosos.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS5.6: Complimentar las hojas de registro de datos (HRDs) correspondientes a los análisis microbiológicos medioambientales, reflejando pormenores e incidencias, garantizando la trazabilidad, la calidad y su inclusión en el expediente del caso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>APP6:</b> Efectuar los análisis de ecotoxicidad de muestras medioambientales para la valoración de la potencia ecotóxica, siguiendo procedimientos normalizados de trabajo (PNTs), adoptando las medidas de protección y prevención de enfermedades transmisibles, cumpliendo la normativa de buenas prácticas de laboratorio, de prevención de riesgos laborales y de eliminación de residuos sanitarios y peligrosos.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS6.1: Reconstituir los microorganismos liofilizados de la técnica de bacterias bioluminiscentes, revitalizándolas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS6.2: Determinar la curva de inhibición de la viabilidad, añadiendo diluciones de la muestra a cantidades prefijadas del microorganismo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS6.3: Cultivar algas unicelulares en medio líquido específico, usándolas como organismos de ensayo o para alimentación de cepas de crustáceos microscópicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS6.4: Determinar la curva de inhibición del crecimiento, añadiendo las diluciones a cantidades determinadas de suspensiones de algas unicelulares en cantidades conocidas de medio de cultivo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS6.5: Cultivar las cepas de Daphnia sp, o especies similares como Artemia sp, utilizándolas como modelo en pruebas de viabilidad y crecimiento de crustáceos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS6.6: Determinar la curva de inhibición de la movilidad o reproducción, añadiendo las diluciones a cantidades determinadas de neonatas de Daphnia magna en cantidades conocidas de medio de cultivo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS6.7: Cultivar animales (como lombrices de tierra o peces), o líneas celulares representativas de diversos niveles tróficos, como modelo en pruebas de toxicidad, in vivo o in vitro, de animales superiores estimando sus susceptibilidades a los contaminantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>