



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1599_3: Realizar operaciones técnicas de prevención y control de los riesgos para la salud de la población, asociados a la producción y gestión de residuos sólidos”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: SALUD AMBIENTAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

Código: SAN490_3

NIVEL: 3



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC1599_3: Realizar operaciones técnicas de prevención y control de los riesgos para la salud de la población, asociados a la producción y gestión de residuos sólidos.

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la realización de operaciones técnicas de prevención y control de los riesgos para la salud de la población, asociados a la producción y gestión de residuos sólidos, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.



1. Identificar los peligros, puntos críticos y condicionantes higiénico-sanitarios de los lugares de producción y de las instalaciones de gestión de residuos sólidos, así como los de las actividades contaminantes del suelo, recogiendo los datos que permitan realizar el diagnóstico de salud en el ámbito territorial de actuación, bajo la supervisión del facultativo responsable.

- 1.1 Elaborar un listado actualizado de las instalaciones de gestión de residuos sólidos y de espacios contaminados, localizándolos cartográficamente.
- 1.2 Preparar los sistemas de recogida de datos, elaborando informes de remisión de datos, según el protocolo correspondiente.
- 1.3 Valorar la calidad de los sistemas de recogida de residuos en los diferentes ámbitos, teniendo en cuenta el tipo y volumen de residuos, el grado de implantación de recogida selectiva y la implicación de los usuarios en la separación en origen.
- 1.4 Elaborar un censo de empresas que se adscriban a un sistema integrado de gestión de residuos y/o programa de prevención de generación de envases y embalajes.
- 1.5 Identificar las necesidades de recursos materiales y humanos para la gestión de residuos en cada zona (industrial, comercial, etc), previo análisis de los documentos de planificación urbanística.
- 1.6 Evaluar el grado de contaminación de cada suelo en el que se desarrolle una actividad potencialmente contaminante, en base a los informes preliminares de evaluación.
- 1.7 Actualizar los procedimientos de trabajo para cada tipo de actividad, según las normas de inspección vigentes, vigilando el cumplimiento de los criterios y estándares establecidos.

2. Inspeccionar las actividades que generan residuos y los sistemas de gestión de residuos sólidos y peligrosos, así como las actividades potencialmente contaminantes del suelo, bajo la supervisión del facultativo responsable, detectando y caracterizando las deficiencias técnico-sanitarias existentes, para vigilar el cumplimiento de las normas legales establecidas.

- 2.1 Concertar, cuando proceda, entrevista para proceder a la inspección de las instalaciones de gestión de residuos.
- 2.2 Verificar in situ los datos relativos a la entidad a inspeccionar, contrastándolos con los obtenidos antes de la inspección.
- 2.3 Efectuar la Inspección de las instalaciones donde se desarrollan actividades potencialmente contaminantes del suelo, y de producción o gestión de residuos, según criterios normalizados de valoración y estándares, así como cantidades a tratar.
- 2.4 Vigilar el cumplimiento de la normativa de los sistemas de gestión de residuos en cuanto a la composición y tipología de los residuos que reciben, los sistemas de recogida y transporte y los métodos de tratamiento y/o eliminación, determinando las posibles implicaciones de dichos procesos sobre la salud humana y el medio ambiente.
- 2.5 Recoger datos de forma objetiva, cumplimentando los protocolos que permitirán la caracterización higiénico-sanitaria, el tratamiento estadístico de los datos y su remisión a las autoridades competentes.
- 2.6 Elaborar un informe de inspección in situ cumplimentando todos los apartados, valorando la necesidad de realizar una toma de muestra para análisis, bajo supervisión del facultativo.



- 2.7 Cumplimentar actas, según las normas vigentes, para tomar las acciones legales que procedan, prestando apoyo al facultativo responsable del levantamiento del acta.
- 2.8 Comunicar las alteraciones detectadas de forma inmediata, participando en la elaboración de las recomendaciones y medidas correctivas a introducir, en caso de que exista riesgo para la salud o el medio ambiente, (bajo supervisión del facultativo).

3. *Evaluar la calidad de la gestión de residuos sólidos, peligrosos y las actividades de recuperación de suelos contaminados, para establecer las intervenciones técnicas de prevención y medidas correctivas, bajo la supervisión del facultativo responsable.*

- 3.1 Vigilar que los procesos de prerrecogida, recogida, almacenamiento, clasificación, tratamiento, valorización o eliminación de los residuos cumplan la normativa específica y por tanto no son perjudiciales.
- 3.2 Vigilar que los procedimientos de clausura, sellado y mantenimiento postclausura de instalaciones de vertido, cumplen la normativa específica y sanitaria.
- 3.3 Verificar que las operaciones de limpieza y recuperación del suelo contaminado se realizan en el tiempo y forma que determina la administración.
- 3.4 Evaluar el equipamiento y las condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones dedicadas a la gestión de residuos, verificando que cumplen los requisitos legales.
- 3.5 Identificar y comunicar a las personas responsables las acciones correctivas y medidas preventivas de cada situación.

4. *Tomar muestras de residuos sólidos y suelos, según protocolos, en condiciones y cantidad adecuadas y con los medios e instrumental precisos, para controlar y vigilar su calidad, bajo la supervisión del facultativo responsable.*

- 4.1 Planificar la frecuencia de los muestreos, de acuerdo a los protocolos establecidos.
- 4.2 Identificar los puntos de muestreo en espacios contaminados, y en cualquiera de las operaciones de gestión de residuos sólidos, aplicando criterios técnico-legales.
- 4.3 Seleccionar y preparar los instrumentos y equipos de recogida y conservación de las diferentes muestras, según los parámetros a determinar.
- 4.4 Tomar las muestras en los puntos críticos, en función de su naturaleza y de los análisis y ensayos a que han de someterse, según la normativa establecida.
- 4.5 Identificar, etiquetando y precintando las muestras para su posterior tratamiento.
- 4.6 Enviar las muestras al laboratorio, registrándolas previamente, para someterlas a los distintos análisis, acompañándolas de los documentos correspondientes.

5. *Interpretar, registrando posteriormente, los resultados del análisis de las muestras en laboratorio, o en su caso efectuar análisis según protocolos, para determinar las características del suelo, las características higiénico-sanitarias de la gestión de residuos sólidos que permitan su control y vigilancia, bajo la supervisión del facultativo responsable.*



- 5.1 Calibrar los equipos e instrumentos de medida, siguiendo los protocolos establecidos.
- 5.2 Preparar los reactivos, procediendo a su envasado, codificación y etiquetado para su utilización en los análisis, según los procedimientos de trabajo y normas de seguridad establecidos.
- 5.3 Preparar el material de recogida de muestras para que esté operativo, teniendo en cuenta el tipo de muestra a procesar.
- 5.4 Efectuar los análisis y medidas, según PNT y manuales operativos.
- 5.5 Segregar los residuos generados en las analíticas, para su posterior eliminación, según procedimientos establecidos en los protocolos.
- 5.6 Registrar los valores de las mediciones efectuadas y las características organolépticas, físico-químicas, microbiológicas y biológicas analizadas.
- 5.7 Entregar los boletines analíticos e impresos cumplimentados al facultativo responsable.
- 5.8 Elaborar los informes a partir de los resultados analíticos, según PNT, para evaluar la situación y adoptar las medidas adecuadas.

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la UC1599_3: Realizar operaciones técnicas de prevención y control de los riesgos para la salud de la población, asociados a la producción y gestión de residuos sólidos:

1. Identificación de los peligros, puntos críticos y condicionantes higiénico-sanitarios de los lugares de producción y de las instalaciones de gestión de residuos sólidos, así como los de las actividades contaminantes del suelo, recogiendo los datos que permitan realizar el diagnóstico de salud en el ámbito territorial de actuación.

- Aspectos sanitarios del suelo:
 - o Características generales.
 - o Factores formadores y perfil.
 - o Propiedades. Tipos y usos.
 - o Degradación del suelo por diferentes fuentes: aire, agua y actividad humana.
 - o Actividades potencialmente contaminantes: parámetros a determinar para la consideración de un suelo como contaminado.
 - o Criterios para la identificación de suelos que requieren valoración de riesgos. Niveles genéricos de referencia para la protección de los ecosistemas y para la protección de la salud humana en función del uso del suelo.
 - o Técnicas de descontaminación y recuperación.
- Residuos urbanos, peligrosos, especiales, biosanitarios y citotóxicos y sus repercusiones en la Salud Pública
 - o Residuos urbanos:
 - Concepto. Fuentes de generación y clasificación.
 - Recogida, almacenamiento y transporte.
 - Valorización y gestión de los subproductos obtenidos.



- Eliminación.
- Gestión de residuos de envases y embalajes: Reducción y valorización. Sistema de depósito, devolución y retorno. Sistemas integrados de gestión.
- Residuos peligrosos:
 - Concepto. Fuentes de generación y clasificación.
 - Obligaciones de productores y gestores autorizados.
 - Recogida y almacenamiento.
 - Transporte de mercancías peligrosas.
 - Valorización y gestión de los subproductos obtenidos.
 - Sistemas de tratamiento: incineración, físico-químico, depósito de seguridad.
- Residuos especiales:
 - Concepto. Fuentes de generación y clasificación.
 - Obligaciones de productores y gestores autorizados.
 - Recogida, almacenamiento y transporte.
 - Valorización y gestión de los subproductos obtenidos.
 - Eliminación.
 - Residuos biosanitarios y citotóxicos: concepto, producción y clasificación. Segregación, almacenamiento, envasado, depósito intermedio, traslado interno y depósito final.
- Obligaciones de productores y gestores autorizados. Recogida y transporte. Eliminación. Planes de ordenación.
- Programas de inspección, vigilancia y control. Programas de minimización.

2. Inspección de las actividades que generan residuos y los sistemas de gestión de residuos sólidos y peligrosos, así como de las actividades potencialmente contaminantes del suelo, detectando y caracterizando las deficiencias técnico-sanitarias existentes, para vigilar el cumplimiento de las normas legales establecidas de Residuos urbanos, peligrosos, especiales, biosanitarios y citotóxicos y sus repercusiones en la Salud Pública.

- Residuos urbanos:
 - Concepto, fuentes de generación y clasificación.
 - Recogida, almacenamiento y transporte.
 - Valorización y gestión de los subproductos obtenidos.
 - Eliminación.
 - Gestión de residuos de envases y embalajes: Reducción y valorización. Sistema de depósito, devolución y retorno. Sistemas integrados de gestión.
- Residuos peligrosos:
 - Concepto, fuentes de generación y clasificación.
 - Obligaciones de productores y gestores autorizados.
 - Recogida y almacenamiento.
 - Transporte de mercancías peligrosas.
 - Valorización y gestión de los subproductos obtenidos.
 - Sistemas de tratamiento: incineración, físico-químico, depósito de seguridad.
- Residuos especiales:



- Concepto, fuentes de generación y clasificación.
- Obligaciones de productores y gestores autorizados.
- Recogida, almacenamiento y transporte.
- Valorización y gestión de los subproductos obtenidos.
- Eliminación.
- Residuos biosanitarios y citotóxicos:
 - Concepto, producción y clasificación.
 - Segregación, almacenamiento, envasado, depósito intermedio, traslado interno y depósito final.
 - Obligaciones de productores y gestores autorizados.
 - Recogida y transporte. Eliminación.
 - Planes de ordenación.

3. Evaluación de la calidad de la gestión de residuos sólidos, peligrosos y las actividades de recuperación de suelos contaminados, para establecer las intervenciones técnicas de prevención y medidas correctivas.

- Aspectos sanitarios del suelo:
 - Definición y características generales. Factores formadores y perfil. Propiedades. Tipos y usos.
 - Degradación del suelo por diferentes fuentes: aire, agua y actividad humana.
 - Impacto sobre el suelo de la generación de residuos: urbanos, peligrosos, especiales, biosanitarios y citotóxicos.
 - Actividades potencialmente contaminantes:
 - Parámetros a determinar para la consideración de un suelo como contaminado.
 - Criterios para la identificación de suelos que requieren valoración de riesgos.
 - Niveles genéricos de referencia para la protección de los ecosistemas y para la protección de la salud humana en función del uso del suelo.
 - Técnicas de descontaminación y recuperación.
 - Legislación sobre suelos: normativa comunitaria, estatal, autonómica y local. Normativa de entidades de reconocido prestigio: EPA (agencia medio ambiente EEUU), ISO, entre otras.
- Residuos urbanos, peligrosos, especiales, biosanitarios y citotóxicos y sus repercusiones en la Salud Pública
 - Residuos urbanos: concepto, fuentes de generación y clasificación. Recogida, almacenamiento y transporte. Valorización y gestión de los subproductos obtenidos. Eliminación. Gestión de residuos de envases y embalajes: Reducción y valorización. Sistema de depósito, devolución y retorno. Sistemas integrados de gestión.
 - Residuos peligrosos: concepto, fuentes de generación y clasificación. Obligaciones de productores y gestores autorizados. Recogida y almacenamiento. Transporte de mercancías peligrosas. Valorización y gestión de los subproductos obtenidos. Sistemas de tratamiento: incineración, físico-químico, depósito de seguridad.
 - Residuos especiales: concepto, fuentes de generación y clasificación. Obligaciones de productores y gestores autorizados. Recogida, almacenamiento y transporte. Valorización y gestión de los subproductos



obtenidos. Eliminación. Residuos biosanitarios y citotóxicos: concepto, producción y clasificación. Segregación, almacenamiento, envasado, depósito intermedio, traslado interno y depósito final.

- Obligaciones de productores y gestores autorizados. Recogida y transporte. Eliminación. Planes de ordenación.
- Epidemiología de las enfermedades asociadas al suelo y a la producción y gestión de residuos (urbanos, especiales, peligrosos y biosanitarios/citotóxicos)
 - Impacto sobre la salud y el bienestar.
 - Impacto sobre el medio ambiente.
 - Enfermedades transmisibles relacionadas con el suelo y con la producción y gestión de residuos.
 - Programas de prevención y control.

4. Toma de muestras de residuos sólidos y suelos, según protocolos, en condiciones y cantidad adecuadas y con los medios e instrumental precisos, para controlar y vigilar su calidad.

- Muestreo de suelos y residuos (urbanos, especiales, peligrosos y biosanitarios/citotóxicos)
 - Planificación y métodos de muestreo.
 - Instrumentos y equipos de muestreo.
 - Métodos de toma de muestras, conservación y transporte.
 - Documentos a cumplimentar.
- Análisis y clasificación de suelos y residuos (urbanos, especiales, peligrosos y biosanitarios/citotóxicos)
 - Composición y caracterización.
 - Técnicas de análisis.
 - Características generales del análisis físico-químico.
 - Instrumentación básica. Métodos de análisis.
 - Materiales y procedimientos específicos. Parámetros más significativos.
 - Características del análisis biológico y toxicológico. Instrumentación básica.
 - Medios de cultivo. Materiales y procedimientos específicos.
 - Parámetros más significativos.
 - Criterios de interpretación de resultados.

5. Interpretación y registro de los resultados del análisis de las muestras en laboratorio, o en su caso de los análisis realizados según protocolos, para determinar las características del suelo, las características higiénico-sanitarias de la gestión de residuos sólidos que permitan su control y vigilancia.

- Muestreo de suelos y residuos (urbanos, especiales, peligrosos y biosanitarios/citotóxicos)
 - Planificación y métodos de muestreo.
 - Instrumentos y equipos de muestreo.
 - Toma de muestras, conservación y transporte.
 - Documentos a cumplimentar



- Análisis y clasificación de suelos y residuos (urbanos, especiales, peligrosos y biosanitarios/citotóxicos)
 - o Composición y caracterización.
 - o Técnicas de análisis.
 - o Características generales del análisis físico-químico.
 - Instrumentación básica. Métodos de análisis.
 - Materiales y procedimientos específicos. Parámetros más significativos.
 - o Características del análisis biológico y toxicológico. Instrumentación básica.
 - Medios de cultivo. Materiales y procedimientos específicos.
 - Parámetros más significativos.
 - Interpretación de resultados.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia

- Impacto sobre el suelo de la generación de residuos: urbanos, peligrosos, especiales, biosanitarios y citotóxicos.
- Legislación sobre suelos: normativa comunitaria, estatal, autonómica y local.
- Legislación sobre residuos: normativa comunitaria, estatal, autonómica y local.
- Normativa de entidades de reconocido prestigio: EPA (agencia medio ambiente EEUU), ISO, etc.
- Impacto de la generación de residuos, sobre la salud humana y el medio.
- Programas de inspección, vigilancia y control. Programas de minimización.
- Planificación y métodos de muestreo. Instrumentos y equipos de muestreo. Toma de muestras, conservación y transporte.
- Documentos a cumplimentar relacionados con la prevención, control de riesgos asociados a producción y gestión de residuos sólidos.



c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

1. En relación con los usuarios deberá:
 - 1.1 Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los usuarios.
 - 1.2 Demostrar cordialidad, amabilidad y actitud conciliadora y sensible a los demás.
 - 1.3 Tratar al usuario con cortesía, respeto y discreción.
 - 1.4 Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, y precisa.
2. En relación con los miembros del equipo de trabajo deberá:
 - 2.1 Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo
 - 2.2 Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización
 - 2.3 Compartir información con el equipo de trabajo.
 - 2.4 Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
 - 2.5 Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, y precisa.
 - 2.6 Demostrar resistencia al estrés, estabilidad de ánimo y control de impulsos.
 - 2.7 Habitarse al ritmo de trabajo de la empresa
3. En relación a la realización de las competencias profesionales deberá:
 - 3.1 Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
 - 3.2 Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.
 - 3.3 Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.
 - 3.4 Demostrar un buen hacer profesional.
 - 3.5 Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
 - 3.6 Demostrar interés por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.
4. En relación a otros aspectos deberá:
 - 4.1 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional
 - 4.2 Cumplir las normas de comportamiento profesional como: puntualidad, no comer, no fumar y no tomar bebidas alcohólicas durante el turno de trabajo.
 - 4.3 Distinguir entre el ámbito profesional y personal
 - 4.4 Mantener una actitud preventiva de vigilancia periódica del estado de su salud ante los riesgos laborales.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que



incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la “UC1599_3: Realizar operaciones técnicas de prevención y control de los riesgos para la salud de la población, asociados a la producción y gestión de residuos sólidos”, se tienen 2 situaciones profesionales de evaluación y se concretan en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación número 1.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional el candidato demostrará la competencia requerida para identificar los peligros, puntos críticos y condicionantes higiénico sanitarios en uno de los siguientes casos:

- Actividades potencialmente contaminantes del suelo.
- Lugares de producción de residuos.
- Instalaciones de gestión de residuos sólidos urbanos.
- Instalaciones de gestión de residuos tóxicos y peligrosos.
- Evaluando las posibles deficiencias técnico-sanitarias.

Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Analizar los peligros, puntos críticos y condicionantes higiénico-sanitarios de los lugares de producción y/o de las instalaciones de gestión de residuos sólidos y/o de las actividades contaminantes del suelo.
2. Describir las características de los sistemas de gestión de residuos sólidos y/o peligrosos, o de las actividades potencialmente contaminantes del suelo evaluando el cumplimiento de la normativa vigente y señalando las posibles deficiencias técnico-sanitarias que podrían suponer un riesgo para la salud de la población.

Condiciones adicionales:

- Se proporcionará al candidato la documentación necesaria para que describa la actividad a valorar, señalando todos los posibles riesgos y cuáles de ellos podrán considerarse como puntos críticos.
- Se le proporcionarán datos (reales o ficticios) sobre dicha actividad para que compruebe el cumplimiento de la normativa técnico-sanitaria vigente y señale las deficiencias encontradas, así como el posible riesgo para la salud de la población.
- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia (el de un profesional más un 20%).
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación número 1

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación número 1, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<i>Análisis de peligros, puntos críticos y condicionantes higiénico-sanitarios de los lugares de producción y/o de las instalaciones de gestión de residuos sólidos (o peligrosos) y/o de las actividades contaminantes del suelo.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Recopilación y clasificación de los documentos que definen la zona objeto de estudio.- Identificación de las fuentes de degradación de suelos, lugares de producción o gestión de residuos.- Confección de un mapa de la zona objeto de estudio- Localización de los núcleos de población- Detección de las zonas de mayor riesgo y de los puntos críticos a muestrear, señalándolos en el mapa. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A</i></p>

Descripción de las características de los sistemas de gestión de residuos sólidos y/o peligrosos, o de las actividades potencialmente contaminantes del suelo, evaluando el cumplimiento de la normativa vigente y señalando las posibles deficiencias técnico-sanitarias que podrían suponer un riesgo para la salud de la población.

- Explicación de los criterios sanitarios que se deben aplicar en la producción y en la gestión de residuos
- Evaluación de la actividad considerada desde la óptica higiénico-sanitaria, determinando el grado de cumplimiento de la normativa vigente.
- Análisis de las deficiencias encontradas señalando los posibles riesgos para la población expuesta.
- Emisión de un informe indicando las posibles medidas correctoras.

El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.

Escala A

5	<i>Los documentos que definen la actividad se organizan y se analizan correctamente de forma que se puedan describir exhaustivamente las fuentes de degradación de suelos, o lugares de producción o gestión de residuos, la zona objeto de estudio y representación de áreas implicadas, confeccionando un mapa detallado de con localización de los núcleos de población indicando los habitantes y describiendo todos los peligros de la actividad, localizando las zonas de mayor riesgo así como los puntos críticos a muestrear.</i>
4	Los documentos que definen la actividad se organizan y se analizan correctamente de forma que se puedan describir las principales fuentes de degradación de suelos, o lugares de producción o gestión de residuos con localización de los núcleos de población indicando los habitantes y representación de áreas implicadas, confeccionando un mapa detallado de la zona objeto de estudio y describiendo todos los peligros de la actividad, localizando las zonas de mayor riesgo así como los puntos críticos a muestrear.
3	<i>Los documentos que definen la actividad se organizan, analizándose parcialmente, de forma que se puedan describir algunas de las características de las fuentes de degradación de suelos, o lugares de producción o gestión de residuos, confeccionando un mapa incompleto de la zona objeto de estudio y describiendo algunos peligros de la actividad, localizando las zonas de mayor riesgo así como alguno de los puntos críticos a muestrear.</i>
2	<i>Los documentos que definen la actividad no se organizan, ni se clasifican de forma adecuada, realizando un análisis y descripción de la zona de estudio incorrecto, confeccionando un mapa de la zona objeto de estudio pero sin describir los peligros de la actividad y/o las zonas de mayor riesgo y por lo tanto tampoco describe los puntos críticos a muestrear.</i>
1	<i>Los documentos que definen la zona objeto de estudio no se organizan adecuadamente, imposibilitando la identificación de las fuentes de degradación de suelos y/o lugares de producción o gestión de residuos, sin confeccionar un mapa de la zona de estudio ni identificar los puntos críticos.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

Escala B

5	<i>Se describen exhaustivamente los criterios sanitarios que se deben aplicar en la producción y en la gestión de residuos (recogida, almacenamiento, transporte, valorización y eliminación, así como la vigilancia de los lugares de vertido después de su cierre), evaluando los aspectos higiénico-sanitarios y determinando el grado de cumplimiento de la normativa vigente. Se analizan todas las deficiencias, señalando los posibles riesgos para la población expuesta y emitiendo un informe indicando las medidas correctoras a adoptar.</i>
4	Se describen los principales criterios sanitarios que se deben aplicar en la producción y en la gestión de residuos (recogida, almacenamiento, transporte, valorización y eliminación, así como la vigilancia de los lugares de vertido después de su cierre), evaluando los aspectos higiénico-sanitarios y determinando el grado de cumplimiento de la normativa vigente. Se analizan las deficiencias más importantes, señalando los posibles riesgos para la población expuesta y se emite un informe indicando las medidas correctoras correspondientes.
3	<i>Se describen algunos criterios sanitarios que se deben aplicar en la producción y en la gestión de residuos (recogida, almacenamiento, transporte, valorización y eliminación, así como la vigilancia de los lugares de vertido después de su cierre), evaluando sólo en parte los aspectos higiénico-sanitarios, sin determinar completamente el grado de cumplimiento de la normativa vigente. Se analizan algunas deficiencias, sin señalar todos los posibles riesgos para la población expuesta y/o sin emitir un informe correcto, que incluya las posibles medidas correctoras.</i>
2	<i>Se describen de forma incorrecta los criterios sanitarios que se deben aplicar en la producción y en la gestión de residuos (recogida, almacenamiento, transporte, valorización y eliminación, así como la vigilancia de los lugares de vertido después de su cierre), y se evalúan de forma deficiente los aspectos higiénico-sanitarios, determinando de forma errónea el grado de cumplimiento de la normativa vigente. No se analizan por completo las deficiencias, ni se señalan los posibles riesgos para la población expuesta, emitiendo un informe incorrecto.</i>
1	<i>No se describen los criterios sanitarios que se deben aplicar en la producción y en la gestión de residuos (recogida, almacenamiento, transporte, valorización y eliminación, así como la vigilancia de los lugares de vertido después de su cierre), ni se evalúan los aspectos higiénico-sanitarios, imposibilitando la determinación del grado de cumplimiento de la normativa vigente. No se analizan las deficiencias, ni se señalan los posibles riesgos para la población expuesta, sin elaborar ningún informe.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

1.2.2. Situación profesional de evaluación número 2.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional el candidato demostrará la competencia requerida para aplicar técnicas de toma de muestras de suelos y/o de residuos sólidos y/o de residuos peligrosos, para su análisis en el laboratorio; y en su caso aplicar técnicas de análisis para identificar los posibles riesgos sobre la salud.

Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Describir las técnicas de toma de muestras de suelos y/o residuos sólidos y/o residuos peligrosos, para su análisis en el laboratorio, en condiciones y cantidad, con los medios e instrumentos precisos.
2. Interpretar y registrar los resultados del análisis de las muestras en el laboratorio y en su caso aplicar técnicas de análisis según protocolos.

Condiciones adicionales:

- Se proporcionará al candidato la documentación necesaria para que establezca los puntos de muestreo y describa el proceso de toma de muestra en el supuesto correspondiente, señalando el material necesario.
- Se le proporcionaran datos (reales o ficticios) sobre resultados analíticos, para que compruebe el cumplimiento de la normativa técnico-sanitaria vigente y señale las deficiencias encontradas, así como el posible riesgo para la salud de la población.
- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia (el de un profesional más un 20%).

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación número 2.

En la situación profesional de evaluación número 2, los criterios de evaluación se especifican en el cuadro siguiente:

Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<i>Toma de muestras de suelos y/o residuos sólidos y/o residuos peligrosos para su análisis en el laboratorio</i>	<ul style="list-style-type: none">- Elección de los distintos tipos de muestreos que se pueden efectuar en el caso correspondiente.- Preparación del material para efectuar el muestreo.- Cumplimentación de la documentación que acompaña a la muestra hasta su entrada en el laboratorio.- Selección del tipo y modelo de etiqueta de identificación a utilizar- Aplicación de código LER y/o codificación de residuos tóxicos y peligrosos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<i>Interpretación y registro de resultados del análisis de muestras en laboratorio y elaboración de informe.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Interpretación de los datos de resultados analíticos proporcionados, valorando los riesgos para la salud de la población expuesta.- Propuesta de medidas correctoras para prevenir y

	<p>controlar los factores de riesgo que pueden afectar a la salud.</p> <ul style="list-style-type: none">- Elaboración del informe a partir de los datos proporcionados.- Registro de todos los documentos generados. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D</i></p>
--	--

Escala C

5	<p><i>Define completamente los tipos de muestreo que se pueden realizar en el caso correspondiente (suelo contaminado, residuos sólidos urbanos, o residuos tóxicos y peligrosos), preparando el material necesario en condiciones y cantidad y cumplimentando correctamente la documentación que acompaña a la muestra hasta su entrada en el laboratorio, seleccionando el tipo y modelo de etiqueta idóneo y aplicando correctamente el código LER y/o codificación de residuos tóxicos y peligrosos, en caso necesario.</i></p>
4	<p><i>Define un tipo de muestreo que se pueden realizar en el caso correspondiente (suelo contaminado, residuos sólidos urbanos, o residuos tóxicos y peligrosos), preparando la mayor parte del material necesario y cumplimentando correctamente la documentación que acompaña a la muestra hasta su entrada en el laboratorio, seleccionando el tipo y modelo de etiqueta idóneo y aplicando el código LER y/o codificación de residuos tóxicos y peligrosos, en caso necesario.</i></p>
3	<p><i>Define de forma incorrecta el tipo de muestreo que se pueden realizar en el caso correspondiente (suelo contaminado, residuos sólidos urbanos, o residuos tóxicos y peligrosos), preparando parte del material necesario y cumplimentando parcialmente la documentación que acompaña a la muestra hasta su entrada en el laboratorio, seleccionando un modelo de etiqueta que no es adecuado para la muestra y aplicando el código LER y/o codificación de residuos tóxicos y peligrosos, en caso necesario.</i></p>
2	<p><i>Define de forma incorrecta el tipo de muestreo que se pueden realizar en el caso correspondiente (suelo contaminado, residuos sólidos urbanos, o residuos tóxicos y peligrosos), preparando de forma inadecuada e incompleta el material necesario y cumplimentando erróneamente la documentación que acompaña a la muestra hasta su entrada en el laboratorio, seleccionando un modelo de etiqueta que no es adecuado para la muestra y aplicando mal el código LER y/o codificación de residuos tóxicos y peligrosos.</i></p>
1	<p><i>No define el tipo de muestreo que se puede realizar en el caso correspondiente (suelo contaminado, residuos sólidos urbanos, o residuos tóxicos y peligrosos), desconociendo el material necesario y la forma de cumplimentar la documentación que acompaña a la muestra, sin seleccionar el tipo y modelo de etiqueta idóneo y sin aplicar el código LER y/o codificación de residuos tóxicos y peligrosos, en caso necesario.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

Escala D

4	<i>Interpreta correctamente los datos de resultados analíticos proporcionados, en relación a la normativa vigente, valorando detalladamente todos los riesgos para la salud de la población expuesta, elaborando el informe correspondiente que incluye la propuesta de todas las medidas correctoras necesarias y registrando correctamente todos los documentos generados.</i>
3	<i>Interpreta correctamente los datos de resultados analíticos proporcionados, en relación a la normativa vigente, valorando los riesgos más relevantes para la salud de la población expuesta, elaborando el informe correspondiente que incluye la propuesta de las principales medidas correctoras necesarias y registrando correctamente todos los documentos generados.</i>
2	<i>Interpreta algunos de los datos de resultados analíticos proporcionados, en relación a la normativa vigente, valorando una parte de los riesgos para la salud de la población expuesta, elaborando un informe incompleto que incluye la propuesta de algunas medidas correctoras necesarias y registra correctamente los documentos generados.</i>
1	<i>Interpreta incorrectamente los datos de resultados analíticos proporcionados, en relación a la normativa vigente, valorando de forma errónea los riesgos para la salud de la población expuesta, sin elaborar un informe válido que incluya la propuesta de medidas correctoras ni registrar correctamente los documentos generados.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

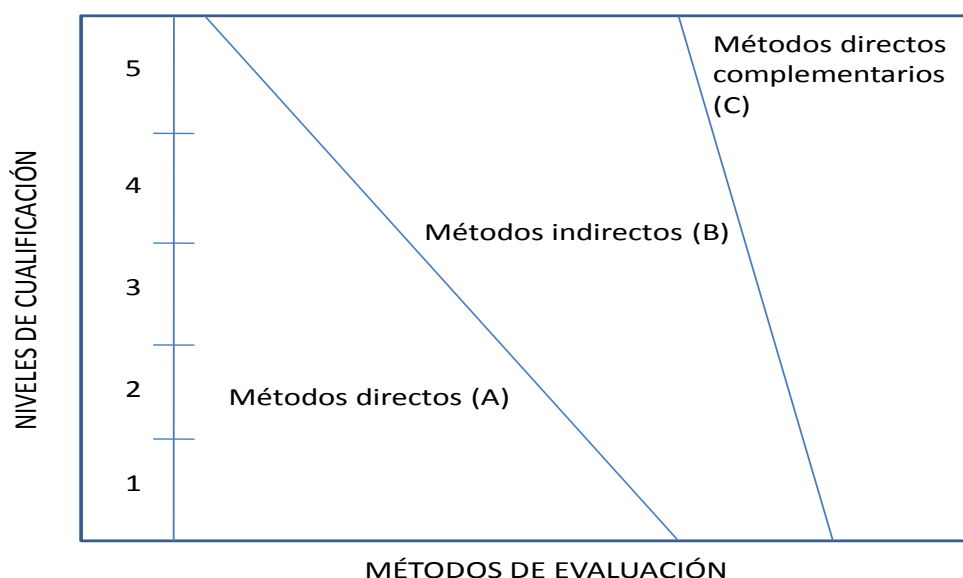
2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.

b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:

- Observación en el puesto de trabajo (A).
- Observación de una situación de trabajo simulada (A).
- Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
- Pruebas de habilidades (C).
- Ejecución de un proyecto (C).
- Entrevista profesional estructurada (C).
- Preguntas orales (C).
- Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter



complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la realización de operaciones técnicas de prevención y control de los riesgos para la salud de la población, asociados a la producción y gestión de residuos sólidos, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista estructurada profesional sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Se proporcionará al candidato la documentación necesaria para que describa la actividad a valorar en las diferentes situaciones profesional es de evaluación, señalando todos los posibles riesgos y cuáles de ellos podrán considerarse como puntos críticos y para que establezca los puntos de muestreo y describa el proceso de toma de muestra , en el supuesto correspondiente, Documentación aportada similar a la que se describe a continuación:



- Censos de instalaciones de gestión de residuos sólidos urbanos, o de residuos peligrosos, o de actividades generadoras de residuos sólidos, o de actividades generadoras de espacios contaminados (según el caso).
 - Cartografía e infraestructura, así como planos de dichas instalaciones de gestión de residuos o actividades generadoras de espacios contaminados.
 - Documentación técnica y legislación sobre criterios y normas de calidad; lista europea de residuos (LER).
 - Normativa comunitaria, estatal, autonómica y municipal sobre suelos y residuos.
 - Documentos con datos reales o ficticios sobre las instalaciones a valorar.
 - Información sobre el lugar a muestrear y tipo de muestra: suelo contaminado, residuos sólidos urbanos o residuos tóxicos y peligrosos.
 - Documentación técnica y legislación sobre criterios y normas de calidad.
 - Normativa comunitaria, estatal, autonómica y municipal sobre suelos y residuos.
 - Modelos de etiquetas para cumplimentar con los datos de la muestra.
 - Lista europea de residuos (LER) y normativa para la codificación de residuos tóxicos y peligrosos.
- f) Por la importancia del “saber estar” recogido en esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- g) En la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.



Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.

Se recomienda medir la dimensión de la competencia sobre respuesta a contingencias o situaciones imprevistas, especificadas en la situación de evaluación.