

Estándar de competencias profesionales

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

Familia Profesional	Seguridad y Medio Ambiente
Nivel	3
Código	ECP1599_3
Estado	BOE
Publicación	RD 140/2011

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** 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.
- IC1.1** El censo y localización cartográfica de los lugares de producción y de las instalaciones de gestión de residuos sólidos así como los de los espacios contaminados, se prepara, manteniéndolo actualizado, para su consulta.
- IC1.2** Los sistemas de recogida de datos se preparan de acuerdo a los protocolos establecidos y las actas de inspección elaborando los informes de remisión de datos para garantizar la calidad de los datos obtenidos.
- IC1.3** Los sistemas de prerrecogida y recogida de cada ámbito (zona de viviendas, comercial, de servicios, industrial, entre otras), se identifican analizando los siguientes aspectos:
- La adecuación de los medios al volumen y tipo de residuos generados.
 - El grado de implantación de los sistemas de recogida selectiva.
 - El grado de cumplimiento por parte de los usuarios de los procedimientos de recogida selectiva.

IC1.4 Las empresas que tienen establecido un sistema integrado de gestión de residuos, y/o un programa de prevención en la generación de envases y embalajes se identifican, consultando el censo, para su posterior control.

IC1.5 Los documentos en los que se recogen los planes de ordenación urbana, establecimiento de polígonos industriales y zonas comerciales, entre otros se identifican, analizándolos para prever y adecuar los medios materiales y humanos usados en la gestión de residuos.

IC1.6 Los documentos relativos al informe preliminar de situación (IPS) para cada uno de los suelos en que se desarrolla una actividad potencialmente contaminante, se identifican, examinándolos para poder evaluar el grado de contaminación del suelo.

IC1.7 Los procedimientos se actualizan según las normas de inspección, adaptándolos para cada tipo de actividad de forma que cumplan los criterios y estándares establecidos.

EC2 Inspeccionar las actividades que generan residuos y los sistemas de gestión de residuos sólidos, peligrosos, biosanitarios/citotóxicos y especiales, 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.

IC2.1 La visita de inspección a las instalaciones se anuncia con la antelación suficiente a la entidad productora, gestora y/o autoridad competente para que dispongan los medios para llevar a cabo la inspección.

IC2.2 Los datos relativos a la inspección se verifican "in situ" con los representantes de la entidad productora, gestora y/o autoridad competente, para contrastarlos con los datos recopilados previos a la inspección.

IC2.3 Las instalaciones que desarrollan actividades potencialmente contaminantes del suelo y de producción y/o gestión de residuos, se inspeccionan, teniendo en cuenta criterios normalizados de valoración y estándares, así como cantidades a tratar, para su vigilancia y control.

IC2.4 La inspección de los sistemas de gestión de residuos para su vigilancia y control higiénico-sanitario se realiza comprobando el cumplimiento de la normativa en los siguientes apartados:

- Características: composición, volumen y tipo (en función de su origen).
- Recogida y transporte.
- Sistemas de tratamiento: operaciones de valorización y/o eliminación, determinando la incidencia que pueden tener sobre la salud y el medio ambiente.

- IC2.5** La recogida de datos y cumplimentación de protocolos se realiza, garantizando la objetividad de la misma, para permitir la caracterización higiénico-sanitaria y el posterior tratamiento estadístico de los datos y su remisión a las autoridades competentes.
- IC2.6** El informe de inspección se realiza "in situ" cumplimentando todos los apartados, indicando si procede la toma de muestra y análisis, bajo la supervisión del facultativo, para identificar los riesgos asociados en las actividades inspeccionadas.
- IC2.7** La cumplimentación de actas se realiza siguiendo las normas técnicas y legales vigentes de acuerdo al procedimiento administrativo, para tomar las acciones legales que procedan, prestando apoyo al facultativo responsable del levantamiento del acta.
- IC2.8** Las alteraciones detectadas se comunican al propietario y/o autoridad competente con carácter inmediato, en colaboración con el facultativo, incluyendo las recomendaciones y medidas correctivas a introducir en el caso de riesgo inminente para la salud pública y para el medio ambiente, para que tomen las medidas procedentes.
- EC3** Evaluar la calidad de la gestión de residuos sólidos, peligrosos, biosanitarios/citotóxicos y especiales y las actividades de recuperación de suelos contaminados, para establecer las intervenciones técnicas de prevención y medidas correctivas, bajo la supervisión del facultativo responsable.
- IC3.1** El sistema de prerrecogida, recogida de residuos, almacenamiento, clasificación, tratamiento, valorización y eliminación se evalúa comprobando que cumplen la normativa específica, para garantizar que no son perjudiciales.
- IC3.2** Los procedimientos de clausura, sellado y mantenimiento postclausura de instalaciones de vertido, se evalúa comprobando que cumplen la normativa específica y sanitaria, para controlar los posibles riesgos para la salud de la población.
- IC3.3** Las operaciones de limpieza y recuperación del suelo contaminado se verifica que se realizan en el tiempo y forma que determina la administración, utilizando para evaluar la descontaminación los niveles genéricos de referencia para la protección de la salud humana y los ecosistemas.
- IC3.4** El equipamiento y las condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones dedicadas a la gestión de residuos se evalúan que cumplen los requisitos incluidos en la legislación, para su vigilancia y control.
- IC3.5** Las acciones correctivas y medidas preventivas de cada situación se identifican y se comunican a las personas responsables, con los medios previstos para ello, para evitar que se produzcan deficiencias higiénico-sanitarias.

EC4 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.

IC4.1 La frecuencia de los muestreos se planifica, de acuerdo a los protocolos establecidos, de forma que se puedan tomar las medidas legales para garantizar el cumplimiento de la normativa.

IC4.2 Los puntos de muestreo en espacios contaminados, y en cualquiera de las operaciones de gestión de residuos sólidos, se identifican, aplicando criterios técnico-legales y permitiendo la evaluación del funcionamiento del sistema, espacio o instalación objeto de estudio.

IC4.3 Los instrumentos y equipos de recogida y conservación de las muestras se preparan y seleccionan según los procedimientos de trabajo recomendados por el laboratorio para cada tipo de muestra, en función de los parámetros a identificar para garantizar la fiabilidad de la misma.

IC4.4 Las muestras se toman en los puntos críticos, según normas establecidas, en función de su naturaleza (residuos o de suelo) y de los análisis (inicial, contradictorio o dirimente) y ensayos a que han de someterse, para que se puedan adoptar las medidas legales procedentes.

IC4.5 Las muestras se identifican, etiquetan y precintan inequívocamente de acuerdo a las normas y códigos establecidos para su posterior tratamiento.

IC4.6 Las muestras se envían al laboratorio, con los documentos correspondientes, previo registro de las mismas, para someterlas a los distintos análisis.

EC5 Interpretar y registrar los resultados del análisis de las muestras en laboratorio, o en su caso realizar 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.

IC5.1 La sensibilidad, precisión y límites de detección apropiados al tipo de análisis a realizar, así como limpieza y calibración se comprueban en los equipos e instrumentos de medida, para garantizar que cumplen los protocolos establecidos.

IC5.2 Los reactivos se preparan, envasan, codifican y etiquetan siguiendo los procedimientos de trabajo y las normas de seguridad establecidas, para su utilización en el análisis.

IC5.3 El material de recogida de muestras se prepara teniendo en cuenta la muestra a procesar, para que estén operativos.

IC5.4 Los análisis y medidas se efectúan conforme a procedimientos normalizados de trabajo y manuales operativos, dependiendo de que el análisis a realizar sea de gestión de residuos sólidos o de suelo, para garantizar la calidad de los datos obtenidos.

- IC5.5** Los residuos generados, como consecuencia del procedimiento analítico, se tratan y/o eliminan según procedimientos establecidos en los protocolos, cumplimentando los documentos requeridos a tales efectos, para evitar posibles contaminaciones.
- IC5.6** Los valores de las mediciones efectuadas y la determinación de las características organolépticas, los análisis físico-químicos y microbiológicos y los ensayos biológicos se registran en los soportes prefijados, de forma que permitan el posterior tratamiento de los datos.
- IC5.7** Los boletines analíticos e impresos cumplimentados se entregan en el plazo previsto a la unidad de registro, tratamiento y evaluación y/o facultativo responsable, de manera que el trabajo se realice de forma eficiente.
- IC5.8** Los informes se elaboran de forma sencilla a partir de las observaciones visuales y de los resultados de las mediciones analíticas, según protocolo normalizado, para evaluar la situación y adoptar las medidas adecuadas.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Equipos para la toma, conservación y transporte de muestras. Equipos para muestreo de la fase sólida, líquida y gaseosa tanto para suelos, como para residuos. Envases para muestras (botellas, bolsas, etiquetas y precintos). Equipos medidores portátiles para suelos y residuos (pHmetro, turbidímetro, termómetro, conductímetro, medidores de oxígeno disuelto, caudalímetro, psicrómetro, anemómetro, sonómetro, higrómetro, dinamómetro, entre otros). Equipos portátiles de medición de parámetros físico-químicos (kits de nitritos y nitratos, fosfatos, alcalinidad, nitrógeno, fósforo, potasio, entre otros, para suelos y residuos) y equipos portátiles de medición de parámetros biológicos (microscopio de campo, entre otros.) Muestreadores que concentran el contaminante (filtros, borboteadores y tubos adsorbentes). Muestreadores puntuales (muestreadores fotolorimétricos de registro continuo y tubos colorimétricos). Neveras portátiles y recipientes de conservación y transporte de muestras sólidas, líquidas, gaseosas, biológicas, entre otros. Cuadernos de campo, fichas de muestreo, formularios, registros. Impresos estándar, protocolos y actas normalizadas de inspección y toma de muestra. Boletines

analíticos e informes estandarizados. Equipo fotográfico digital. Sistemas informáticos de gestión para el tratamiento de la información con conexión a Internet.

Información utilizada o generada

Listados de trabajo. Cronograma de trabajo. Manual operativo de cada uno de los equipos. Manuales de cumplimentación de protocolos (de inspección, muestreo y análisis) y actas. Plan de ordenación urbana. Censo de población. Censo de instalaciones de gestión de residuos. Censo de actividades generadoras de residuos sólidos, peligrosos, biosanitarios/citotóxicos y especiales. Censo de actividades generadoras de espacios contaminados. Encuestas e informes sencillos y estandarizados. Boletines analíticos. Anuario estadístico de la gestión de residuos de las corporaciones locales. Planos de instalaciones. Boletines epidemiológicos. Relación de actividades potencialmente contaminantes de suelo, criterios y estándares para la declaración de espacios contaminados. Listado de operaciones de valorización y eliminación de residuos. Relación de gestores de residuos peligrosos autorizados. Cartografía e infraestructura de instalaciones de gestión de residuos y de las generadoras de espacios contaminados. Documentación técnica y legislación sobre criterios y normas de calidad. Lista europea de residuos (LER). Normas de seguridad personal y ambiental en la gestión de residuos sólidos, peligrosos, biosanitarios/citotóxicos y especiales. Normativa comunitaria, estatal, autonómica y municipal sobre: suelos y residuos.