

Estándar de competencias profesionales

Mantener acometidas y redes de saneamiento horizontal en edificios

Familia Profesional	Edificación y Obra Civil
Nivel	2
Código	ECP2465_2
Estado	BOE
Publicación	RD 45/2022

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Determinar las características de intervención en base a una evaluación de riesgos laborales o documento de gestión preventiva para poder mantener redes de saneamiento horizontal y acometidas en edificios, pozos de registro y galería visitable municipal o particular, tomando los datos que permitan la organización y cuantificación de las unidades constructivas y comprobando los procedimientos de intervención.

IC1.1 La actuación de mantenimiento a realizar y la secuencia de intervención se establecen a partir de la interpretación de los planos y especificaciones técnicas de los equipos e instalaciones, optimizando el proceso en cuanto a seguridad, método y tiempo, en función de las características de ordenamiento de la red a mantener, especialmente en caso de inspección, comprobando las posibilidades de entrada y salida de emergencia.

IC1.2 El tipo y calidad de canalizaciones o unidades de obra a mantener en la edificación o en la acometida se concretan en función de las exigencias establecidas para la obra o trabajo (diámetros, soportes, elementos de control, entre otras).

IC1.3 La coordinación con las diferentes personas involucradas en la obra se realiza, atendiendo a criterios de eficacia y seguridad, asegurando las ejecuciones necesarias auxiliares para una afección mínima como consecuencia de la operación de mantenimiento, comprobando que se cumplen los requerimientos exigibles para el acceso al interior de espacios confinados.

IC1.4 Las especificaciones de ejecución se concretan, en su caso, estableciéndolas en función de las actividades a realizar, de los procesos a aplicar, considerando las exigencias establecidas

para la obra o proyecto (lugar de trabajo, ergonomía, actividad preventiva, entre otros), asegurándose que cada operario está entrenado en los aspectos de inspección de alcantarillado, con el fin de que éste pueda emitir adecuadas observaciones sobre la inspección.

EC2 Adecuar los espacios de trabajo a los equipos, herramientas y medios auxiliares específicos para realizar el proceso de acceso de trabajadores para mantenimiento de redes de saneamiento horizontal y acometidas en edificios, pozos de registro y galería visitable municipal o particular, cumpliendo las exigencias establecidas en la evaluación específica de riesgos.

IC2.1 Los medios auxiliares desplazados a la obra (escaleras, analizadores de gases, equipos de iluminación, equipos de ventilación, trípode, sistemas anticaídas, máscara de fugas, entre otros) se comprueban en el tajo, verificando su idoneidad, estabilidad y seguridad.

IC2.2 Los espacios de trabajo alrededor del pozo de registro en calzada o acera se baliza, utilizando equipos de protección colectiva (barandillas, señalización, iluminación entre otros), valorando su adecuación para evitar el riesgo de caída de terceros al interior del pozo o de cualquier objeto, despejando especialmente los accesos de entrada y salida al espacio confinado.

IC2.3 Los equipos y herramientas se localizan en el espacio de trabajo, garantizando la puesta a disposición de la actividad a realizar y manteniéndolos en condiciones de uso, y en el caso de usar furgoneta con cámaras de inspección señalizando con los equipos de protección colectiva, formando un espacio de trabajo seguro, encendiendo las luces rotatorias del vehículo y de seguridad, cuando los trabajadores accedan al espacio a inspeccionar.

IC2.4 Las labores de mantenimiento, antes de la entrada al espacio confinado se comprueban a distintas alturas la concentración de gases, verificando la necesidad de utilizar ventilación forzada en función de los niveles o sistemas de equipo de respiración (autónomo, semiautónomo, mascarilla de fugas, entre otros), y que disponen de los medios de iluminación y comunicación protegidos y preparados para el tiempo establecido en su interior.

EC3 Realizar las operaciones de mantenimiento preventivo de las redes de tuberías e instalaciones de saneamiento horizontal y acometidas de edificios a partir de planos, protocolos de control y gestión, normas y especificaciones técnicas, para garantizar el funcionamiento, cumpliendo con los requisitos reglamentados, en las condiciones de calidad y de seguridad establecidas.

IC3.1 El estado de limpieza, acabado superficial y estanqueidad de las redes de saneamiento y acometidas en edificios se comprueban con la periodicidad reglamentaria, ejecutando las

correspondientes actuaciones establecidas en el manual de uso y mantenimiento del libro del edificio y normativa técnica de edificación.

IC3.2 Las canalizaciones, arquetas, pozos y registros de la red de saneamiento y acometidas de edificios se revisan, comprobando su estado y, en su caso, se adecuan, limpiando y/o desinfectando según los procedimientos establecidos en el manual de uso y mantenimiento del libro del edificio y normativa técnica de edificación.

IC3.3 Los caudales, naturaleza de los vertidos, presencia de gases y estado general de la ventilación de la red de saneamiento horizontal y acometida se controlan periódicamente, asegurando su adecuación al manual de uso y mantenimiento del libro del edificio.

IC3.4 Los equipos de bombeo, válvulas antirretorno, pozos de registro y demás componentes de la red de saneamiento horizontal y acometidas se revisan, efectuando los ajustes necesarios y la limpieza física y química de los que lo necesiten y en condiciones de seguridad.

IC3.5 Los elementos de acceso a las alcantarillas (tapas, pates, registros, entre otros) se mantienen en condiciones de seguridad, asegurando su adecuación a la reglamentación correspondiente o especificaciones del libro del edificio.

IC3.6 Los resultados de las inspecciones y operaciones realizadas se recogen en el informe correspondiente, agregándose al plan de mantenimiento especificado en el libro del edificio.

IC3.7 Los residuos obtenidos en el mantenimiento preventivo de la red de saneamiento horizontal y acometida se evacúan, depositando los desechos en los contenedores indicados según tipología, de acuerdo a las fichas de seguridad de los productos o plan de gestión.

IC3.8 Los equipos se conservan, al finalizar el trabajo de mantenimiento preventivo para redes de saneamiento horizontal y acometida, limpiándolos con ayuda de disolventes o productos indicados en las fichas de uso y mantenimiento.

EC4 Realizar las operaciones de mantenimiento correctivo y reparaciones en las redes de saneamiento horizontal y acometidas de edificios, estableciendo el proceso de actuación, utilizando guías técnicas, planos y restableciendo las condiciones funcionales con la calidad y seguridad requeridas.

IC4.1 Las averías se detectan, analizando y valorando sus causas, eligiendo el sistema de actuación que garantice la menor afección a la red general de saneamiento del edificio.

IC4.2 La secuencia de actuación ante la avería o reparación se establece, optimizando el proceso en cuanto a método y tiempo, seleccionando los equipos, herramientas, materiales, útiles y medios auxiliares necesarios, así como las pautas establecidas en la realización de las maniobras de operación derivadas, actuando en consonancia con otros servicios, si se vieran afectados.

- IC4.3** Las fugas en canalizaciones de la red horizontal de saneamiento, en la acometida y en sus uniones y accesorios se reparan mediante las técnicas y elementos adecuados al material y tipo de reparación, verificando su posterior funcionamiento.
- IC4.4** La sustitución del elemento deteriorado se efectúa, siguiendo la secuencia del proceso de desmontaje y montaje establecido, dentro del tiempo previsto y con la calidad y seguridad exigida, comprobando su funcionamiento, y recogiendo los resultados de las sustituciones y operaciones realizadas en el informe correspondiente, agregándose al plan de mantenimiento especificado en el libro del edificio.
- IC4.5** La limpieza manual de redes de saneamiento horizontal se realiza desde inicio de instalación en dirección a la acometida de la finca a favor de pendiente del tubo, verificando su estado por extracción de restos de lechada, cascotes, entre otros.
- IC4.6** Los residuos del interior de pozos se succionan, en caso de ser necesario, comprobando que los cierres de las abrazaderas de los mangotes estén asegurados y verificando las conexiones entre tramos de manguera y posibles roturas por roce con paramentos.
- IC4.7** La limpieza a presión del interior de canalizaciones, en el caso de usar este sistema, se realiza, evitando no dejar libre la manguera sin control del trabajador y verificando que no esté conectada a las bombas del camión fuera de la canalización, activando, en caso de emergencia, la roseta de desconexión, comprobando que ningún trabajador o personal deberá estar bajo el vehículo mientras éste se encuentre en funcionamiento o cerca del eje de transmisión y señalizando la manguera con conos y elementos auxiliares, cuando ésta atraviese el acerado y calzada de la edificación.
- IC4.8** Los residuos obtenidos en el mantenimiento correctivo o reparación de la red de saneamiento horizontal o acometida se evacúan, depositando los desechos en los contenedores indicados según tipología, de acuerdo a las fichas de seguridad de los productos o plan de gestión.
- IC4.9** Los equipos se mantienen al finalizar el trabajo, realizando el mantenimiento correctivo o reparación para redes de saneamiento horizontal y acometida, limpiándolos con ayuda de disolventes o productos indicados en las fichas de uso y mantenimiento.
- EC5** Realizar el rescate urgente de un trabajador accidentado en el espacio confinado (pozo, galería de entronque) en operaciones de mantenimiento, interactuando con los agentes que intervienen en el proceso constructivo y con los servicios de emergencias, en caso necesario, para realizar la evacuación.
- IC5.1** Los agentes del proceso constructivo y los trabajadores de la empresa que realizan los trabajos de mantenimiento se comunican de forma clara y eficaz, verificando que están claramente definidas y repartidas, especialmente en la actuación a realizar o seguir en situaciones urgentes de rescate en el espacio confinado.

- IC5.2** Las acciones para llevar a cabo el rescate urgente de un trabajador accidentado que se encuentre en un espacio confinado, realizando labores de mantenimiento se seleccionan de acuerdo al plan o procedimiento de emergencia establecido para las situaciones de riesgo, comprobando que se cumplen las condiciones de acceso (ventilación, intercomunicación, presencia de gases, entre otros) y durante la intervención.
- IC5.3** Los dispositivos, componentes, equipos necesarios (arnés de seguridad, trípode de descenso, analizadores de gases, dispositivos auxiliares, entre otros) para la realización del rescate urgente en lugar de trabajo de un accidentado que se encuentre en un espacio confinado (pozo, galería, entre otros), realizando labores de mantenimiento, se verifican, comprobando que están disponibles en el lugar de trabajo, además de identificados y en estado de funcionamiento de acuerdo con el plan o procedimiento de emergencias establecido.
- IC5.4** La evacuación de un trabajador accidentado en labores de mantenimiento se realiza coordinándolo con el recurso preventivo durante que permanece, durante la intervención fuera del espacio confinado, evacuando al accidentado con calma, y en caso necesario, utilizando la máscara de rescate.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Sistemas de entibación, equipos para movimiento de materiales, andamios; tractel. Útiles y herramientas de medida: termómetros, manómetros, flexómetro, cinta métrica, nivel, equipos de medida eléctrica. Herramientas de mano: sierra de arco, destornilladores, llaves fijas, alicates, cortatubos, limas, taladradora, remachadora, atornillador eléctrico, máquinas para el mecanizado de los materiales, equipos para detección de fugas, equipos y herramientas de corte, obturación y precinto. Bombas de achique, cubas de agua, balones de obturación. Equipos de seguridad. Material de señalización. Componentes de las instalaciones: canalizaciones, bombas, válvulas antirretornos, sifones, arquetas, pozos de registro. Vehículo industrial de impulsión de agua.

Información utilizada o generada

Proyectos, planos de conjunto y despiece; planos isométricos; esquemas y diagramas de principio; manual de uso y mantenimiento del edificio, partes de trabajo; especificaciones técnicas; catálogos; normas UNE, reglamentación de seguridad, normativa sobre redes de saneamiento y acometidas domiciliarias.