

UNIDAD DE COMPETENCIA	Gestionar el uso eficiente del agua en edificación
Nivel	3
Código	UC1196_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

- RP 1: Evaluar los parámetros indicadores del consumo de agua de los aparatos receptores, determinando la efectividad de los sistemas de control y otros dispositivos empleados para un uso racional del agua en edificios.**
- CR 1.1 Los elementos de una instalación de suministro de agua se identifican y localizan directamente o a partir de la documentación técnica correspondiente.
- CR 1.2 Los parámetros de consumo de agua de los aparatos receptores usuales en viviendas, locales comerciales, hoteles, establecimientos sanitarios, residencias o cualquier otro establecimiento del sector terciario se determinan a partir de catálogos y manuales, o mediante la realización de ensayos experimentales reglamentarios.
- CR 1.3 Los datos proporcionados por los instrumentos de medida y regulación y control de caudal, temperatura, de volumen o de cualquier otra variable controlada en instalaciones de suministro de agua o saneamiento se interpretan, comprobando que su valor se encuentra entre los parámetros de funcionamiento establecidos.
- CR 1.4 Las características, efectividad y adaptación de los sistemas de control para el consumo eficiente de agua en viviendas, locales comerciales, hoteles, establecimientos sanitarios, residencias o cualquier otro establecimiento del sector terciario se evalúan, a partir de catálogos y manuales, o mediante la realización de ensayos o pruebas in situ.
- RP 2: Evaluar los diferentes usos y consumos de agua en edificios, analizando la adecuación de las características de las instalaciones a las demandas de los usuarios para un uso eficiente del agua.**
- CR 2.1 La información necesaria para determinar el consumo de agua, el factor de simultaneidad de uso de los aparatos receptores, la variable estacional y el histórico de consumos se consiguen a través de las facturas de las compañías suministradoras, mediante la información directa del usuario o realizando pruebas empíricas y otros procedimientos relacionados con el funcionamiento real de las instalaciones.
- CR 2.2 Los diferentes usos del agua se clasifican de acuerdo con categorías estandarizadas, realizando una comparación entre los datos reales de consumo y los consumos de referencia para cada categoría.
- CR 2.3 Los puntos críticos para el funcionamiento eficiente de la instalación se determinan, estableciendo las causas por las que no se consigue un consumo óptimo de agua, bien sean de tipo técnico o relacionadas con los hábitos y comportamientos de los usuarios.
- CR 2.4 La documentación derivada del análisis, evaluación y diagnóstico de la instalación de suministro de agua se realiza de manera formalizada a través del correspondiente informe.
- CR 2.5 Las características, efectividad y adaptación de las diferentes tecnologías e instalaciones de mejora de la eficiencia en el suministro y control del agua se evalúan, comprobando su rendimiento y funcionamiento dentro de los parámetros establecidos.
- RP 3: Comprobar que las operaciones periódicas de mantenimiento de las instalaciones de agua han sido realizadas y registradas según la normativa aplicable y con el nivel de eficiencia energética establecido, para un uso eficiente del agua.**
- CR 3.1 Las operaciones de mantenimiento periódico se identifican a partir del manual correspondiente o de las instrucciones de los equipos.
- CR 3.2 Los procedimientos de mantenimiento y operación de instalaciones de suministro de agua se supervisan, atendiendo a principios de calidad, seguridad y uso racional del agua.
- CR 3.3 El registro de las operaciones de mantenimiento de los dispositivos y aparatos receptores, así como de los sistemas de regulación y control eficiente del uso de agua se verifica, comprobando que se ha realizado según los procedimientos establecidos.
- CR 3.4 La documentación relacionada con la supervisión y el control de la eficiencia de las instalaciones de suministro de agua se cumplimenta de acuerdo, en su caso, a la normativa aplicable.
- RP 4: Proponer alternativas de ahorro, diseñándolas para un uso eficiente del agua.**
- CR 4.1 Los puntos críticos de mejora de una instalación de suministro de agua se evalúan para determinar los márgenes de ahorro.
- CR 4.2 Los aparatos receptores de agua en edificios se clasifican en categorías objetivas según la eficiencia en el consumo para facilitar su elección en función de criterios de ahorro.
- CR 4.3 El proceso de selección de aparatos receptores se realiza utilizando bases de datos elaboradas previamente de marcas comerciales, precios, características de consumo, clasificación energética y otros datos de interés.
- CR 4.4 Las tecnologías y sistemas técnicos de mejora, para un edificio y unas condiciones determinadas, se seleccionan, realizando los cálculos y esquemas para su implantación.

CR 4.5 Los informes y memorias descriptivas de la adaptación y mejora de instalaciones de suministro de agua se desarrollan, incorporando las justificaciones técnicas, de eficiencia, medioambientales y económicas necesarias.

CR 4.6 La información a consumidores y organizaciones sobre técnicas y alternativas de ahorro en el consumo de agua se realiza, explicando las propuestas para la mejora de la eficiencia y respondiendo a las cuestiones que se planteen.

Contexto profesional

Medios de producción

Proyectos y anteproyectos. Útiles de dibujo. Aplicaciones informáticas específicas de gestión del agua y ofimáticas. Equipos de medida de caudal. Registradores. Sistemas de control de caudal, limitadores, grifería de doble etapa, cisternas doble volumen, aireadores, sistemas de gestión de pluviales.

Productos y resultados

Memorias, informes, y presupuestos sobre uso eficiente de agua en edificios. Planteamiento y alternativas de mejora de instalaciones de agua. Eficiencia de instalaciones de agua comprobada.

Información utilizada o generada

Proyectos, memorias técnicas, esquemas y diagramas de principio. Libro del edificio. Manual de mantenimiento. Especificaciones técnicas. Catálogos. Manuales de servicio y utilización. Recibos, facturas y datos registrados de consumo. Informes y memorias descriptivas de la adaptación y mejora de instalaciones de suministro de agua. Normas internas de trabajo. Normativa aplicable.