



SECRETARÍA GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL DE LAS CUALIFICACIONES

## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

## CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

ESTÁ NDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES "ECP2500\_2: Instalar sistemas de extinción por agua nebulizada, agentes gaseosos, aerosoles condensados y polvo y su señalización"

## 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 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Su resultado servirá solamente para ayudarle, ORIENTÁNDOLE en qué medida posee la competencia profesional del "ECP2500\_2: Instalar sistemas de extinción por agua nebulizada, agentes gaseosos, aerosoles condensados y polvo y su señalización".

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:

Las actividades profesionales aparecen ordenadas en bloques desde el número 1 en adelante. Cada uno de los bloques agrupa una serie de actividades más simples (subactividades) numeradas con 1.1., 1.2.,..., en adelante.

Lea atentamente la actividad profesional con que comienza cada bloque y a continuación las subactividades que agrupa. Marque con una cruz, en los cuadrados disponibles, el indicador de autoevaluación que considere más ajustado a su grado de dominio de cada una de ellas. 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.

1: Acopiar equipos, materiales, herramientas, EPI y autorizaciones,		INDICADORES AUTOEVALUACI		
verificando su disponibilidad y su estado, así como la documentación facilitada por la persona responsable, para ejecutar la instalación de sistemas de agua nebulizada, agentes gaseosos (gases químicos, gases inertes, CO2), aerosoles condensados y polvo, sus elementos de detección y extinción de incendios asociados y su señalización, comunicando las incidencias a la persona responsable.	1	2	3	4
1.1: Comprobar la autorización para el acceso y realización de los trabajos, verificando que ha sido gestionada y está en vigor.				
1.2: Comprobar la disponibilidad de la documentación, verificando que contiene la memoria, planos de instalación, manuales y procedimientos de montaje, usuario y puesta en marcha, fichas técnicas, lógica de programación, listado de materiales y plan de prevención de riesgos laborales para iniciar los trabajos entre otros.				
1.3: Recepcionar los equipos y dispositivos de los sistemas de agua nebulizada, agentes gaseosos (gases químicos, gases inertes, CO2), aerosoles condensados y polvo, y sus sistemas de detección y extinción de incendios asociados, definidos en el listado de materiales, tales como: contenedores con y sin presión de agente de extintor, tuberías y accesorios de conexión y descarga, válvulas seccionales y direccionales, suportación, manómetros y presostatos indicadores de presión, equipos de actuación automática y manual, equipos electrónicos de control y activación, equipos de detección y extinción de incendios, en obra, contrastándolos con los albaranes y revisando la ausencia de desperfectos, arañazos o abolladuras.				





1: Acopiar equipos, materiales, herramientas, EPI y autorizaciones,		INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN					
verificando su disponibilidad y su estado, así como la documentación facilitada por la persona responsable, para ejecutar la instalación de sistemas de agua nebulizada, agentes gaseosos (gases químicos, gases inertes, CO2), aerosoles condensados y polvo, sus elementos de detección y extinción de incendios asociados y su señalización, comunicando las incidencias a la persona responsable.	1	2	3	4			
1.4: Comprobar las herramientas de los sistemas de agua nebulizada, agentes gaseosos (gases químicos, gases inertes, CO2), aerosoles condensados y polvo y sus sistemas de detección y extinción de incendios asociados (ordenador con software de configuración y accesorios de conexión a la central, comprobadores de líneas, polímetro, buscapolos, instrumentos de montaje y de activación de los sistemas, entre otros), verificando su disponibilidad, funcionalidad y adecuación.							
1.5: Comprobar los EPI indicados en el plan de prevención específico de la obra (casco, guantes, mascarilla, ropa ignífuga y antiestática, arnés, chaleco y calzado de seguridad, protección ocular y auditiva, equipo portátil de detección de atmósferas peligrosas, entre otros), así como los elementos de balizamiento para la señalización de peligros y los elementos de elevación, verificando su disponibilidad, ausencia de deterioro y la fecha de caducidad, comunicando a la persona responsable los incumplimientos de prevención de riesgos laborales de otros actores de la obra y peligros detectados.							

2: Instalar los sistemas de agua nebulizada, agentes gaseosos	 INDICADORES   AUTOEVALUACI			
(gases químicos, gases inertes, CO2), aerosoles condensados y polvo, sus elementos de detección y extinción de incendios asociados y su señalización, según el plan de montaje y planificación de la instalación, realizando su transporte de acuerdo al plan de seguridad y salud de la obra, verificando su ubicación en el lugar indicado en los planos, para llevar a cabo lo especificado en el proyecto o memoria de la instalación, comunicando las incidencias a la persona responsable.	2	3	4	
2.1: Comprobar el plan de montaje, verificando la idoneidad del material recepcionado, herramientas, EPI, así como la ausencia de interacciones con otros actores de la obra, que pudieran dar lugar a un incumplimiento con las fechas de la planificación de la ejecución.				
2.2: Supervisar el transporte de los equipos que no puedan ser manipulados manualmente según el plan de prevención de la obra o cuyo desplazamiento				





2: Instalar los sistemas de agua nebulizada, agentes gaseosos		INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
(gases químicos, gases inertes, CO2), aerosoles condensados y polvo, sus elementos de detección y extinción de incendios asociados y su señalización, según el plan de montaje y planificación de la instalación, realizando su transporte de acuerdo al plan de seguridad y salud de la obra, verificando su ubicación en el lugar indicado en los planos, para llevar a cabo lo especificado en el proyecto o memoria de la instalación, comunicando las incidencias a la persona responsable.	1	2	3	4	
requiera un permiso especial (peligrosidad, peso, carnet específico, autorizaciones, entre otros), consultando a la persona responsable para identificar los medios a utilizar para su traslado y el lugar destinado para su almacenaje, anclaje y/o aseguramiento provisional, así como el procedimiento para su instalación definitiva.					
2.3: Ubicar los recipientes con y sin presión de agente de extintor, tuberías y accesorios de conexión y descarga, válvulas seccionales y direccionales, suportación, manómetros y presostatos indicadores de presión, equipos de actuación automática y manual, equipos electrónicos de control y activación, equipos de detección y extinción de incendios, y su cableado en el emplazamiento especificado para su posterior conexión, siguiendo las especificaciones del plan de montaje, planos de la instalación, ficha y datos técnicos descriptivos del equipo.					
2.4: Instalar las líneas piloto de actuación, si las hubiera, y conexión de equipos de los sistemas de agua nebulizada, agentes gaseosos (gases químicos, gases inertes, CO2), aerosoles condensados y polvo, verificando la idoneidad de las líneas de alimentación eléctrica (realizando los trabajos en ausencia de tensión), así como la compatibilidad de interacciones con otros sistemas (tanto instalaciones generales del edificio como sistemas de protección contra incendios, u otros), según el plan de montaje, ficha y datos técnicos del equipo y de acuerdo al plan de seguridad y salud de la obra.					
2.5: Verificar la instalación de los recipientes con y sin presión de agente de extintor, tuberías y accesorios de conexión y descarga, válvulas seccionales y direccionales, suportación, manómetros y presostatos indicadores de presión, equipos de actuación automática y manual, equipos electrónicos de control y activación, equipos de detección y extinción de incendios y su cableado, comprobando que concuerda con el plan de montaje y con los planos.					
2.6: Representar la instalación final sobre el plano de montaje con los medios disponibles en obra (manuales o electrónicos), reflejando las posibles modificaciones en la ubicación de equipos, tuberías, válvulas seccionales y direccionales, y canalizaciones, para asegurar la trazabilidad, programación y generación de documentación de final de obra.					





2. Configurar los sistemas de eque pobulizado econtos assessos	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
3: Configurar los sistemas de agua nebulizada, agentes gaseosos (gases químicos, gases inertes, CO2), aerosoles condensados y polvo y sus elementos de detección y extinción de incendios asociados, verificando el suministro eléctrico, identificando equipos según parámetros del cliente, asignando zonas de detección y extinción de incendios, para implementar la matriz de maniobras o configuración específica, comprobando el funcionamiento de los equipos, así como el envío de alarmas a la central de gestión de alarmas de incendio, evitando la activación o paradas indeseadas de otros sistemas.	1	2	3	4
3.1: Comprobar el entorno de la instalación de sistemas de agua nebulizada, agentes gaseosos, aerosoles condensados y polvo, y sus elementos de detección y extinción de incendios asociados, previo a la configuración, verificando la exclusividad de la línea eléctrica de suministro al panel de control de extinción (resistencia al fuego, dispositivo de desconexión dedicado, fuente de alimentación de reserva de capacidad, entre otros), la continuidad de lazos o líneas, toma de tierra, ausencia de ruido eléctrico, cortocircuitos y derivaciones, mediante dispositivos como multímetro, buscapolos, comprobadores de líneas o herramientas propias del fabricante.				
3.2: Comprobar la documentación para la configuración de la instalación de sistemas de agua nebulizada, agentes gaseosos, aerosoles condensados y polvo, y sus elementos de detección y extinción de incendios asociados, verificando la disponibilidad de la definición de zonas y secciones, lazos, parámetros necesarios de los detectores, matrices causa-efecto y existencia de textos del cliente, entre otros.				
3.3: Controlar la activación o parada indeseada de otros sistemas respecto a sistemas de agua nebulizada, agentes gaseosos, aerosoles condensados y polvo, y sus elementos de detección y extinción de incendios asociados, inhibiendo y desconectando los dispositivos de disparo (solenoides, fulminantes) o elementos de control de maniobras externas (paradas de líneas de producción, conexiones con central de gestión de alarmas de incendio, equipos ajenos al sistema de detección, alarma y control de humos), comunicándolo previamente al usuario y a la persona responsable para tomar las medidas oportunas, en su caso.				
3.4: Configurar los sistemas instalados de agua nebulizada, agentes gaseosos, aerosoles condensados y polvo, y sus elementos de detección y extinción de incendios asociados, iniciando la lectura de las líneas de detección y alarma, verificando que se está ejecutando acorde a lo indicado en la documentación generada, incluyendo el cruce de zonas necesario para la secuencia de disparo.				





3: Configurar los sistemas de agua nebulizada, agentes gaseosos	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN					
(gases químicos, gases inertes, CO2), aerosoles condensados y polvo y sus elementos de detección y extinción de incendios asociados, verificando el suministro eléctrico, identificando equipos según parámetros del cliente, asignando zonas de detección y extinción de incendios, para implementar la matriz de maniobras o configuración específica, comprobando el funcionamiento de los equipos, así como el envío de alarmas a la central de gestión de alarmas de incendio, evitando la activación o paradas indeseadas de otros sistemas.	1	2	3	4		
3.5: Configurar los módulos de entrada y salida en base a la matriz de maniobras disponible en la documentación recibida, verificando que no existan disfunciones en las mismas.						
3.6: Comprobar la secuencia de activación, procediendo a generar alarmas y simulando averías en lazo, detectores, módulos y pulsadores, operando sobre elementos supervisados, chequeando mediante su activación el funcionamiento de sirenas y avisadores óptico-acústicos, entre otros, y verificando que se producen las maniobras esperadas (incluyendo los elementos de disparo del sistema) y se reflejan en el panel de control de extinción y en la central de incendios, así como en repetidores, sistemas de gestión, sistemas de Supervisión, Control y Adquisición de Datos, Central de Gestión de Alarmas de Incendio, entre otros, para cerciorarse del funcionamiento según diseño.						
3.7: Detectar la presencia de cortocircuitos, equipos mal conectados, problemas de configuración, fallos de baterías u otras anomalías, mediante equipo de medida: - Subsanándolas, en su caso, a partir de la documentación de la instalación Informando a la persona responsable cuando se trate de averías con origen en sistemas ajenos a la instalación, equipos con defecto de fabricación, afecciones al sistema por causas ambientales o errores de configuración, entre otras situaciones Realizando el ajuste final de la instalación Documentando la intervención Facilitando a la persona responsable la última configuración utilizada en la puesta en marcha, junto con la documentación final de obra, para entrega de copia al usuario.						





4: Ejecutar las pruebas de puesta en marcha de los sistemas de			INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN				
nua nebulizada, agentes gaseosos (gases químicos, gases ertes, CO2), aerosoles condensados y polvo, sus elementos de etección y extinción de incendios asociados, verificando la coneidad y estado de la infraestructura, así como la consistencia el protocolo, formalizando las actas e instruyendo en el manejo al fente, para asegurar el funcionamiento según norma de la stalación, comunicando su inicio y las incidencias a la persona sponsable.	1	2	3	4			
4.1: Revisar la infraestructura para la realización de las pruebas, verificando el estado y uso del maletín de herramientas (con alicates y destornilladores, entre otros), consumibles para la activación de equipos de detección de humos (aerosol, entre otros), equipos auxiliares (multímetro, buscapolos, ordenador con software de programación, compresor) y EPI (guantes para protección eléctrica, ropa antiestática e ignífuga, calzado de seguridad, entre otros).							
4.2: Verificar el protocolo de comunicación del inicio de las pruebas al usuario y terceras partes involucradas (Entidades de Inspección y Control Industrial (EICI), Compañías de Seguros, terceras empresas relacionadas con el sistema, entre otras) de la instalación, previamente a su ejecución, comprobando que es acorde a la instalación, incluyendo todos los sistemas que la componen.							
4.3: Verificar el protocolo de pruebas de la instalación previamente a su ejecución, comprobando que es acorde a la instalación, incluyendo todos los sistemas que la componen.							
4.4: Ejecutar las pruebas para la aceptación de los sistemas agua nebulizada, agentes gaseosos (gases químicos, gases inertes, CO2), aerosoles condensados y polvo según protocolo, que implica, entre otros, las siguientes actuaciones: - Prueba de estanquidad de la tubería Verificación de la integridad del recinto, en su caso Verificación de caudal continuo y ausencia de obstrucciones Revisión de la presencia de planos de montaje y manual de instrucciones Comprobación del suministro eléctrico sin interrupción a paneles con baterías, con verificación del estado de reposo de los leds del panel, a excepción del color verde de la central Verificación de indicación de avería en el panel de control de extinción con la desconexión de baterías y/o tensión de red de las fuentes auxiliares Activación de los elementos de detección automática y manual sobre la totalidad de los elementos de campo, verificando el encendido del led de alarma del equipo, la activación de señales ópticas y acústicas e indicaciones en el panel, finalizando con un rearme del sistema Chequeo de los equipos de detección de humos por aspiración (DHA) según la categoría y parámetros de diseño de la instalación, desconectando la alimentación, verificando señal de avería Testeo de las maniobras según configuración (activación de alarmas, liberación de retenedores de puertas, parada de maquinaria, entre otros).							





4: Ejecutar las pruebas de puesta en marcha de los sistemas de			INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN						
agua nebulizada, agentes gaseosos (gases químicos, gases inertes, CO2), aerosoles condensados y polvo, sus elementos de detección y extinción de incendios asociados, verificando la idoneidad y estado de la infraestructura, así como la consistencia del protocolo, formalizando las actas e instruyendo en el manejo al cliente, para asegurar el funcionamiento según norma de la instalación, comunicando su inicio y las incidencias a la persona responsable.		2	3	4					
4.5: Cumplimentar el acta del resultado de las pruebas de puesta en marcha de sistemas de agua nebulizada, agentes gaseosos (gases químicos, gases inertes, CO2), aerosoles condensados y polvo, según el modelo y los requisitos establecidos en la normativa sobre instalaciones de protección contra incendios.									
4.6: Realizar la instrucción al cliente en el funcionamiento, manejo de la instalación y, en su caso, la interacción con otros sistemas asociados (a nivel de usuario y a su solicitud), entregando los manuales de funcionamiento, explicando el principio de operación del equipo y realizando una práctica sobre el manejo de la instalación en sus aspectos básicos, bien directamente o bajo supervisión de la persona responsable.									

5: Instalar los elementos de señalización de los equipos de agua		INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN						
nebulizada, agentes gaseosos (gases químicos, gases inertes, CO2), aerosoles condensados y polvo, según el plan de montaje y planificación de la instalación, verificando su ubicación en el lugar indicado en los planos, para llevar a cabo lo especificado en el proyecto o memoria de la instalación, comunicando las incidencias a la persona responsable.		2	3	4				
5.1: Comprobar el plan de montaje de señalización de los equipos de agua nebulizada, agentes gaseosos (gases químicos, gases inertes, CO2), aerosoles condensados y polvo, verificando la idoneidad del material recepcionado, herramientas, EPI, así como la inexistencia de interacciones con otros actores de la obra, que pudieran dar lugar a un incumplimiento con las fechas de la planificación de la ejecución.								
5.2: Ubicar las señales en el lugar indicado en los planos de instalación, utilizando los adhesivos indicados por el fabricante (siliconas, cintas de doble cara, entre otros) según el plan de montaje, respetando sus dimensiones en función de la distancia de observación, así como su visibilidad en el momento del montaje.								





5: Instalar los elementos de señalización de los equipos de agua nebulizada, agentes gaseosos (gases químicos, gases inertes, CO2), aerosoles condensados y polvo, según el plan de montaje y planificación de la instalación, verificando su ubicación en el lugar indicado en los planos, para llevar a cabo lo especificado en el proyecto o memoria de la instalación, comunicando las incidencias a la persona responsable.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN					
		2	3	4		
5.3: Instalar los soportes (banderolas, suspendidas, panorámicas, entre otros) conforme al plan de montaje y los planos.						
5.4: Comprobar la señalización soportada mediante adhesivos después del secado, verificando que mantiene su ubicación original.						
5.5: Representar la instalación final sobre el plano de montaje con los medios disponibles en obra (manuales o electrónicos), reflejando las posibles modificaciones en la ubicación de las señales, para asegurar la trazabilidad y generación de documentación de final de obra.						