



GUÍA DE EVIDENCIAS DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

“ECP2522_2: Realizar los procesos de limpieza, mantenimiento de equipos y tratamiento del agua de vasos de piscinas y otras instalaciones acuáticas”

1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES.

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 los elementos de la competencia (EC) e indicadores de calidad (IC) del ECP2522_2: Realizar los procesos de limpieza, mantenimiento de equipos y tratamiento del agua de vasos de piscinas y otras instalaciones acuáticas.

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 (Estándar de Competencias Profesionales (ECP) 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 que intervienen en Realizar los procesos de limpieza, mantenimiento de equipos y tratamiento del agua de vasos de piscinas y otras instalaciones acuáticas., y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en los elementos de la competencia del estándar de competencias profesionales, y dos dígitos las reflejadas en los indicadores de calidad.

1. Limpiar los vasos para asegurar la funcionalidad de los equipos e instalaciones acuáticas y sus anexos con un mantenimiento preventivo y correctivo si fuera necesario, utilizando productos químicos (detergentes, limpiadores, entre otros) así como maquinaria de limpieza (hidrolimpiadoras a presión, cepillos, rasquetas, entre otras), y revisando visualmente la continuidad de revestimientos y estado de paramentos, bajo la supervisión de la persona responsable, siguiendo el protocolo de autocontrol de la instalación y adoptando las medidas de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

- 1.1 La instalación acuática se verifica que está parada, comprobando si el cuadro de mando está en posición encendido o apagado, ON/OFF.
- 1.2 Los vasos con sistema de vaciado por gravedad se vacían mediante la apertura de la válvula de vaciado o desagüe, o mediante el uso de las bombas para reconducir el agua a la red general de evacuación, en caso de no disponer de vaciado por gravedad, según la normativa de evacuación de aguas.
- 1.3 Los vasos se limpian utilizando los medios mecánicos (barrederas, hidrolimpiadoras, cepillos, rasquetas, entre otros) y/o agua a presión o productos químicos (detergentes, limpiadores, entre otros), recogiendo los restos generados para su eliminación como residuo.
- 1.4 Los equipos, estructuras de la línea de tratamiento (contadores de agua, filtros, dosificadores, entre otros) se limpian, desconectando previamente la alimentación eléctrica y de caudal de agua, colocando el cuadro de mando en modo OFF, comprobando y asegurando el cierre de válvulas correspondientes y gestionando los residuos resultantes.
- 1.5 Las instalaciones complementarias como playa, acceso de minusválidos, escaleras, equipos salvavidas, duchas, atracciones acuáticas y elementos ubicados en el interior del vaso como rejillas y tomas de agua, entre otros se mantienen, revisando tanto los posibles elementos agresivos y cortantes en su aspecto y superficie (aristas cortantes, restos de óxidos, rejuntados desprendidos) como en su funcionalidad, visualizando la estanqueidad de circuitos, solidez y continuidad de pavimentos.
- 1.6 Las tuberías, filtros y arranque del giro de bombas entre otras, durante el llenado del vaso se revisan para poner en marcha la instalación, comprobando estanqueidad tanto de circuitos de alimentación y retorno con sus contadores correspondientes, así como llenado de filtros, junto a la visualización en rápida acción marcha paro del giro correcto de cada uno de los motores.

- 1.7 Las instalaciones acuáticas se preparan para la parada invernal, bajando el nivel del agua por debajo de las tuberías de playa, por gravedad o bien con las motobombas, realizando la purga de filtros y bombas recirculadoras, el enjuague de bombas dosificadoras, y el vaciado de circuitos, entre otras operaciones.
- 1.8 Los trabajos realizados se registran, dejando constancia de las operaciones realizadas y de las incidencias observadas para su posterior seguimiento y control, utilizando los equipos de protección individual adecuados en cada caso.
- 1.9 La detección de cualquier riesgo para la salud de los usuarios o de los profesionales observado durante la limpieza y revisión de los vasos, anexos e instalaciones complementarias, se comunica a la persona responsable, siguiendo los protocolos de comunicación establecidos por la empresa.

2. Efectuar las operaciones de tratamiento del agua de baño de los vasos e instalaciones acuáticas, manteniendo la calidad del aire en piscinas climatizadas, para garantizar la seguridad y calidad en su uso efectuando los tratamientos de desinfección con artículos tratados, precursores de sustancias activas y productos biocidas que permitan asegurar las condiciones higiénico-sanitarias, y adoptando medidas de protección de la salud de los usuarios, bajo la supervisión de la persona responsable, siguiendo el protocolo de autocontrol de la instalación y adoptando las medidas de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

- 2.1 Los datos de consumo de agua de la instalación, consumo eléctrico y de productos químicos, biocidas, entre otros se registran, anotando periodos de tiempo, lecturas de agua y electricidad, así como descenso de producto en depósitos para poder realizar estudios comparativos en cantidades y tiempo, teniendo como objetivo el análisis dirigido a la eficiencia energética y la calidad del agua.
- 2.2 Las medidas de seguridad preventivas, tales como notas informativas, perímetros de seguridad y otras, se colocan en la zona de trabajo para evitar riesgos a las personas que se encuentran próximas, situando carteles en tamaño, letra y simbología relacionada, con el fin de evitar posibles accidentes, tanto través de una rápida lectura como interpretando las señales de alarma.
- 2.3 Los medios (utensilios, equipos de protección, materiales, entre otros) y precursores, artículos tratados y biocidas como alguicidas y desinfectantes para aplicación, medición y toma de muestras se escogen a diario, siguiendo el plan de actuación, las especificaciones técnicas recogidas en la ficha de datos de seguridad y/o técnica y, en su caso, la resolución de autorización del biocida, realizando una revisión y previsión en cantidades y calidades de equipos de recogida de muestras y de medición de parámetros mediante visualización para

- detectar posibles deterioros, verificando su calibración y buen funcionamiento, y adoptando medidas de protección de la salud de los usuarios (mediciones de cloro, humedad, pH, entre otras).
- 2.4 La preparación de precursores, artículos tratados y biocidas como alguicidas y desinfectantes con la dosis exacta y su dosificación se realiza según lo establecido en las fichas técnicas actualizadas y en las resoluciones de autorización de biocidas de acuerdo a los procedimientos de trabajo, teniendo a disposición de cada uno de los operarios la información sobre los volúmenes de los vasos de piscinas y de compensación.
- 2.5 Las operaciones de tratamiento de desinfección mediante el uso de procedimientos físicos (filtración, velocidades de filtración) y la utilización de artículos tratados, precursores y productos biocidas (hipoclorito sódico, cloración salina, ozono, oxígeno activo, entre otros), y corrección del agua (regulación de PH, temperatura, entre otros) para que ésta sea apta para el baño y no existan riesgos para la salud de los trabajadores y usuarios se efectúan: - sin verter los tratamientos directamente en el vaso, - circulando el agua por los distintos procesos unitarios de tratamiento antes de pasar por el vaso, - utilizando sistemas de dosificación automática o semiautomática, con las correctas dosificaciones en función de las concentraciones eficaces de los distintos biocidas autorizados para ello y volúmenes de agua del vaso, según etiquetado - excepcionalmente, en el propio vaso, siempre previo cierre del vaso y con ausencia de bañistas en el mismo, garantizando un plazo de seguridad antes de su nueva puesta en funcionamiento y dejando la incidencia recogida en el parte de trabajo, así como las causas que obligaron a realizarlo - considerando que el agua de recirculación de cada vaso debe estar, al menos, filtrada y desinfectada antes de entrar en el vaso, al igual que el agua de alimentación, si no procediese de la red de distribución pública - controlando, en piscinas cubiertas o mixtas, una buena renovación del aire mediante controles en el aire con medidores (higrómetro, medidor de CO₂, entre otros), según protocolo establecido por el responsable para detectar posibles riesgos para la salud de los trabajadores y usuarios. - llevando a cabo variados controles anteriores a la apertura de la actividad de baño, para conocer la eficacia del tratamiento del agua de cada vaso; y periódicos, para conocer la calidad del agua mediante toma de muestras. -utilizando los métodos de análisis in situ y de calibración de instrumentos de medida y de determinación de parámetros recogidos en los partes de trabajo para la cuantificación de los parámetros y los límites de detección o de cuantificación.
- 2.6 Los productos químicos almacenados se mantienen constantemente en condiciones de orden, limpieza y seguridad a fin de evitar cualquier riesgo de incendio, explosión, contaminación del medio, toxicidad, corrosión, reactividad con otros productos o con el entorno e incompatibilidad, entre otros riesgos.

- 2.7 Las anotaciones de los trabajos realizados se registran en documentos normalizados, dejando constancia de las operaciones realizadas y de las incidencias observadas para su posterior seguimiento y control.
- 2.8 Las medidas de seguridad preventivas, la calidad del agua de la piscina, parque acuático, entre otros, así como cualquier aspecto que afecte o pueda suponer un riesgo para la salud de los usuarios que se detecte se comunica mediante notas informativas, en lugar visible de la instalación.

3. Controlar los parámetros físico-químicos y microbiológicos del agua de baño de los vasos e instalaciones acuáticas, y de la calidad del aire en piscinas climatizadas, para garantizar la seguridad y calidad en su uso mediante su determinación in situ o la toma de muestras representativas del agua para su análisis en laboratorio, siguiendo el protocolo de autocontrol de la instalación y adoptando las medidas de prevención y riesgos laborales y protección del medio ambiente.

- 3.1 Las muestras de agua para las determinaciones físico-químicas in situ (pH, temperatura, transparencia, humedad relativa, potencial REDOX - REDucción-OXidación-, turbidez, entre otras) se toman, considerando distintos puntos representativos del vaso como puede ser las esquinas y la mitad del largo del vaso, así como tanto en la entrada como en la salida del tratamiento del agua del vaso y en la zona más alejada a la entrada del agua al vaso.
- 3.2 Las muestras de agua para las determinaciones que no se realizan in situ, como son las microbiológicas (determinación de "Escherichia coli", "Pseudomona aeruginosa", entre otros) se toman, siguiendo los protocolos acreditados y validados, considerando distintos puntos representativos del límite del vaso como puede ser las esquinas y la mitad del largo del vaso, así como tanto en la entrada como en la salida del tratamiento del agua del vaso y la zona más alejada a la entrada del agua al vaso.
- 3.3 Las determinaciones analíticas (físico-químicas y microbiológicas) del agua de baño se efectúan siguiendo los procedimientos de análisis acreditados y validados, utilizando para la obtención de la muestra microbiológica un envase estéril con el neutralizante correspondiente al biocida utilizado, y para la realización de los análisis físico-químicos un envase de plástico, en condiciones de asepsia y hermeticidad.
- 3.4 Las muestras de agua obtenidas se trasladan al laboratorio, en su caso, en las condiciones óptimas de luz (protegidas de la luz) y temperatura (tan fría como sea posible), para evitar su alteración.
- 3.5 Los datos referentes a la obtención de la muestra de agua se anotan según proceda en la etiqueta de los envases, en el programa de autocontrol y en el libro de registro oficial los datos indicando el punto de muestreo, fecha, hora, desinfectante residual, pH, temperatura, tipo de muestras y tipo de control realizado (inicial, rutinario, periódico), entre otros.

- 3.6 El aire del volumen existente en el recinto de piscinas climatizadas (vasos cubiertos y mixtos cuando estén cubiertos) se controla realizando la medición de concentración de CO₂ y el resto de parámetros que se determinen reglamentariamente, como son la humedad relativa y la temperatura ambiental, considerando distintos puntos representativos del límite del vaso como puede ser las esquinas y la mitad del largo del vaso, no superando la diferencia respecto del aire exterior.
- 3.7 Las anotaciones de los trabajos realizados se registran en documentos normalizados, dejando constancia de las operaciones realizadas y de las incidencias observadas para su posterior seguimiento y control.

4. Revisar el estado y operatividad de la maquinaria de los equipos en piscinas y otras instalaciones acuáticas para garantizar su funcionamiento, verificando la puesta en marcha y parada de la maquinaria, sustituyendo elementos de las mismas en caso necesario, bajo la supervisión de la persona responsable, adoptando las medidas de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

- 4.1 La maquinaria de impulsión, filtración, calentamiento, dosificación y controladores del agua de piscina y otras instalaciones acuáticas se revisan para asegurar su funcionamiento con periodicidad diaria, realizando calibraciones en su caso, visualizando posibles fugas y anotando medidas de presión y temperatura así como registrando la evolución temporal de presiones con el fin de respetar tanto el protocolo de actuación de limpieza y tratamiento de todos los equipos y maquinaria, incluyendo los filtros así como el rango de temperaturas del agua y el aire.
- 4.2 La maquinaria de renovación, deshumectación y calentamiento de aire del recinto de piscina y del acumulador de agua caliente sanitaria (ACS) de servicios se revisa para asegurar su funcionamiento, comprobando estado de correas, funcionamiento de bombas y estado de filtros principalmente.
- 4.3 Las posibles anomalías de funcionamiento detectadas se subsanan hasta alcanzar los parámetros de funcionamiento establecidos, incrementando o reduciendo la producción de aire caliente, agua caliente y regulando el volumen de circulación, previa comunicación a la persona responsable.
- 4.4 Los elementos deteriorados o en mal estado de la maquinaria de impulsión, filtración y dosificación se sustituyen por otros nuevos comprobando la idoneidad de cada uno de ellos según la maquinaria.
- 4.5 Las máquinas se ponen en situación de marcha/parada comprobando que los elementos de la instalación climatizada (lechos filtrantes, intercambiadores, motores) funcionan y no interfieren en el baño y uso de la piscina u otra instalación acuática, visualizando y anotando presiones, y prestando atención a posibles ruidos anómalos de rodamientos de motores.

- 4.6 Los trabajos realizados se registran dejando constancia de las incidencias observadas y de las operaciones realizadas con el fin de controlar el cumplimiento de los protocolos de mantenimiento e incidencias para su posterior seguimiento y control.
- 4.7 Los residuos generados en los procedimientos de revisión de la maquinaria se clasifican en contenedores específicos según su tipología, para su posterior eliminación según los protocolos de gestión de residuos de la empresa.
- 4.8 La detección de cualquier riesgo para la salud de los usuarios o de los profesionales observado durante la revisión de la maquinaria se comunica a la persona responsable, siguiendo los protocolos de comunicación establecidos por la empresa.

5. Revisar el estado y operatividad del circuito hidráulico de los equipos en piscinas y otras instalaciones acuáticas, verificando la puesta en marcha y parada de la maquinaria, realizando sustituciones de elementos en caso necesario, bajo la supervisión de la persona responsable para garantizar su funcionamiento, adoptando las medidas de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

- 5.1 El circuito hidráulico se revisa, probando el sistema de control de presiones y visualizando las posibles fugas y vibraciones en circuitos, incluyendo intercambiadores.
- 5.2 Las posibles anomalías de funcionamiento detectadas en el circuito hidráulico se subsanan hasta alcanzar los parámetros de funcionamiento establecidos, incrementando o reduciendo la producción de aire caliente, agua caliente y regulando el volumen de circulación, previa comunicación a la persona responsable.
- 5.3 Los elementos deteriorados o en mal estado del circuito hidráulico se sustituyen por otros nuevos comprobando la idoneidad de cada uno de ellos según la instalación.
- 5.4 Las máquinas se ponen en situación de marcha/parada comprobando que los elementos de la instalación climatizada (lechos filtrantes, intercambiadores, motores) funcionan y no interfieren en el baño y uso de la piscina, u otra instalación acuática, visualizando y anotando presiones, y prestando atención a posibles ruidos anómalos de rodamientos de motores.
- 5.5 Los trabajos realizados se registran dejando constancia de las incidencias observadas y de las operaciones realizadas con el fin de controlar el cumplimiento de los protocolos de mantenimiento e incidencias para su posterior seguimiento y control.
- 5.6 Los residuos generados en los procedimientos de revisión del circuito hidráulico se clasifican en contenedores específicos según su tipología, para su posterior eliminación según los protocolos de gestión de residuos de la empresa.
- 5.7 La detección de cualquier riesgo para la salud de los usuarios o de los profesionales observado durante la revisión del circuito hidráulico se

comunica a la persona responsable siguiendo los protocolos de comunicación establecidos por la empresa.

6. Revisar el estado y operatividad del circuito eléctrico de los equipos en piscinas y otras instalaciones acuáticas para la identificación de posibles averías eléctricas, verificando la puesta en marcha y parada de la maquinaria, bajo la supervisión de la persona responsable, siguiendo la normativa aplicable sobre trabajos en baja tensión y adoptando las medidas de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

- 6.1 El circuito eléctrico se revisa mediante inspecciones visuales, comprobando su limpieza, niveles de iluminación, señalización, alarmas, consumos, temperaturas, entre otros e identificando cualquier alteración que suponga un riesgo para la salud o un funcionamiento incorrecto del equipo o instalación acuática.
- 6.2 Las posibles alteraciones en la instalación o anomalías en su funcionamiento identificadas se comunican a la persona responsable para el establecimiento de las acciones preventivas o correctoras necesarias.
- 6.3 Las máquinas se ponen en situación de marcha/parada comprobando que los elementos de la instalación climatizada (lechos filtrantes, intercambiadores, motores) funcionan y no interfieren en el baño y uso de la piscina, visualizando y anotando presiones, y prestando atención a posibles ruidos anómalos de rodamientos de motores.
- 6.4 Los trabajos realizados se registran dejando constancia de las incidencias observadas y de las operaciones realizadas con el fin de controlar el cumplimiento de los protocolos de mantenimiento e incidencias para su posterior seguimiento y control.
- 6.5 La detección de cualquier riesgo para la salud de los usuarios o de los profesionales observado durante la revisión del circuito eléctrico se comunica a la persona responsable, siguiendo los protocolos de comunicación establecidos por la empresa

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 los elementos de la competencia del **ECP2522_2: Realizar los procesos de limpieza, mantenimiento de equipos y tratamiento del agua de vasos de piscinas y otras instalaciones acuáticas**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Operaciones de limpieza en piscinas y otras instalaciones acuáticas

- La instalación acuática.
- Instalaciones complementarias: playa, acceso de minusválidos, escaleras, equipos salvavidas, duchas.
- Vasos de piscinas y de compensación.
- Instalación climatizada (intercambiadores, motores, deshumectadoras).
- Funcionamiento: Estanqueidad de circuitos. Solidez. Pavimentos. Tuberías, filtros y arranque del giro de bombas. Circuitos de alimentación y retorno. Contadores.
- Productos químicos: detergentes, limpiadores, entre otros.
- Maquinaria de limpieza o equipos: hidrolimpiadoras a presión, cepillos, rasquetas, entre otras.
- Sistema de vaciado: por gravedad, uso de las bombas.
- Normativa de evacuación de aguas.
- Estructuras de la línea de tratamiento: contadores de agua, filtros, dosificadores.
- Gestión los residuos resultantes.
- Parada de las instalaciones acuáticas: gravedad, motobombas, purga de filtros y bombas recirculadoras, enjuague de bombas dosificadoras, y vaciado de circuitos.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de limpieza en piscinas y otras instalaciones acuáticas.

2. Tratamiento del agua de piscinas y otras instalaciones acuáticas

- Medición de consumo de agua de la instalación, consumo eléctrico y de productos químicos, biocidas. Periodos de tiempo, lecturas de agua y electricidad.
- Medidas de seguridad preventivas: notas informativas, perímetros de seguridad, carteles y otras señales de alarma.
- Medios (utensilios, equipos de protección, materiales, entre otros).
- Precursores. Artículos tratados. Productos biocidas como alguicidas. Desinfectantes. Sistemas de dosificación automática o semiautomática.
- Recogida de muestras: procedimiento, utensilios, envases, reactivos. Normas de calidad para la recogida de muestras. Frecuencia mínima de muestreo.
- Determinación de parámetros físico-químicos. Equipos de medición: tipos y funcionamiento. Mediciones con fotómetro, colorímetro, higrómetro, medidor de CO₂, entre otros. Medición de concentración de CO₂, temperatura y humedad relativa del aire. Valores de referencia.
- Química aplicada al tratamiento del agua de piscinas y otras instalaciones acuáticas.
- Tratamiento y corrección del agua: procedimientos físicos (filtración, velocidades de filtración), utilización de artículos tratados, precursores y productos biocidas (hipoclorito sódico, cloración salina, ozono, oxígeno activo, radiación ultravioleta, entre otros).
- Determinaciones analíticas. Procedimientos de análisis acreditados y validados.
- Calibración de instrumentos de medida y de determinaciones analíticas.
- Almacenamiento de productos y utensilios utilizados en operaciones de tratamiento del agua de piscinas y otras instalaciones acuáticas.
- Normativa sanitaria de las piscinas y otras instalaciones acuáticas. Riesgos físicos, químicos y biológicos de las piscinas y otras instalaciones acuáticas.

Riesgos de contaminación. Problemas de salud derivados de un mantenimiento incorrecto de las piscinas y otras instalaciones acuáticas.

- Controles de calidad. Actuaciones ante incumplimientos.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de tratamiento del agua de piscinas y otras instalaciones acuáticas.

3. Mantenimiento electro-mecánico de equipos en piscinas y otras instalaciones acuáticas

- Funcionamiento electro-mecánico de los equipos en piscinas y otras instalaciones acuáticas.
- Funcionamiento electro-mecánico de los anexos de las instalaciones acuáticas.
- Maquinaria de impulsión, filtración, calentamiento, dosificación y controladores del agua de piscina; procesos de revisión.
- Funcionamiento y valores de presión y temperatura. Protocolo de limpieza de filtros. Calibración de los sistemas de dosificación.
- Maquinaria de renovación, deshumectación y calentamiento de aire del recinto de piscina y del acumulador de Agua Caliente Sanitaria (ACS) de servicios; procesos de revisión.
- Funcionamiento de bombas (de filtración, de achique, dosificadoras, entre otras) y estado de filtros.
- Bombas de filtración: bombas autoaspirantes y centrífugas; elementos (cestillo prefiltro, carcasa prefiltro, tapón de vaciado, difusor, rodete, cierre-sello mecánico, rotos, estator, caja de bornes, tapas trasera y delantera, ventilador, carcasa de protección de ventilador).
- Bombas de achique para aguas limpias y aguas sucias.
- Bombas dosificadoras: clasificación según el tipo de cabezal; clasificación según el tipo de regulación (manual/automática; analógica/digital); clasificación según su funcionalidad (cloro, pH, floculación, entre otros); elementos.
- Accesorios de bombas automáticas: sondas/electrodos (pH, REDOX, cloro libre); sensores de nivel de depósito y de flujo.
- Regulación y automatización de bombas: esquema, croquis, instalación hidráulica; regulación y automatización de bombas dosificadoras (de color, pH, floculantes y de cloración salina); interdependencia entre parámetros (temperatura, pH, REDOX, ácido cinaúrico).
- Puesta en situación de marcha/parada de la maquinaria de equipos en piscinas y otras instalaciones acuáticas.
- Clasificación y gestión de residuos resultantes de las operaciones de mantenimiento electro-mecánico de equipos en piscinas y otras instalaciones acuáticas.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de mantenimiento electro-mecánico en equipos de piscinas y otras instalaciones acuáticas.

4. Mantenimiento hidráulico de equipos en piscinas y otras instalaciones acuáticas

- Funcionamiento hidráulico de los equipos en piscinas y otras instalaciones acuáticas.
- Funcionamiento hidráulico de los anexos de las instalaciones acuáticas.
- El circuito hidráulico. Sistema de control de presiones, fugas y vibraciones en circuitos, intercambiadores. La pirámide de la filtración. El circuito de depuración.

- El canal desbordante: el circuito canal desbordante; tamaño de tuberías; caudales.
- El depósito de compensación: el circuito depósito de compensación, cálculo de tamaño del depósito.
- La aspiración: el circuito de aspiración; diámetro de tuberías; caudales; configuración hidráulica.
- Material de las conducciones del circuito hidráulico: policloruro de vinilo (PVC) y polietileno (PE). Material de PVC: características generales; tabla de diámetros estándar; PVC de presión y de evacuación; piecería y accesorios (codos, manguitos, terminales, válvulas, llaves, bridas, antirretornos, reducciones, entre otros); contador de agua depurada (funcionamiento, utilidad, medida de caudal); kit bypass (concepto; utilidad en cloradores salinos, calentadores y sistemas de regulación automática, entre otros)
- Material de polietileno (PE): características generales; tabla de diámetros estándar; piecería; contador de agua renovada (llenado piscina, medida de caudal).
- Detección de fugas y vibraciones. Pruebas de estanqueidad y pruebas de presión.
- Sustitución de conducciones de PVC y PE en equipos e instalaciones acuáticas. Sustitución de elementos hidráulicos: contadores de agua, bypass, cloradores salinos, entre otros. Clasificación y gestión de residuos.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de mantenimiento hidráulico de equipos en piscinas y otras instalaciones acuáticas.

5. Revisión del estado y operatividad del circuito eléctrico de equipos en piscinas y otras instalaciones acuáticas

- Funcionamiento eléctrico de los equipos en piscinas y otras instalaciones acuáticas.
- Funcionamiento eléctrico de los anexos de las instalaciones acuáticas.
- Electricidad: magnitudes eléctricas y sus unidades (corriente, tensión o diferencia de potencial, resistencia eléctrica, potencia); ley fundamental de la electricidad.
- Determinación de magnitudes eléctricas; utilización de la pinza amperimétrica.
- Circuitos eléctricos.
- Riesgos derivados de la electricidad: tipos de accidentes eléctricos; efectos de los riesgos eléctricos en el ser humano; medidas de seguridad.
- Aparamenta eléctrica: clasificación según su función, utilización, tensión, entre otros.
- Funcionamiento de la aparamenta eléctrica de protección (protección fusible, protección magneto-térmica, protección magneto-térmica para motores, protección diferencial).
- Funcionamiento de la aparamenta de control: contactores y relojes.
- Cuadros eléctricos: estructura general de un cuadro eléctrico; elementos, interruptor central de potencia (ICP); comprobación de su funcionamiento; ubicación.
- Motores eléctricos: clasificación según su alimentación; placa de características; conexiones básicas y especiales.
- Observación del estado del circuito eléctrico de equipos en piscinas e instalaciones acuáticas; identificación de alteraciones en la instalación o anomalías en su funcionamiento; comunicación de las alteraciones o anomalías al responsable superior.

- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de mantenimiento eléctrico de equipos en piscinas y otras instalaciones acuáticas.

6. Gestión de la documentación de equipos e instalaciones acuáticas

- Autorización del producto biocida. Plazo de seguridad.
- Etiquetado. Interpretación del etiquetado. Dosis y periodicidad de uso.
- Fichas de datos de seguridad.
- Partes de trabajo, certificados de servicios o programa de autocontrol. Tipo de tratamiento, la forma de aplicación, la dosificación, tiempo de actuación, y plazo de seguridad.
- Parte de incidencias.
- Gestión de residuos.
- Programas de autocontrol de piscinas y otras instalaciones acuáticas.
- Registros de controles, de toma de muestras y de incumplimientos.

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:

- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla, finalizando las tareas en los plazos establecidos.
- Demostrar un buen hacer profesional.
- Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la organización.
- Aplicar de forma efectiva el principio de igualdad de trato y no discriminación en las condiciones de trabajo entre mujeres y hombres.
- Respetar la igualdad de trato y de oportunidades en el ámbito laboral.

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 del Estándar de Competencias Profesionales implicado.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de elementos de la competencia del Estándar de Competencias Profesionales.

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 del "ECP2522_2: Realizar los procesos de limpieza, mantenimiento de equipos y tratamiento del agua de vasos de piscinas y otras instalaciones acuáticas", se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para realizar los procesos de limpieza, mantenimiento de equipos y tratamiento del agua de vasos de piscinas y otras instalaciones acuáticas, según orden de trabajo y especificaciones técnicas. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

- 1.** Limpiar los vasos para asegurar la funcionalidad de los equipos e instalaciones acuáticas.
- 2.** Efectuar las operaciones de tratamiento del agua de baño, controlando los parámetros físico-químicos y microbiológicos.
- 3.** Revisar el estado y operatividad de la maquinaria, el circuito hidráulico y el circuito eléctrico.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.
- 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.

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, los criterios de evaluación se especifican en el cuadro siguiente:

Criterios de mérito	Indicadores de desempeño competente
<i>Eficacia en la limpieza de los vasos para asegurar la funcionalidad de los equipos e instalaciones acuáticas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Verificación de la instalación acuática que está parada.- Vaciado de los vasos con sistema de vaciado por gravedad.- Revisión de las tuberías, filtros y arranque del giro de bombas.- Registro de los trabajos realizados. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Idoneidad en la realización de las operaciones de tratamiento del agua de baño, controlando los parámetros físico-químicos y microbiológicos.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Registro de datos de consumo de agua de la instalación, consumo eléctrico y de productos químicos, biocidas.- Selección de los medios (utensilios, equipos de protección, materiales, entre otros) y precursores, artículos tratados y biocidas como alguicidas y desinfectantes para aplicación, medición y toma de muestras.- Toma de las muestras de agua para determinaciones físico-químicas in situ y determinaciones que no se realizan in situ.- Anotación de los datos referentes a la obtención de la muestra de agua según proceda en la etiqueta de los envases.- Registro de las anotaciones de los trabajos realizados en documentos normalizados. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Eficiencia en la revisión del estado y operatividad de la maquinaria, el circuito hidráulico y el circuito eléctrico.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Revisión de la maquinaria de impulsión, filtración, calentamiento, dosificación y controladores del agua de piscina y otras instalaciones acuáticas.

	<ul style="list-style-type: none">- Revisión del circuito hidráulico.- Revisión el circuito eléctrico.- Registro de los trabajos realizados. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i>	<i>El desempeño competente permite sobrepasar el tiempo asignado hasta en un 25%</i>
<i>El desempeño competente requiere el cumplimiento, en todos los criterios de mérito, de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental</i>	

Escala A

4	<p><i>Para la limpieza de los vasos para asegurar la funcionalidad de los equipos e instalaciones acuáticas, verifica la instalación acuática que está parada, comprobando si el cuadro de mando está en posición encendido o apagado, ON/OFF. Vacía los vasos con sistema de vaciado por gravedad mediante la apertura de la válvula de vaciado o desagüe, o mediante el uso de las bombas para reconducir el agua a la red general de evacuación, en caso de no disponer de vaciado por gravedad, según la normativa de evacuación de aguas. Revisa las tuberías, filtros y arranque del giro de bombas entre otras, durante el llenado del vaso para poner en marcha la instalación, comprobando estanqueidad tanto de circuitos de alimentación y retorno con sus contadores correspondientes, así como llenado de filtros, junto a la visualización en rápida acción marcha paro del giro correcto de cada uno de los motores. Registra los trabajos realizados, dejando constancia de las operaciones realizadas y de las incidencias observadas para su posterior seguimiento y control, utilizando los equipos de protección individual adecuados en cada caso y corrige posibles errores.</i></p>
3	<p><i>Para la limpieza de los vasos para asegurar la funcionalidad de los equipos e instalaciones acuáticas, verifica la instalación acuática que está parada, comprobando si el cuadro de mando está en posición encendido o apagado, ON/OFF. Vacía los vasos con sistema de vaciado por gravedad mediante la apertura de la válvula de vaciado o desagüe, o mediante el uso de las bombas para reconducir el agua a la red general de evacuación, en caso de no disponer de vaciado por gravedad, según la normativa de evacuación de aguas. Revisa las tuberías, filtros y arranque del giro de bombas entre otras, durante el llenado del vaso para poner en marcha la instalación, comprobando estanqueidad tanto de circuitos de alimentación y retorno con sus contadores correspondientes, así como llenado de filtros, junto a la visualización en rápida acción marcha paro del giro correcto de cada uno de los motores. Registra los trabajos realizados, dejando constancia de las operaciones realizadas y de las incidencias observadas para su posterior seguimiento y control, utilizando los equipos de protección individual adecuados en cada caso, pero comete pequeños errores que no afectan al resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para la limpieza de los vasos para asegurar la funcionalidad de los equipos e instalaciones acuáticas, verifica la instalación acuática que está parada, comprobando si el cuadro de mando está en posición encendido o apagado, ON/OFF. Vacía los vasos con sistema de vaciado por gravedad mediante la</i></p>

	<p><i>apertura de la válvula de vaciado o desagüe, o mediante el uso de las bombas para reconducir el agua a la red general de evacuación, en caso de no disponer de vaciado por gravedad, según la normativa de evacuación de aguas. Revisa las tuberías, filtros y arranque del giro de bombas entre otras, durante el llenado del vaso para poner en marcha la instalación, comprobando estanqueidad tanto de circuitos de alimentación y retorno con sus contadores correspondientes, así como llenado de filtros, junto a la visualización en rápida acción marcha paro del giro correcto de cada uno de los motores. Registra los trabajos realizados, dejando constancia de las operaciones realizadas y de las incidencias observadas para su posterior seguimiento y control, utilizando los equipos de protección individual adecuados en cada caso, pero comete grandes errores que afectan al resultado final.</i></p>
1	<p><i>No limpia los vasos para asegurar la funcionalidad de los equipos e instalaciones acuáticas.</i></p>

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

Escala B

	<p><i>Para la realización de las operaciones de tratamiento del agua de baño, controlando los parámetros físico-químicos y microbiológicos, registra los datos de consumo de agua de la instalación, consumo eléctrico y de productos químicos, biocidas, entre otros, anotando periodos de tiempo, lecturas de agua y electricidad, así como descenso de producto en depósitos para poder realizar estudios comparativos en cantidades y tiempo, teniendo como objetivo el análisis dirigido a la eficiencia energética y la calidad del agua. Selecciona los medios (utensilios, equipos de protección, materiales, entre otros) y precursores, artículos tratados y biocidas como alguicidas y desinfectantes para aplicación, medición y toma de muestras, siguiendo el plan de actuación, las especificaciones técnicas recogidas en la ficha de datos de seguridad y/o técnica y, en su caso, la resolución de autorización del biocida, realizando una revisión y previsión en cantidades y calidades de equipos de recogida de muestras y de medición de parámetros mediante visualización para detectar posibles deterioros, verificando su calibración y buen funcionamiento, y adoptando medidas de protección de la salud de los usuarios (mediciones de cloro, humedad, pH, entre otras). Toma las muestras de agua para determinaciones físico-químicas in situ y determinaciones que no se realizan in situ, como son las microbiológicas siguiendo los protocolos acreditados y validados, considerando distintos puntos representativos del límite del vaso como puede ser las esquinas y la mitad del largo del vaso, así como tanto en la entrada como en la salida del tratamiento del agua del vaso y la zona más alejada a la entrada del agua al vaso. Anota los datos referentes a la obtención de la muestra de agua según proceda en la etiqueta de los envases, en el programa de autocontrol y en el libro de registro oficial los datos indicando el punto de muestreo, fecha, hora, desinfectante residual, pH, temperatura, tipo de muestras y tipo de control realizado (inicial, rutinario, periódico), entre otros. Registra las anotaciones de los trabajos realizados en documentos normalizados, dejando constancia de las operaciones realizadas y de las incidencias observadas para su posterior seguimiento y control y corrige posibles errores.</i></p>
4	
	<p>Para la realización de las operaciones de tratamiento del agua de baño, controlando los parámetros físico-químicos y microbiológicos, registra los datos de consumo de agua de la instalación, consumo eléctrico y de productos químicos, biocidas, entre otros, anotando periodos de tiempo, lecturas de agua y electricidad, así como descenso de producto en depósitos para poder realizar estudios comparativos en cantidades y tiempo, teniendo como objetivo el análisis dirigido a la eficiencia energética y la calidad del agua. Selecciona los</p>
3	

medios (utensilios, equipos de protección, materiales, entre otros) y precursores, artículos tratados y biocidas como alguicidas y desinfectantes para aplicación, medición y toma de muestras, siguiendo el plan de actuación, las especificaciones técnicas recogidas en la ficha de datos de seguridad y/o técnica y, en su caso, la resolución de autorización del biocida, realizando una revisión y previsión en cantidades y calidades de equipos de recogida de muestras y de medición de parámetros mediante visualización para detectar posibles deterioros, verificando su calibración y buen funcionamiento, y adoptando medidas de protección de la salud de los usuarios (mediciones de cloro, humedad, pH, entre otras). Toma las muestras de gua para determinaciones físico-químicas in situ y determinaciones que no se realizan in situ, como son las microbiológicas siguiendo los protocolos acreditados y validados, considerando distintos puntos representativos del límite del vaso como puede ser las esquinas y la mitad del largo del vaso, así como tanto en la entrada como en la salida del tratamiento del agua del vaso y la zona más alejada a la entrada del agua al vaso. Anota los datos referentes a la obtención de la muestra de agua según proceda en la etiqueta de los envases, en el programa de autocontrol y en el libro de registro oficial los datos indicando el punto de muestreo, fecha, hora, desinfectante residual, pH, temperatura, tipo de muestras y tipo de control realizado (inicial, rutinario, periódico), entre otros. Registra las anotaciones de los trabajos realizados en documentos normalizados, dejando constancia de las operaciones realizadas y de las incidencias observadas para su posterior seguimiento y control, pero comete pequeños errores que no afectan al resultado final.

2

Para la realización de las operaciones de tratamiento del agua de baño, controlando los parámetros físico-químicos y microbiológicos, registra los datos de consumo de agua de la instalación, consumo eléctrico y de productos químicos, biocidas, entre otros, anotando periodos de tiempo, lecturas de agua y electricidad, así como descenso de producto en depósitos para poder realizar estudios comparativos en cantidades y tiempo, teniendo como objetivo el análisis dirigido a la eficiencia energética y la calidad del agua. Selecciona los medios (utensilios, equipos de protección, materiales, entre otros) y precursores, artículos tratados y biocidas como alguicidas y desinfectantes para aplicación, medición y toma de muestras, siguiendo el plan de actuación, las especificaciones técnicas recogidas en la ficha de datos de seguridad y/o técnica y, en su caso, la resolución de autorización del biocida, realizando una revisión y previsión en cantidades y calidades de equipos de recogida de muestras y de medición de parámetros mediante visualización para detectar posibles deterioros, verificando su calibración y buen funcionamiento, y adoptando medidas de protección de la salud de los usuarios (mediciones de cloro, humedad, pH, entre otras). Toma las muestras de gua para determinaciones físico-químicas in situ y determinaciones que no se realizan in situ, como son las microbiológicas siguiendo los protocolos acreditados y validados, considerando distintos puntos representativos del límite del vaso como puede ser las esquinas y la mitad del largo del vaso, así como tanto en la entrada como en la salida del tratamiento del agua del vaso y la zona más alejada a la entrada del agua al vaso. Anota los datos referentes a la obtención de la muestra de agua según proceda en la etiqueta de los envases, en el programa de autocontrol y en el libro de registro oficial los datos indicando el punto de muestreo, fecha, hora, desinfectante residual, pH, temperatura, tipo de muestras y tipo de control realizado (inicial, rutinario, periódico), entre otros. Registra las anotaciones de los trabajos realizados en documentos normalizados, dejando constancia de las operaciones realizadas y de las incidencias observadas para su posterior seguimiento y control, pero comete grandes errores que afectan al resultado final.

1

No realiza las operaciones de tratamiento del agua de baño, controlando los parámetros físico-químicos ni microbiológicos.

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

Escala C

4	<p><i>Para la revisión del estado y operatividad de la maquinaria, el circuito hidráulico y el circuito eléctrico, revisa la maquinaria de impulsión, filtración, calentamiento, dosificación y controladores del agua de piscina y otras instalaciones acuáticas para asegurar su funcionamiento con periodicidad diaria, realizando calibraciones en su caso, visualizando posibles fugas y anotando medidas de presión y temperatura así como registrando la evolución temporal de presiones con el fin de respetar tanto el protocolo de actuación de limpieza y tratamiento de todos los equipos y maquinaria, incluyendo los filtros así como el rango de temperaturas del agua y el aire. Revisa el circuito hidráulico, probando el sistema de control de presiones y visualizando las posibles fugas y vibraciones en circuitos, incluyendo intercambiadores. Revisa el circuito eléctrico mediante inspecciones visuales, comprobando su limpieza, niveles de iluminación, señalización, alarmas, consumos, temperaturas, entre otros e identificando cualquier alteración que suponga un riesgo para la salud o un funcionamiento incorrecto del equipo o instalación acuática. Registra los trabajos realizados dejando constancia de las incidencias observadas y de las operaciones realizadas con el fin de controlar el cumplimiento de los protocolos de mantenimiento e incidencias para su posterior seguimiento y control y corrige posibles errores.</i></p>
3	<p>Para la revisión del estado y operatividad de la maquinaria, el circuito hidráulico y el circuito eléctrico, revisa la maquinaria de impulsión, filtración, calentamiento, dosificación y controladores del agua de piscina y otras instalaciones acuáticas para asegurar su funcionamiento con periodicidad diaria, realizando calibraciones en su caso, visualizando posibles fugas y anotando medidas de presión y temperatura así como registrando la evolución temporal de presiones con el fin de respetar tanto el protocolo de actuación de limpieza y tratamiento de todos los equipos y maquinaria, incluyendo los filtros así como el rango de temperaturas del agua y el aire. Revisa el circuito hidráulico, probando el sistema de control de presiones y visualizando las posibles fugas y vibraciones en circuitos, incluyendo intercambiadores. Revisa el circuito eléctrico mediante inspecciones visuales, comprobando su limpieza, niveles de iluminación, señalización, alarmas, consumos, temperaturas, entre otros e identificando cualquier alteración que suponga un riesgo para la salud o un funcionamiento incorrecto del equipo o instalación acuática. Registra los trabajos realizados dejando constancia de las incidencias observadas y de las operaciones realizadas con el fin de controlar el cumplimiento de los protocolos de mantenimiento e incidencias para su posterior seguimiento y control, pero comete pequeños errores que no afectan al resultado final.</p>
2	<p><i>Para la revisión del estado y operatividad de la maquinaria, el circuito hidráulico y el circuito eléctrico, revisa la maquinaria de impulsión, filtración, calentamiento, dosificación y controladores del agua de piscina y otras instalaciones acuáticas para asegurar su funcionamiento con periodicidad diaria, realizando calibraciones en su caso, visualizando posibles fugas y anotando medidas de presión y temperatura así como registrando la evolución temporal de presiones con el fin de respetar tanto el protocolo de actuación de limpieza y tratamiento de todos los equipos y maquinaria, incluyendo los filtros así como el rango de temperaturas del agua y el aire. Revisa el circuito hidráulico, probando el sistema de control de presiones y visualizando las posibles fugas y vibraciones en circuitos, incluyendo intercambiadores. Revisa el circuito eléctrico mediante inspecciones visuales, comprobando su limpieza, niveles de iluminación, señalización, alarmas, consumos, temperaturas,</i></p>

	<i>entre otros e identificando cualquier alteración que suponga un riesgo para la salud o un funcionamiento incorrecto del equipo o instalación acuática. Registra los trabajos realizados dejando constancia de las incidencias observadas y de las operaciones realizadas con el fin de controlar el cumplimiento de los protocolos de mantenimiento e incidencias para su posterior seguimiento y control, pero comete grandes errores que afectan al resultado final.</i>
1	<i>No revisa el estado y operatividad de la maquinaria, el circuito hidráulico ni el circuito eléctrico.</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 ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

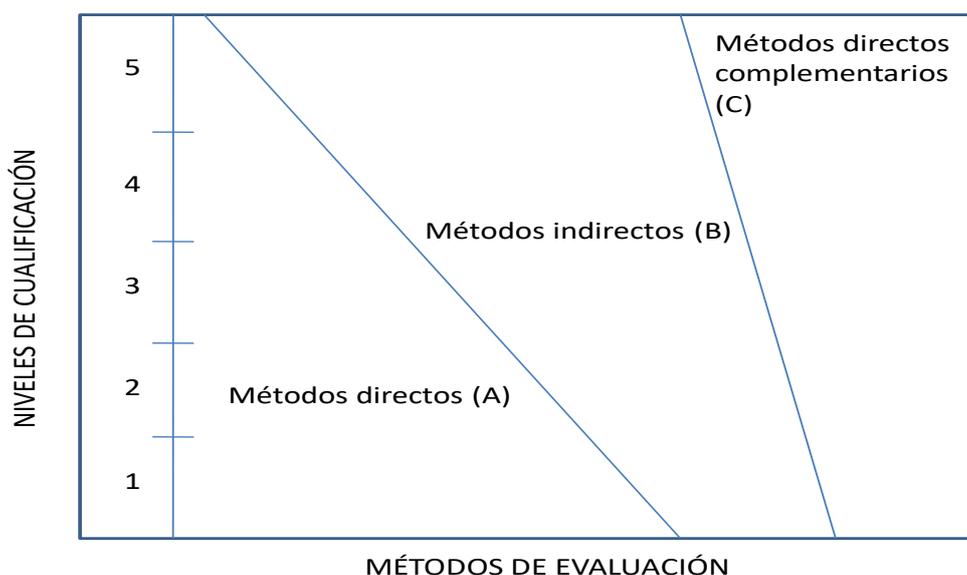
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación del estándar de competencias profesionales, características personales de la persona candidata y evidencias 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:

- a) **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 del ECP. 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 una persona candidata a la que se le aprecien dificultades de expresión escrita, ya sea por razones basadas en el

desarrollo de las competencias básicas o factores de integración cultural, entre otras. 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 formal y no tenga experiencia en el proceso de Aplicar medios, artículos tratados, precursores, productos químicos y desinfectantes en materiales en contacto con alimentos o piensos, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada 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 el ECP, 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 los elementos de la competencia 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 o una profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del "saber estar" recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Este Estándar de Competencias Profesionales es de nivel "2" y sus competencias conjugan básicamente destrezas cognitivas y actitudinales. Por las características de estas competencias, la persona

candidata ha de movilizar fundamentalmente sus destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente a múltiples situaciones y contextos profesionales. Por esta razón, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba de desarrollo práctico, que tome como referente las actividades de la situación profesional de evaluación, todo ello con independencia del método de evaluación utilizado. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.

- g) Si se utiliza 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.