



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ELABORACIÓN DE REFRESCOS Y AGUAS  
DE BEBIDA ENVASADAS**

**Código: INA236\_2**

**NIVEL: 2**

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC0758\_2: Realizar los tratamientos físicos y físico-químicos  
de las materias primas, para adaptarlos a las condiciones  
específicas de la producción de refrescos y de aguas de bebida  
envasadas”**

#### 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 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

Su resultado servirá solamente para ayudarle, **ORIENTÁNDOLE** en qué medida posee la competencia profesional de la “UC0758\_2: Realizar los tratamientos físicos y físico-químicos de las materias primas, para adaptarlos a las condiciones específicas de la producción de refrescos y de aguas de bebida envasadas”.

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:	Firma:
NIF:	
Nombre y apellidos del asesor/a:	Firma:
NIF:	



### 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.

<i>1: Efectuar las operaciones de acondicionamiento de depósitos y medios requeridos en los tratamientos y depuración del agua, según las indicaciones de las fichas técnicas de producción y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiente y de seguridad alimentaria, para la producción de refrescos y aguas de bebida envasadas.</i>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Comprobar la limpieza de los aljibes y los depósitos de agua bruta, de agua clorada y del depósito pulmón de agua tratada, verificando que los cierres y precintos instalados en los puntos de acceso no han sido manipulados, procediendo a su puesta a punto ante la existencia de algún desajuste.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Encontrar el volumen de agua requerida para la producción en los niveles establecidos en el programa de producción, corrigiéndolo en caso de desviación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3: Comprobar la cantidad de reactivos en los depósitos de tratamiento, garantizando el nivel requerido para su posterior adición, reponiendo si fuera necesario.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4: Verificar la posición de las válvulas de las bombas de impulsión y filtración de agua bruta, en el cuadro de mandos o en el ordenador central, identificando cualquier posible avería.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5: Comprobar el funcionamiento de las bombas de impulsión de agua bruta y los sistemas automáticos de filtración, garantizando una dosificación de los reactivos e informando, ante cualquier anomalía.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>2: Efectuar las operaciones de captación, tratamiento y depuración del agua para la producción de refrescos y aguas de bebida envasadas, según las indicaciones de las fichas técnicas de producción y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiente y de seguridad alimentaria.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Llenar el depósito de acumulación con el volumen de agua requerida, utilizando los medios establecidos, según el programa de producción y tomando las medidas, según indicaciones de las fichas técnicas en caso de incidencia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2: Impulsar el agua tratada con los filtros pulidores a los distintos puntos de uso, cuando todos los parámetros del agua tratada están ajustados, evitando así los posibles arrastres de pequeñas partículas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3: Realizar el control de la calidad del agua tratada, mediante lectura de instrumentos de media y tomando muestras, teniendo en cuenta los parámetros establecidos de color, pH, cloro libre, turbiedad, metales y recuento microbiológico, entre otros, según el momento y forma establecidos, corrigiendo las posibles desviaciones o vaciando los tanques pulmón del agua.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4: Efectuar los ciclos de lavado de los filtros, cumpliendo las consignas establecidas de tiempo y presión diferencial, comprobando que no existan arrastres de material del lecho filtrante (arena o carbón).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5: Añadir los reactivos clarificantes a la tubería de la línea de producción previa al filtro de arena, siguiendo el procedimiento establecido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6: Realizar el tratamiento de coagulación-floculación de descarbonatación con cal, en un decantador, reteniendo la mayoría de los flóculos formados y siguiendo el procedimiento establecido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3: Manipular productos químicos del tratamiento y depuración del agua según los protocolos, tomando las precauciones establecidas según indicaciones de las fichas técnicas de producción y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiente y de seguridad alimentaria para garantizar la seguridad personal.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Almacenar las materias peligrosas (hipoclorito sódico e hidróxido cálcico, entre otros) con los equipos de protección, en recipientes y lugares requeridos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>3: Manipular productos químicos del tratamiento y depuración del agua según los protocolos, tomando las precauciones establecidas según indicaciones de las fichas técnicas de producción y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiente y de seguridad alimentaria para garantizar la seguridad personal.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.2: Verificar el estado y el cierre de los recipientes de almacenamiento de las materias peligrosas (hipoclorito sódico e hidróxido cálcico), protegiéndolos de la humedad, retirándolos del efecto del calor y de la luz previniendo posibles fugas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3: Comprobar la documentación obligatoria correspondiente al vehículo y al transportista, asegurando que están al día y cumplimentada, informando a sus superiores inmediatos ante cualquier anomalía.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>4: Efectuar las operaciones de ablandamiento del agua para la producción de aguas de bebida y refrescos, asegurando las condiciones requeridas por el proceso y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiente y de seguridad alimentaria.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Tratar el agua bruta, requerida en la producción por medio de intercambiadores de iones, reduciendo su concentración aniónica y catiónica, en las condiciones que indican las instrucciones de trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2: Comprobar el arrastre de resinas en las columnas de regeneración, durante los ciclos de intercambio iónico, renovándola cuando se produzca la disminución del volumen de agua desendurecida por ciclo, manteniendo las características del agua de entrada a la columna.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3: Comprobar la regeneración de las resinas de intercambio catiónico, utilizando soluciones de cloruro sódico, siguiendo el procedimiento establecido para su verificación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4: Comprobar la pérdida de agua de las columnas de regeneración en los ciclos de intercambio iónico, actuando en caso de desviaciones según lo requerido en el proceso productivo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5: Ablandar el agua requerida, mediante la descarbonatación previa con cal, según las instrucciones del manual de procedimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>4: Efectuar las operaciones de ablandamiento del agua para la producción de aguas de bebida y refrescos, asegurando las condiciones requeridas por el proceso y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiente y de seguridad alimentaria.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.6: Comprobar el funcionamiento de los elementos automáticos del proceso (bombas de impulsión de agua, bombas de solución regenerante y válvulas), reparando o informando ante la aparición de posibles averías, según procedimiento establecido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7: Comprobar la dureza del agua, mediante un medidor instalado en la salida del agua ablandada, ajustando los parámetros del medidor en caso de desviación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>5: Efectuar las operaciones de preparación del jarabe de azúcar para la producción de aguas de bebida y refrescos, asegurando las condiciones requeridas por el proceso y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiente y de seguridad alimentaria.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.1: Comprobar la limpieza y desinfección del área de trabajo, del depósito de preparación de la disolución del azúcar y del circuito de manipulación, al inicio de cada jornada, turno o lote, asegurando que se encuentran listos para su uso según las pautas establecidas en las instrucciones de trabajo y fichas técnicas, sin riesgos de contaminación e identificando posibles peligros, biológicos y no biológicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2: Comprobar la operatividad del sistema de manipulación del azúcar, asegurándose que dosifica según lo requerido y que toda la valvulería de entrada y de salida está en su posición operativa, realizando la puesta a punto y el mantenimiento preventivo y emitiendo informe o aviso en caso de una anomalía grave.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3: Calentar el agua tratada en los intercambiadores de calor correspondientes, graduando las válvulas de apertura y cierre, manteniendo el caudal y la temperatura, según las pautas establecidas en las instrucciones de trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4: Añadir el azúcar en los tanques de agua a 80°C, cuando están a media capacidad, conectando los agitadores del tanque para su correcta homogeneización y disolución.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>5: Efectuar las operaciones de preparación del jarabe de azúcar para la producción de aguas de bebida y refrescos, asegurando las condiciones requeridas por el proceso y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiente y de seguridad alimentaria.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.5: Obtener el jarabe simple, prefijando en los contadores de fluidos las cantidades de agua y azúcar a añadir, según la cantidad de jarabe simple a preparar y los grados Brix que se deseen obtener.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.6: Clarificar el jarabe simple obtenido, mediante la adición de carbón activo, manteniendo en agitación todo el conjunto hasta alcanzar la depuración y limpieza requerida, según el manual de fabricación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.7: Filtrar el jarabe tratado para retener las partículas de carbón activo, obteniendo así un jarabe libre de olores y sabores extraños.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.8: Enfriar el jarabe simple filtrado, a través de un intercambiador de calor, llevándolo a un depósito de acumulación para la posterior adición de las bases y concentrados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>6: Efectuar las operaciones requeridas para la obtención de los diferentes tipos de aguas envasadas, (agua mineral natural reforzada con gas, la parcialmente desgasificada, y las aguas tratadas), cumpliendo los requerimientos de la normativa aplicable.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.1: Obtener el agua mineral carbónica natural, añadiendo el gas liberado durante el proceso de envasado, según los requerimientos de producción, procediendo este del mismo manantial, de forma que una vez envasada, el carbónico sea igual al que tuviese en los puntos del manantial, cumpliendo los requerimientos de la normativa aplicable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2: Obtener el agua mineral natural reforzada con gas del mismo manantial, para aquellas, cuyo contenido en anhídrido carbónico, una vez envasada, sea superior al que tuviese en los puntos del manantial, de forma que el gas añadido, procede del mismo manantial que el agua de que se trata, cumpliendo los requerimientos de la normativa aplicable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3: Obtener el agua mineral natural con gas carbónico añadido, adicionando anhídrido carbónico, según los requerimientos del proceso productivo, por procedimientos físico-químicos, no proveniente del mismo manantial, cumpliendo los requerimientos de la normativa aplicable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>6: Efectuar las operaciones requeridas para la obtención de los diferentes tipos de aguas envasadas, (agua mineral natural reforzada con gas, la parcialmente desgasificada, y las aguas tratadas), cumpliendo los requerimientos de la normativa aplicable.</b>	<b>INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN</b>			
	1	2	3	4
6.4: Obtener el agua mineral natural totalmente desgasificada, por eliminación del gas carbónico libre por procedimientos exclusivamente físicos, cumpliendo los requerimientos de la normativa aplicable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5: Obtener el agua mineral natural parcialmente desgasificada, por eliminación parcial del gas carbónico libre, por procedimientos exclusivamente físicos, cumpliendo los requerimientos de la normativa aplicable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6: Efectuar la obtención del agua mineral tratada, gasificada o con otros aditivos, por procedimientos físicos o fisicoquímicos, según las necesidades del producto, cumpliendo los requerimientos de la normativa aplicable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>