



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ELABORACIÓN DE AZÚCAR

Código: INA105_2

NIVEL: 2

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC299_2: Verificar y conducir las operaciones de elaboración
de azúcar”

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 “UC0299_2: Verificar y conducir las operaciones de azúcar”.

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.

| <i>1: Preparar máquinas, equipos y área de trabajo de elaboración de azúcar, para evitar contaminaciones del procesado de producto, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y de seguridad alimentaria.</i> | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN | | | |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1.1: Efectuar la limpieza y desinfección de instalaciones y equipos de elaboración de azúcar, al término o inicio de cada jornada, turno o lote, comprobándola según las pautas establecidas en las fichas técnicas de producción, verificando que se encuentran listos para su uso. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.2: Acotar el área de limpieza de las zonas de elaboración de azúcar, en los lugares requeridos, colocando las señales reglamentarias, de acuerdo con los requerimientos de seguridad establecidos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.3: Corregir las deficiencias detectadas en las condiciones higiénicas de las instalaciones y equipos de producción, por acciones preventivas, identificando posibles peligros, biológicos y no biológicos, corrigiéndolas a continuación. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.4: Preparar las máquinas, útiles, herramientas y medios de transporte internos utilizados en la elaboración de azúcar, tales como: cintas transportadoras, metralletas de agua, canalizaciones, pedrero-desarenador, lavadora de remolacha, tolvas de almacenamiento, entre otros, regulando los elementos operadores de las mismas, según especificaciones de la ficha técnica de producción. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| 2: Efectuar las operaciones de mantenimiento de primer nivel, de las máquinas y equipos en los procesos de elaboración de azúcar, para evitar que no se produzcan cortes improductivos, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y seguridad alimentaria. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN | | | |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2.1: Comprobar el funcionamiento de los equipos, tales como: cintas transportadoras, metralletas de agua, canalizaciones, pedrero- desarenador, lavadora de remolacha, tolvas de almacenamiento, entre otros, de elaboración de azúcar, detectando posibles anomalías, siguiendo las pautas marcadas en las instrucciones de mantenimiento de equipos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.2: Corregir las posibles anomalías simples detectadas que afectan al funcionamiento de los equipos, utilizados en los procesos de elaboración de azúcar, siguiendo instrucciones de mantenimiento. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.3: Informar las posibles averías detectadas que sobrepasen su nivel de competencia, al servicio de mantenimiento. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.4: Sustituir los elementos, repuestos especificados como de primer nivel, de acuerdo con el plan de mantenimiento aplicable. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.5: Cumplimentar la documentación referida al mantenimiento efectuado, según indicaciones del proceso productivo. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| 3: Efectuar el desensilado, despedrado y lavado de la remolacha, para proveer a los molinos de materia prima exenta de elementos que interfieran en el proceso productivo cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN | | | |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3.1: Desensilar la remolacha, previa verificación de su estado, por conducción en seco y en húmedo con los medios mecánicos establecidos, controlando que las tolvas tengan el nivel para la molienda, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.2: Efectuar las operaciones de despedrado, desarenado y lavado de la remolacha, verificando que la maquinaria funciona según lo requerido. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.3: Ubicar la remolacha limpia en la tolva correspondiente, para su posterior molturación, siguiendo las normas establecidas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| 4: Comprobar el troceado de la remolacha, para obtener la coseta (remolacha cortada en tiras), cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y seguridad alimentaria. | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 4.1: Comprobar las condiciones para el cortado de la remolacha, verificando que sean las requeridas y esté exenta de materias que dificulte el proceso productivo. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.2: Afilar las cuchillas del molino cortarraices, verificando el corte de la remolacha en tiras (cosetas), para así aumentar el rozamiento en contracorriente con el agua y favorecer la extracción del jugo, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.3: Separar las cuchillas del molino en el momento de disminución de la capacidad de corte de las cosetas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.4: Cambiar las cuchillas del molino, según indicaciones técnicas al apreciar desgaste, para recuperar la capacidad de corte del mismo. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| 5: Controlar el proceso de difusión de la coseta para la extracción del jugo azucarado, regulando el difusor y controlando parámetros físicos del agua, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y seguridad alimentaria. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN | | | |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5.1: Adicionar la coseta al difusor en contracorriente con agua, para que no se sature ni pueda producirse su parada o desbordamiento. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.2: Controlar el difusor, rectificándolo si es necesario, y regulando, mediante el aumento o disminución de la molienda y la cantidad de agua, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y seguridad alimentaria. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.3: Controlar la temperatura del proceso, la dureza y el pH del agua, mediante la lectura de los instrumentos de medida (termómetros, pH-metros, entre otros) para que estén dentro de los parámetros establecidos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.4: Añadir los productos tales como: bactericidas, antiespumantes, antiincrustantes, bacteriostáticos, entre otros, en el proceso de difusión, según lo determinado en el proceso productivo, cumpliendo las normativa aplicable. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| 5: Controlar el proceso de difusión de la coseta para la extracción del jugo azucarado, regulando el difusor y controlando parámetros físicos del agua, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y seguridad alimentaria. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN | | | |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5.5: Controlar el jugo de difusión tales como: agua y materia soluble, entre otros y la pulpa insoluble, comprobando en los difusores continuos, el resultado del proceso. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.6: Controlar el prensado y el secado de la pulpa de salida de difusión, verificando la obtención del agua de prensas, que se reutiliza en el proceso. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.7: Controlar los consumos y rendimientos en los procesos de extracción del jugo azucarado, identificando las desviaciones y aplicando las medidas correctoras que están dentro de su competencia, para alcanzar los ratios de producción requeridos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.8: Registrar la información del proceso de extracción del jugo azucarado, en el soporte establecido, siguiendo las instrucciones de trabajo del proceso productivo. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| 6: Realizar la depuración del jugo para la obtención del jugo de evaporación, eliminando partículas en suspensión como los no azúcares y coloides y controlando parámetros físicos del mismo, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y seguridad alimentaria. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN | | | |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6.1: Controlar los parámetros tales como: pre-encalado, encalado en frío, encalado en caliente, carbonatación y otros relativos al proceso de depuración del jugo, mediante la adición de lechada de cal, según criterios establecidos, obteniéndose el jugo de primera carbonatación. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.2: Añadir el dióxido de carbono, al jugo de primera carbonatación, según protocolo establecido, obteniendo jugo de segunda carbonatación, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y seguridad alimentaria. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.3: Determinar la obtención de jugo de ante-evaporación, por filtración del jugo de segunda carbonatación, con el refractómetro, verificando que cumple los requisitos de pureza establecidos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.4: Comprobar el caudal y la presión en el filtrado de jarabe, evitando el colmatado de los filtros. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| 6: Realizar la depuración del jugo para la obtención del jugo de evaporación, eliminando partículas en suspensión como los no azúcares y coloides y controlando parámetros físicos del mismo, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y seguridad alimentaria. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN | | | |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6.5: Eliminar los lodos de filtración acumulados en los filtros prensa. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.6: Comprobar el reciclado del jugo de filtros prensa para elaborar la lechada. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.7: Comprobar los parámetros de depuración, obtenidos en el laboratorio, tales como: pH, alcalinidad, sales de calcio, pureza de jugo, turbidez entre otras, que estén dentro del proceso de fabricación. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| 7: Controlar el proceso de evaporación del jugo para obtener el jarabe depurado de salida con mayor concentración de azúcar, siguiendo lo establecido en el proceso productivo, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y seguridad alimentaria. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN | | | |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7.1: Comprobar la pureza del jarabe de entrada y de salida de evaporación, midiendo la riqueza en azúcar mediante el refractómetro, obteniendo el grado Brix, ajustado al proceso productivo. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7.2: Comprobar la entrada de vapor y el caudal de jugo-jarabe entre las cajas de evaporación, verificando que el grado Brix obteniendo del jarabe de evaporación, coincida con la concentración establecida. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7.3: Controlar la regulación automática del nivel de jugo en las cajas de evaporación, verificando que es la requerida, para que se favorezca el paso de este, de unas a otras. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7.4: Comprobar los parámetros del jarabe de salida de evaporación, mediante la medición de parámetros físicos tales como: pH, porcentaje de azúcar, color, y cenizas conductimétricas, ajustándolos según lo establecido en el proceso productivo. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| 8: Controlar las operaciones de cristalización del jugo depurado con mayor concentración de azúcar, sacarosa, para la obtención de azúcar, controlando consumos y rendimientos, según las condiciones establecidas cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y seguridad alimentaria. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN | | | |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8.1: Controlar el caudal de jarabe filtrado y decolorado hacia los depósitos de cocción o tachas, para que se produzca la cristalización de sacarosa por evaporación del agua. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8.2: Controlar los parámetros físicos, tales como: temperatura y la presión de vacío del proceso de cristalización para que se mantenga en vacío, dentro de los márgenes establecidos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8.3: Centrifugar la masa cristalizada para la obtención de un azúcar húmedo, denominada azúcar blanquilla de segunda clase. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8.4: Controlar el secado y enfriado del azúcar blanquilla, conforme a los procedimientos establecidos para su posterior conducción al silo de almacenamiento. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8.5: Controlar el proceso de licuación de la sacarosa, atendiendo a la demanda comercial para expenderla en forma líquida, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y seguridad alimentaria. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8.6: Controlar la cristalización de la sacarosa, mediante la regulación de los parámetros físicos tales como: temperatura y presión de vacío, obteniendo distintos tipos de azúcar, conforme a los planes de producción. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8.7: Obtener el azúcar de primera clase, mediante centrifugación, aumentando los tiempos de lavado. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8.8: Controlar los consumos y rendimientos en los procesos de elaboración de azúcar, identificando las desviaciones y aplicando las medidas correctoras que están dentro de su competencia, alcanzando los ratios de producción requeridos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8.1: Controlar el caudal de jarabe filtrado y decolorado hacia los depósitos de cocción o tachas, para que se produzca la cristalización de sacarosa por evaporación del agua. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| 9: Controlar la calidad del producto final y etapas intermedias de elaboración de azúcar, mediante toma de muestra y ensayos físicos para verificar el seguimiento de los parámetros establecidos en el proceso productivo de obtención de azúcar, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y seguridad alimentaria. | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN | | | |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9.1: Tomar las muestras en el momento, lugar, forma y cuantía indicadas, identificándolas y garantizando su inalterabilidad hasta su recepción por el laboratorio. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.2: Preparar las muestras tomadas, siguiendo los protocolos establecidos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.3: Comprobar el funcionamiento de los equipos de ensayos rápidos (pH metro, refractómetro y polarímetro, entre otros), mediante muestras patrones. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.4: Efectuar los ensayos físicos "in situ", tales como: cenizas, color, pH, grado Brix, siguiendo los protocolos establecidos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.5: Interpretar los resultados de los ensayos físicos, comprobando las propiedades organolépticas de los productos y verificando que se encuentran dentro de los requerimientos de calidad establecidos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.6: Registrar los resultados de las pruebas de calidad, en el libro de laboratorio, de acuerdo con el sistema y soporte establecidos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |