

Estándar de competencias profesionales

Controlar la fabricación de conservas y jugos vegetales y sus sistemas automáticos de producción.

Familia Profesional	Industrias Alimentarias
Nivel	3
Código	ECP0560_3
Estado	BOE
Publicación	Orden PRE/2047/2015

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Controlar el desarrollo de las acciones referentes a la recepción de materias primas y auxiliares de conservas y zumos vegetales, para obtener productos con la calidad requerida, verificando el cumplimiento del plan general de producción y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiente, calidad y seguridad alimentaria.

IC1.1 La documentación con la que deben ir dotadas las materias primas se verifica, mediante comprobaciones periódicas, que la cumplimentación es conforme a las instrucciones recibidas.

IC1.2 Las vías de control en la recepción de materias primas y auxiliares se comprueba, verificando las condiciones del medio de transporte externo, utilizado en el plan general de producción de la empresa.

IC1.3 Las características de las materias primas (productos vegetales) y productos auxiliares (condimentos, aceites, entre otros) se comprueban en el proceso de recepción, mediante controles de calidad, respecto a: especie, tamaño, frescura, cantidad y estado físico, según el plan general de producción de la empresa.

IC1.4 Los posibles errores o discrepancias, requeridas en la producción de fabricación de conservas y zumos vegetales entrantes (respecto a estado, cantidad o calidad de las materias primas y

auxiliares) se detectan en la recepción, aplicando los parámetros y condiciones que determinan los rechazos de las materias primas y aditivos, emitiendo el correspondiente informe sobre su aceptación, reservas planteadas o rechazo.

IC1.5 La interpretación y codificación de rótulos y etiquetas en la recepción de materias primas y auxiliares en la elaboración de conservas y zumos vegetales, se constata que se efectúa, según lo requerido en el desarrollo del proceso productivo, así como el marcaje de las mercancías entrantes, comprobando su posterior identificación o localización en el almacén.

IC1.6 El desempaquetado y desembalado de las materias primas vegetales y auxiliares recepcionadas, requeridas en la elaboración de conservas y zumos vegetales, se verifica que se efectúa según lo requerido en el desarrollo del proceso productivo; depositando los residuos en los puntos marcados en el plan general de producción de la empresa.

IC1.7 Las características del transporte interno de las materias primas y auxiliares (aditivos, coadyuvantes, entre otros), se constata que se efectúa por medio de itinerarios, minimizando los tiempos y recorridos, con los medios y condiciones requeridos, asegurando la integridad de los productos e indicando las medidas de seguridad.

EC2 Controlar el aprovisionamiento interno de materias primas vegetales y auxiliares de una unidad de producción de conservas y zumos vegetales para garantizar el suministro y la coordinación entre las distintas áreas implicadas, verificando el cumplimiento del plan general de producción y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiente, calidad y seguridad alimentaria.

IC2.1 El cumplimiento del programa de producción se garantiza, controlando que el suministro interno de materias primas y auxiliares se efectúa de acuerdo con el almacén, fijando los procedimientos de pedido y los puntos, momentos y formas de entrega de las mercancías.

IC2.2 El espacio disponible de los puntos intermedios de almacenamiento se controla, verificando la optimización del espacio, en el apilado de materiales, efectuándose según los requerimientos establecidos, de forma que asegure la sincronización entre los diversos puestos de trabajo o secciones.

IC2.3 Los itinerarios, medios y condiciones se controlan en el transporte interno en planta, minimizando los tiempos y recorridos, asegurando la integridad de los productos y señalando las medidas de seguridad a respetar.

IC2.4 Las cuantías, momentos de salida y puntos de destino de los productos terminados, subproductos y residuos se comprueba que se definen en colaboración con otras unidades o servicios garantizando la continuidad de los procesos.

IC2.5 La coordinación del personal entre la sección de transformados y el de otras secciones implicadas se comprueba, mediante la aplicación de pautas y protocolos de comunicación, definidas en la empresa, garantizando que se transmiten las condiciones de recepción y

entrega, así como las instrucciones o indicaciones especiales de los trabajos en los que intervienen.

EC3 Controlar el plan de mantenimiento (preparación y limpieza) de máquinas y equipos de conservas y zumos vegetales para evitar interrupciones del proceso, verificando el cumplimiento del plan general de producción y la normativa aplicable.

IC3.1 La puesta en marcha de los protocolos de limpieza y desinfección de áreas, equipos y maquinaria en la producción de conservas y zumos vegetales se supervisa, controlando: los calendarios, horarios y personas encargadas, evitando interferencias en la producción.

IC3.2 Los equipos en los cuales se procesan diferentes productos se controlan, haciendo un seguimiento de las operaciones de: parada, vaciado, desmontado, entre otros, mediante la comprobación de las condiciones en que deben encontrarse los equipos al inicio y al final de la operación.

IC3.3 Las operaciones, referidas a niveles de limpieza, desinfección y esterilización efectuadas en los equipos se comprueban, mediante la verificación de los elementos de aviso y señalización de los mismos, según lo establecido en el plan de mantenimiento.

IC3.4 La disposición de los equipos se comprueba que es la requerida, verificando la sincronización en la secuencia de los procesos productivos, de elaboración de conservas y zumos vegetales, mediante el cumplimiento de los tiempos previstos, asegurando el óptimo aprovechamiento del espacio.

IC3.5 La ejecución de los trabajos requeridos en el mantenimiento de primer nivel, de máquinas y equipos de elaboración y envasado de conservas y zumos vegetales se controla que se efectúan, comunicando las instrucciones al equipo de planta o al personal de mantenimiento, en función de la naturaleza de las mismas, evitando interferencias con el proceso productivo.

IC3.6 Las posibles anomalías en el funcionamiento de los equipos se detectan, al asesorar al operador en la aplicación de medidas correctoras o solicitar la actuación del servicio de mantenimiento.

IC3.7 Las operaciones de parada y arranque en la línea de producción de conservas y zumos vegetales se comprueba que se efectúan, de acuerdo con las secuencias establecidas en los manuales o instrucciones de trabajo del proceso productivo, mediante el análisis del registro documental de las acciones efectuadas.

EC4 Verificar el funcionamiento de instalaciones y servicios auxiliares de conservas y zumos vegetales, para garantizar el ahorro energético, verificando el cumplimiento del plan general de producción de la empresa y la normativa aplicable.

- IC4.1** El funcionamiento de los sistemas automáticos de los servicios auxiliares de elaboración de conservas y zumos vegetales se controla, mediante el análisis de las vías de información que se efectúan, regulando los servicios auxiliares de planta (presión, vapor, frío, calor, entre otros), establecidos en el plan general de producción.
- IC4.2** Los recursos tanto energéticos como hídricos se controlan, tanto su optimización, racionalizando los consumos y las necesidades de los equipos de producción de conservas y zumos vegetales, atendiendo a las capacidades de los servicios auxiliares.
- IC4.3** Las operaciones de parada y arranque de las instalaciones y servicios auxiliares en la producción de conservas y zumos vegetales, se comprueba que se efectúan de acuerdo con las secuencias establecidas en los manuales o instrucciones de trabajo, atendiendo a la periodicidad definida en el plan y la disponibilidad en el momento preciso.
- IC4.4** El seguimiento del cumplimiento de los programas de mantenimiento de primer nivel de los equipos auxiliares se efectúa, controlando la ejecución de los trabajos asignados, mediante análisis del registro documental de las acciones efectuadas.
- IC4.5** El funcionamiento de las instalaciones y servicios auxiliares de conservas y zumos vegetales se supervisa, valorando las anomalías detectadas, dando aviso a los servicios de mantenimiento o corrigiéndolas cuando sea posible, evitando interferencias en los procesos productivos.
- IC4.6** Las normas y mecanismos de seguridad relativos a los mandos de accionamiento de los servicios auxiliares, se verifica que se respetan durante la utilización de los mismos.
- IC4.7** El cumplimiento de las normas de seguridad establecidas de los equipos auxiliares en la elaboración de conservas y zumos vegetales se asegura, mejorando el modo de actuar del trabajador o incorporando medidas complementarias en caso contrario.
- EC5** Controlar las operaciones de preparación de estabilizantes en la obtención de zumos, confituras, y platos cocinados con base predominantemente vegetal, para garantizar la salubridad de los alimentos, verificando el cumplimiento del plan general de producción de la empresa y la normativa aplicable.
- IC5.1** La calidad de los ingredientes, tales como aceites, vinagres, aderezos, condimentos que intervienen en la producción de conservas y zumos vegetales se comprueba, verificando el cumplimiento de los requerimientos de calidad establecido en el plan general de producción, mediante la ejecución de pruebas 'in situ'.
- IC5.2** La obtención de sustancias estabilizantes: líquidos de gobierno, aceites y soluciones conservantes, se controla por medio de los sistemas de información disponibles, cumpliendo con los protocolos de procedimientos establecidos, respecto a formulación (tipo de ingredientes y dosificación, entre otros).

- IC5.3** Las posibles incidencias durante la preparación e incorporación de sustancias estabilizantes, en las conservas vegetales se corrigen, interviniendo técnicamente en la toma de decisiones o definiendo las actuaciones precisas en cada caso, proponiendo los reajustes precisos en la adición de sustancias, deficiencias en los materiales, averías u otras.
- IC5.4** El comienzo o continuidad de los procesos productivos (obtención de zumos, confituras, y cremogenados vegetales, entre otros) se decide, comprobando que el avance del producto a través de las distintas operaciones (mezclado, homogeneizado, filtración, entre otros), transcurre en los tiempos previstos sin interrupciones o retenciones y que las primeras cargas o unidades finalizadas cumplen los requerimientos establecidos.
- IC5.5** Los valores de los parámetros de incorporación de sustancias (tiempo, concentración, dosis, entre otros), se controlan, verificando los márgenes de tolerancia, según las instrucciones de cada operación.
- IC5.6** Los parámetros físicos (temperatura, humedad, entre otros), en la obtención de conservas y zumos vegetales, tal como la incorporación de sustancias, se asegura que se mantienen dentro de los márgenes tolerados, analizando las desviaciones detectadas, mediante el registro documental de las acciones efectuadas.
- IC5.7** Las salsas de diversos tipos se verifican, mediante controles de calidad que, adquieren la consistencia, el sabor y el color que las caracteriza, según las instrucciones de la operación en la elaboración de platos cocinados con base predominantemente vegetal.
- EC6** Controlar la ejecución de los procesos de envasado y embalaje de conservas y zumos vegetales, para obtener productos con la calidad requerida, verificando el cumplimiento del plan general de producción de la empresa y la normativa aplicable.
- IC6.1** Las diferentes etapas del proceso de envasado (dosificado, cubicado, llenado, entre otros) de conservas y zumos vegetales se comprueba que se secuencian según lo determinado, constatando el ritmo de alimentación de producto, en función de los equipos disponibles y de las instrucciones de producción.
- IC6.2** Los parámetros del control de los equipos de envasado se comprueban, verificando la similitud en función del producto a envasar y revisando los registros definidos para tal función.
- IC6.3** El diseño y tamaño del envase a utilizar se controla que se corresponden con las instrucciones de producción.
- IC6.4** El proceso de llenado de conservas y zumos vegetales se constata que se ha realizado, de forma manual o automática, según lo especificado, y se han comprobado los pesos de las unidades individuales.
- IC6.5** El proceso de sellado o cierre del envase se verifica mediante controles de calidad que se efectúan, según lo establecido en el plan general de producción.

- IC6.6** Los envases llenos de conservas y zumos vegetales se verifican, mediante los controles previstos que se cierran por los métodos del doble engatillado o del termosellado, siguiendo el procedimiento establecido para lograr una sutura hermética.
- IC6.7** Los cierres a intervalos predeterminados de tiempo se comprueban, evaluando la idoneidad de su hermeticidad la integridad de los mismos y el cumplimiento de las condiciones establecidas en las instrucciones de trabajo.
- IC6.8** Los datos impresos en las etiquetas de conservas y zumos vegetales se comprueba que se corresponden con el producto envasado en tipo, cantidad, calidad, composición, fecha de caducidad, valor nutricional y demás indicaciones establecidas al respecto.
- IC6.9** Las medidas correctivas aplicadas en situaciones de incidencia o de desviación se verifican para restablecer el equilibrio en el proceso de envasado y/o embalaje, solicitando, en su caso, la asistencia técnica si se considera preciso.
- IC6.10** La información relativa a los resultados del proceso de envasado y embalaje se registra en los soportes establecidos en los procedimientos operativos del plan general de producción.
- EC7** Supervisar la ejecución de los procesos de elaboración de conservas y zumos vegetales, para evitar contingencias, resolviendo las presentadas, controlando los rendimientos (cantidad y calidad), verificando el cumplimiento del plan general de producción y la normativa aplicable.
- IC7.1** Los datos iniciales referentes a situación de los trabajadores, disponibilidad de equipos, materias primas y consumibles, se comprueban, constatando y solucionando las contingencias presentadas.
- IC7.2** Las actuaciones del personal y las diversas operaciones del proceso de elaboración de conservas y zumos vegetales se comprueba, controlando los parámetros, los cuales están dentro de los rangos establecidos.
- IC7.3** Los datos obtenidos sobre la ejecución de la producción de elaboración de conservas y zumos, se controlan, verificando el cumplimiento con lo establecido en el plan general de producción de la empresa.
- IC7.4** Los procedimientos de control de las acciones que permitan detectar con rapidez desviaciones, respecto al avance del producto en la elaboración de conservas y zumos vegetales se establecen, a través de las distintas operaciones que transcurre en los tiempos previstos sin interrupciones o retenciones, y que las primeras unidades finalizadas, cumplen los requerimientos establecidos.

- IC7.5** Las anomalías se detectan, interpretando los resultados de las pruebas de autocontrol, introduciendo las correcciones en las condiciones de las operaciones de los procesos productivos hasta alcanzar la calidad requerida.
- IC7.6** La consecución de los objetivos programados (cantidad, calidad, tiempos, consumos y costes) se controla verificando su cumplimiento con lo establecido en el plan general de producción, analizando los registros específicos de las acciones, introduciendo en caso de desviaciones, las correcciones requeridas al proceso.
- IC7.7** Los ratios de control de la producción de conservas y zumos vegetales se controlan, calculando la rentabilidad que ha supuesto su ejecución, a partir de las vías de información de la empresa.
- IC7.8** La cuantía y calidad de producción programada se controla que se consigue en los tiempos y con los consumos y costes previstos, a partir de la información de registros del proceso, detectando en caso contrario las causas e introduciendo correcciones en la distribución de recursos y asignación de trabajos.
- EC8** Comprobar la producción de derivados de conservas y zumos vegetales desde paneles centrales automatizados para evitar contingencias, resolviendo las presentadas, verificando el cumplimiento del plan general de producción de la empresa y la normativa aplicable.
- IC8.1** La regulación de los parámetros de los autómatas programables (temperatura, presión, cantidades, concentraciones, tiempos parciales y totales de proceso) en la producción de conservas y zumos vegetales se comprueba, mediante las vías de información de la empresa en función del plan general de producción.
- IC8.2** El seguimiento sobre las acciones de introducción de los datos requeridos en la producción de conservas y zumos vegetales, se efectúa mediante teclado/ordenador o consola de programación, utilizando un lenguaje apropiado en la producción de conservas y zumos vegetales, cumpliendo los requerimientos del plan general de producción de la empresa.
- IC8.3** La simulación del programa en pantalla y en máquina (vacío) se controla, verificando los posibles fallos existentes.
- IC8.4** Las posibles correcciones y ajustes requeridos se efectúan desde paneles centrales automatizados en el programa de producción de conservas y zumos vegetales.
- IC8.5** Los ajustes en los programas de manipuladores y autómatas (cambios de producto, de formato, de tipo de envase, de cantidades de producto y otros) se comprueba, verificando las lecturas de sus indicadores.
- IC8.6** Las posibles anomalías se detectan en el desarrollo del proceso automático de producción de conservas y zumos vegetales por medio de paneles informativos.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Paneles de control. Sistemas y programas de fabricación asistida por ordenador. Archivos manuales e informáticos. Dispositivos para transmisión de datos. Equipos de transporte de fluidos y de sólidos. Tanques, depósitos, tolvas. Maquinaria de preparación de materias primas: selección, limpieza, lavado, pelado, deshuesado. Cortadoras, trituradoras. Depósitos agitadores, dosificadores. Desaireadores. Instalaciones de extracción: prensas, difusores, destiladores, evaporadores, atomizadores, liofilizadores, Instalaciones y equipos para tratamientos térmicos de calor: pasteurización, esterilización; de frío: enfriadores, túneles de enfriado, cámaras de refrigeración, congeladores, cámaras de conservación de congelados. Unidades o cámaras climatizadas. Depósitos para la fermentación controlada. Líneas de envasado: formación y preparación de los envases, llenadoras-dosificadoras al vacío, aséptico, cerradoras, etiquetadoras, precintadoras. Líneas de embalaje: conformación del soporte, empaquetadora, agrupadoras, retractiladoras, paletizadoras, rotuladoras. Elementos de medición y control de producciones y productividades.

Información utilizada o generada

Plan y objetivos de producción generales de la empresa y particulares de su unidad. Plan de calidad. Fichas técnicas de los productos. Desarrollo de procesos. Manuales de procedimientos en producción. Parámetros a controlar e influencia de los mismos en el producto. Relación de recursos humanos, su Cualificación. Manuales de instrucciones de uso y mantenimiento de las máquinas y equipos. Recomendaciones técnicas para la limpieza y desinfección de equipos e instalaciones. Manuales de utilización de equipos de limpieza. Normativa general del sector. Normativa interna sobre seguridad.