

Estándar de competencias profesionales

Controlar la elaboración de productos derivados de la pesca y de la acuicultura y sus sistemas automáticos de producción

Familia Profesional	Industrias Alimentarias
Nivel	3
Código	ECP0566_3
Estado	BOE
Publicación	Orden PRE/2050/2015

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Controlar la recepción de las materias primas y auxiliares y el aprovisionamiento interno de la unidad de producción para garantizar el suministro y la coordinación entre los distintos departamentos, asegurando el cumplimiento del plan general de producción.

IC1.1 Las características de pescados, mariscos y productos auxiliares en su recepción se controlan, cotejando los resultados de las pruebas y ensayos fisicoquímicos con los criterios de pedido y con las especificaciones que deben cumplir en relación a la especie, tamaño, frescura, cantidad, estado físico, así como las condiciones del transporte.

IC1.2 La cumplimentación de la documentación correspondiente con la recepción de las materias primas de pescados, mariscos y productos auxiliares (condimentos, aceites, especies, entre otros), se controla, verificando que se efectúa, según lo establecido en el plan general de producción de la empresa.

IC1.3 El suministro interno de materias primas y auxiliares se controla, verificando que se organiza de acuerdo con el almacén, fijando los procedimientos de pedido los puntos, momentos y formas de entrega, que permitan garantizar el cumplimiento del programa de producción.

IC1.4 Los puntos de almacenamiento intermedio se controlan, verificando la disposición y la cuantía máxima y mínima, de tal forma que se optimice el espacio disponible, asegurando la sincronización entre los departamentos conjuntos.

IC1.5 Los itinerarios, medios y las condiciones para el transporte en planta se controlan, verificando que se minimizan los tiempos y recorridos, evitando cruce de líneas, asegurando la integridad de los productos y señalizando las medidas de seguridad, según la normativa aplicable.

IC1.6 Las cuantías, los momentos de salida y los puntos de destino de los productos terminados, subproductos y residuos se controlan, verificando que se efectúa en colaboración con otras unidades o servicios, garantizando la continuidad de los procesos.

EC2 Controlar la preparación, mantenimiento de máquinas, equipos e instalaciones generales y servicios auxiliares, así como el suministro de estas en la elaboración y envasado de productos derivados de la pesca y de la acuicultura para asegurar el buen funcionamiento del proceso, cumpliendo con el plan general de mantenimiento aplicable, ahorro energético y la normativa aplicable.

IC2.1 La disposición de las máquinas y equipos se comprueba, verificando que es la señalada, controlando la sincronización de la secuencia de las operaciones en el proceso productivo y el aprovechamiento del espacio.

IC2.2 Los cambios de utillaje, formatos, reglajes y estado operativo de los equipos se controlan, verificando que se corresponden con lo establecido en el plan general de producción y no se producen cortes, ni atascos en el funcionamiento de los procesos.

IC2.3 Los programas de mantenimiento de primer nivel de máquinas, equipos e instalaciones generales y servicios auxiliares se controlan, verificando que se cumple según lo establecido en el plan general de mantenimiento aplicable, así como la resolución de anomalías en el funcionamiento de las mismas.

IC2.4 Las operaciones de parada y arranque se controlan, verificando que se realizan de acuerdo con las secuencias establecidas en los manuales o instrucciones de trabajo, comprobando la duración de los ciclos de trabajo de producción.

IC2.5 La limpieza y desinfección de áreas, equipos y maquinaria se controlan, verificando el cumplimiento de los calendarios, horarios, condiciones y niveles de limpieza, parámetros y elementos de aviso y señalización, mediante la revisión de los registros documentales de todas las acciones realizadas.

IC2.6 El abastecimiento de presión, vapor, frío, calor de las instalaciones generales y servicios auxiliares se controla, verificando que es el requerido, tras la revisión de las observaciones registradas y los controles establecidos, garantizando el suministro y el ahorro energético establecido.

EC3 Controlar la aplicación de los tratamientos previos como la selección, limpieza y preparación de pescados y mariscos con las técnicas y métodos específicos, siguiendo los

procedimientos preestablecidos, para su posterior utilización industrial o en establecimientos comerciales, garantizando la calidad, higiene y los niveles de producción.

IC3.1 Las operaciones de lavado, limpieza, desbarbado y desconchado de los moluscos, troceado, despiezado y/o fileteado de los pescados y mariscos, se controlan, verificando que se realiza, de forma manual o automática con el aprovechamiento requerido del producto, cumpliendo con la programación.

IC3.2 Las operaciones previas de obtención de salazón del bacalao, tales como desangrado, eviscerado, decapitado y deshuesado se controlan, verificando que se realizan según los procedimientos establecidos, mediante operaciones de muestreo al azar.

IC3.3 Las operaciones del preanchoado como presalado, lavado con salmuera, clasificado, desbollado y colocación en latas y barriles con la sal se controlan, verificando que se realizan según lo establecido, mediante controles de calidad.

IC3.4 Las operaciones previas al ahumado, tales como el eviscerado, salado, lavado, secado y elección del tamaño de los peces y troceado de los mismos se comprueban, verificando mediante controles de calidad que se han llevado a cabo según lo establecido.

IC3.5 El proceso de descongelado para aquellas materias que lo requieran se controlan, verificando que se recepcionen así, haciendo un seguimiento de los parámetros requeridos de temperaturas y tiempos, que no haya habido ruptura de la cadena de frío, hasta el momento de la descongelación.

IC3.6 La trazabilidad se controla, verificando que se mantiene, en todo momento, a lo largo del acondicionamiento del pescado y marisco por medio de registros.

EC4 Controlar la preparación e incorporación de sustancias (salazones, líquidos de gobierno, aceites, soluciones conservantes) para estabilizar los productos derivados de la pesca y de la acuicultura, de acuerdo con el manual de procedimiento, cumpliendo la normativa aplicable.

IC4.1 Los ingredientes, tales como los aceites, vinagres, aderezos, condimentos o especias, se comprueban, verificando que cumplen los requisitos de calidad establecidos para la elaboración de salsas y salmueras, mediante pruebas de calidad "in situ".

IC4.2 La preparación de salazones secas, salmueras, adobos, líquidos de gobierno, aceites y soluciones conservantes se controlan, verificando por medio de los sistemas de información disponibles que su formulación se corresponde con lo establecido.

IC4.3 Los equipos y las condiciones utilizados en la aplicación de líquidos de gobierno, aceites y soluciones conservantes se controlan, verificando que son los requeridos según el método utilizado tal como la inmersión, inyección, dosificación.

- IC4.4** Los parámetros de tiempo, concentración, dosis, entre otros, durante la incorporación de líquidos de gobierno, aceites y soluciones conservantes se controlan, verificando que se mantienen dentro de los márgenes tolerados, tomando, en caso de desviación, las medidas correctoras establecidas en las instrucciones de la operación.
- IC4.5** Los tratamientos prolongados se controlan, verificando que los parámetros de temperatura, humedad y penetración de sal se mantienen dentro de los márgenes tolerados.
- IC4.6** Las salsas de diversos tipos, tales como la salsa de tomate, americana o de escabeche se comprueban, verificando que adquieren la consistencia, el sabor y el color que las caracteriza, según lo establecido en las especificaciones de proceso.
- EC5** Controlar la ejecución de los procesos de elaboración de productos derivados de la pesca y de la acuicultura como la cocción, preparación de pastas, precocinados, cocinados, semiconservas, salazones, escabeche, ahumados, conservas, congelados y refrigerados, mediante comprobaciones periódicas, resolviendo las contingencias presentadas para cumplir con el plan de producción establecido y la normativa aplicable.
- IC5.1** La disponibilidad de equipos, operarios, materias primas o consumibles se controlan, verificando que son los requeridos en relación con el rendimiento obtenido, ajustándose en cantidad y calidad con lo previsto en el plan de producción.
- IC5.2** El comienzo o continuidad de los procesos de elaboración de productos derivados de la pesca se controla, verificando que el avance del producto a través de las distintas operaciones transcurre en los tiempos previstos, sin interrupciones o retenciones, y que las primeras cargas o unidades finalizadas cumplen los requerimientos establecidos.
- IC5.3** Las actuaciones del personal en las diversas operaciones del proceso se controlan, verificando que se llevan a cabo a lo largo del tiempo en la forma señalada por las instrucciones y manuales correspondientes, de manera que los parámetros de control se mantengan dentro de los rangos establecidos.
- IC5.4** Los parámetros fijados de tiempos, temperatura, humedades relativas y otros se comprueban, verificando que se mantienen a lo largo de todo el proceso, las desviaciones surgidas en los parámetros, ante situaciones de descontrol del proceso, se determinan las causas, ordenando las acciones para la parada o reconducción de las operaciones afectadas.
- IC5.5** La interpretación de los resultados de las pruebas de autocontrol se constata, verificando que pueden ser utilizadas en la corrección de situaciones anómalas de operación a fin de alcanzar la calidad requerida, cumpliendo la normativa aplicable.
- IC5.6** La cuantía y calidad de la producción programada se controla, verificando que se consigue en los tiempos y con los consumos y costes previstos, detectando, en caso contrario, las causas e introduciendo correcciones en la distribución de recursos y asignación de trabajos.

IC5.7 El control de la trazabilidad se comprueba, verificando que se mantiene a lo largo del acondicionamiento del pescado o marisco, siguiendo el procedimiento establecido.

EC6 Controlar la ejecución de los procesos de envasado y embalaje de productos de la pesca y de la acuicultura, para obtener productos finales con la calidad establecida en las especificaciones técnicas generales, cumpliendo la normativa aplicable.

IC6.1 La elección del envase, el tamaño de los pescados, la capacidad y el diseño se controla, verificando, mediante revisiones periódicas que son los requeridos para el tratamiento térmico del producto.

IC6.2 El llenado y la colocación de los pescados y mariscos en las latas se comprueba, verificando, mediante los controles previstos que se ha realizado de forma manual o automática, según las especificaciones técnicas.

IC6.3 Los parámetros en el llenado de latas como temperatura, espacio libre de cabeza y peso del envase, se comprueban, verificando mediante controles de los mismos que se efectúa, según las especificaciones establecidas.

IC6.4 Los envases llenos se controlan, verificando, mediante controles de calidad que son transferidos a las máquinas de dosificado para la adición del líquido de cobertura (salmueras, aceite, salsas), según el procedimiento establecido.

IC6.5 Los envases llenos se comprueban, verificando que se ha realizado la evacuación de aire y se ha conseguido el vacío para que no se produzcan alteraciones en la conserva o semiconserva envasado y se ha efectuado la incorporación de gases inertes en los productos refrigerados.

IC6.6 Los envases llenos se comprueban, verificando a intervalos predeterminados de tiempo la idoneidad de su hermeticidad y que se cierran por los métodos del doble engatillado o termosellado, logrando una sutura hermética.

IC6.7 El embalaje de los envases se comprueba, verificando que se lleva a cabo en relación con los materiales, paletizado y rotulación, entre otros, según lo establecidos en las especificaciones técnicas.

EC7 Controlar la programación y los parámetros de control de los sistemas de fabricación o instalaciones automáticas de productos de la pesca y de la acuicultura para conseguir un proceso secuencial, continuado y sin interrupciones, ajustándose a lo establecido en las especificaciones técnicas generales.

IC7.1 Los parámetros de tiempo, temperatura, presión, cantidades, se controlan a lo largo del proceso productivo, en las instalaciones automáticas por medio de automatismos, verificando, mediante la información aportada por los autómatas que la regulación se

efectúa, en función de las condiciones de los procedimientos operativos, cumpliendo la normativa aplicable.

IC7.2 Los programas de control de las operaciones se comprueban, verificando que se ejecutan, según lo establecido, contrastando los resultados obtenidos con las condiciones de cada operación según las especificaciones técnicas generales.

IC7.3 La simulación de las primeras cargas o unidades procesadas se comprueba, verificando que la transmisión se produce sin fallos, posibilitando la ejecución de la secuencia del resto de operaciones que el avance del producto se realiza de acuerdo con los tiempos y recorridos previstos y que las condiciones de cada operación y productos obtenidos son los requeridas y cumplen con las especificaciones establecidas.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Equipos de transporte de fluidos y de sólidos. Instalaciones de molturación y separación. Equipos de mezclado: maquinaria para la formación de pastosos y la aglomeración de sólidos. Equipos separadores. Instalaciones de extracción. Instalaciones y equipos para tratamientos térmicos de calor, de frío. Maquinaria de descongelación. Hornos de ahumado. Equipos y hornos para la cocción, asado, fritura. Unidades o cámaras climatizadas. Depósitos para la fermentación controlada. Autoclaves. Líneas de envasado: formación y preparación de los envases, llenadoras-dosificadoras al vacío, aséptico, cerradoras, etiquetadoras, precintadoras. Líneas de embalaje: equipos de limpieza y desinfección de instalaciones y maquinaria. Paneles de control. Sistemas y programas de fabricación asistida por ordenador. Dispositivos para transmisión de datos. Vacuometro, equipo de determinación de la compacidad, hermeticidad del sertido. Sistemas auxiliares, autómatas programables.

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. Guías de

prácticas higiénicas correctas adaptadas. Recomendaciones técnicas para la limpieza y desinfección de equipos e instalaciones. Manuales de utilización de equipos de limpieza. Normativa general del sector. Normativa aplicable de prevención de riesgos. Programa de limpieza-desinfección. Instrucciones de trabajo. Instrucción e información al personal a su cargo. Instrucciones de corrección. Órdenes y permisos de limpieza. Lanzamiento de la producción en elaboración y/o envasado. Normativa referente a la gestión de residuos. Recomendaciones para una valorización eficiente de los subproductos.