



**BUREAU
VERITAS**



Planificar la Realización de Productos Inocuos Conforme a ISO 22000

PLANIFICAR LA REALIZACIÓN DE PRODUCTOS INOCUOS CONFORME A ISO 22000

Para el desarrollo de esta competencia, será necesario conocer los requisitos establecidos por la norma ISO 22000 en el punto 7 “Planificación y Realización de Productos Inocuos” y ser capaz de gestionar adecuadamente la realización de productos inocuos mediante el desarrollo y la implantación del sistema de APPCC.

CONOCIMIENTOS

En esta Unidad de Competencia desarrollarás los siguientes conocimientos disciplinares:

- Conocer la Estructura del Punto 7 de la Norma ISO 22000.
- Contextualizar la Planificación y Realización de Productos Inocuos.
- Conocer en qué consisten los Programas de Prerrequisitos, PPR.
- Comprender los Requisitos para Llevar a Cabo los Pasos Preliminares para el Análisis de peligros.
- Comprender el Desarrollo del Análisis de Peligros.
- Identificar los Programas de Prerrequisitos de Operación.
- Conocer los Requisitos del Plan APPCC.
- Controlar de No Conformidades.
- Conocer qué es un Sistema de Trazabilidad.
- Comprender la Necesidad de Actualizar la Información del SGIA.
- Planificar la Verificación del SGIA.

HABILIDADES

En esta Unidad de Competencia desarrollarás las siguientes habilidades relacionadas con los conocimientos profesionales:

- **Trabajo Individual:** Manejar los requisitos relacionados con la fabricación del producto conforme a la norma ISO 22000. *A realizar a lo largo de esta Unidad de Competencia.*
- **Caso Práctico Colaborativo:** Aplicar los requisitos establecidos por la Norma ISO 22000 en la implantación de un SGIA. *A realizar a lo largo del Módulo/Curso.*
- **Debate:** Interpretar los requisitos exigidos por la Norma ISO 22000 a través de un claro entendimiento de conceptos relacionados. *A realizar a lo largo del Módulo/Curso.*

ACTITUD

En esta Unidad de Competencia desarrollarás especialmente la siguiente actitud:

- Espíritu Emprendedor.

AUTOEVALUACIÓN

- Estructura del Punto 7 de la Norma ISO 22000.
- Planificación y Realización de Productos Inocuos.
- Programas de Prerrequisitos, PPR.
- Análisis de peligros: Pasos Preliminares
- Análisis de Peligros: Desarrollo.
- Establecimiento de los Programas de Prerrequisitos de Operación.
- Establecimiento del Plan APPCC.
- Control de No Conformidades.
- Sistema de Trazabilidad.
- Actualización de la Información del SGIA.
- Planificación de la Verificación.

TEST DE EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS

ESTRUCTURA DEL PUNTO 7 DE LA NORMA ISO 22000

El **punto 7** de la norma ISO 22000, “Planificación y realización de productos inocuos”, incorpora los principios del APPCC, tal y como los define el Codex Alimentarius. Por tanto, este punto reúne los elementos centrales de un sistema de gestión de la Inocuidad de los Alimentos, basado en una estrategia de gestión de riesgos.

Puntos 7 de la Norma ISO 22000

- 7.1. Generalidades.
- 7.2. Programas de prerrequisitos.
- 7.3. Pasos preliminares para permitir el análisis de peligros.
 - 7.3.1. Generalidades.
 - 7.3.2. Equipo de la inocuidad de los alimentos.
 - 7.3.3. Características del producto.
 - 7.3.3.1. Materias primas, ingredientes y materiales en contacto con el producto.
 - 7.3.3.2. Características de los productos finales.
 - 7.3.4. Uso previsto.
 - 7.3.5. Diagramas de flujo, etapas del proceso y medidas de control.
 - 7.3.5.1. Diagramas de flujo.
 - 7.3.5.2. Descripción de las etapas del proceso y de las medidas de control.
- 7.4. Análisis de peligros.
 - 7.4.1. Generalidades.
 - 7.4.2. Identificación de peligros y determinación de los niveles aceptables.
 - 7.4.3. Evaluación de peligros.
 - 7.4.4. Selección y evaluación de las medidas de control.
- 7.5. Establecimiento de los programas de prerrequisitos operativos.
- 7.6. Establecimiento del plan de APPCC.
 - 7.6.1. Plan HAPPC.
 - 7.6.2. Identificación de los puntos críticos de control.
 - 7.6.3. Determinación de los límites críticos para los puntos críticos de control.
 - 7.6.4. Sistema para el seguimiento de los puntos críticos de control.
 - 7.6.5. Acciones efectuadas cuando los resultados de seguimiento superan los límites críticos.
- 7.7. Actualización de la información preliminar y de los documentos que especifican los PPR y el plan HAPPC.
- 7.8. Planificación de la verificación.
- 7.9. Sistema de trazabilidad.

7.10. Control de no conformidades.

7.10.1. Correcciones.

7.10.2. Acciones correctivas.

7.10.3. Manipulación de productos potencialmente no inocuos.

7.10.3.1. Generalidades.

7.10.3.2. Evaluación para la liberación.

7.10.3.3. Disposición de productos no conformes.

7.10.4. Retirada de productos.



BUREAU

VERITAS

PLANIFICACIÓN Y REALIZACIÓN DE PRODUCTOS INOCUOS

La norma ISO 22000 en su **punto 7.1. Generalidades**, establece que la organización debe **desarrollar los procesos necesarios para la elaboración de productos inocuos**, garantizando la eficacia de las actividades planificadas.

Para ello, en primer lugar, expone la necesidad de desarrollar e implementar **Programas de Prerrequisitos, PPR**, cuya finalidad es gestionar las condiciones y actividades básicas necesarias para mantener un ambiente higiénico de producción, procesado y manipulación.

Junto a esto, como **componente principal** de la **planificación** de productos inocuos, tendría lugar la realización del **análisis de peligros** relacionados con la inocuidad del alimento. De esta forma, se determinan aquellos que se necesitan controlar, se estima el grado de control para alcanzar un nivel aceptable y se estudia la combinación de medidas de control para que esto se cumpla.

Para llegar a conseguir estos objetivos es necesario llevar a cabo una serie de **pasos preliminares** que suministren y organicen la **información** pertinente para este análisis.

El análisis de peligros lleva a tomar las **medidas de control** apropiadas y permite categorizarlas de forma que unas serán gestionadas a través de los **Programas de Prerrequisitos operativos**, PPR operativos, y otras a través del **plan APPCC**, ayudando en el diseño posterior sobre cómo se tienen que implementar, seguir, verificar y actualizar esas medidas.

Programas de Prerrequisitos Operativos	Gestionan las medidas de control que el análisis de peligros identifica como necesarias para mantener los peligros identificados a un nivel aceptable en relación al ambiente de producción.
Plan APPCC	Gestionan las medidas de control que el análisis de peligros identifica como necesarias para mantener los peligros identificados a un nivel aceptable y son aplicadas en los puntos de control crítico.



PROGRAMAS DE PRERREQUISITOS, PPR

El APPCC es el cimiento sobre el que se apoya la producción de alimentos seguros, pero sin programas de prerrequisitos previos adecuadamente definidos, antes y durante la implantación del APPCC, difícilmente este sistema podrá sostenerse.

Con el fin de controlar la probabilidad de introducir un peligro que altere la inocuidad del alimento, la **organización** tiene la función de **establecer, implantar y mantener programas de prerrequisitos**.

Los **Programas de Prerrequisitos (PPR)** se definen como las condiciones y actividades básicas que son necesarias para mantener a lo largo de toda la cadena alimentaria un ambiente higiénico apropiado para la producción, manipulación y provisión de productos finales inocuos y alimentos inocuos para el consumo humano.

*ISO 22000. Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos.
Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria. AENOR 2005.*

Se trata de planes o acciones destinados al mantenimiento de un ambiente higiénico en todas las etapas de los procesos, condición básica para la obtención de productos inocuos.

Beneficios de los PPR

Los PPR están encaminados a **ayudar al control de:**

- La posible presencia de **peligros** que afecten a la inocuidad del alimento proveniente del ambiente de trabajo.
- La **contaminación** de cualquier origen en los alimentos.
- El **incremento de los niveles de peligro** en el producto o en el ambiente donde se elabora.

Los **PPR** deben ser **apropiados** a las **necesidades** de la **organización** en todo lo relacionado con la inocuidad de los alimentos, así como al tamaño y tipo de operación, y a la naturaleza de los productos que se elaboran o manipulan. Deben implementarse a través de la totalidad del sistema de producción y ser **aprobados por el equipo de inocuidad de los alimentos**.

Información para Elaborar los PPR

Para llevar a cabo el desarrollo de los PPR, la organización debe utilizar información apropiada, derivada de:

- **Requisitos legales y reglamentarios** que le son de aplicación.

- **Principios del Codex Alimentarius.**
- **Requisitos del cliente.**
- **Cualquier norma que sea aplicable** a la actividad de la empresa.

Contenido Mínimo de los Programas de Prerrequisitos

Los Programas de Prerrequisitos de una organización deben recoger al menos, los siguientes aspectos:

- La construcción y disposición de los edificios de la empresa.
- La distribución de las instalaciones, tanto a nivel de proceso como de servicios.
- Todo tipo de suministros de apoyo: energía, agua, aire, etc.
- Los servicios de apoyo, como es el caso de la retirada de residuos o la evacuación de las aguas residuales.
- Las características de los equipos así como su facilidad para el mantenimiento y limpieza.
- La gestión de materias primas, ingredientes, productos químicos, materias auxiliares, suministros de apoyo, manipulación de productos y todo aquello que su manipulación pueda llevar a crear un posible peligro para la inocuidad del alimento.
- La posibilidad de contaminación cruzada.
- Los procesos de limpieza y desinfección.
- El control de plagas.
- La higiene por parte del personal.
- Cualquier otro aspecto que se considere apropiado.

Los PPR deben ser **verificados y modificados** según se haga necesario, de forma que estos cambios queden recogidos en sus correspondientes registros.

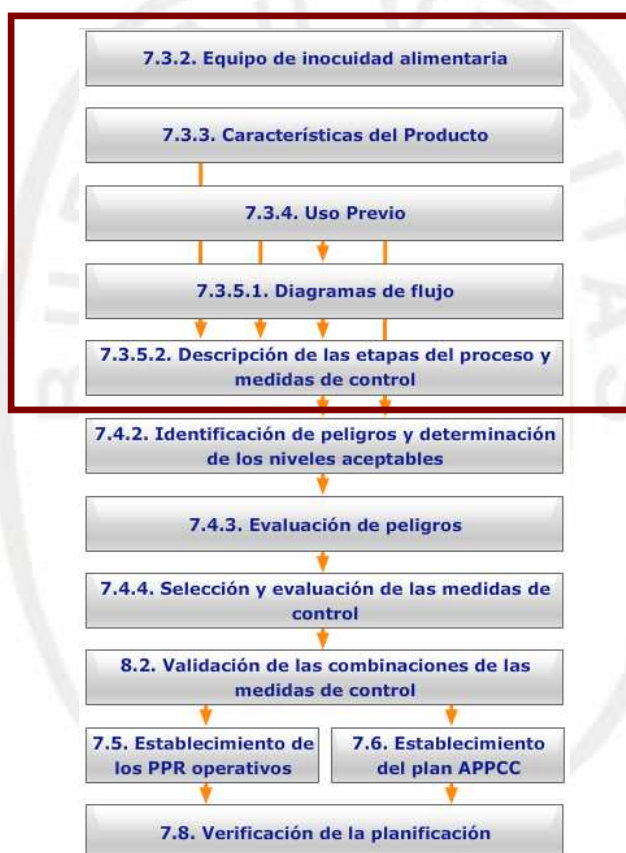
BUREAU
VERITAS

ANÁLISIS DE PELIGROS: PASOS PRELIMINARES

Para realizar el análisis de los peligros derivados de la actividad de una empresa que puedan repercutir en la inocuidad de un alimento, es necesario, en primer lugar, **recopilar información previa**.

Esta **información** debe ser **conservada**, **actualizada** y **documentada**, manteniendo los **registros** correspondientes.

Los pasos a seguir para llevar a cabo el análisis de peligros, pueden asociarse con las actividades preliminares del sistema de APPCC.



Equipo de la Inocuidad de los Alimentos

Antes de realizar el análisis de peligros, la norma indica que debe **designarse un equipo** encargado **de la inocuidad de los alimentos**, equipo **multidisciplinar** que tenga los conocimientos y experiencia en la materia, recogiendo estos datos en los **registros** destinados para ello.

También deben tener conocimientos y experiencia en el desarrollo e implementación de Sistemas de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos.

Es el equivalente al equipo del sistema APPCC.

DOCUMENTO PARA LA DESCARGA (*Acceso a través de la Plataforma*)

Accediendo al Curso a través de la Plataforma, en esta Unidad de Competencia puedes descargar el ejemplo de un **formato** relativo a la **Formación de un Equipo de la Inocuidad de los Alimentos**.



Características del Producto

En relación a las **características del producto** la norma indica que es necesario disponer de una descripción documentada de los aspectos que resultan de interés en el análisis de peligros de las materias primas, ingredientes y materiales en contacto con los alimentos, manteniendo las actualizaciones necesarias.

La empresa debe identificar los **requisitos legales y reglamentarios** en materia de seguridad, así como del producto final.

Aspectos a Considerar en la Descripción de las Características del Producto

Debe incluir, según sea apropiado:

- Características físicas, químicas y microbiológicas.
- Composición de los ingredientes o añadidos del proceso.
- Proveedores y forma de suministro.
- Procesos productivos.
- Condiciones de conservación tras su procesado.
- Vida útil y almacenamiento de los ingredientes o materias primas antes de su utilización.
- Instrucciones de preparación previas a su incorporación al proceso.
- Criterios de aceptación de materias primas, ingredientes y materiales auxiliares relacionados con la inocuidad de los alimentos.

VÍDEO EN LA PLATAFORMA

Accediendo al Curso a través de la Plataforma, en esta Unidad de Competencia puedes encontrar un vídeo ilustrativo del tema.



Uso Previsto del Producto

En el análisis de riesgos debe considerarse tanto el **uso previsto del producto**, como las condiciones de manipulación, los posibles usos erróneos, etc. También deben identificarse los posibles usuarios, indicando incluso, si es necesario, los grupos de consumidores en función de su vulnerabilidad ante determinados peligros.

Todas las descripciones deben mantenerse actualizadas siempre que sea necesario.

Diagramas de Flujo, Descripción de las Etapas y Medidas de Control

Un **diagrama de flujo** es una presentación esquemática y sistemática de la secuencia de etapas y su interacción.

*ISO 22000. Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos.
Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria. AENOR 2005.*

La norma indica que deben elaborarse **diagramas de flujo** por categorías de productos o procesos englobados por el Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos.

Estos diagramas permiten hacerse una idea de los posibles peligros que pueden derivarse de los procesos, de forma que deben ser **claros, precisos** y con **suficiente detalle**.

Información Mínima Exigida por la Norma para el Diagrama de Flujo

- **Secuencia e interacción** de las distintas etapas de la operación.
- **Procesos externalizados** y trabajos subcontratados.
- **Puntos de entrada** de materias primas, ingredientes y productos intermedios.
- **Puntos de reprocesado** y bucles de reciclado del producto.
- **Puntos de salida** o eliminación de producto acabado, productos intermedios, subproductos o desechos.

Según el **nivel necesario para llevar a cabo el análisis de peligros se describirán las medidas de control** existentes, los parámetros de proceso y el rigor con que se aplican.

También deben ser descritas las **exigencias externas**, como es el caso de los requisitos legales o de clientes, que incidan en la elección y rigor de las medidas de control.

Una vez elaborado el diagrama de flujo, el **equipo de inocuidad de los alimentos**, al igual que en el sistema de APPCC, debe **verificar “in situ”** si los datos son exactos y completos, manteniendo estos como registros.

DOCUMENTO PARA LA DESCARGA (*Acceso a través de la Plataforma*)

Accediendo al Curso a través de la Plataforma, en esta Unidad de Competencia puedes descargar **un ejemplo de registro para un diagrama de flujo** y comprobación en planta.

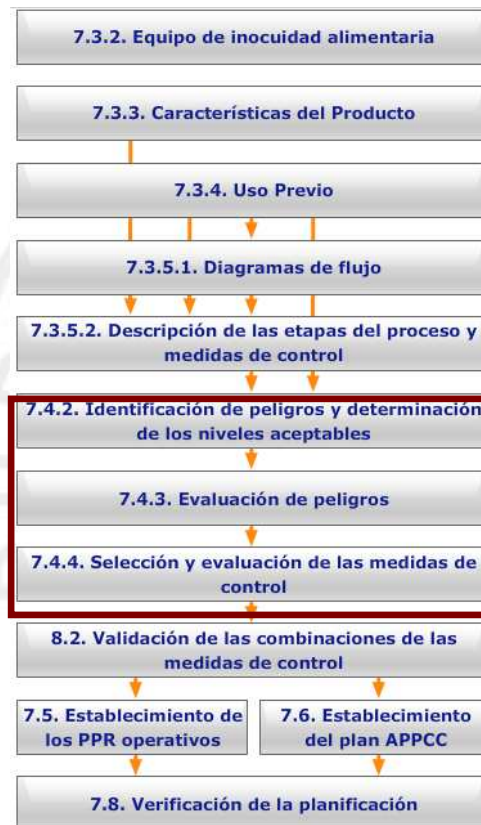


BUREAU

VERITAS

ANÁLISIS DE PELIGROS: DESARROLLO

Una vez realizados los pasos preliminares necesarios, se lleva a cabo el análisis de peligros. De esta forma, comienza la implantación de los correspondientes principios del sistema de APPCC.



Identificación de Peligros y Determinación de Niveles Aceptables

El **equipo de la inocuidad** de los alimentos es el encargado de **realizar el análisis de peligros** para **determinar** los que se deben controlar, su **grado de control** y las posibles **medidas de control** que se requieran.

Todos los **peligros** relacionados con la inocuidad de los alimentos que se consideran **previsibles** deben ser **identificados y registrados**. Su identificación puede llevarse a cabo atendiendo a:

- Informaciones iniciales disponibles.
- Experiencia.
- Información externa, como datos epidemiológicos.
- Informaciones provenientes de otras organizaciones de la cadena alimentaria que puedan encontrarse afectadas por el posible peligro.

Consideraciones en la Identificación de Peligros de una Operación

La **norma** indica que cada vez que se identifica un peligro, deben considerarse:

- Las etapas anterior y posterior a la de su posible aparición.
- Los equipos y maquinaria implicados.
- Servicios asociados y el medio ambiente.
- Los eslabones anterior y posterior de la cadena alimentaria que pueden ser afectados por el peligro.

Siempre que sea posible, debe **determinarse para cada peligro** identificado, el **nivel aceptable de éste** en el **producto final**, considerando las exigencias legales y reglamentarias establecidas, así como los requisitos del cliente y el uso previsto para el producto, dejando constancia de la justificación y resultados en sus registros correspondientes.

Evaluación de Peligros

El análisis de peligros debe realizarse para **determinar**, para cada peligro identificado, **si la eliminación o reducción a niveles aceptables es esencial para** la elaboración de **un producto seguro** y si su control es necesario para unas condiciones de seguridad.

Cada peligro ligado a la seguridad debe ser evaluado conforme a la severidad de sus efectos sobre la salud y la probabilidad de ocurrencia, de forma que se describa la metodología utilizada para esta evaluación, quedando registrados los resultados obtenidos al aplicarlo.

Selección y Evaluación de las Medidas de Control

En base a la evaluación de peligros realizada, **debe definirse** una combinación de **medidas de control** que permitan **prevenir, eliminar o reducir los peligros** ligados a la seguridad a un **nivel aceptable**.



La **medida de control** se define como una acción o actividad que puede realizarse para prevenir o eliminar un peligro relacionado con la actividad de los alimentos o para reducirlo a un nivel aceptable.

*ISO 22000. Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos.
Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria. AENOR 2005.*

Estas medidas se gestionarán, bien a través de los programas de prerrequisitos de operación o formando parte del plan de APPCC.

Fuentes para la Selección de las Medidas de Control

La norma establece que la selección y clasificación de las medidas de control debe llevarse a cabo en base a:

- Su efecto frente a los peligros identificados.
- La viabilidad que tenga el seguimiento para conseguir vigilarla y efectuar correcciones precisas en el momento.
- Su relación con otras medidas del control del sistema.
- La probabilidad de que se produzca un fallo en la aplicación de la medida de control.
- La gravedad de las consecuencias en caso de fallo de la medida.
- Si la medida se establece específicamente para eliminar o reducir de manera significativa el nivel de peligro.
- Las posibles sinergias al aplicarse con otras medidas que puedan aumentar su eficacia.

Los **resultados** obtenidos de esta **evaluación** deben quedar **registrados**, al igual que documentada la metodología utilizada para realizar la clasificación.

DOCUMENTO PARA LA DESCARGA (Acceso a través de la Plataforma)

Accediendo al Curso a través de la Plataforma, en esta Unidad de Competencia puedes descargar el **ejemplo de un formato Identificación de Peligros, Niveles Aceptables y Medidas de Control**.



ESTABLECIMIENTO DE PPR OPERATIVOS

Un **Programa de Prerrequisitos de operación, PPR operativo**, es el PPR identificado por el análisis de peligros como esencial para controlar la probabilidad de introducir peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos y/o la contaminación o proliferación de peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos en los productos o en el ambiente de producción.

*ISO 22000. Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos.
Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria. AENOR 2005.*

De esta forma, un PPR operativo se trata de un PPR cuyo funcionamiento es imprescindible para mantener las condiciones higiénicas de un proceso, como puede ser el caso del Plan de Limpieza y Desinfección.

Información Mínima Exigida por la Norma para un PPR Operativo

- Peligros para la inocuidad de los alimentos controlados mediante este programa.
- Medidas de control tomadas.
- Procedimientos que demuestran su implementación.
- Correcciones y acciones correctivas a tomar si el seguimiento muestra que el programa no está bajo control.
- Responsabilidades y autoridades del personal implicado.
- Registros de seguimiento.

BUREAU
VERITAS

ESTABLECIMIENTO DE UN PLAN APPCC

Tras la evaluación de peligros, se deben **identificar** los **Puntos Críticos de Control (PCC)** para las **medidas de control** que deban ser gestionadas a través del **plan APPCC**, con el fin de mantener los peligros identificados en niveles aceptables,

DOCUMENTO EXIGIDO POR LA NORMA

Para cada proceso incluido en el Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos se debe establecer un plan de APPCC documentado. (*Apartado 7.6.1.*).



Punto Crítico de Control, PCC, es la etapa en la que puede aplicarse un control y que es esencial para prevenir o eliminar un peligro relacionado con la inocuidad de los alimentos o para reducirlo a un nivel aceptable.

ISO 22000. Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos. Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria. AENOR 2005.

Contenido Exigido por la Norma para cada PCC

- Peligros ligados a la seguridad que deben ser controlados por ese PCC.
- Medidas de control aplicables.
- Límites críticos.
- Procedimientos de seguimiento.
- Correcciones y acciones correctivas a tomar si se exceden los límites críticos.
- Responsabilidades y autoridades del personal implicado en el plan APPCC.
- Registros necesarios para el seguimiento.

Límites Críticos

La norma establece que deben **identificarse** los **límites críticos para cada PCC**, entendiendo éstos como el punto que separa los criterios aceptables de los no aceptables. Si un PCC supera estos criterios, se considera fuera de control, con lo cual los productos elaborados bajo estas condiciones se consideran potencialmente no inocuos.

Los **límites críticos** deben ser **medibles**. En el caso de que sean límites subjetivos, como, por ejemplo, inspecciones visuales o buenas prácticas, estos límites deben ir acompañados de

especificaciones concretas así como de la formación y experiencia adecuadas del personal encargado de su control.

Debe mantenerse documentado los motivos para la elección de los límites críticos.

DOCUMENTO PARA LA DESCARGA (*Acceso a través de la Plataforma*)

Accediendo al Curso a través de la Plataforma, en esta Unidad de Competencia puedes descargar el **ejemplo de formato para Límites Críticos**.



Sistemas para el Seguimiento de los Puntos Críticos de Control

Para cada PCC debe establecerse un **sistema de seguimiento** de forma que se pueda demostrar que se encuentra bajo control.

Seguimiento es llevar a cabo una acción planificada de observaciones o mediciones para evaluar si las medidas de control están funcionando según lo previsto.

*ISO 22000. Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos.
Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria. AENOR 2005.*

El **sistema de seguimiento permite**, mediante una serie planificada de observaciones o mediciones, constatar que las **medidas de control** funcionan según lo previsto, de forma que el PCC se encuentra bajo control y por ello, el alimento producido es inocuo para la salud del consumidor.

En el sistema de seguimiento deben incluirse procedimientos, instrucciones y registros que demuestren que los PCC se encuentran bajo control de forma que se pueda conocer con brevedad cuando se han superado los límites críticos para que el producto que puede ser potencialmente afectado sea identificado y sea aislado en espera de la evaluación.



Contenido Mínimo de la Documentación del Sistema de Seguimiento

- Mediciones u observaciones.
- Equipos de seguimiento en uso.
- Métodos de calibración que se aplican.
- Frecuencia de los métodos de seguimiento.
- Responsabilidades y autoridades de las personas encargadas de la evaluación de los resultados.
- Requisitos y métodos para el registro de los datos.

Cuando los resultados de las acciones de seguimiento superan los **límites críticos** se deben aplicar **correcciones y acciones correctivas** con el fin de poner bajo control al PCC involucrado y corregir así las causas que motivaron esa pérdida de control.

Las correcciones y acciones correctivas tomadas deben venir **especificadas** en el **plan de APPCC**.

BUREAU
VERITAS

CONTROL DE NO CONFORMIDADES

Cualquier producto elaborado fuera de los parámetros que quedan especificados en los PPR operativos o en el plan de APPCC, se considera que puede ser potencialmente no inocuo, por tener algún efecto negativo sobre la salud del consumidor, con lo cual, debe **controlarse e identificarse antes** de su **uso o liberación**.

No Conformidad es el incumplimiento de un requisito.

Corrección es la acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

Acción correctiva es la acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

*ISO 22000. Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos.
Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria. AENOR 2005.*

Una **corrección** es una **acción** planificada de **inmediato**, cuyo fin es volver a retomar el estado bajo control del PCC. Sin embargo, las **acciones correctivas** se toman una vez que se han analizado las causas por las que se ha sobrepasado ese límite crítico, con el objetivo de que no vuelva a suceder. Con lo cual, esta acción **requiere** una **evaluación de la situación**, de forma que no puede ser impuesta de inmediato.

Correcciones

Cuando se produce una pérdida de control de un PCC o un PPR operativo, se deben tener planificadas las correcciones a llevar a cabo.

Las correcciones deben ser efectuadas por **personas autorizadas** para ello y **registrarse**, junto con todos los detalles de lo sucedido y el lote de producto afectado.

PROCEDIMIENTO EXIGIDO POR LA NORMA

Debe existir un procedimiento documentado para la identificación y evaluación de los productos acabados a fin de determinar su uso posible así como la revisión de las correcciones efectuadas. (Apartado 7.10.1.).



Contenido Mínimo Exigido por la Norma

- Identificación y evaluación de los productos finales afectados para determinar su apropiada manipulación.
- Revisión de las correcciones que se han llevado a cabo.

Acciones Correctivas

Los **datos derivados del seguimiento** de los PPR operativos y los PCC **deben ser objeto de evaluación** por parte del personal designado, para decidir si es necesario poner en marcha **acciones correctivas**.

PROCEDIMIENTO EXIGIDO POR LA NORMA

Debe existir un procedimiento documentado que especifique las acciones a tomar para identificar y eliminar la causa de la no conformidad. (*Apartado 7.10.2.*).



Contenido Mínimo Exigido por la Norma

Estas acciones incluyen:

- La revisión de las no conformidades.
- La revisión de los resultados del seguimiento ya que pueden indicar una evolución hacia la pérdida de control.
- La determinación de las causas de no conformidad.
- Determinar y ejecutar las acciones necesarias.
- Registrar los resultados de las acciones.
- Revisar las acciones correctivas tomadas con el fin de asegurarse de su eficacia.

Manipulación de Productos Potencialmente no Inocuos

Cuando un producto se considera potencialmente no inocuo, la empresa debe **impedir** su **entrada en la cadena alimentaria**, siempre que no sea posible asegurar que:

- Los peligros potenciales detectados en el producto han sido reducidos a niveles aceptables.
- Los peligros potenciales detectados pueden ser reducidos a niveles aceptables antes de su incorporación a la cadena alimentaria.

- Los niveles aceptables definidos para ese peligro, aunque resulten de una no conformidad, aun se cumplen.

Así, todos los lotes de producto potencialmente no inocuo deben mantenerse bajo control hasta que haya sido evaluado para su liberación.

Para poder volver a integrar un producto potencialmente no inocuo a la cadena alimentaria, éste debe cumplir una serie de condiciones.

Liberación de Producto No Conforme

La Norma ISO 22000 establece que un lote no conforme sólo podrá ser liberado si:

- Otra evidencia, aparte del sistema de seguimiento, demuestra que las medidas de control han sido adecuadas.
- El efecto combinado de las medidas de control para el producto evidencia que no se han superado los niveles aceptables para ese peligro.
- Actividades de verificación, como análisis de producto final, resultados del muestreo, etc., demuestran que el lote afectado no sobrepasa los niveles aceptables.

Si tras evaluar la posible liberación del producto, éste **no cumple con los requisitos** para ser liberado, se pueden adoptar las siguientes medidas:

- **Reprocesarlo** o realizar un proceso posterior por parte de la propia empresa u otra organización a posterior, con el fin de reducir el peligro a niveles aceptables.
- Proceder a su **eliminación** o a su destino como desecho.

Retirada de Productos no Conformes

Para permitir y **facilitar la retirada de productos finales** que hayan sido **identificados como no conformes**, la organización debe designar a personas con responsabilidad para realizar esta función.

PROCEDIMIENTO EXIGIDO POR LA NORMA

Debe existir un **procedimiento documentado** que describa la metodología a seguir por la organización para retirar de manera completa y a tiempo los productos finales identificados como no inocuos. (*Apartado 7.10.4.*).



Contenido Mínimo Exigido por la Norma

El contenido mínimo del procedimiento es el siguiente:

- La notificación a las partes interesadas: autoridades legales y reglamentarias, clientes, etc.
- El tratamiento realizado a los productos retirados (reprocesado, eliminación, etc.)
- La secuencia de acciones emprendidas.

La **dirección** debe estar informada de la causa, alcance y resultado de la retirada de los productos no conformes, debiendo mantener el registro de estos datos.

Con el fin de comprobar la eficacia de sus acciones en el programa de retirada de productos, éstas deben ser verificadas y registradas a través de mecanismos tales como la simulación o prácticas de retirada de productos.

BUREAU
VERITAS

SISTEMA DE TRAZABILIDAD

Trazabilidad es la capacidad para seguir el movimiento de un alimento a través de las etapas especificadas de la producción, transformación y distribución.

Codex Alimentarius. Definición adoptada por la Comisión del Codex Alimentarius, en su 27ª sesión celebrada de 28 de junio a 3 de julio de 2004.

La norma exige establecer un sistema de trazabilidad que **permita identificar los lotes de productos y su relación con las materias primas** y otros ingredientes empleados en su procesado, así como los registros relativos al **proceso y a la liberación del producto**.

El sistema de trazabilidad debe permitir **identificar tanto al proveedor como al cliente final**, de forma que este sistema ayude a mantener la trazabilidad en toda la cadena alimentaria.

Para la puesta en marcha de este sistema de trazabilidad, han de ser tenidos en cuenta los **requisitos legales y reglamentarios** que apliquen al producto así como los acordados con el cliente. Además, es muy recomendable considerar las actividades de la organización que podrían tener un impacto sobre la complejidad del sistema, como por ejemplo:

- Los tipos de ingredientes y su número.
- La reutilización del producto.
- El tipo de material en contacto con el producto.
- La producción continua o por lotes.
- La agregación.
- Etc.



ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL SGIA

En las actividades propias de cualquier organización se producen cambios y modificaciones, tanto en los procesos, productos, etc., de forma que, resulta imprescindible actualizar el Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos cuando se precise.

Actualización de la Información Preliminar, la Documentación de los PPR y el Plan APPCC

La organización debe actualizar, cuando sea necesario, la información relacionada con:

- Características del producto.
- Uso previsto.
- Diagramas de flujo.
- Descripción de las etapas del proceso.
- Medidas de control.

Si estos cambios pueden dar lugar a modificaciones en el plan de APPCC o en la documentación de los Programas de Prerrequisitos, estos deben llevarse a cabo, ya que no se trata de elementos estáticos, sino que conforman un marco activo susceptible de una continua modificación y puesta al día, por lo que los documentos y registros deben ser continuamente actualizados.

BUREAU
VERITAS

PLANIFICACIÓN DE LA VERIFICACIÓN

La **verificación** es una evaluación que se realiza durante una operación y después de ella, y su papel es **demostrar que se ha logrado** efectivamente **el nivel de compromiso previsto**.

La **norma exige** que para las actividades de verificación, la organización definan los siguientes aspectos:

- El propósito de la actividad.
- La metodología empleada.
- La frecuencia con que se realiza.
- Las responsabilidades definidas de las personas involucradas.

Propósito de las Actividades de Verificación

- Los PPR se han implantado y actualizado.
- Se actualiza la información de entrada utilizada para el análisis de peligros.
- Los PPR operativos y elementos del plan de APPCC están implantados y son eficaces.
- Los niveles de peligro son inferiores a los niveles aceptables identificados.
- Cualquier procedimiento requerido por la empresa se encuentra implantado y es eficaz.

Los **resultados** de esta verificación han de ser **registrados y comunicados** al equipo de inocuidad de los alimentos, con el fin de que éste los analice y pueda poner en práctica las actualizaciones y las acciones correctivas necesarias para el buen funcionamiento del sistema.

Si los sistemas de verificación muestran que los ensayos de producto final no son conformes con el nivel de peligro aceptable para la inocuidad del alimento, los lotes afectados deben tratarse como productos potencialmente no inocuos.

La frecuencia de la verificación depende del **grado de incertidumbre** en los efectos de las medidas de control aplicadas relacionadas con los niveles aceptables determinados de los peligros para la inocuidad de los alimentos, o con desempeños predeterminados, además de la capacidad de los procedimientos de seguimiento para detectar cualquier pérdida de control.

Por ejemplo, cuando una validación demuestre que una medida de control suministra un control de peligros significativamente mayor que el mínimo requerido para cumplir los niveles aceptables, la verificación de la eficacia de esa medida de control se puede reducir o podría incluso no ser requerida.

HABILIDADES

TRABAJO INDIVIDUAL



Descarga desde la Plataforma, el/los Trabajo/s Individuales/s (TI) relacionado/s con esta Unidad de Competencia y complétalo/s siguiendo las instrucciones indicadas en el archivo **“Instrucciones para la preparación y resolución de un Trabajo Individual”**

Puedes acceder a este archivo a través de la ventana principal, **“Campus Virtual”**, dentro del apartado **Recursos > Documentación/ Documentación General**.

CASO PRÁCTICO



Descarga desde la Plataforma el Caso Práctico (CP), relacionado con las Unidades de Competencia del Módulo ó temáticas del Curso y resuélvelo, siguiendo las instrucciones indicadas en el archivo **“Instrucciones para la preparación y resolución de un Caso Práctico”**.

Puedes acceder a este archivo a través de la ventana principal, **“Campus Virtual”**, dentro del apartado **Recursos > Documentación/ Documentación General**.

DEBATE



Entra en **BV Know**, www.bvknow.com, siguiendo las instrucciones indicadas en el apartado **Habilidades > Debate**, de la **Guía del Alumno**, y debate junto con el resto de compañeros en los diferentes temas abiertos.

Puedes acceder a la Guía del Alumno a través de la ventana principal, **“Campus Virtual”**, dentro del apartado **Recursos/Documentación**.

ACTITUD

Espíritu Emprendedor

Desarrollar nuevas ideas o modificar las existentes con la finalidad de conseguir una actividad rentable y productiva.

APORTACIONES DE PELÍCULA

Acceso a través de la Plataforma



Para el desarrollo de esta Actitud, en la Plataforma se presenta un extracto de la película “*Master and Commander*” donde se pueden ver las principales características de un persona con espíritu emprendedor, como la constancia, el sentido de la oportunidad y la capacidad de liderazgo para asumir las dificultades y afrontar satisfactoriamente los objetivos previstos.

Máster and Commander. *Estados Unidos. Estados Unidos, 2003.*
20 Th Century Fox.

BUREAU
VERITAS

ÁREAS DE FORMACIÓN



FORMACIÓN SUBVENCIONADA A LAS EMPRESAS

Bureau Veritas Business School es Entidad Organizadora de Gestión de las subvenciones a la Formación, ofreciendo el servicio de impartir y gestionar su Formación con las siguientes ventajas:

- Realizar la formación en el momento en que la empresa lo necesite.
- Tramitación de la documentación ante la Fundación Tripartita para la subvención de la Formación a cargo del Crédito Anual de la empresa.
- En la Plataforma de Formación www.bvbusiness-school.com puede conocer los trámites para agrupar su empresa, ver la oferta de formación e inscribir a trabajadores en los Cursos.

Planificar la Realización de Productos Inocuos Conforme a ISO 22000

© Bureau Veritas Formación, S.A.
Bureau Veritas Business School
Depósito Legal: AS-6246-2010

Director del Proyecto: Luis Lombardero
Dirección Pedagógica: Carmen González

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la Ley. Queda prohibida toda reproducción total o parcial de la obra por cualquier medio o procedimiento sin autorización previa.

Teléfono: 902 350 077

E-mail: marketing@es.bureauveritasformacion.com

www.bvbusiness-school.com