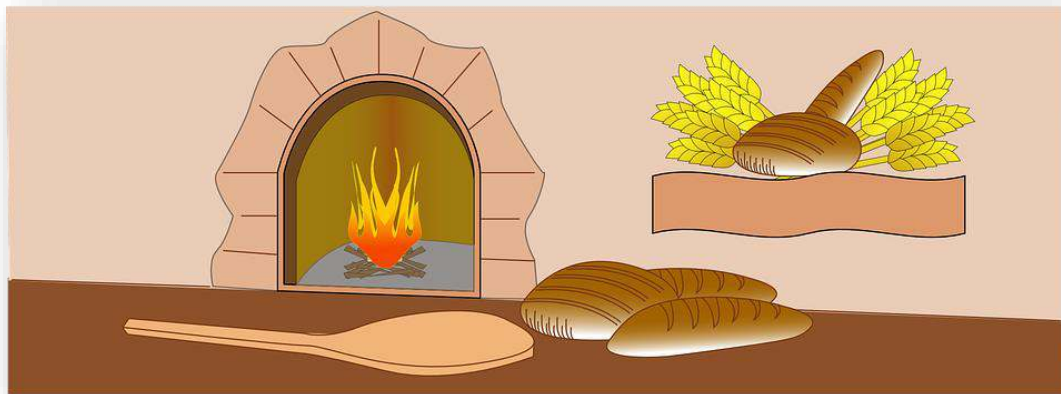


## Ficha técnica

# Prácticas correctas de higiene y autocontroles basados en APPCC en el obrador de panadería, bollería y pastelería



**Simbiosis, S. Coop. Galega**



**Simbiosis**  
S. Coop. Galega

## **Simbiosis, S. Coop. Galega**

**Polígono de Pocomaco  
Parcela 1- Nave 5B  
15190 - A Coruña**

**Teléfonos: 881 924 726  
698 172 726**

**[info@cooperativasimbiosis.com](mailto:info@cooperativasimbiosis.com)**

## Curso:

### Prácticas correctas de higiene y autocontroles basados en APPCC en el obrador de panadería, bollería y pastelería

Horas lectivas: 60

Modalidad: on line bajo plataforma Moodle, con apoyo tutorial personalizado.



Esta actividad docente está acreditada por la **Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de Galicia**, con **5.9 créditos** de formación continuada, para licenciados/grado en **veterinaria** y licenciados/grado en **Farmacía**.

Esta acreditación es válida en todo el territorio nacional

## Presentación

La responsabilidad de poner en el mercado alimentos inocuos para el consumidor recae sobre los operadores económicos de las empresas alimentarias. Para ello el **Reglamento (CE) 852/2004** relativo a la higiene de los productos alimenticios obliga a implantar un sistema de autocontrol basado en el Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC).

Aprende en este curso como implantar un sistema de autocontrol APPCC de forma específica en un **obrador de panadería, bollería y pastelería**. Aprende a identificar y controlar los peligros, cómo llevar los registros exigidos, las medidas de higiene y seguridad alimentaria necesarias y toda la legislación que aplica a tu empresa.

Además te enseñamos las nociones imprescindibles sobre la tecnología del pan.

Curso orientado empresas de panadería, bollería y pastelería, que dispongan de un obrador donde se elaboren productos, ya sea un taller artesano o a nivel industrial.

## Objetivos del curso

- **Objetivo general**
  - ✓ Conocer las exigencias de un plan de autocontrol basado en APPCC (Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico) en un obrador de panadería, bollería y pastelería.
  
- **Objetivos específicos**
  - ✓ Conocer los aspectos legales en materia sanitaria que afectan al responsable de un obrador de panadería, bollería y pastelería.
  - ✓ Conocer los planes generales de higiene.
  - ✓ Aprender a diseñar e implantar un sistema APPCC (Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico) en un panadería, bollería y pastelería.
  - ✓ Conocer los aspectos más relevantes sobre la tecnología del pan.

## Programa

### Tema 1. Introducción al Sistema de Autocontrol APPCC

- 1 Introducción al Sistema de Autocontrol
- 2 Origen del sistema APPCC
- 3 Responsabilidad
- 4 Requisitos de Seguridad Alimentaria
- 5 Sistema de Autocontrol
- 6 Planes Generales de Higiene o Prerrequisitos
- 7 Documentación
  - 7.1 Programa
  - 7.2 Registros

### Tema 2. Legislación aplicable

- 1 Normativa
- 2 Reglamento (CE) 852/2004
  - 2.1 Requisitos generales de los locales destinados a los productos alimenticios
  - 2.2 Requisitos específicos de las salas donde se preparan, tratan o transforman los productos alimenticios

- 2.3 Transporte
- 2.4 Requisitos del equipo
- 2.5 Desperdicios de productos alimenticios
- 2.6 Suministro de agua
- 2.7 Higiene del personal
- 2.8 Disposiciones aplicables a los productos alimenticios
- 2.9 Requisitos de envasado y embalaje de los productos alimenticios
- 2.10 Tratamiento térmico
- 2.11 Formación
- 3 Real Decreto 3484/2000
  - 3.1 Condiciones de los establecimientos
  - 3.2 Condiciones de las máquinas expendedoras de comidas preparadas.
  - 3.3 Requisitos de las comidas preparadas
  - 3.4 Condiciones del almacenamiento, conservación, transporte y venta
  - 3.5 Envasado y etiquetado
- 3.6 Controles

### **Tema 3. Plan de Control del Agua**

- 1 Objeto del plan
- 2 Programa
- 3 Descripción de los usos del agua
- 4 Descripción de la fuente de suministro del agua
- 5 Descripción de las características del sistema de distribución
- 6 Descripción de las de las actividades de comprobación
- 7 Controles obligatorios (I)
- 8 Controles obligatorios (II)
- 9 Controles obligatorios (III)
- 10 Realización de los análisis de control del agua
- 11 Vigilancia, corrección y verificación
- 12 Registros y documentación necesaria
- 13 Ejemplo formularios registro

### **Tema 4. Plan de Limpieza y Desinfección**

- 1 Objeto del plan

- 2 Definiciones
- 3 Limpieza
- 4 Elección del detergente
- 5 Tipos de detergentes
- 6 Desinfección
- 7 Elección del desinfectante
- 8 Equipos de limpieza
  - 8.1 Bayetas
  - 8.2 Estropajos y cepillos
  - 8.3 Otros
  - 8.4 Maquinaria (I)
  - 8.5 Maquinaria (II)
- 9 Fases limpieza y desinfección
  - 9.1 Prelavado
  - 9.2 Limpieza
  - 9.3 Enjuague
  - 9.4 Desinfección
  - 9.5 Enjuague final
- 10 Buenas prácticas
- 11 Desarrollo del plan L+D
- 12 Programa
  - 12.1 Elementos a limpiar
  - 12.2 Tipo de suciedad
  - 12.3 Instrucciones de trabajo
  - 12.4 Métodos de comprobación de la eficacia
- 13 Registros

## **Tema 5. Plan de control de plagas**

- 1 Objeto del plan
- 2 Medidas preventivas
- 3 Programa
- 4 Vigilancia
- 5 Medidas correctoras
- 6 Etiquetado de los biocidas

- 7 Registro General de Biocidas
- 8 Registros necesarios
- 9 Ejemplo formularios de registro

### **Tema 6. Plan de mantenimiento de instalaciones y equipos**

- 1 Introducción
- 2 Programa de mantenimiento
- 3 Programa de mantenimiento (II)
- 4 Programa de mantenimiento (III)
- 5 Programa de calibración
- 6 Registros
  - 6.1 Ejemplo formularios

### **Tema 7. Plan de control de proveedores**

- 1 Objeto del plan
- 2 Especificaciones de compra
- 3 Evaluación proveedores
- 4 Programa de control de proveedores
- 5 Registros

### **Tema 8. Plan de control de la trazabilidad**

- 1 Objeto del plan
- 2 Tipos de trazabilidad
- 3 Información a registrar
- 4 Programa de trazabilidad
- 5 Alertas sanitarias
- 6 Verificación del plan de trazabilidad
- 7 Registros
  - 7.1 Tiempo de mantenimiento de los registros
  - 7.2 Ejemplo formularios registro

### **Tema 9. Plan de formación de trabajadores en seguridad alimentaria**

- 1 Introducción
- 2 Programa del plan de formación

- 3 Desarrollo
- 4 Vigilancia
- 5 Registros

#### **Tema 10. Plan de control de la cadena de frío**

- 1 Introducción
- 2 Programa
- 3 Ámbito de aplicación
- 4 Temperatura máxima permitida
- 5 Vigilancia
- 6 Medidas correctoras
- 7 Verificación
- 8 Registros

#### **Tema 11. Plan de eliminación de residuos**

- 1 Introducción
- 2 Programa de eliminación de residuos y subproductos
  - 2.1 Determinar el tipo de residuos
  - 2.2 Gestión de los residuos
  - 2.3 Manipulación de los residuos
  - 2.4 Registros necesarios

#### **Tema 12. Plan de control de alérgenos**

- 1 Objeto del plan
- 2 Alérgenos y sustancias que causan intolerancia alimentaria
- 3 Programa de gestión de alérgenos
- 4 Control de las materias primas
- 5 Formulaciones
- 6 Control de instalaciones, equipos y procesos
  - 6.1 Separación de las líneas de producción
  - 6.2 Control de las partículas en suspensión
  - 6.3 Control de las operaciones de reproceso
  - 6.4 Control del almacenamiento
  - 6.5 Control de personas



- 7 Limpieza
- 8 Formación del personal
- 9 Etiquetado de alérgenos
  - 9.1 Alimentos sin gluten
  - 9.2 Alimentos sin gluten (II)
  - 9.3 Información sobre trazas
- 10 Registros necesarios

### **Tema 13. El sistema APPCC**

- 1 El sistema APPCC
- 2 Descripción de la implantación de un sistema APPCC aplicado a un comercio minorista.
  - 2.1 Paso 1: Formación del equipo APPCC
  - 2.2 Paso 2: Descripción del producto
  - 2.3 Paso 3. Uso esperado del producto
  - 2.4 Paso 4. Elaboración del diagrama de flujo
  - 2.5 Paso 5. Verificación in situ del diagrama de flujo
  - 2.6 Paso 6. Identificación de los peligros, análisis de riesgos y determinación de las medidas necesarias para su control (Principio 1).
  - 2.7 Paso 6. Identificación de los peligros
  - 2.8 Paso 6. Análisis de riesgos
  - 2.9 Paso 6. Determinación de las medidas preventivas o de control
  - 2.10 Paso 7. Determinación de los puntos de control crítico. (Principio 2)
  - 2.11 Paso 7. Árbol de decisiones
  - 2.12 Paso 8. Establecimiento de límites críticos para cada punto de control crítico. (Principio 3)
  - 2.13 Paso 9. Establecimiento de un sistema de vigilancia para cada punto de control crítico. (Principio 4)
  - 2.14 Procedimiento de vigilancia
  - 2.15 Paso 10. Establecimiento de medidas correctoras. (Principio 5)
  - 2.16 Paso 11. Establecimiento de procedimientos de verificación. (Principio 6)
  - 2.17 Paso 12. Establecimiento de un sistema de documentación y registro. (Principio 7)
  - 2.18 Paso 12. Registros

## **Tema 14. Aplicación del sistema APPCC en el obrador de panadería, bollería y pastelería**

- 1 INTRODUCCIÓN
- 2 APLICACIÓN DEL ÁRBOL DE DECISIONES
- 3 RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS
  - 3.1 Identificación y análisis de peligros
  - 3.2 Especificación. Contenido máximo de micotoxinas
  - 3.3 Refrigerados y congelados
  - 3.4 Temperaturas no frigoríficas
  - 3.5 Comprobación del vehículo de transporte
- 4 ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS
  - 4.1 Buenas Prácticas Higiénicas
  - 4.2 Análisis de peligros
  - 4.3 Vigilancia
- 5 ELABORACIÓN DE PRODUCTOS
  - 5.1 Productos de panadería, bollería y pastelería
  - 5.2 Diagramas de flujo I
  - 5.3 Diagramas de flujo II
  - 5.4 Diagramas de flujo III
  - 5.5 Diagrama de flujo IV
- 6 PREPARACIÓN DE MASAS. Peligros
  - 6.1 Pesado de materias primas. Gestión
- 7 FERMENTACIÓN
- 8 TRATAMIENTO TÉRMICO
  - 8.1 Peligro B1
  - 8.2 Peligro Q1
  - 8.3 Peligro Q2
- 9 OPERACIONES CON RELLENOS. Peligros
  - 9.1 Rellenado y decoración. Gestión
- 10 ENFRIAMIENTO. Peligros
  - 10.1 Enfriamiento. Gestión
- 11 CONGELACIÓN/DESCONGELACIÓN. Peligros
  - 11.1 Congelación. Gestión
  - 11.2 Descongelación. Gestión

- 12 ENVASADO DE PRODUCTOS
- 13 ETIQUETADO
- 14 ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS FINALES
- 15 TRANSPORTE
- 16 CRITERIOS MICROBIOLÓGICOS
  - 16.1 Elementos de un criterio microbiológico
  - 16.2 Normas microbiológicas aplicables
  - 16.3 Comidas preparadas
  - 16.4 Específica sector
  - 16.5 Reglamento (CE) nº 2073/2005
- 17 MATERIAL COMPLEMENTARIO

### **Tema 15. Tecnología del pan**

- 1 MATERIAS PRIMAS
  - 1.1 Harina
  - 1.2 Calidad de la harina
  - 1.3 Clasificación de la harina
  - 1.4 Agua
  - 1.5 Clasificación del agua
  - 1.6 Hielo
  - 1.7 Levadura
  - 1.8 Masa madre
  - 1.9 Sal
  - 1.10 Aditivos panarios
  - 1.11 Emulsionantes
  - 1.12 Enzimas
  - 1.13 Reguladores de pH
  - 1.14 Antioxidantes
  - 1.15 Gluten
  
- 2 ETAPAS EN LA ELABORACIÓN DEL PAN
  - 2.1 Pesado
  - 2.2 Amasado
  - 2.3 División/Boleado

- 2.4 Reposo
- 2.5 Formado
- 2.6 Fermentación
- 2.7 Tallado
- 2.8 Cocción
- 2.9 Envasado
- 2.10 Congelación/Descongelación

### 3 PROBLEMAS MÁS FRECUENTES Y SOLUCIONES

- 3.1 Cuarteado del pan
- 3.2 Huecos en el pan
- 3.3 Roturas/greñado
- 3.4 Desgarrado en el pan durante el formado
- 3.5 Ampollas grandes en la corteza del pan
- 3.6 Ampollas pequeñas/burbujas en la corteza del pan
- 3.7 Hundimiento de la estructura del pan
- 3.8 Manchas en la corteza
- 3.9 Mohos en el pan
- 3.10 Ahilamiento del pan

## Docentes

Ana M<sup>a</sup> Chas Barba

Licenciada en veterinaria

Máster en Garantía de Calidad en Industrias del Sector Alimentario

Inés Carreira Fernández

Licenciada en veterinaria

Máster en Gestión Integrada en Empresas del Sector Alimentario (Calidad, Medioambiente y Seguridad Alimentaria)

Máster en Gestión Ambiental, Auditorías y Gestión Municipal

## Contacto

Información general: [info@cooperativasimbiosis.com](mailto:info@cooperativasimbiosis.com)

Información curso: [formacion@cooperativasimbiosis.com](mailto:formacion@cooperativasimbiosis.com)

Tutora: [ana.chas@cooperativasimbiosis.com](mailto:ana.chas@cooperativasimbiosis.com)

## Nuestros avales

- **Simbiosis, S. Coop. Galega** está inscrita en el Registro de Cooperativas da provincia de A Coruña con el nº 1429-C.

- **Simbiosis, S. Coop. Galega** está acreditada e inscrita en el Registro de entidades para la formación programada por las empresas a través de la Formación Tripartita para el empleo. Es una entidad organizadora y formadora.
- **Simbiosis, S. Coop. Galega** es entidad proveedora de actividades de formación continua acreditadas por el Sistema Nacional de Salud.
- **Simbiosis S. Coop. Galega** está autorizada por la Consellería do Medio Rural e do Mar para impartir cursos de formación en materia de Bienestar Animal e inscrita en el Registro de entidades autorizadas para impartir programas de formación en materia de bienestar animal con el nº BA\_89/14.



## **Simbiosis, S. Coop. Galega**

**[www.cooperativasimbiosis.com](http://www.cooperativasimbiosis.com)**  
**[info@cooperativasimbiosis.com](mailto:info@cooperativasimbiosis.com)**