



# Curso Online de **Control Estadístico de Procesos** para Sistemas de gestión de la inocuidad

*Herramientas estadísticas, metodología de los 5 porqués y análisis de causa raíz en la Norma BRCGS V9.*

**ARGENTINA**  
(54) 1159839543

**BOLÍVIA**  
(591) 22427186

**COLOMBIA**  
(57) 15085369

**CHILE**  
(56) 225708571

**COSTA RICA**  
(34) 932721366

**EL SALVADOR**  
(503) 21366505

**MÉXICO**  
(52) 5546319899

  
Iniciativas Empresariales  
*| estrategias de formación*



attcliente@iniciativasempresariales.edu.es  
america.iniciativasempresariales.com  
Sede Central: BARCELONA - MADRID



Llamada Whatsapp  
(34) 601615098

**PERÚ**  
(51) 17007907

**PANAMÁ**  
(507) 8338513

**PUERTO RICO**  
(1) 7879457491

**REP. DOMINICANA**  
(1) 8299566921

**URUGUAY**  
(34) 932721366

**VENEZUELA**  
(34) 932721366

**ESPAÑA**  
(34) 932721366

# Control Estadístico de Procesos para Sistemas de gestión de la inocuidad

## Presentación

El control estadístico de procesos es utilizado en la industria con la finalidad de monitorear y asegurar que las variables críticas de un proceso se encuentren bajo control estadístico.

En este curso utilizaremos la metodología de causa raíz, las 7 herramientas para la solución de problemas de calidad y la metodología de los 5 porqués en algunos requisitos de la norma BRCS V9 para la solución de problemas asociados a la inocuidad alimentaria y su documentación a través del uso de reportes de acción correctiva.

Revisaremos, además, algunos requisitos asociados a la solución de problemas de inocuidad de alimentos de la Norma ISO 22000, su enfoque y diferencias comparativas con BRCS V9.

## La Formación E-learning

Los cursos online se han consolidado como un método educativo de éxito en la empresa ya que aportan flexibilidad al proceso de aprendizaje, permitiendo al alumno escoger los momentos más adecuados para su formación. Con más de 35 años de experiencia en la formación de directivos y profesionales, Iniciativas Empresariales y la Manager Business School presentan sus cursos e-learning. Diseñados por profesionales en activo, expertos en las materias impartidas, son cursos de corta duración y eminentemente prácticos, orientados a ofrecer herramientas de análisis y ejecución de aplicación inmediata en el puesto de trabajo.

Nuestros cursos e-learning dan respuesta a las necesidades formativas de la empresa permitiendo:

- 1** La posibilidad de *escoger* el momento y lugar más adecuado para su formación.
- 2** *Interactuar* con otros estudiantes enriqueciendo la diversidad de visiones y opiniones y su aplicación en situaciones reales.
- 3** *Aumentar sus capacidades* y competencias en el puesto de trabajo en base al estudio de los casos reales planteados en el curso.
- 4** *Trabajar* con los recursos que ofrece el entorno on-line.

# Control Estadístico de Procesos para Sistemas de gestión de la inocuidad

## Objetivos del curso:

---

- Conocer los requisitos de la norma BRCGS V9 para el aseguramiento de la inocuidad alimentaria, así como identificar dónde es necesario aplicar el control estadístico de procesos.
- Aplicar la metodología de causa raíz en la solución de problemas de inocuidad alimentaria.
- Conocer los pasos para aplicar el ciclo PHVA de mejora continua en la solución de problemas de calidad, utilizando las 7 herramientas y la metodología de los 5 porqués.
- Utilizar los reportes de acción correctiva para documentar el ciclo de mejora continua, aplicado en la organización.
- Resolver ejercicios de control estadístico de procesos aplicados a sistemas de gestión de la inocuidad.

“ Domine la aplicación de la Norma BRCGS V9, el análisis de causa raíz y la documentación con reportes de acción correctiva”

## Dirigido a:

---

Directivos, Técnicos y Responsables de Calidad, Supervisores de Producción, Jefes de Planta, Analistas de Procesos y Mejora Continua de empresas de Alimentación y, en general, a todos aquellos profesionales del sector que trabajan con sistemas de gestión de la inocuidad y calidad y buscan cumplir o mantener certificaciones como BRCGS V9 y similares.

# Control Estadístico de Procesos para Sistemas de gestión de la inocuidad

## Estructura y Contenido del curso

El curso tiene una duración de 30 horas lectivas 100% online que se realizan a través de la plataforma e-learning de Iniciativas Empresariales que permite el acceso de forma rápida y fácil a todo el contenido:

### Manual de Estudio

3 módulos de formación que contienen el temario que forma parte del curso y que ha sido elaborado por profesionales en activo expertos en la materia.

### Material Complementario

En cada uno de los módulos que le ayudará en la comprensión de los temas tratados.

### Ejercicios de aprendizaje y pruebas de autoevaluación

para la comprobación práctica de los conocimientos adquiridos.

**Bibliografía y enlaces** de lectura recomendados para completar la formación.

## Metodología 100% E-learning



### Aula Virtual \*

Permite el acceso a los contenidos del curso desde cualquier dispositivo las 24 horas del día los 7 días de la semana.

En todos nuestros cursos es el alumno quien marca su ritmo de trabajo y estudio en función de sus necesidades y tiempo disponible.



### Soporte Docente Personalizado

El alumno tendrá acceso a nuestro equipo docente que le dará soporte a lo largo de todo el curso resolviendo todas las dudas, tanto a nivel de contenidos como cuestiones técnicas y de seguimiento que se le puedan plantear.



\* El alumno podrá descargarse la APP Moodle Mobile (disponible gratuitamente en Google Play para Android y la Apple Store para iOS) que le permitirá acceder a la plataforma desde cualquier dispositivo móvil y realizar el curso desde cualquier lugar y en cualquier momento.

# Control Estadístico de Procesos para Sistemas de gestión de la inocuidad

## Contenido del Curso

### MÓDULO 1. Requisitos de la norma BRCS V9 e ISO 22000 en el uso de análisis causa raíz y control estadístico de procesos

4 horas

La necesidad de ofrecer al consumidor productos alimenticios inocuos (alimentos que no produzcan un daño físico, químico, radiactivo o microbiológico a la persona que lo consuma), ha provocado el desarrollo de diferentes normas que incluyen una serie de requisitos con los que asegurar productos inocuos, además de conocer mecanismos que nos permitan actuar ante la presencia de un riesgo o determinado peligro. Por citar algunas, tenemos la Norma ISO 22000, IFS Food, SQF y la norma BRCS V9 que indica las acciones que debemos aplicar para controlar riesgos y peligros asociados a la inocuidad alimentaria.

- 1.1. Inocuidad de los alimentos.
- 1.2. Norma ISO 22000.
- 1.3. La Norma BRCS v9:
  - 1.3.1. Requerimientos de la Norma BRCS.
- 1.4. Comparación BRCS vs Norma ISO 9000.
- 1.5. Requerimientos asociados a análisis estadístico.

### MÓDULO 2. Análisis causa raíz

14 horas

El análisis de causa raíz es la metodología utilizada para investigar las causas que generan un efecto no deseado o esperado en un proceso, obteniendo un producto con una variación en sus especificaciones. Según su naturaleza, estas variaciones pueden afectar a la inocuidad de los alimentos y afectar a la salud de las personas que los consumen. La definición del problema es el primer paso en el análisis de causa raíz, debido principalmente a que un problema bien definido nos permite obtener una solución de manera rápida.

- 2.1. Causa raíz:
  - 2.1.1. Definición de problema.
- 2.2. Ciclo PHVA:
  - 2.2.1. Planear (P).
  - 2.2.2. Hacer (H).
  - 2.2.3. Verificar (V).

# Control Estadístico de Procesos para Sistemas de gestión de la inocuidad

2.2.4. Actuar (A).

## 2.3. Herramientas de calidad:

2.3.1. Diagrama de Pareto.

2.3.2. Histogramas.

2.3.3. Gráficas de tendencias.

2.3.4. Diagrama de dispersión.

2.3.5. Diagrama de flujo o procesos:

2.3.5.1. Diagramas de flujo.

2.3.5.2. Diagrama de procesos.

2.3.6. Hoja de verificación:

2.3.6.1. Registrar el total de defectos de cada tipo.

2.3.6.2. Localizar defectos.

2.3.6.3. Estratificar el registro de número de unidades defectuosas.

2.3.6.4. Verificar procedimientos.

2.3.7. Diagrama causa-efecto.

2.3.8. La variación en el control estadístico de procesos:

2.3.8.1. Causas de variación de los procesos.

2.3.8.2. Qué es una gráfica de control.

2.3.8.3. Uso de las gráficas de control.

2.3.8.4. Uso de gráficos de control en mejora continua.

2.3.8.5. Gráficos de control por variable.

2.4. Metodología de los 5 porqués.

2.5. Reportes de acción correctiva/preventiva como documento de mejora continua (Requisito 3.7, párrafo 3.7.2 de la norma BRCGS V9).

## MÓDULO 3. Ejercicios prácticos

12 horas

3.1. Diagrama de Pareto.

3.2. Diagrama de procesos.

3.3. Diagrama causa-efecto.

3.4. Gestión de no conformidades.

3.5. Gestión de reclamaciones.

3.6. Gestión de incidentes.

# Control Estadístico de Procesos para Sistemas de gestión de la inocuidad

## Autor



**Rafael Betancor**

Magister en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Doctor en Ciencia de los Alimentos con amplia experiencia como docente en Control de Calidad de Alimentos.

## Titulación

Una vez finalizado el curso el alumno recibirá el diploma que acreditará el haber superado de forma satisfactoria todas las pruebas propuestas en el mismo.

