

## Beneficios y desafíos de la implementación de sistemas de gestión de inocuidad en Bolivia

### Benefits and challenges of food safety management systems in Bolivia

Silvia Katherine Fuentes Cortés

Ingeniera de Alimentos, Master en Ciencias y Tecnología de Alimentos (Universidad de Gent, Bélgica), Experto en Dietoterapia (Universidad de León, España). Docente de Post Grado del Diplomado en Industrias Alimentaria, Universidad Privada del Valle

*skfc2013@gmail.com*

#### RESUMEN

Si bien la implementación de Sistemas de Gestión de Inocuidad (SGIA) en Bolivia no es un tema nuevo (y de hecho se tiene un importante grado de implementación de SGIA, aunque todavía enfocado mayormente en empresas que exportan, pretenden exportar o cuyos clientes nacionales los requieren, como en el caso de clientes que son empresas o franquicias internacionales), prácticamente no existen estudios que resuman el alcance real de implementación en Bolivia, el número de empresas que han obtenido y mantienen la certificación y -especialmente- los beneficios obtenidos y los retos que enfrentan las empresas que han optado por garantizar la inocuidad de sus productos alimenticios a través de cualquiera de los SGIA actualmente prevalentes.

En este sentido, se plantea una reflexión a partir de información real levantada informalmente en varias empresas y de la experiencia de implementación y seguimiento, que buscan mostrar los principales beneficios y desafíos -tanto internos como externos- de la implementación de sistemas de gestión de inocuidad en Bolivia.

*Palabras clave:* Sistemas de Gestión de Inocuidad, Inocuidad, Certificación

#### ABSTRACT

Eventhough the implementation of Food Safety

Systems in Bolivia is not a new issue (even more, there is an important percentage of food enterprises, especially the ones that export, pretend to do that, or which clients require to have it, is the case of international enterprises or franchises), there are no studies that summarize the real impact of those implementation in Bolivia, like the number of enterprises that have obtained and maintain the certification and -specially- the pretended benefits and challenges that they had to cope in order to guarantee the food safety of their products by mean of any of the actually prevalent Food Safety Systems.

In this way, this subject is posed into consideration, considering the real information obtained in an informal way from several enterprises, as well as from the personal experience of implementation and surveillance, searching to show the principal benefits and challenges -internal and external- of the Food Safety Management Systems in Bolivia.

*Keywords:* Food Safety Management Systems, Food Safety, Certification

#### INTRODUCCIÓN

La industria alimentaria -en particular- y la cadena alimentaria de suministro de alimentos -en general- se enfrentan en la actualidad a un escenario particularmente complejo y desafiante, en el cual no sólo debe garantizarse el suministro de alimentos con todas las dificultades que esto representa a nivel global, sino -además-

que esto sea posible garantizando la calidad e inocuidad a lo largo de la cadena alimentaria, es decir, garantizando las características idóneas de los alimentos y -además- garantizando que no causen daño al consumidor de forma no intencional a razón de peligros asociados al tipo de producto, proceso o sistema de distribución, sino -incluso- que no causen daño de forma intencional, previniendo todo tipo de contaminación maliciosa y actos de fraude con objetivo de ganancia económica.

La inocuidad de los alimentos se refiere a garantizar la ausencia de peligros asociados a los alimentos en el momento de su consumo que puedan causar daño al consumidor. Para garantizar la inocuidad en los distintos eslabones de la cadena alimentaria, se tiene como referentes varios sistemas de Gestión de Inocuidad Alimentaria (SGIA), que tienen como eje central el sistema de Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos (HACCP) apoyado por los Programas de Prerrequisitos (PPR), anteriormente denominados Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

Actualmente, entre los estándares más conocidos internacionalmente se encuentra la Norma ISO 22000:2005-Sistemas de Gestión de la inocuidad de los alimentos-Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria que incluye al sistema HACCP; asimismo, las Normas de Programa de Prerrequisitos que corresponda según el rubro de operación de la empresa y de alcance del Sistema de Gestión de la Inocuidad, como la Norma ISO 22002-1 Programa de Prerrequisitos sobre Inocuidad Alimentaria - Fabricación de alimentos.

El Esquema de Certificación FSSC 22000, que combina los anteriormente mencionados, representa un nuevo enfoque de la gestión de peligros de seguridad alimentaria en toda la cadena de suministro; es un esquema de certificación completo que está reconocido por la Global Food Safety Initiative (GFSI) y es uno de los de mayor crecimiento y reconocimiento

internacional. Además, incorpora una serie de requisitos adicionales propios del esquema de certificación, comprendidos en la última versión de la FSSC 22000 (que sería la versión 4.1 emitida en julio 2017).

Por lo expuesto, la implementación de un sistema de gestión de inocuidad en el rubro de alimentos es una decisión que aparece en el espectro de estrategias de las empresas también en Bolivia, aproximadamente desde el año 2000 (cuando las empresas relacionadas con rubro de exportación empiezan procesos de implementación para poder proyectarse a mercados internacionales cumpliendo requisitos de inocuidad no sólo de los productos, sino de sistemas como el HACCP, que garanticen la inocuidad a lo largo de los procesos.

En la actualidad se tiene un importante grado de implementación de SGIA, aunque todavía está mayormente enfocado en empresas que exportan, pretenden exportar o cuyos clientes nacionales los requieren (como en el caso de clientes que son empresas o franquicias internacionales).

Lamentablemente, pese a los aproximadamente 18 años de historia de implementación en Bolivia (y los muchos trabajos de tesis y trabajos dirigidos para optar a título universitario sobre implementaciones puntuales), prácticamente no existen estudios que resuman el alcance real en Bolivia, el número de empresas que han obtenido y mantienen la certificación, ni los beneficios, desafíos y otros aspectos que podrían brindar un panorama más objetivo sobre el tema.

En este sentido, y con la experiencia personal de implementación en industrias de diversos rubros y de varias de estas normas, se plantea una evaluación que -sin pretender ser exhaustiva, ni contar con datos suficientes para un análisis estadístico, pero si información real levantada informalmente en varias empresas- busca mostrar los principales beneficios, obstáculos y retos (tanto internos como externos) de la

implementación de sistemas de gestión de inocuidad en Bolivia.

## **ANÁLISIS**

Según los datos de FUNDEMPRESA, a enero de 2017 la base empresarial era de 28 5472 empresas, de las cuales, aproximadamente 32 000 eran clasificadas como industria manufacturera; por otro lado, se considera que las empresas del rubro alimentario (sin importar su tamaño) deberían contar con el Registro Sanitario del SENASAG; se extrae que 2 532 empresas cuentan con Registro sanitario, que se reducen a 1 800 excluyendo las importadoras, y de estas solamente unas 750 son clasificadas como industrial o semi industrial. Esta distinción es importante, puesto que la implementación de SGIA se da principalmente en aquellas de mayor tamaño y capacidad económica, dadas las inversiones que suele requerir la implementación cabal de un SGIA, aunque cabe resaltar que incluso las artesanales deberían tener implementadas las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), ya sea según las descritas en la RA019/2003 Requisitos Sanitarios de Elaboración, Almacenamiento, Transporte, Fraccionamiento de Alimentos y Bebidas de Consumo Humano o bien la Resolución Administrativa R.A. 072/2017 Guía de Buenas Prácticas de Manufactura para la elaboración artesanal de alimentos.

Se pueden agrupar los principales rubros de exportaciones de alimentos según el IBCE como sigue: granos, semillas y frutos secos (semillas de sésamo, semillas de chía, castaña, quinua, amaranto); oleaginosas (torta de soya, aceite crudo de soya, aceite refinado de soya, harina integral de soya, aceite de girasol); frutas y vegetales (bananas, pina, jugo de limón, palmitos en conserva); lácteos (leche y nata en polvo) y otros (maní, café, azúcar). Estos rubros son los que mayoritariamente cuentan con SGIA implementados.

En este artículo de reflexión sobre el sector alimentario y la implementación de SGIA en Bolivia, se busca relieves lo siguiente:

- Beneficios encontrados por aquellas empresas que ya han implementado SGIA.
- Desafíos enfrentados con posterioridad a la implementación y para el mantenimiento del SGIA.

## **Expectativas relacionadas con la implementación**

Dado que las Normas de Sistemas de Gestión en general y la Norma de Sistemas de Gestión de Inocuidad son particularmente voluntarias, la decisión de implementación proviene de la alta dirección en relación con varios factores.

Existen varios estudios de otros países relacionados con las motivaciones de implementación de Sistemas de Gestión de Calidad, principalmente entre los que se cuentan por ejemplo las siguientes:

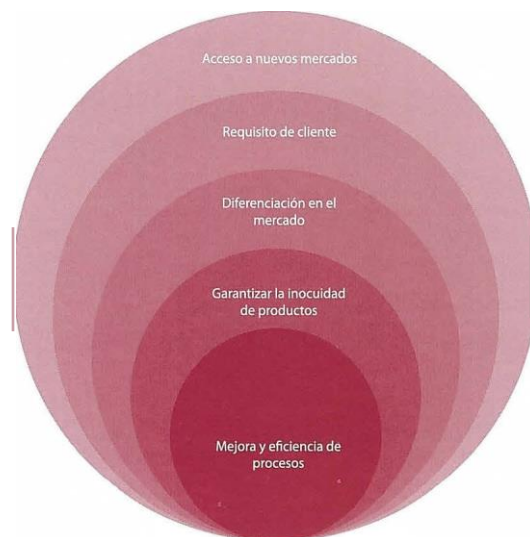
Tabla N°1. Factores motivadores para la implementación de Sistemas de Gestión de Calidad

Mejorar la imagen de la empresa
Consolidar y aumentar la cuota de mercado
Refuerzo de la ventaja competitiva respecto a la competencia
Requerimiento de los clientes
Competidores certificados
Requisito para competir en el sector
Decisión a nivel corporativo
Reducir costes
Mejorar procesos/procedimientos internos
Mejorar el control y la eficiencia de la empresa
Base para la Gestión de la Calidad Total
Mejorar la calidad de los servicios prestados
Reducir el número de quejas
Crear una conciencia de calidad en la empresa
Creencia de que la certificación dará una ventaja frente a sus competidores
Anticiparse a los competidores

Fuente: Frai, Álvares y del Río, 2012

Los principales factores percibidos como motivadores para la implementación están relacionados con requisitos de clientes, mercados potenciales o como elemento de diferenciación en el mercado asociado al aseguramiento de la inocuidad per se y-en menor medida- la eficiencia de los procesos o la mejora continua, como puede verse en la figura N°1.

Figura N°1. Factores de motivación para la implementación de Sistemas de Gestión de Inocuidad en Bolivia



Fuente: Elaboración propia, julio 2018

**Beneficios resultantes de la implementación**

Con respecto a los beneficios obtenidos, tanto concretos como percibidos por las empresas, por un lado se derivan de la implementación del sistema de gestión como tal; es decir, la aplicación del ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), que implica la planificación, ejecución y medición de los procesos y su mejora continua; por otro lado se derivan del control de la inocuidad como tal y también del control de parámetros de calidad que viene asociado al SGIA (cuando no se tiene implementado un Sistema de Gestión de Calidad específico integrado al anterior). También afecta la satisfacción de clientes, al poder medir su satisfacción y responder más efectiva y rápidamente en caso de reclamos o sugerencias.

Se considera que estos resultados de percepción-tanto de beneficios como de desafíos-son semejantes *grosso modo*, independientemente del tamaño y del rubro de la empresa. Asimismo, cabe resaltar que estos beneficios serían palpables si la empresa logra y mantiene un proceso de certificación por el grado de exigencia de seguimiento y recertificación que implica éste.

Los principales beneficios expresados y percibidos han sido clasificados con la siguiente escala: Más o menos probable, Probable y Seguro, como una forma de expresar más objetivamente la probabilidad de ocurrencia del beneficio (entendiendo el concepto de "Mas o Menos probable" como variable según el contexto propio de cada empresa).

Se muestran en la figura N°2 los beneficios percibidos, relacionados ya sea con la empresa y su desenvolvimiento, con los recursos humanos internos, con el mercado o su proyección en el mercado y los efectos en los productos:

Tabla N°2. Beneficios percibidos por la implementación de sistemas de gestión de inocuidad en Bolivia

Probabilidad de beneficios	Áreas			
	Empresa	RRHH	Mercado	Productos
Más o menos probable	Incremento en ventas	Personal comprometido	Acceso a Nuevos mercados Satisfacción del cliente	
Probable	Reducción de costos Prestigio de la empresa	Personal motivado	Diferenciación en el mercado	Aumento de calidad y vida útil Reducción prod no conformes
Seguro	Cumplimiento legal Estandarización de procesos Mejora continua Gestión documental Orden y limpieza	Personal orientado hacia buenas prácticas		Inocuidad de los productos

Fuente: Elaboración propia, julio 2018

**Desafíos que permanecen posteriormente a la Implementación**

Con respecto a los desafíos que representa el mantenimiento y mejora del SGIA con posterioridad a la implementación, varios de ellos generalmente son también obstáculos durante la etapa de implementación, siendo los principales los mostrados en la Figura N°3.

De igual manera, los desafíos han sido clasificados con la siguiente escala: Más o menos probable, Probable y Seguro (como una forma de expresar más objetivamente la probabilidad de ocurrencia del desafío). Asimismo, se expresan en relación con la empresa y su desenvolvimiento, con los Recursos Humanos internos, con el mercado o su proyección en el mercado y los efectos en los productos.

Tabla N°3. Desafíos prevalentes posterior a la implementación de sistemas de gestión de inocuidad en Bolivia

Desafíos	Áreas				
	Empresa	RRHH	Mercado & entorno	Productos	Sistema de gestión
Más o menos probable	Falta de compromiso real de la Dirección	Rotación del personal operativo	Varios estándares que cumplir de diferentes clientes  Satisfacción del cliente	Mantener planes HACCP para diferentes productos o líneas	
Probable	Costos asociados a las mejoras en infraestructura  Costos asociados a las verificaciones (ej. calibraciones, análisis de laboratorio)	Competencia y rotación Coordinador/Equipo SGIA  Personal comprometido con el SGIA		Manejo de producto potencialmente no inocuo correcto	Gestión eficiente de las no conformidades y acciones correctivas
Seguro			Falta de laboratorios y servicios acreditados  Proveedores no cumplen requisitos específicos		

Fuente: Elaboración propia, julio 2018.

**CONCLUSIONES**

Los principales factores percibidos como motivadores para la implementación de Sistemas de Gestión de Inocuidad (SGIA) están relacionados con acceso a nuevos mercados, requisitos de clientes nacionales o internacionales o como elemento de diferenciación en el mercado, estos tres asociados al aseguramiento de la inocuidad de los productos alimenticios fabricados y -en menor medida- los motivadores están relacionados con la eficiencia de los procesos o la mejora continua de las operaciones en principio.

Sin embargo, una vez implementado un SGIA, se tienen normalmente una serie de beneficios que tienen que ver tanto con la confianza en los productos por el aseguramiento de la inocuidad como con las premisas propias de un sistema de gestión (como es la aplicación del Ciclo PHVA o Ciclo de Deming)

que redundan en la estandarización, medición y mejora de los procesos en general y en particular de aquellos relacionados con la gestión de la inocuidad y calidad, incluyendo la orientación del personal hacia la misma y la mejora en el estándar de orden y limpieza en general.

Por otra parte, redundan también en la satisfacción de clientes al poder medir su satisfacción y responder más efectiva y rápidamente en caso de reclamos o sugerencias.

En cuanto a los desafíos que persisten incluso en etapas de mantenimiento del SGIA, se considera que los principales están asociados internamente a la dotación de recursos para planes de infraestructura pendientes y costos relacionados con verificaciones y capacitaciones y -de forma preocupante- a la competencia y estabilidad de personal profesional relacionado con el SGIA y también al personal operativo ya entrenado; en cuanto a desafíos externos que tienen que ver con el contexto y el mercado, se plantea una debilidad fundamental en nuestro país, que es el no contar con laboratorios y servicios de apoyo de verificación, metrología y certificación que estén acreditados y sean confiables y accesibles.

Otro desafío importante es lograr que los estándares de inocuidad y calidad se transfieran a lo largo de la cadena alimentaria, principalmente hacia atrás en la cadena de proveedores, en la cual -principalmente por la informalidad y precariedad de algunos eslabones de la cadena alimentaria en la producción primaria- constituyen quizás el punto más débil del aseguramiento de la inocuidad para las empresas que deciden abordar el reto de mantener un sistema de gestión y que este vaya mejorando en entornos cada vez más competitivos, exigentes y cambiantes.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Fraiz, J., Álvarez J. y Del Río M. (2012). Motivaciones para Implementar un Sistema de Gestión de Calidad, Análisis Empírico En El Sector Turístico Español. Brasil: Cultur, Revista de Cultura y Turismo.
- 2) Pelicer, C. y Toledo, J. (2017) Safety programs for the feed industry: characterization and perceived benefits of the implementation. Sao Paulo, Brasil: Journal Gestao e Producáo. Vol.24 no.4.
- 3) Maldonado, E., Henson, S., Caswell, J., Leos, L., Martinez, P., Aranda, G., et al. (2005). Cost-benefit analysis of HACCP implementation in the Mexican meat industry. Food Control. UK: University of Reading, Volume 16, Issue 4. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2004.03.017>
- 4) Avendano D.; Paniagua J. y Rivera H. Modelo de Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria basado en ISO 22000:2005 para las PYMES del rubro de restaurantes de El Salvador: El Salvador, 2013. Universidad de El Salvador, Facultad de Ingeniería y Arquitectura. El Salvador.

**Fuentes de financiamiento:** Esta investigación fue financiada con fondos de los autores. **Declaración de conflicto de intereses:** Los autores declaran que no tiene ningún conflicto de interés.

Copyright (c) 2018 Silvia Katherine Fuentes Cortéz



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

**Atribución:** Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)