

## Aplicación del diccionario de actividades al proceso de gestión de la inocuidad en servicios gastronómicos

Aplicação do dicionário de atividades ao processo de gerenciamento da inocuidade nos serviços gastronômicos

Activities dictionary application to innocuousness management processes in gastronomic services

Yadrián Arnaldo García Pulido<sup>1</sup>

Alberto Arnaldo Medina León<sup>2</sup>

Rebeca Milenys Jaquinet Espinosa<sup>3</sup>

Roberto Argelio Frías Jiménez<sup>4</sup>

**Resumen:** La restauración en el turismo se ha convertido en un producto de alto consumo y junto a ello la necesidad de una adecuada gestión de inocuidad, puesto que más importante que la ambientación, el servicio e incluso los precios, es sin lugar a dudas la calidad del producto. La gestión de la inocuidad ha sido implementada en diversos escenarios, mediante la aplicación del sistema APPCC, pero las investigaciones sobre el tema con un enfoque en la gestión por procesos han sido muy escasas; por lo que el objetivo de la presente investigación consistió en implementar el diccionario de actividades a la gestión de la inocuidad en un restaurante del polo turístico de Varadero, Cuba. El estudio se justifica en la relevancia de la garantía de la inocuidad de los alimentos para los clientes, teniendo una elevada repercusión en su retorno al restaurante y en su opinión sobre la calidad del destino turístico. La investigación asumió como bases metodológicas las propuestas de Nogueira (2002) para la mejora de procesos y de Trischler (1998) para el análisis del valor añadido; donde fueron aplicadas distintas herramientas como la encuesta, braimstorming, mapa de procesos, diagramas As-Is y la ficha de proceso. El estudio se llevó a cabo en un restaurante del polo turístico de Varadero, Cuba durante los meses de enero a mayo. La investigación detectó en el estudio la existencia de un alto número de actividades que no aportan valor a la garantía de la inocuidad, además posibilitó la propuesta de 3 indicadores como soporte a la gestión del restaurante. Se concluye que la aplicación del diccionario de actividades constituye una herramienta que mejora el proceso de gestión de la inocuidad. La concepción del diccionario facilita la identificación de las actividades que aportan valor en términos de inocuidad, lo que tributa a la eficiencia del proceso y constituye el aporte de la presente investigación.

<sup>1</sup> Universidad de Matanzas (UM), Cuba. Concepción; adquisición de datos; análisis e interpretación de datos y redacción

<sup>2</sup> Universidad de Matanzas (UM), Cuba. Concepción; diseño metodológico y análisis de datos.

<sup>3</sup> Universidad de Matanzas (UM), Cuba. Tratamiento de los datos; conclusiones y análisis crítico.

<sup>4</sup> Universidad de Matanzas (UM), Cuba. Orientación y revisión crítica.

**Palabras claves:** Inocuidad. Proceso. APPCC. Diccionario de actividades.

**Resumo:** A restauração no turismo transformou em um produto de consumo alto e próximo a isto a necessidade de uma administração de inocuidade apropriada, desde mais importante que a atmosfera, o serviço e até mesmo os preços, está sem lugar a dúvidas a qualidade do produto. A administração da inocuidade foi implementada em enredos diversos, por meio da aplicação do sistema APPCC, mais as investigações no tópico com um foco na administração por processos estiveram muito escasos. É por isso que o **objetivo** deste artigo é a implementação do dicionário de atividades para a gestão da inocuidade num restaurante do polo turístico de Varadero, Cuba. O estudo **justifica-se** pela relevância da garantia de segurança dos alimentos para os clientes, tendo uma elevada incidência no seu retorno ao restaurante e em sua opinião sobre a qualidade do destino turístico. O estudo tomou como base as **metodologias** propostas por Nogueira (2002) para a melhora de processos y Trischler (1998) para o análise do valor adicionado; onde foram aplicadas distintas ferramentas como *survey*, *brainstorming*, mapa do procesos, diagramas As-Is y carta do processo. A pesquisa realizou-se num restaurante do destino turístico de Varadero, Cuba; durante os meses de janeiro-maio. No estudo detectou-se a existência de um alto numero de atividades que não aportam valor á garantia da inocuidade, ademais possibilitou á proposta de 3 indicadores como soporte para o gerenciamento do restaurante. **Conclui-se** que à aplicação do dicionário de atividades constitui uma ferramenta que melhora o processo de gestão da inocuidade. A concepção do dicionário facilita a indentificação de as atividades que somam valor em termos da inocuidade o que tributa à eficiência do processo e constitui o aporte da pesquisa apresentada.

**Palavras-chave:** Inocuidade. Processo. APPCC. Dicionário de atividades.

**Abstract:** *The gastronomic services in tourism has becomes into a product of high consumption and with it the necessity of an appropriate food safety management, since more important than the decoration, the service and even the prices, it is without place to doubts the quality of the product. The management of the food safety has been implemented in many sceneries, through the application of HACCP system, but the investigations about the topic with a focus in the management of processes have been very scarce; that's why the objective of the present investigation consisted on implementing the dictionary of activities to the management of the food safety in restaurant of the touristic pole of Varadero, Cuba. The innocuousness guarantee importance for the customers justifies the research. Innocuousness has a high incidence on the clients return and on their opinions about the services quality on the touristic destination. The study took as methodological bases the procedures of Nogueira (2002) for the process improvement and Trischler (1998) for the process added value analysis. Different tools were applied like the survey, brainstorm, process map, As-Is Diagrams and the Record of processes. The investigation took place in a restaurant of the touristic destination of Varadero, Cuba; during the month of January to May. The study revealed a high quantity of activities that not add value to innocuousness guarantee, and allow the proposition of 3 indicators as support for restaurant management. It is concluded that the activities dictionary application became a tool that improve the innocuousness management process. The dictionary conception allows the identification of the activities that add value in innocuousness guaranty terms, which tribute to the process efficiency, and constituted the main contribution of the research.*

**Keywords:** Food safety. Process. HACCP. Dictionary of activities.

## 1 INTRODUCCIÓN

Cada año crece el número de personas y con ello la necesidad del consumo de alimentos; lo que implica que la industria alimentaria busque alternativas (sobre todo

con la aplicación de nuevas tecnologías, la utilización masiva de productos químicos, la modificación genética, entre otras) para su desarrollo y subsistencia en un mercado globalizado y competitivo. De acuerdo con Krause y Bahls (2016) el acto de alimentarse

ha evolucionado a la par del desarrollo tecnológico del hombre. Al mismo tiempo los clientes son más exigentes en la percepción del producto que consumen; lo que no significa que con ello desaparezcan los problemas de seguridad alimentaria.

La inocuidad de los alimentos se refiere a la existencia de peligros asociados en el momento de su consumo, lo cual puede ocurrir en cualquier punto de la cadena alimenticia por lo que es esencial un control adecuado a través de todo el proceso. La manipulación de los alimentos durante su etapa de elaboración y expendio es una de las fuentes más frecuentes de contaminación por microorganismos patógenos que convierten a los mismos en productos no aptos para el consumo humano, en especial cuando este consumo es masivo, los alimentos no tienen un término de cocción adecuado y las condiciones de conservación no son las apropiadas (Calaña, 2009).

La falta de inocuidad es un problema creciente a escala mundial, a partir del incremento de la incidencia de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) según (Zhuño, Armendáriz & Monge, 2012; Palomino Camargo & González Muñoz, 2014; Zhan & Liu, 2014; OMS, 2007, 2009, 2015; García Pulido & Parra Ferié, 2015; García Pulido & Medina León, 2016, 2016b) con impactos negativos en los negocios (Casquinha Lopes da Cruz, 2014; Sousa de Lima, 2012; Trigueiros Soares de Aragão, 2015). La *World Health Organization* (WHO, 2015b) estima que en 2010 se produjeron entre 420 y 960 millones de casos de ETA, y provocaron 420 000 muertes. En el caso de las enfermedades diarreicas transmitidas por los alimentos y por el agua

provocan la muerte de 160 000 a 320 000 personas al año, de las cuales un tercio son niños (WHO, 2015). En los Estados Unidos Kay Folk (2008) plantea que las ETA rebasan los 76 millones de casos al año.

Un sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos, en cuestión, desarrolla paso a paso los requerimientos necesarios para garantizar que los productos que son elaborados no causen daño al consumidor.

El sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC), se dirige a la producción y preparación de alimentos seguros desde un enfoque preventivo. Es una herramienta de gestión, surgida en los años 60 en Estados Unidos, que de una manera sistemática identifica, evalúa y controla los peligros asociados a los alimentos (Celaya Carrillo, 2004).

El sistema APPCC ha sido ampliamente implantado en un sinnúmero de empresas tanto productoras como de servicios de alimentos, con el objetivo de garantizar su inocuidad, toda vez que la misma ha sido promovida y recomendada por el *Codex Alimentarius* y la *Food and Agricultural Organization* (FAO), lo cual ha facilitado su rápida expansión y aceptación (García Pulido, 2014).

Para el sector turístico, la gestión de la inocuidad en los servicios gastronómicos es fundamental, debido a que la restauración constituye un elemento de consumo básico para los visitantes. Además la afectación de la salud de los clientes puede traer consecuencias nefastas para la imagen del destino y el desarrollo futuro del sector. El incremento de los viajes en los últimos años, conlleva a que las autoridades tanto nacionales como internacionales presten mayor atención a los

aspectos vinculados a la seguridad de los turistas y que los gobiernos se empleen en brindar un producto no sólo autóctono, original y atractivo, sino también apto para el consumo.

En Cuba el comportamiento de la llegada de visitantes en los últimos cuatro años ha mostrado un crecimiento significativo alcanzando la cifra de 3 524 779 en el 2015, según la Oficina Nacional de Estadísticas e Información –Onei- (2016); lo que implica que el país debe seguir mejorando la seguridad sanitaria en el sector turístico fundamentalmente a través del convenio existente entre el Ministerio del Turismo (Mintur) y el Ministerio de Salud Pública (Minsap). La preocupación por la gestión de la inocuidad en el turismo se sustenta en el impacto negativo que puede tener su no garantía en la imagen del destino turístico, siendo la restauración uno de los servicios indispensables en la concepción de un destino según Añaña y Pereira (2016).

Las pautas para un sistema de gestión de la inocuidad están establecidas en la ISO 22000:2005 y cubre todos los sectores de la cadena alimentaria, desde granjas hasta el servicio; incluido el embalaje.

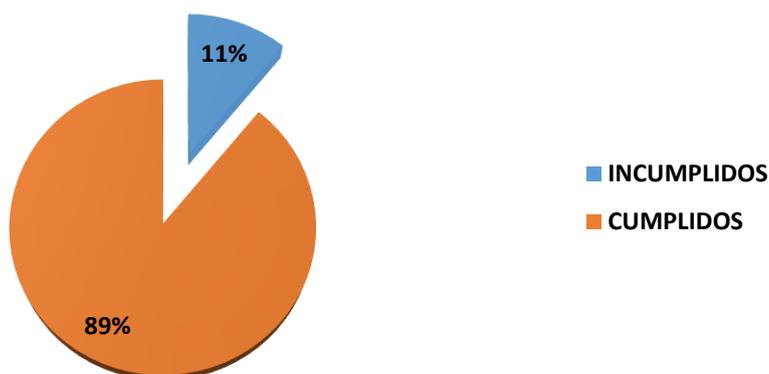
En Cuba existen las normativas, NC 453:2006 referente a los requisitos sanitarios de la alimentación colectiva de obligatorio

cumplimiento cuya base es el Sistema APPCC, la NC 143:2007 relativa al código de prácticas-principios generales de higiene de los alimentos cuyo ámbito de aplicación se extiende a toda la cadena de valor de la producción de alimentos, con la inclusión del sector privado, recomendando igualmente que la misma se implemente desde el enfoque de trabajo del sistema APPCC y por último la NC 136:2007 sobre el Sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (APPCC) y directrices para su aplicación, la cual aparece recomendada en las dos antes comentadas (García Pulido, 2014).

El manejo de los aspectos de seguridad sanitaria, que en Cuba se realiza de manera integrada entre las instituciones directamente vinculadas, ha merecido la atención por parte de la FTO dando paso incluso al establecimiento de enfoques especiales para las acciones de inspección en el país (Hill, 2007).

En el restaurante objeto de estudio perteneciente a la cadena de establecimientos estatales fue determinado el Índice general de cumplimiento de los prerrequisitos higiénico-sanitarios –IGHSm- propuesto por García Pulido (2014) donde resultó que existen una serie de indicadores que comprometen la inocuidad de la instalación.

**Figura 1-** Porcentaje de indicadores incumplidos

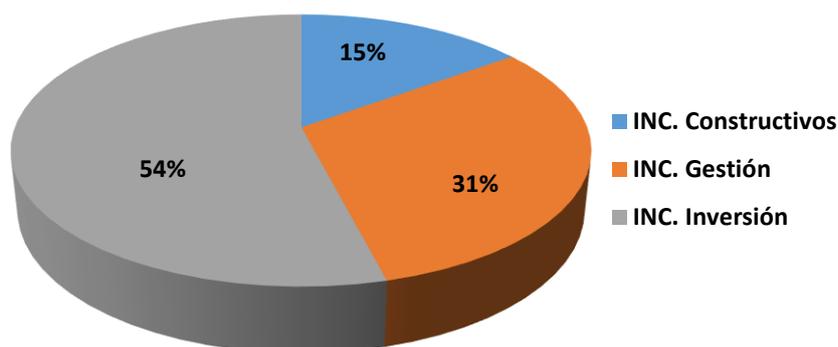


**Fuente:** elaboración propia, a partir de la aplicación del indicador IGHSm

En la figura 1 se aprecia que un 11% de los indicadores evaluados se incumplen, lo cual compromete la salud de los consumidores. Asimismo el 31% se relaciona con criterios de gestión, los cuales son solubles a

corto plazo, dado que se asocian a modos de hacer incorrectos o deficiencias en el control de gestión.

**Figura 2-** Porcentaje de incumplimientos por tipo de indicador



**Fuente:** elaboración propia a partir de la aplicación del indicador IGHSm

Lo anterior justificó la decisión de aplicar el diccionario de actividades al proceso de gestión de la inocuidad en el restaurante. La estrecha relación entre los indicadores medidos y actividades concretas que

deben realizarse en la entidad justifican la decisión de la herramienta seleccionada; debido a que permite la pronta identificación de aquellos pasos donde se debe insistir para una eficaz gestión de la inocuidad.

La pertinencia del artículo radica en la necesidad de garantizar la salud de los consumidores, no sólo desde un punto de vista nutricional, sino desde la seguridad que dan por sentado los visitantes; teniendo implicaciones en la imagen del destino y su futura comercialización. Asimismo por la importancia que tiene para Cuba el desarrollo de la industria turística como impulsor principal de la economía.

Para llevar a cabo la investigación fueron primeramente identificados los antecedentes teóricos y prácticos relacionados con la gestión de la inocuidad en los servicios turísticos desde un enfoque de proceso.

## 2 ANTECEDENTES TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

La Gestión por Procesos (GP) concibe a la organización como una red de procesos interrelacionados que contribuyen a la satisfacción del cliente. Es un enfoque de gestión característico de empresas innovadoras, especialmente de las que sustentan su sistema de gestión en la Calidad Total, pues proporciona las bases para establecer la mejora continua y la innovación, elemento fundamental para mantener la posición competitiva (Ordoñez Mejías, 2009).

Según Zaratiegui (1999) el éxito de toda organización depende, cada vez más, de la alineación de sus procesos con su estrategia, misión y objetivos. Detrás del cumplimiento de un objetivo, se encuentra la realización de un conjunto de actividades que, a su vez, forman parte de un proceso. Es por ello que el principal punto de análisis lo constituye, precisamente, la gestión de la empresa basada en los procesos que la integran.

De ahí que el enfoque de procesos, después de muchos años de haberse aplicado, sea hoy una herramienta tan poderosa por su capacidad de contribuir de forma sostenida a los resultados, siempre que la empresa diseñe y estructure sus procesos pensando en sus clientes.

La gestión por procesos forma parte de las denominadas “buenas prácticas gerenciales”. En tal sentido, puede señalarse que: representan una de las 35 perspectivas del Cuadro de Mando Integral (CMI), constituyen uno de los criterios de evaluación del modelo *EFQM* de Calidad Total y representan una de las cinco claves del *Benchmarking*. Tal es así que, según Heizer & Render (1997) los productores de clase mundial usan su estrategia de proceso como un arma competitiva.

Mientras, de acuerdo con Amozarrain (1999) la GP gana cada vez más prestigio, entre otras razones por el hecho de que las empresas son tan eficientes como lo son sus procesos.

Los procesos se consideran la base operativa de gran parte de las organizaciones y, gradualmente, se convierten en la base estructural de un número creciente de ellas (Zaratiegui, 1999).

### 2.1 Enfoque de procesos

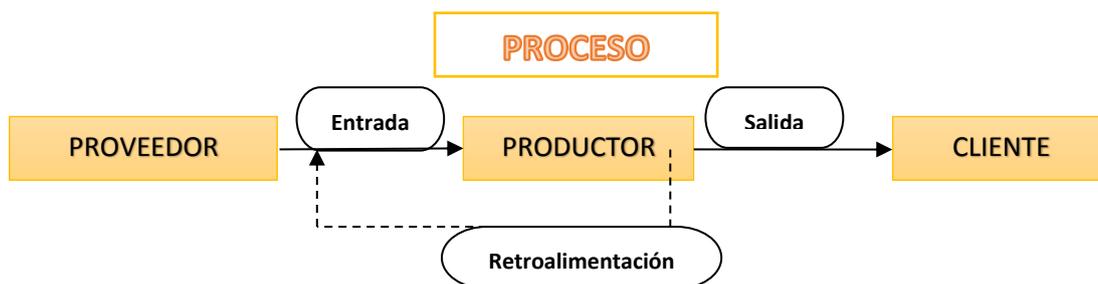
La definición de un proceso ha sido ampliamente tratada, desde diversas aristas y campos de investigación, sin embargo se coincide en reconocer que implica un conjunto de “entradas” que se transformarán en producto y/o servicio con un valor agregado que es satisfactorio al consumidor.

Por su parte Nogueira y colaborado-

res (2004) proponen una definición bastante completa cuando plantean que un proceso es la secuencia ordenada y lógica de actividades repetitivas que se realizan por una persona, grupo o departamento (o tecnología), con la

capacidad de transformar unas entradas (*inputs*) en salidas o resultados programados (*outputs*), para un destinatario (dentro o fuera de la empresa que lo ha solicitado y que son los clientes de cada proceso) y con un valor agregado.

Figura 3- Esquema general de un proceso



Fuente: Lemus y Hernández (2001)

Asimismo Nogueira (2002) refiere que los procesos tienen dos características relevantes que justifican la necesidad de estudiarlos:

- ❖ La variabilidad. Cada vez que se repite el proceso hay ligeras variaciones en las distintas actividades realizadas que a su vez, generan variabilidad en los resultados del mismo. “Nunca dos *output* son iguales”.
- ❖ La repetitividad. Los procesos se crean para producir un resultado e intentar repetir ese resultado una y otra vez. Esta característica permite trabajar sobre el proceso y mejorarlo. “A más repeticiones más experiencia”.

El principal objetivo de la GP es aumentar los resultados de la empresa a través de conseguir niveles superiores de satisfacción de sus clientes. Por otro lado Santiago

Pérez (2014) plantea que también está incorporar actividades adicionales de servicio, de escaso costo, cuyo valor sea fácil de percibir por el cliente (ejemplo: Información) e incrementar la productividad a través de:

- ❖ Reducir los costos internos innecesarios (actividades sin valor agregado).
- ❖ Acortar los plazos de entrega (reducir tiempos de ciclo).
- ❖ Mejorar la calidad y el valor percibido por los clientes de forma que a éste le resulte agradable trabajar con el suministrador

En correspondencia con el primer planteamiento es inherente a la GP analizar la ejecución de tareas que no aportan valor puesto que ralentizan el servicio y generan costos innecesarios. En otras palabras, es preciso trabajar por la eficiencia de los procesos.

En cuanto a su clasificación diversos

autores consideran que los procesos organizacionales se pueden clasificar en claves, de flujo esencial, misioneros u operativos; estratégicos; y de soporte o apoyo: Amozarrain (1999); Nogueira (2002); Negrín Sosa (2003); Galiano Ibarra, Yáñez Sánchez & Fernández Agüero (2007); Hernández Nariño (2010) y Giner Fillol & Ripoll Feliu (2011).

Según Beltrán Sanz (2002), los procesos también pueden clasificarse en:

- ❖ **Procesos estratégicos** son aquellos procesos que están vinculados al ámbito de las responsabilidades de la dirección y, principalmente, al largo plazo. Se refieren fundamentalmente a procesos de planificación y otros que se consideren ligados a factores clave o estratégicos.
- ❖ **Procesos operativos** como aquellos procesos ligados directamente con la realización del producto y/o la prestación del servicio. Son los procesos de “línea”.
- ❖ **Procesos de apoyo** como aquellos procesos que dan soporte a los procesos operativos. Se suelen referir a procesos relacionados con recursos y mediciones.

Otra definición es aportada de forma más reciente por Alonso Becerra y colaboradores (2013), que definen los procesos estratégicos como los trascendentales para guiar al resto de los procesos de la organización, los claves como los relacionados directamente con los resultados a alcanzar y los de apoyo o soporte, como los responsables de proveer a la organización de los recursos necesarios.

La clasificación de los procesos en estratégicos, claves y de apoyo, vendrá determinada por la proyección estratégica de la organización, o sea, su misión, visión y políticas. Así un proceso en una organización puede ser clave, mientras que el mismo proceso en otra organización es de apoyo (Alarcón Ortiz, 2014).

Nogueira (2002) plantea que existe consenso en centrar el estudio en los procesos claves; o sea, en aquellos que inciden de manera significativa en los objetivos estratégicos y tienen un fuerte impacto sobre las expectativas del cliente o consumen una parte importante de los recursos de la empresa, señalando que estos procesos tienen un único responsable y se pueden mejorar, ya sea de forma gradual, adoptando una filosofía de mejora continua, tomando como referencia a Ishikawa (1998); Deming (1989); Lorino (1993); Goldratt (1995a) y (1995b); Stoner (1995); Grieco (1997); Harrington (1997); Suárez Mella (2001), o mediante cambios radicales en caso que se requieran mejoras significativas, aplicando las técnicas de la reingeniería de procesos que exponen en sus obras Hammer & Champy (1994); Krajewski & Ritzman (2000).

El enfoque de procesos puede ser aplicado al quehacer de cualquier organización, empresa o negocio. Para la gestión de la inocuidad este enfoque resulta adecuado toda vez que la elaboración y servicio de alimentos no es más que un proceso dónde a partir de disímiles entradas se busca la satisfacción del consumidor ante el servicio recibido. Asimismo la mayoría de las herramientas empleadas en la gestión de la inocuidad

plantean la necesidad de representar los flujos de elaboración, aspecto que resulta inherente al enfoque de procesos donde lo primero es su representación. De esta forma la GP brinda un marco de trabajo que se aviene perfectamente con la gestión de la inocuidad.

## 2.2 Gestión de la inocuidad

La gestión de la inocuidad en la actualidad se ha convertido en un proceso indispensable dentro de los servicios gastronómicos, más importante que la estructura, los precios e incluso hasta que el propio servicio en el restaurante, cafetería o cualquier establecimiento donde se sirven alimentos y bebidas, puesto que incide directamente en la salud de los consumidores.

**Cuadro 1-** Definiciones de inocuidad

Autor	Definición
ISO 22 000:2005	Secuencia de las etapas y operaciones involucradas en la producción, procesamiento, distribución, almacenamiento y manipulación de un alimento y sus ingredientes desde la producción primaria hasta su consumo.
Puñales (2005)	De manera análoga, la integración de todos los procedimientos que intervienen en la inocuidad de los alimentos, con un enfoque sistémico y con el objetivo esencial y expreso de garantizar la inocuidad de las producciones o servicios de alimentos se ha dado en llamar Gestión de la Inocuidad.
Martell (2005)	La inocuidad alimentaria es una cadena de gran longitud y con numerosas ramificaciones que asegura la calidad en la producción y elaboración de los productos alimenticios.
Feldman (2006)	Es uno de los cuatro grupos básicos de características que, junto con las nutricionales, las organolépticas y las comerciales, componen la calidad de los alimentos, entendiéndose como: condición de los alimentos que garantiza que no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso al que se destinan.
Espinosa Manfugás y col. (2010)	Conjunto de las condiciones y medidas necesarias durante la producción, elaboración, almacenamiento, distribución y preparación de los alimentos para asegurar que, una vez ingeridos, estos no representen un riesgo apreciable para la salud
Martell (2011)	Se considera alimento inocuo, aquel que está libre de cualquier sustancia, objeto o materia ajena a su composición, que presenta los microorganismos en sus niveles permisibles y que posee óptimas sus propiedades organolépticas y su valor nutricional.
Guada Barral (2011)	Ibídem Espinosa Manfugás (2010)
Fuentes Rodríguez (2014)	La gestión de la Inocuidad es la integración de todos los procedimientos que intervienen en la inocuidad de los alimentos, con un enfoque sistémico y con el objetivo esencial de garantizar la inocuidad de las producciones o servicios de alimentos.

**Fuente:** elaboración propia

Con base en el cuadro 1 la inocuidad se entiende como el conjunto de medidas, que se toman desde la producción primaria del producto hasta el momento de su consumo, necesarias para evitar futuros riesgos

en la salud.

La inocuidad, a veces denominada como la calidad no percibida del producto, es de las más importantes pues está relacionada con la seguridad de los consumidores. El cli-

ente no valora un alimento por la ausencia de un patógeno o toxina, porque es ya asumido y además se considera que es la responsabilidad primaria de cada elaborador de alimentos (Ramos Alfonso, 2007).

Según Álvarez González (2008) la clave para lograr alimentos inocuos y de calidad es reforzar todos los eslabones de la cadena alimenticia, hasta que llegan al consumidor o cliente final e incluyen desde el modo de plantar o criar, hasta la cosecha, la elaboración y producción, el empaque, la distribución, la venta, los transportes y almacenamientos intermedios; de tal forma que cada uno de estos aspectos constituyen procesos asociados a la inocuidad.

De acuerdo con Cruz (2007) la garantía de la inocuidad se puede dividir en dos etapas, *una empírica*, en la que las prácticas, conocimientos y normas se basaban principalmente, en la observación y la experiencia y una *etapa científica*, en las que el aporte de disciplinas como la química o la biología permiten profundizar en el conocimiento de los alimentos y desarrollar métodos más eficaces para garantizar su calidad.

La falta de inocuidad en los alimentos en muchos casos puede provocar afectaciones a la salud de los consumidores evidenciándose principalmente como enfermedades transmitidas por los alimentos.

### 2.3 Normativas para la gestión de la inocuidade

Con el objetivo de regular la inocuidad alimentaria se disponen una serie de normas en el plano internacional, entre las más referidas se encuentran:

*International Organization for Standardization* (ISO) es la organización internacional que en el 2005 publicó la normativa ISO 22000 para la implementación del Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos. Esta norma especifica los requisitos para un sistema que combina los siguientes elementos clave reconocidos generalmente para garantizar la inocuidad de los alimentos a lo largo de la cadena alimenticia, hasta el punto de consumo final (ISO 22 000:2005):

- ❖ Comunicación interactiva
- ❖ Gestión del sistema
- ❖ Programas de prerrequisitos
- ❖ Principios APPCC

*International Food Standard* (IFS), la Norma Internacional para los Alimentos se ha desarrollado para todo tipo de distribuidor (todos los tamaños de empresas y comercios, independientes o no) y para los mayoristas con actividades similares (por ejemplo, de actividades de *cash and carry*). Todos ellos tienen que garantizar la seguridad de su marca “propia” en los productos que venden. La IFS ayuda a cumplir con todos los requisitos de seguridad jurídica y de las normas comunes y transparentes para todos los proveedores afectados, así como una respuesta concreta y firme a las expectativas de alta seguridad de los clientes (IFS, 2014).

*British Retails Consulting* (BRC) según el grupo ACMS (2014), la norma BRC es un sistema de seguridad alimentaria desarrollado por la distribución minorista británica. Es una norma específica para la industria agroalimentaria. Está integrada por 7 capítulos (compromiso del equipo y mejora continua, el plan de seguridad alimentaria APPCC, sistema de gestión de la calidad y seguridad

alimentaria, normas relativas a las instalaciones, control del producto, control de procesos y personal).

Según Espinosa Manfugás y colaboradores (2010), para la restauración turística cubana los parámetros instituidos son objetos de inspección mediante la guía de evaluación sanitaria establecida por el Ministerio de Salud Pública. En ella se incluyen todos los aspectos posibles a inspeccionar y elementos del Código General de Prácticas de Higiene del *Códex*, la guía para la implementación de sistema APPCC, el Sistema de Normas Cubanas, Normas de la *British Airways Holidays*, la firma Thomson y Manejo Higiénico de Alimentos de la OMS/OPS.

Dentro de las normas cubanas se encuentran NC 453:2006, Requisitos sanitarios generales de alimentación colectiva, NC 455:2006, Manipulación de los alimentos sus requisitos sanitarios generales y la NC 136:2007, Sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP) y directrices para su aplicación.

La gestión de la inocuidad resulta un proceso implícito de la producción y servicio de alimentos, así como lo es la calidad, la formación de precios, el mix de marketing, entre otros. La garantía de la inocuidad es quizás el ejemplo más concreto de pensar en el cliente y adecuarse a sus necesidades. De ahí que su estudio resulte fundamental en aquellos escenarios donde los alimentos tienen un papel protagónico.

El auge del turismo en las últimas décadas ha movilizado un sinnúmero de campos del conocimiento que de distintas formas confluyen en su gestión, sin embargo aún resultan escasos los temas referidos a la ges-

tión de la inocuidad asociada a servicios turísticos o de consumo turístico como lo es la alimentación colectiva.

### 3 PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

Para la aplicación del diccionario de actividades a la gestión de la inocuidad se combinaron herramientas de la gestión por procesos como metodologías para la mejora de procesos, empleada en la selección del proceso a estudiar. La construcción de la ficha de proceso, que incluyó su representación y descripción detallada; lo que posibilitó la concepción del diccionario de actividades, facilitando la identificación de las actividades que aportan valor a la gestión de la inocuidad, como sustento del posterior análisis de los resultados.

Para la identificación del proceso se utilizó la metodología propuesta por Nogueira (2002), siendo la más abordada en los últimos años para la mejora de procesos, con resultados fiables y aplicación en el sector turístico; donde se demuestra por etapas la importancia que tienen los procesos en las empresas. Sus objetivos son:

1. Crear procesos que respondan a las estrategias y prioridades de la empresa.
2. Conseguir que todos los miembros de la organización se concentren en los procesos adecuados.
3. Mejorar la efectividad, eficiencia y flexibilidad del proceso para que el trabajo se realice mejor, de una forma más rápida y más económica.

4. Crear una cultura que haga de la gestión de procesos una parte importante de los valores y principios de todos los miembros de la organización.

La metodología en cuestión plantea:

#### Fase I. Análisis del proceso

1. Formación del equipo y planificación del proyecto
2. Listado de los procesos de la empresa
3. Identificación de los procesos relevantes
4. Selección de los procesos Diana
5. Nombrar al responsable del proceso

#### Fase II. Diseño del proceso

6. Constitución del equipo de trabajo
7. Definición del proceso empresarial
8. Confección del Diagrama As-Is
9. Análisis y mejora de procesos
10. Establecer indicadores

#### Fase III.

11. Implantación, seguimiento y control (retoma los pasos 4 y 1)

Una vez obtenido el listado de los procesos de la empresa, se presentó a la dirección para su revisión y aprobación. La verificación de la concordancia en la selección de los procesos relevantes se realizó mediante el método del coeficiente Kendall. Con los resultados se conformó la tabla con los valores (Aij) que representan el criterio sobre la vari-

able o característica (i) dado por el experto (j), considerando que (L) es el número de características evaluadas y (M) la cantidad de expertos que emitieron criterios.

Una vez obtenidas las valoraciones de cada experto se determinaron para una mejor comprensión de los resultados, los valores siguientes:

Suma de los criterios de los expertos sobre las características:

$$\sum_{i=1}^L A_{ij}$$

Desviación del criterio del conjunto de expertos sobre la variable (i) [ $\Delta$ ] y el valor medio del orden de prioridad dado por los expertos sobre la variable (i) [T]:

$$\Delta = \sum_{i=1}^L (A_{ij} - T)$$

$$T = \frac{\sum_{i=1}^L \sum_{j=1}^M A_{ij}}{L}$$

Desviación cuadrática del criterio del conjunto de expertos sobre la variable (i) [ $\Delta^2$ ].

Para la selección de los procesos clave se aplicó la matriz objetivos estratégicos/repercusión en clientes y procesos, donde se incorporó una nueva dimensión relacionada con la posibilidad de éxito a corto plazo. Se tomaron como referencia los aspectos siguientes:

- ❖ **Impacto del proceso:** Para cada proceso se hizo una valoración de la importancia del mismo teniendo en cuenta su involucración en los objetivos estratégicos y/o metas de la organización.

- ❖ **Repercusión en el cliente:** Las decisiones de una empresa inciden, directa o indirectamente en los clientes. Este efecto se considera en la definición de los objetivos estratégicos, pero se recomienda la realización de una reflexión individualizada para cada proceso acerca de las consecuencias que tendría en los clientes de la organización un posible rediseño, y además, permite conocer el impacto de cada uno en la satisfacción de las expectativas del cliente.
- ❖ **Posibilidad de éxito a corto plazo:** Se recomienda abordar primero aquellos procesos que más posibilidades tienen de alcanzar el éxito en el menor tiempo posible.

La correlación establecida como variable de ponderación en la matriz confeccionada fue: fuerte (10 puntos), media (5 puntos) y baja (1 punto). Al calcular el total de puntos para los procesos relevantes, se seleccionaron los más significativos tomando como referencia la máxima puntuación. Se propone realizar el diseño o el rediseño de todos los procesos relevantes (uno a uno), comenzando por los procesos claves de pri-

mer orden, que serán los que se encuentren en el intervalo siguiente:

$$T.P. \geq V_{med} I * R_{m\acute{a}x} * E_{m\acute{a}x} * N.O.$$

Dónde:

T.P.: Puntuación total del proceso.

N.O.: Cantidad de objetivos estratégicos.

V<sub>med</sub> I: Valor medio de impacto en el proceso.

V<sub>máx</sub> I: Valor máximo de impacto en el proceso.

R<sub>máx</sub>: Repercusión máxima en el cliente.

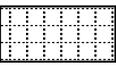
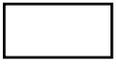
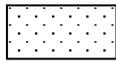
E<sub>máx</sub>: Éxito a corto plazo.

Una vez definido el proceso diana, se resumieron sus características en una Ficha de Proceso con la pretensión de recabar todas aquellas características relevantes para el control de las actividades definidas en el diagrama, así como para la gestión del proceso.

La información a incluir dentro de la ficha de proceso puede ser diversa y deberá ser decidida por la propia organización, aunque deberá ser la necesaria para permitir su gestión (Beltrán Sanz, 2002).

La ficha incluyó el diagrama As-Is del proceso que permitió representar gráficamente el flujo de trabajo o de información. Este diagrama muestra las etapas a seguir para producir el output y para documentar las políticas, procedimientos e instrucciones de trabajo en uso (Trischler, 1998).

**Cuadro 2-** Clasificación de las actividades de un diagrama As-Is

Identificación de símbolos	Superficie	Significado
Superficie tramada		Fase que no aporta valor añadido
Superficie blanca		Fase que aporta valor añadido
Superficie con puntos		Fase en la que interviene una entidad externa

**Fuente:** elaboración propia en aproximación a Trischler (1998)

Por último se analizó el valor añadido del proceso, teniendo en cuenta que los métodos de mejora de procesos tienen el objetivo común de ayudar a los directivos a maximizar el uso de los activos de la organización y minimizar o eliminar los despilfarros (Trischler, 1998). Las técnicas del análisis del valor añadido representan un componente fundamental del sistema de costos basado en actividades (ABC), análisis del valor de un proceso, proceso de mejora continua y reducción del tiempo de ciclo.

El análisis de valor añadido se sustentó en las preguntas siguientes:

- ❖ ¿El paso del proceso aporta valor al cliente?, ¿contribuye a satisfacer sus necesidades?, ¿es algo por lo que el cliente está dispuesto a pagar?
- ❖ ¿El paso del proceso aporta valor a la empresa?, ¿contribuye a conseguir algo de los objetivos estratégicos?
- ❖ ¿El paso del proceso aporta valor al proceso?, ¿ayuda a los directivos en su toma de decisiones, a llevar a cabo sus tareas de planificación y prevención?

### 3.1 Diccionario de actividades

Según Trischler (1998) es necesario identificar las acciones que no producen valor añadido desde la propia fase de elaboración del diagrama As-Is de forma tal que se puedan mejorar los resultados en un análisis detallado. Las acciones que no aportan valor añadido son aquellas que no entregan ningún valor al grupo de interés al que van dirigidas.

La finalidad del diccionario es contribuir al análisis de las acciones utilizadas para describir las actividades de los procesos e identificar aquellas que para la gestión de la inocuidad pudieran tener un valor añadido nulo.

Con base en lo anterior se definió como **NVA** acciones que no aportan valor añadido y **NVAGI** aquellas acciones que no aportan a la gestión de la inocuidad.

## 4 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1 Caracterización de la entidad objeto de estudio

La metodología se aplicó en un restaurante estatal situado en el polo turístico de Varadero en el periodo enero-mayo de

2016. Este restaurante se especializa en comida italiana e internacional. Brinda servicios en tres áreas fundamentales: salón, terraza y reservado, con un total de 94 plazas.

Presenta resultados satisfactorios con un índice de ventas en los meses de enero de \$20 927,68 para un cumplimiento del 78.5% del plan mensual, febrero \$17 426.25 para un cumplimiento del 65%, marzo \$18 758.80 también para un 65%, abril \$18 246 para un 68.8% y hasta el 22 de mayo \$13 288.7 para un 87.3%. Las operaciones tienen un promedio de 160 clientes/día en el período de alza y de 70 clientes/día en el período de baja aproximadamente.

Sus principales clientes son el turismo interno, que constituye el mercado clave de la instalación y el mercado canadiense representado casi en su totalidad por los clientes de la tercera edad.

#### **4.2 Aplicación de la metodología para la mejora de procesos asociados a la gestión de la inocuidad**

Luego de constatar el nivel de conocimiento en el proceso de restauración y los años de experiencia en el sector se seleccionaron 7 expertos que desempeñaban distintas funciones en la instalación con una experiencia promedio de 23 años.

En el cuadro 3 se presenta el listado de los procesos del restaurante luego de una tormenta de ideas y de sesiones de trabajo individuales con los miembros del equipo, donde se detallaron las actividades o subprocesos correspondientes a cada proceso en particular.

Mediante la aplicación del coeficiente de Kendall se verificó la concordancia en la selección de los procesos relevantes, resultando como procesos relevantes, para un valor de  $\omega = 0.9591$ :

- ❖ Servicio al cliente
- ❖ Elaboración de los alimentos
- ❖ Gestión de la Calidad
- ❖ Económico-Financiero

Una vez definidos y verificados los procesos relevantes se aplicó la matriz objetivos estratégicos/repercusión en el cliente/éxito a corto plazo.

**Cuadro 3-** Procesos de la entidad

Proceso de A+B	Subprocesos
Servicio al Cliente	Mise en Place del Restaurante Montaje de las mesas Montaje de los aparadores Reunión de información Recibimiento del Cliente Desbroce de las mesas
Elaboración de los Alimentos	Mise en Place. Elaboración de Platos en el Área Fría. Elaboración de Platos en el Área Caliente. Servicio al dependiente. Control de insumos.
Servicio de Bares	Mise en Place de Bares. Servicio al cliente. Cierre del Bar.
Gestión de la Calidad	Evaluación de la satisfacción de los clientes. Gestión de la inocuidad. Gestión de riesgos.
Gestión de los Recursos Humanos	Organización del trabajo. Capacitación y desarrollo. Evaluación del desempeño. Planificación de necesidades. Acogida y remuneración. Seguridad y salud.
Gestión de Compras	Selección y control de proveedores. Confección del pedido. Proceso de compra. Control de la compra.
Almacenamiento	Almacenamiento de materias primas y productos en general. Distribución de materias primas en tiempo y forma. Control de pérdidas por deterioro, roturas o mermas. Rotación de los productos en los almacenes a tiempo.
Económico-Financiero	Establecer precios de ventas. Establecer fichas técnicas. Resultados de las ventas.

**Fuente:** elaboración propia

**Cuadro 4-**Matriz objetivos estratégicos/repercusión en el cliente/éxito a corto plazo

Objetivos estratégicos	1	2	3	4	5	6				
1) Fortalecer y consolidar el trabajo político – ideológico.										
2) Favorecer un ambiente de control interno y priorizar las auditorías, los controles sorpresivos y el autocontrol.										
3) Lograr la eficiencia económica y financiera.										
4) Incrementar la efectividad de la promoción y comercialización.										
5) Orientar la actividad de desarrollo e inversión hacia los nuevos escenarios.										
6) Desarrollar y gestionar el capital humano.							Impacto del proceso	Repercusión en el Cliente	Éxito a corto plazo	Total
<b>Procesos relevantes</b>										
1) Servicio al cliente	1	5	5	0	5	5	31	10	0	100
2) Elaboración de los alimentos	1	1	5	0	0	0	37	10	10	700
3) Gestión de la calidad	5	0	0	5	5	1	36	10	1	60
4) Económico Financiero	1	1	0	1	0	1	24	1	5	20

Fuente: elaboración propia

$$PT \geq V_{med} * RC_{max} * ECP_{max} * NO$$

$$PT \geq 1 * 10 * 10 * 6$$

$$PT = 600$$

La matriz permitió identificar como procesos claves Servicio al cliente y Elaboración de los alimentos. Se seleccionó el proceso Elaboración de los alimentos para continuar con la investigación, por ser el de mayor puntuación y además el de mayor incidencia

en la gestión de la entidad, dado que la oferta menú constituye el producto genérico de cualquier establecimiento gastronómico. Asimismo, resulta fundamental para analizar la gestión de la inocuidad y tiene alto impacto en la satisfacción del cliente y en la gestión económica del restaurante.

Para la confección del equipo de trabajo se aplicó el método de selección de expertos:

**Cuadro 5-** Resultado de las evaluaciones de los expertos

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7
a	0.88	0.9	0.92	0.76	0.82	0.624	0.76
c	0.644	0.665	0.711	0.48	0.686	0.453	0.619
K	<b>0.762</b>	<b>0.782</b>	<b>0.816</b>	<b>0.62</b>	<b>0.753</b>	<b>0.539</b>	<b>0.698</b>

Fuente: elaboración propia

Como resultado 3 de los expertos no presentan las competencias para desarrollar

la actividad, ya que no se encuentran en el intervalo  $0,7 \leq K \leq 1$ , en concordancia con Santi-

ago Pérez (2014). El equipó quedó con-  
 tituido por un cajero-dependiente, el adminis-  
 trador de la entidad y un cocinero.

Para la definición del proceso empre-  
 sarial, se elaboró la Ficha de proceso la cual  
 recoge el proceso clave de mayor importan-  
 cia según la matriz de objetivos estratégicos.

La ficha en cuestión permitió una des-  
 cripción detallada de los elementos funda-

mentales que describen o caracterizan el pro-  
 ceso objeto de estudio. Su elaboración re-  
 sulta fundamental para llevar a cabo la me-  
 jora, no sólo porque incluye el flujograma del  
 proceso, sino que también permite visualizar  
 aquellos pasos involucrados en la gestión de la  
 inocuidad, las normativas referentes y los  
 riesgos asociados.

**Cuadro 6-** Ficha del proceso Elaboración de los alimentos (continua)

<b>Nombre del proceso:</b> Elaboración de los alimentos	<b>Subproceso:</b> 1. Mise en place. 2. Preparación de los Platos en el Área Fría. 3. Preparación de los platos en el Área Caliente. 4. Servicio al Dependiente. 5. Control de Insumos	<b>Responsable o propietario:</b> Administrador	<b>Código:</b> 05
<b>Tipo de proceso:</b> Operacional		<b>Misión:</b> Brindar un servicio eficiente, a clientes nacionales e internacionales, apoyados en la profesionalidad de los trabajadores.	
<b>Alcance:</b> Inicio: Apertura de la cocina. Incluye: Cocinero, dependientes, auxiliar de cocina, clientes. Fin: Limpieza de cocina y equipos.			
<b>Objetivo:</b> Lograr la satisfacción de los clientes a partir de un servicio de excelencia.			
<b>Ofertas de servicios:</b> Cocina de comida italiana e internacional.			

**Cuadro 6-** Ficha del proceso Elaboración de los alimentos (conclusión)

<b>Entradas:</b> Empleados Información Medios de trabajo y equipos Insumos Documentación requerida Útiles y herramientas	<b>Suministradores:</b> Almacén central de Palmares.	<b>Salidas:</b> Plato elaborado Información Desechos del proceso	<b>Destinatarios/Cientes:</b> Clientes
<b>Documentación utilizada:</b> Comandas Pedidos Fichas de Costo IPV Control de productos perecederos	<b>Aspectos Legales:</b> NC-126:2001 Resolución 60/2011 NC-38-00-05-86 NC-38-01-01-86 NC-143-2007 NC-453-2006 NC-455-2006 NC-492-2006 NC-ISO 14001:2004Requisitos NC-ISO 22000:2005	<b>Registros y Formatos:</b> Vale de Solicitud Vale de entrega y devolución Reporte de Elaboración y Producción Vale de traslado Inventario de Productos en cocina Tarjeta de inventario de productos en almacén	
<b>Otras informaciones importantes para el proceso:</b> <b>Riesgos:</b> Violación de los procedimientos. Mala manipulación y/o elaboración de los alimentos. Incumplimiento de las Normas de Higiene y categorización Incongruencias en la documentación primaria que soporta los consumos físicos (Desvío de recursos) Incumplimiento del índice de satisfacción del cliente <b>Competencias necesarias:</b> Rapidez, concentración, trabajo en equipo <b>Aplicaciones informáticas:</b> No existen. <b>Grupos de interés asociados al proceso:</b> clientes del restaurante, proveedores, empleados, directivos, delegación del Mintur, Gobierno, PCC, Minint, Minfar, Minsap. <b>Indicadores propuestos:</b> 1-IGHSm 2- índice de satisfacción de los clientes 3-Resultados de inspecciones 4-Funcionamiento del equipamiento			
<b>Elaborada por:</b>	<b>Revisada por:</b>	<b>Modificada por:</b>	
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	
<b>En caso de modificación colocar un breve resumen de la modificación efectuada:</b>			

**Fuente:** elaboración propia

Una vez detallado el proceso principal se confeccionaron los diagramas As-Is para cada uno de los subprocesos, lo que permitió su análisis con una mayor información gráfica del flujo de trabajo.

Lo anterior permitió disponer de toda la información necesaria para la identificación de las actividades –a partir de la elaboración del diccionario- que aportan valor al

proceso según los requerimientos de los clientes y de estas definir cuáles aportan valor a la gestión de la inocuidad. En este punto se facilita la toma de decisiones para la eliminación de aquellas actividades que no inciden ni en la satisfacción del cliente, ni en la garantía de la inocuidad, por lo que se consideran pérdidas de tiempo y/o recursos en la mayoría de los casos.

## Diccionario de Actividades

Cuadro 7 - Diccionario de actividades

No.	Acción	Evaluación		Símbolo	Categoría
		VA al proceso	VA a la GNI		
1	Abrir	NVA	NVAGI	Rectángulo	Movimiento y Manipulación
2	Archivar	NVA	NVAGI	Triángulo	Almacenaje
3	Cerrar	NVA	NVAGI	Rectángulo	Movimiento y Manipulación
4	Cocinar	VA	NVAGI	Rectángulo	Preparación
5	Contar	NVA	NVAGI	Rectángulo	Proceso de Control
6	Controlar	VA	NVAGI	Elipse	Proceso de Control
7	Cortar	VA	NVAGI	Rectángulo	Ejecución
8	Chequear	VA	NVAGI	Elipse	Proceso de Control
9	Decorar	VA	NVAGI	Rectángulo	Ejecución
10	Desechar	NVA	VAGI	Rectángulo	Procesamiento de Defectos
11	Elaborar	VA	NVAGI	Rectángulo	Ejecución
12	Entregar	NVA	NVAGI	Rectángulo	Movimiento y Manipulación
13	Estirar	NVA	NVAGI	Rectángulo	Ejecución
14	Fregar	NVA	VAGI	Rectángulo	Prevención
15	Guardar	NVA	VAGI	Triángulo	Almacenaje
16	Hornear	VA	NVAGI	Rectángulo	Preparación
17	Limpia	NVA	VAGI	Rectángulo	Ejecución
18	Marchar	NVA	NVAGI	Rectángulo	Preparación
19	Montar	NVA	NVAGI	Rectángulo	Movimiento y Manipulación
20	Ofrecer	VA	NVAGI	Rectángulo	Ejecución
21	Pedir	VA	NVAGI	Rectángulo	Preparación
22	Pesar	NVA	NVAGI	Rectángulo	Proceso de Control
23	Porcionar	VA	NVAGI	Rectángulo	Preparación
24	Preparar	VA	NVAGI	Rectángulo	Ejecución
25	Preservar	VA	VAGI	Triángulo	Almacenaje
26	Recibir	NVA	NVAGI	Rectángulo	Movimiento y Manipulación
27	Reposar	NVA	NVAGI	Media elipse	Almacenaje
28	Sazonar	VA	NVAGI	Rectángulo	Preparación
29	Seleccionar	NVA	NVAGI	Rectángulo	Proceso de Control
30	Servir	NVA	NVAGI	Rectángulo	Ejecución
31	Surtir	NVA	NVAGI	Rectángulo	Movimiento y Manipulación
32	Verificar	NVA	NVAGI	Elipse	Proceso de Control
Leyenda	VA	Aportan valor añadido			
	NVA	No aportan valor añadido			
	VAGI	Valor añadido a la gestión de la inocuidad			
	NVAGI	No valor añadido a la gestión de la inocuidad			

Fuente: elaboración propia en aproximación a Trischler (1998)

La elaboración del diccionario de actividades resultó en 32 actividades identificadas, de ellas 12 aportan valor añadido al proceso (37.5%) y 5 aportan valor añadido a la

gestión de la inocuidad (15.6%), destacando que en ambos casos las actividades que aportan valor no coinciden; por lo que se hace necesario trabajar en la alineación del proceso

y sus actividades, considerando que en lugar de eliminarlas se minimice su tiempo de duración, debido a que son fundamentales para lograr el producto final.

## 5 CONCLUSIONES

Resalta la identificación de 20 actividades que no aportan valor al proceso y 27 que no aportan a la gestión de la inocuidad; lo que se traduce en demoras en el flujo de trabajo, empleo del personal en actividades que no generan ganancias –con el consecuente deterioro de la eficiencia-, así como la necesidad de emplear más personal del necesario. Lo anterior compromete significativamente el logro de la misión de la entidad y alcanzar los objetivos estratégicos propuestos.

La aplicación del diccionario de actividades demostró falta de alineación entre las actividades necesarias para el éxito del proceso y aquellas que garantizan la gestión de la inocuidad, siendo estas últimas vitales para la satisfacción del cliente de acuerdo con Espinosa Manfugás y colaboradores (2010). Por la importancia -ya tratada anteriormente- de la gestión de la inocuidad resulta preocupante el escaso número de actividades que se emplean para garantizar la seguridad de los clientes, con el consecuente perjuicio que puede provocar a la instalación si no garantiza.

Se hace necesario por tanto, realizar un detallado análisis de la organización de las acciones en aras de optimizar los procesos; a tales efectos se propone que:

1. El personal de cocina de conjunto con la administración deben exigir la mejora de la calidad de los productos que se reciben del almacén central, por su incidencia en la calidad que demandan los clientes.
2. En el período de alza turística se debe contratar un tercer cocinero, dado que la carga de trabajo dificulta que los pedidos salgan en el tiempo requerido.

Este último punto incide directamente en la garantía de alimentos inocuos debido a que el volumen de trabajo se encuentra entre las primeras causas de errores en el cumplimiento de las normativas, además de provocar el descuido de prácticas higiénicas que garantizan que los alimentos no causarán daño al consumidor.

Asimismo para la mejora del proceso y el seguimiento y control de las acciones propuestas para la garantía de la inocuidad se sugiere la aplicación del índice global de cumplimiento de los prerrequisitos higiénico-sanitarios de forma periódica, además del empleo de los indicadores propuestos por Santiago Pérez (2014).

**Cuadro 8-** Indicadores propuestos para el proceso

Indicador	Mecanismo de medición	Interpretación
Índice global de cumplimiento de los prerrequisitos higiénico-sanitarios	Aplicación del instrumento con una frecuencia semestral	Grado de cumplimiento de los prerrequisitos que sustentan la gestión de la inocuidad
Satisfacción de los clientes externos	Libro del cliente y quejas	Grado de satisfacción con los nuevos valores añadidos
Resultados de inspecciones	Inspecciones y auditorías	Información obtenida a través de las inspecciones realizadas
Funcionamiento adecuado de los equipos necesarios para llevar a cabo el servicio de elaboración	Análisis de los equipos	Necesidad de que los equipos en cocina estén en perfecto estado para poder brindar un servicio de excelencia.

**Fuente:** elaboración propia en aproximación a Santiago Pérez (2014)

El empleo del diccionario de actividades vinculado a la metodología propuesta por Nogueira (2002), no solo permitió la mejora del proceso analizado, sino que también brindó un sustento teórico y metodológico para la selección de los procesos relevantes, lo que garantizó que la intervención para la mejora se realizara en aquellos procesos que impactan de forma decisiva en el objeto comercial de la entidad.

Por otro lado, la utilización de la ficha de proceso sintetiza las características esenciales y los elementos relevantes de los procesos, lo que viabiliza el estudio de los mismos, así como una visión general de sus particularidades. De ahí que el empleo de la ficha de procesos no solo tributa a la mejora, sino que puede ser utilizada en la propia gestión de los procesos, brindando a la administración un excelente marco de trabajo para la implementación de normativas, manuales de gestión y toma de decisiones.

## REFERENCIAS

- Alarcón Ortiz, R. (2014). *Universidad socialmente responsable*. Presentación Conferencia inaugural. Evento internacional Universidad'2014, febrero. La Habana, Cuba.
- Alonso Becerra, A.; Michelena Fernández, E. & Alfonso Robaina, D. (2013). Dirección por procesos en la Universidad. *Revista Ingeniería Industrial*. XXXIV, 87-95p. La Habana, Cuba.
- Álvarez González, A. (2008). *Las barreras sanitarias de la producción de alimentos inocuos*. Congreso de Ciencias Veterinarias, abril. La Habana. Cuba.
- Amozarrain, M. (1999). *La gestión por procesos*. Corporación Cooperativa. Editorial Mondragón. España.
- Añaña, E.S.; Anjos, F.A.; Pereira, M.L. (2016). *Imagem de destinos turísticos: avaliação à luz da Teoria da Experiência e da economia baseada em serviços*. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*. São Paulo, 10(2), pp. 309-329, maio/ago. 2016.
- Beltrán Sanz, J. (2002). *Guía para una gestión basada en procesos*. Recuperado febrero 2016, Disponible en: [http://212.111.96.97/WebFVQ/Archivos/Publicaciones//4f4d263778guia\\_gestionprocesos.pdf](http://212.111.96.97/WebFVQ/Archivos/Publicaciones//4f4d263778guia_gestionprocesos.pdf)
- Calaña, C. (2009). *Gestión de la calidad e inocuidad alimentaria en restauración*. Ed. Universitaria. La Habana, Cuba.
- Casquinha Lopes da Cruz, D. M. (2014). *Adaptação do Sistema HACCP de uma indústria de pré-cozinhados ultra congelados às exigências da norma NP EN ISO*

- 22000:2005. Dissertação (Metrado em Engenharia Alimentar – Qualidade e Segurança Alimentar) - Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal.
- Celaya Carrillo, C. (2004). *Evaluación de la implantación del sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (APPCC) en las pequeñas industrias alimentarias de la comunidad de Madrid*. (Grado científico de Doctor en Veterinaria), Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.
- Cruz Trujillo, A. (2007). *Gestión de la inocuidad en la restauración gastronómica*. Ediciones Balcón.
- Deming, W. E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis*. Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- Espinosa Manfugás, J. M., Bilbao Reboredo, J., Marrero Morales, M., Méndez Rodríguez Arencibia, J. L., & González Peláez, F. F. (2010). *Gestión de la restauración*. Editorial "Félix Varela", La Habana, Cuba.
- Feldman, P. (2006). Inocuidad de alimentos: cómo controlar peligros. *Revista Alimentos Argentinos*, 12, 23-38p.
- Fuentes Rodríguez, F. M. (2014). *Propuesta de un procedimiento para el Análisis de riesgos asociados a la inocuidad de los alimentos en el Restaurante "La Dorada"*. (título de Licenciado en Turismo), Universidad de Matanzas. Matanzas, Cuba.
- Galiano Ibarra, J. A., Yáñez Sanchez, G. & Fernández Agüero, E. (2007). *Análisis y mejora de procesos en organizaciones públicas*. España: CYAN, Proyectos y Producciones Editoriales, S.A.
- García Pulido, Y. A. (2014). *Propuesta de un índice para el diagnóstico del cumplimiento de los prerrequisitos higiénico sanitarios, para la gestión de la inocuidad en servicios gastronómicos*. (Máster en Gestión Turística), Universidad de Matanzas. Matanzas, Cuba.
- García Pulido, Y. A., & Medina León, A. A. (2016a). *Contribución a la gestión de la inocuidad empresas de ser vicios gastronómicos*. 1er Taller de Gestión Empresarial GESTEMPRES Cienfuegos, Cuba.
- García Pulido, Y. A., & Medina León, A. A. (2016b). La seguridad e inocuidad alimentaria en instalaciones hoteleras. *CD Memorias de evento. Congreso Internacional Universidad 2016. ALI 056*. La Habana, Cuba. Ministerio de Educación Superior, Cuba.
- García Pulido, Y. A., & Parra Ferié, C. (2015). Determinación del índice de cumplimiento global de los prerrequisitos higiénico-sanitarios en servicios gastronómicos. *CD memorias de evento Convención Científica Internacional Universidad de Matanzas'2015 CIEMPRES 2015*. Matanzas, Cuba.
- Giner Fillol, A., & Ripoll Feliu, V. M. (2011). Análisis de la gestión por procesos y por competencias a través de la perspectiva de procesos y de aprendizaje y crecimiento: La experiencia de la Autoridad Portuaria de Valencia. *Revista Universo Contábil*, 7(2), 102-125p.
- Goldratt, E. M. (1995a). *La Meta. Un proceso de mejora continua*. Ediciones Castillo, S.A.
- Goldratt, E. M. (1995b). *No fue la suerte. Segunda parte de La Meta*. Ediciones Castillo, S.A.
- Grieco, P. L. (1997). *World Class. Excelencia empresarial*. Barcelona: Ediciones Deusto, S.A.
- Grupo ACMS. (2014). Consultores IFS, BRC. Recuperado mayo, 2016. Disponible en: <http://www.ifs-brc.com/brc-ifsiso-22000-appcc-seguridad-alimentaria.html>
- Guada Barral, E. (2011). *Procedimiento para el auto-control de la inocuidad de los alimentos en el proceso de restauración del Club Cienfuegos*. (Máster en Gestión Turística), Universidad de Matanzas. Matanzas, Cuba.
- Hammer, M., & Champy, J. (1994). *Reingeniería* 5ª Ed. Colombia: Editorial Norma.
- Harrington, H. J. (1997). *Administración total del mejoramiento continuo*. Santa Fe de Bogotá: McGraw-Hill.

- Heizer, J., & Render, B. (1997). *Dirección de la Producción. Decisiones Estratégicas* 4ª Ed. Printice Hall Iberia, Madrid.
- Hernández Nariño, A. (2010). *Contribución a la gestión y mejora de procesos en instalaciones hospitalarias del territorio matancero*. (Grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Matanzas. Matanzas, Cuba.
- Hill, A. (2007). Taller de Código de Prácticas Preferido de la FTO. Hotel Comodoro, 8 y 9 febrero. La Habana, Cuba.
- International Food Standard –IFS-. (2014). *Objectives and main directions*. Recuperado febrero, 2016, Disponible en: [www.ifs.gov](http://www.ifs.gov)
- Ishikawa, K. (1998). *¿Qué es el control total de la calidad? La modalidad Japonesa*. Ciudad de La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
- Kay Folk, M. (2008). *Identifying production facility characteristics in small and very small meat processing plants with reference to FSIS salmonella test results*. (Grado científico de Doctor en Filosofía), Ohio State University. Ohio, Estados Unidos.
- Krajewski, L. J., & Ritzman, L. P. (2000). *Administración de Operaciones. Estrategia y análisis* 5ª Ed. México: Editorial Pearson Educación.
- Krause, R.W.; Bahls, A.A.D.S.M. (2016). Serviços clássicos na restauração comercial: proposta de padronização e esclarecimentos para futuras pesquisas. *Rev. Bras. Pesq. Tur. São Paulo*, 10(3), pp. 550-573, set./dez.
- Lemus, H., & Hernández, A. (2001). *Enfoque por Procesos. Confección y aplicación en la industria del Ocio*. Centro Universitario José Antonio Echeverría, La Habana, Cuba.
- Lorino, P. (1993). *El control de gestión estratégico: La gestión por actividades*. Barcelona: Editores Boixareu Marcombo, S.A.
- Martell, I. (2005). *Diseño del Sistema de Análisis de Peligro y Puntos Críticos de Control en el Restaurante "Fuerteventura" del Hotel Meliá Varadero*. (Master en Gestión de Empresas Turísticas), Universidad de Matanzas. Matanzas, Cuba.
- Martell, I. (2011). *Apuntes para un Libro de Texto de Ciencia de los Alimentos*. Escuela de Hotelería y Turismo. Varadero, Cuba.
- NC 136:2007. Sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control y directrices para su aplicación. Oficina Nacional de Normalización, Cuba.
- NC 453:2006. Alimentación colectiva-requisitos sanitarios generales. Carácter obligatorio. Oficina Nacional de Normalización, Cuba.
- NC 455: 2006. Manipulación de los alimentos sus requisitos sanitarios generales. Oficina Nacional de Normalización, Cuba.
- Negrín Sosa, E. (2003). *El mejoramiento de la Administración de Operaciones en Empresas de Servicios Hoteleros*. (Grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Matanzas. Matanzas, Cuba.
- Nogueira Rivera, D. (2002). *Modelo conceptual y herramientas de apoyo para potenciar el control de gestión en las empresas cubanas*. (Grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad de Matanzas. Matanzas, Cuba.
- Nogueira Rivera, D.; Hernández Nariño, A.; Nogueira Rivera, C. & Medina León, A. A. (2004). *Fundamentos para el Control de Gestión Empresarial*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- ISO 22 000: 2005. *International Standard Organization –ISO-. Sistemas de Gestión para la Inocuidad de los Alimentos*. Requisitos para las organizaciones en la cadena de los alimentos.
- Organización Internacional del Trabajo –OIT-. (1987). *Introducción al estudio del trabajo*. Disponible en: <http://www.oit.gov/paper/>

- Organización Mundial de la Salud –OMS-. (2007). *Manual sobre las cinco claves para la inocuidad de los alimentos*. Francia: Departamento de inocuidad de los alimentos, zoonosis y enfermedades de transmisión alimentaria. Disponible en: <http://www.oms.org/paperspublications/>.
- \_\_\_\_\_ (2009). *Inocuidad de los alimentos*. 62 Asamblea Mundial de la Salud. A62/21. 4pp.
- \_\_\_\_\_ (2015). *Estimaciones de la OMS sobre la carga mundial de enfermedades de transmisión alimentaria*. Suiza: Press Department.
- Oficina Nacional de Estadísticas e Información –ONEI-. (2016). *Turismo. Llegada de Visitas Internacionales*. 6pp. Cuba. Disponible en: <http://www.onei.cu>.
- Ordoñez Mejías, O. (2009). *Vinculación de los Puntos críticos de Control a la Gestión y mejora de procesos: Página Web*. (título de Ingeniero Industrial), Universidad de Matanzas. Matanzas, Cuba.
- Palomino Camargo, C. E. & González Muñoz, Y. (2014). Técnicas moleculares para la detección e identificación de patógenos en alimentos: Ventajas y limitaciones. *Rev. Peru Med. Exp. Salud Pública*, 31(3), 535-546p.
- Puñales, O. (2005). *La Inspección Sanitaria Estatal, herramienta fundamental en la Gestión de la Inocuidad, por un Turismo de Excelencia*. (Título de Master en Ciencia y Tecnología de los alimentos), Universidad de La Habana. La Habana, Cuba.
- Ramos Alfonso, Y. (2007). *Propuesta de un procedimiento que permita gestionar la inocuidad de los alimentos con enfoque sistémico. Caso Palacio de las Pizzas, Varadero*. (Máster en Gestión Turística), Universidad de Matanzas. Matanzas, Cuba.
- Santiago Pérez, L. E. (2014). *Implementación de la Ficha de proceso en A&B en el hotel Royal Hicacos. Caso de estudio restaurante “El Caribe”*. (título de Licenciado en Turismo), Universidad de Matanzas. Matanzas, Cuba.
- Sousa de Lima, C. L. (2012). *Avaliação dos perigos microbiológicos em uma indústria de beneficiamento de pescados e sugestão de um sistema de gestão de qualidade*. (Grado científico de Doutor em Ciência Animal), Universidade Federal do Pará. Belém, Brasil. Recuperado de: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/4674>
- Stoner, J. A. F. (1995). *Administración* 5ª Ed. México: Prentice - Hall. Hispanoamericana S.A.
- Suárez Mella, R. (2001). *El Reto. Gestión de vitalidad en entornos competitivos*. Ciudad de La Habana: Editorial Academia.
- Trigueiros Soares de Aragão, M. M. (2015). *Revisão do plano haccp de um talho de grande distribuição alimentar*. (grado científico de Máster Integrado en Medicina Veterinaria), Universidad de Lisboa. Lisboa, Portugal.
- Trischler, W. E. (1998). *Mejora del valor añadido en los procesos*. Ed. Gestión 2000.
- World Health Organization –WHO-. (2015a). *The burden of foodborne diseases is substantial*. Suiza: Press Department.
- \_\_\_\_\_ (2015b). WHO estimates of the global burden of foodborne diseases: foodborne disease burden epidemiology reference group 2007-2015. *WHO report*, 268pp. Disponible en: <http://www.who.org/papers/>
- Zariategui, J. R. (1999). La gestión por procesos: su papel e importancia en la empresa. *Departamento Económico, Vol. VI* (330), pp. 81-88.
- Zhan, H., Li, R., & Liu, X. (2014). Foodborne illness. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/1800/3166>
- Zhunio, B., Armendáriz, C., & Monge, E. (2012). Análisis de las tres enfermedades más comunes producidas por la mala manipulación de alimentos en el sector de Cotocollao. *Revista de Investigación de la Ciencia Turística RICIT, No 4*, 45-57p.

---

#### Datos de los autores

**Yadrián Arnaldo García Pulido**

Máster en Gestión turística por la Universidad de Matanzas, Cuba. Licenciado en Ciencias Alimentarias por la Universidad de La Habana, Cuba. Profesor del Departamento de Turismo de la Universidad de Matanzas. e-mail: [yadrian.garcia@umcc.cu](mailto:yadrian.garcia@umcc.cu)

**Alberto Arnaldo Medina León**

Doctor en Ciencias Técnicas por el Instituto Politécnico José Antonio Echeverría (ISPJAE), Cuba. Ingeniero Industrial por el Instituto Politécnico José Antonio Echeverría (ISPJAE), Cuba. Máster en Gestión turística por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España. Profesor del Departamento de Ingeniería Industrial y Director de Relaciones Internacionales de la Universidad de Matanzas, Cuba. e-mail: [alberto.medina@umcc.cu](mailto:alberto.medina@umcc.cu)

**Rebeca Milenys Jaquinet Espinosa**

Doctora en Ciencias Técnicas y Máster en Dirección por la Universidad de Matanzas, Cuba. Licenciada en Psicología por la Universidad de La Habana, Cuba. Profesora del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Matanzas, Cuba. e-mail: [rebeca.jaquinet@umcc.cu](mailto:rebeca.jaquinet@umcc.cu)

**Roberto Argelio Frías Jiménez**

Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad de Ereban, Armenia. Licenciado en Economía Política por el Instituto Enrique José Varona, Cuba. Máster en Gestión turística por la Universidad de Matanzas, Cuba. Profesor del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Matanzas, Cuba. e-mail: [roberto.frias@umcc.cu](mailto:roberto.frias@umcc.cu)