

Tesis de diploma en opción al título de Licenciado en Turismo

PROPUESTA DE METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE *REVENUE* *MANAGEMENT* PARA EL RESTAURANTE ESQUINA CUBA



Autor: Javier Taquechel Cotilla

Tutores: MSc. Yadrían A. García Pulido

Matanzas, 2018

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Declaro que soy el único autor del presente Trabajo de Diploma titulado: “Propuesta de Metodología de Gestión de *Revenue Management* para el Restaurante Esquina Cuba” y autorizo a la Universidad de Matanzas y a la Delegación del Ministerio del Turismo de Matanzas a que haga uso del mismo como medio de consulta para futuras generaciones interesadas en el tema.

Javier Taquechel Cotilla

...a mi abuela Inorvis

La gastronomía en el destino turístico Varadero es un recurso clave en la propuesta de valor y diferenciación, pero hay un reto pendiente para los diferentes tipos de establecimientos en términos de promoción y en la implantación de estrategias y planes de acción que maximicen sus resultados económico-financieros. Para la viabilidad del negocio existen mecanismos de gestión muy eficaces que se deberían tener en cuenta. Es el caso del *Revenue Management* para restaurantes, cuya aplicación constituye una estrategia que ayuda a maximizar los ingresos. Por tales motivos la presente investigación tiene como objetivo proponer una metodología de gestión basada en la herramienta *Restaurant Revenue Management* para el restaurante Esquina Cuba. Las principales técnicas y herramientas empleadas fueron la revisión de fuentes bibliográficas y documentos oficiales, entrevistas, observación directa, trabajo de campo, intercambio con especialista, la encuesta a clientes, la Tormenta de Ideas, el Método Combinatorio (Triángulo de Fuller + Método de la Entropía), el RTMO (*Restaurant Table Mix Optimizer*), la ingeniería de menú y de precios, el flujograma de servicios y el diagrama Ishikawa o espina de pescado. Para el procesamiento de datos se emplearon los software STATGRAPHICS, SPSS versión 19.0, Microsoft Excel y Microsoft Word. Como principales resultados se obtienen la metodología de gestión de *Revenue Management* para el restaurante Esquina Cuba que incluye un sistema de indicadores para su implementación, evaluación y control así como un plan de acciones de mejora.

Palabras claves: revenue management, turismo, restaurantes.

The gastronomy in the destination tourist Varadero is a key resource in the proposal of value and differentiation, but there is a pending challenge for the different types of establishments in promotion terms and in the installation of strategies and action plans that maximize the economic-financial results. Nowadays diverse management mechanisms exist, very effective for the viability of the business that the managers should keep in mind. It is the case of Revenue Management for restaurants, whose application constitutes a strategy that helps to maximize the revenues. For such reasons the present investigation had as objective to propose a management methodology based on the tool Restaurant Revenue Management for the restaurant Esquina Cuba. The main techniques and tools used were the review of bibliographical sources and official documents, interviews, direct observation, customer survey, field-work, exchange with specialist, the Combinatorial Method (Fuller's Triangle + Entropy Method), RTMO (Restaurant Table Mix Optimizer), the menu and prices engineering, the flujograma of services and the diagram Ishikawa. On the other hand, STATGRAPHICS software, SPSS version 19.0, Microsoft Excel and Microsoft Word were used for data processing. As main results, they were obtained the methodology of Revenue Management for the restaurant Esquina Cuba that includes a system of indicators for their implementation, evaluation and control as well as a plan of actions of improvement.

Keywords: revenue management, tourism, restaurants.

La gastronomie dans la destination Varadero touristique est une ressource clé dans la proposition de valeur et différenciation, mais il y a un défi en suspens pour les types différents d'établissements dans les termes de la promotion et dans l'installation de stratégies et plans de l'action qui maximisent les résultats économique-financiers. De nos jours les mécanismes de la gestion divers existent, très efficace pour la viabilité de l'affaire que les directeurs devraient garder dans l'esprit. C'est le cas de Gestion du Revenu pour les restaurants dont l'application constitue une stratégie qui aide pour maximiser les revenus. Pour les telles raisons l'enquête présente avait comme objectif pour proposer une méthodologie de la gestion basé sur la Gestion du Revenu du Restaurant de l'outil pour le restaurant Esquina Cuba. Les techniques principales et outils utilisés étaient la révision de sources bibliographiques et documents du fonctionnaire, entrevues, observation directe, l'étude du client, champ-travail, échange avec spécialiste, la Méthode Combinatorial (le Triangle de Foulon + Méthode de l'Entropie), RTMO (Optimiseur du Mélange de la Table du Restaurant), le menu et ingénierie des prix, le flujograma de services et le diagramme Ishikawa. En revanche, logiciel STATGRAPHICS, version SPSS 19.0, Microsoft Excel et Microsoft Word ont été utilisés pour traitement des données. Comme résultats principaux, ils ont été obtenus la méthodologie de Gestion du Revenu pour le restaurant Esquina Cuba qui inclut un système d'indicateurs pour leur mise en oeuvre, évaluation et contrôle aussi bien qu'un plan d'actions d'amélioration.

Mots-clé: gestion du revenu, tourisme, restaurants.

Índice

Introducción	1
Capítulo I: Fundamentos teóricos y prácticos del Revenue Management. Su Aplicación en restaurantes.....	5
1.1 Antecedentes y generalidades del Revenue Management	5
1.1.1 Definición de Revenue Management	7
1.1.2 Condiciones para la aplicación efectiva del Revenue Management.....	10
1.1.3 Elementos básicos del Revenue Management	12
1.2 Revenue Management para restaurantes. Sustentos teóricos	15
1.3 Bases metodológicas del Restaurant Revenue Management	18
1.3.1 Gestión de la capacidad.....	18
1.3.2 Gestión de la duración de tiempo de servicio.....	20
1.3.3 Gestión de Precios	25
1.4 Precedentes metodológicos de Revenue Management	27
Conclusiones Parciales	28
Capítulo II. Metodología de gestión basada en Revenue Management	29
2.1 Análisis de los precedentes metodológicos	29
2.1.1 Selección de indicadores	30
2.3 Descripción de la metodología	33
2.3 Herramientas auxiliares empleadas en la metodología	39
2.4 Validación de la metodología.....	48
Conclusiones Parciales	48
Capítulo III: Resultados de la aplicación y validación de la metodología propuesta	50
3.1: Presentación de los resultados de la aplicación de la metodología.....	50
3.2: Validación de la metodología.....	68
Conclusiones parciales.....	68
Conclusiones	69
Recomendaciones	70

Introducción

Durante décadas, el turismo ha experimentado un continuo crecimiento y una profunda diversificación, hasta convertirse en uno de los sectores económicos que crecen con mayor rapidez en el mundo.

Según el último número del Barómetro OMT del Turismo Mundial (2017), las llegadas de turistas internacionales aumentaron un 3,9 % hasta situarse en los 1.235 millones, alrededor de 46 millones de turistas más (visitantes que pernoctan) que el año anterior, señalando de esta forma al 2017 como el octavo año consecutivo de crecimiento sólido y continuo del turismo internacional.

De esta forma se aprecia una estrecha relación con el desarrollo y la conversión de este sector en uno de los principales actores del comercio internacional, representando al mismo tiempo una de las principales fuentes de ingresos económicos de numerosos países en desarrollo.

Cuba no es la excepción, en 2017 el habitual crecimiento anual de unos 100 000-200 000 visitantes saltó a más de 600 000 pese a las afectaciones del inoportuno huracán Irma. Según palabras del Ministro de Turismo en Cuba Manuel Marrero hasta noviembre de 2017, habían arribado al país 4 257 754 visitantes, 15 % por encima de lo planificado y un 19 % de crecimiento en relación con 2016. Hasta esa fecha, se acumulaban más de 700 000 por encima de similar etapa en el año precedente. El ritmo de crecimiento experimentado hasta entonces hizo elevar los pronósticos del año 5 millones aproximadamente (Sierra, 2018).

Igual crecimiento experimentaron los ingresos en este año, con cifras que representaron un incremento de un 10,7% en comparación con el año anterior. Uno de los subsectores que mayor aporte registró fue precisamente la gastronomía que significó un 37,4% del total de los ingresos, y que lo hizo ocupar el primer lugar en importancia respecto a subsectores como el alojamiento y el transporte (Herrera, 2017).

Sin dudas la gastronomía ha significado para Cuba no solo una fuente importante de ingresos monetarios sino que constituye un componente esencial de la historia, la tradición y la identidad de Cuba, y se ha convertido también en uno de los motivos más importantes para la visita del destino. La unión entre gastronomía y turismo ha representado, por lo tanto, una plataforma para revitalizar la cultura, conservar el patrimonio material e inmaterial, empoderar a las comunidades y fomentar el entendimiento intercultural.

El Grupo Extrahotelero Palmares, uno de los principales oferentes de servicios gastronómicos en el país, sobresale en el sistema empresarial del MINTUR por los importantes ingresos que reporta a esta institución.

Es de reconocer entonces que la gastronomía en el destino turístico Varadero es un recurso clave en la propuesta de valor y diferenciación. Pero hay un reto pendiente para los diferentes tipos de establecimientos en términos de promoción y en la implantación de estrategias y planes de acción que maximicen sus resultados.

Según Menorquina, 2016, el buen funcionamiento de un establecimiento gastronómico no solo se trata de ofrecer una buena comida y brindar un servicio excelente; es esencial realizar una adecuada gestión mediante la aplicación de estrategias propias que contribuyan a la mejora de la experiencia del cliente y, consecuentemente al logro de la tan necesaria rentabilidad.

Para la viabilidad del negocio existen mecanismos de gestión muy eficaces que se deberían tener en cuenta. Es el caso del Revenue Management para restaurantes, cuya aplicación constituye una estrategia que ayuda a maximizar los ingresos y que presenta como postulado principal “vender el asiento correcto, al cliente correcto, al precio correcto en la duración de tiempo correcta”(Smith; Leimkulher y Darrow, 1992).

De acuerdo con (Kimes, 1999) esta filosofía también constituye una de las formas de poder evaluar la rentabilidad basándose en el estudio de los ingresos recibidos en función de las unidades de inventario disponibles en el periodo de análisis; convirtiéndose en una disciplina indispensable para la gestión de las empresas turísticas.

A pesar de los logros experimentados por el país en materia de turismo gastronómico, estos avances no se manifiestan puntualmente en varios de los establecimientos gastronómicos del destino Varadero. Las causas que determinan esta realidad son diversas, aunque elementos como la incertidumbre económica, las continuas variaciones en la demanda (acentuada por la estacionalidad), la insuficiente gestión de las capacidades, la ausencia de una correcta política de precios, las afectaciones en el servicio, entre otras causas, Torres (2016); hacen cada vez más indispensable que el sector turístico y en específico la actividad gastronómica disponga de una filosofía de Revenue Management sólida que permita llevar el rendimiento del establecimiento a su máxima expresión.

Un análisis de los estados de resultados del restaurante Esquina Cuba, perteneciente a la sucursal Varadero del grupo extra hotelero Palmares, evidenció un comportamiento inestable, que en ocasiones fue menor al planificado en períodos de tiempos determinados. En este sentido se propone la aplicación de una estrategia de gestión basada en el Restaurant Revenue Management, acorde a los intereses de la administración del restaurante y de la sucursal en general de maximizar los ingresos.

Precisamente en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, en su versión actualizada del 2017, se precisa en el lineamiento 207 lo siguiente: La actividad turística deberá tener un crecimiento acelerado que garantice la sostenibilidad y dinamice la economía, incrementando de manera sostenida los ingresos y las utilidades, diversificando los mercados emisores y segmentos de clientes, y maximizando el ingreso medio por turista (Pcc, 2016). Este lineamiento deja patente el interés y la prioridad que el Estado cubano concede a la eficacia económica del funcionamiento de los establecimientos turísticos, y es, a la vez, una muestra de la necesidad de la implementación de estrategias como el Revenue Management para el logro de este objetivo.

La **situación problemática** antes descrita permite definir como **problema científico**: ¿Cómo contribuir a la maximización de los ingresos en el restaurante Esquina Cuba?

Preguntas científicas:

- ¿Cuáles son los antecedentes prácticos y teóricos relacionados con Revenue Management y su aplicación en restaurantes?
- ¿Qué indicadores asociados al Revenue Management se podrán aplicar en la instalación objeto de estudio?
- ¿Cómo diseñar una metodología basada en el Revenue Management para aplicar en restaurantes?
- ¿Qué resultados derivan de la aplicación de la metodología propuesta en el restaurante Esquina Cuba?

De acuerdo a lo anterior se define como **objetivo general** de la investigación:

“Proponer una metodología de gestión para la maximización de ingresos en el restaurante Esquina Cuba basada en la herramienta Revenue Management”

Objetivos Específicos:

- Analizar los antecedentes prácticos y teóricos relacionados con el Revenue Management y su aplicación en restaurantes.
- Identificar los indicadores asociados al Revenue Management para su aplicación en la instalación objeto de estudio.
- Diseñar una metodología para la aplicación del Revenue Management en restaurantes.
- Presentar los resultados de la aplicación de la metodología propuesta en el restaurante Esquina Cuba.

La investigación se basa fundamentalmente en la aplicación de técnicas cualitativas y cuantitativas tales como la revisión de fuentes bibliográficas y documentos oficiales, entrevistas, observación directa, trabajo de campo, intercambio con especialista, la encuesta a clientes, la Tormenta de Ideas, el Método Combinatorio (Triángulo de Fuller + Método de la Entropía), el RTMO (Restaurant Table Mix Optimizer), la ingeniería de menú y de precios, el flujograma de servicios y el diagrama Ishikawa o espina de pescado. Para el procesamiento de datos se emplearon los software STATGRAPHICS, SPSS versión 19.0, Microsoft Excel y Microsoft Word.

La investigación se estructura en tres capítulos. En el capítulo I: Fundamentos teóricos y prácticos del Revenue Management. Su aplicación en restaurantes, se abordan los preceptos teóricos y prácticos que constituyen los antecedentes de la investigación; en el capítulo II: Metodología de gestión basada en Revenue Management, se exponen los aspectos metodológicos de la investigación y en el capítulo III: Resultados de la aplicación y validación de la metodología propuesta se analizan los resultados de la aplicación de la metodología propuesta para su posterior validación.

Capítulo I: Fundamentos teóricos y prácticos del Revenue Management. Su aplicación en restaurantes

En este capítulo se abordan los preceptos teóricos y prácticos que constituyen los antecedentes de la investigación. El mismo tiene como objetivo analizar la evolución de la aplicación del *Revenue Management* (RM de aquí en adelante) en diferentes industrias así como las definiciones aportadas por diferentes autores. Igualmente se identifican las condiciones necesarias para su aplicación y sus elementos básicos. También se analizan particularmente los elementos que caracterizan y sustentan teóricamente el enfoque de RM en restaurantes, sus bases metodológicas y las metodologías que para su aplicación proponen algunos autores.



Figura 1.1: Hilo conductor. Fuente: Elaboración propia

1.1 Antecedentes y generalidades del Revenue Management

Las acciones de RM, o gestión de ingresos, comenzaron a gestarse a comienzos de los años 80 del siglo pasado de la mano de las compañías aéreas. De hecho, *American Airlines* fue una de las pioneras en implementar un sistema de descuentos para sus tarifas, aplicables para aquellas reservas realizadas con cierta antelación (Prats y Guia, 2012).

Todo comenzó con la puesta en marcha de la Ley de Desregulación implementada en Estados Unidos para la industria aerocomercial. A partir de entonces, comenzaron a aparecer nuevas compañías aéreas *low-cost* que ganaban mercado al ofrecer tarifas muy ventajosas. Un ejemplo fue *People Express*, que llegó a tener 75 aeronaves volando a 50 destinos. Este nuevo escenario ocasionó que la empresa *Airlines* se enfrentara a un exceso de capacidad, con

problemas de liquidez a corto plazo y un aumento del riesgo de insolvencia financiera (Catelló, 2015).

Según Donaghy (1995), los sistemas analíticos que proponía esta novedosa forma de gestión, se desarrollaron como un instrumento para maximizar los ingresos mediante la aplicación de un sistema de reservaciones que empleaba tarifas dinámicas, es decir, que se ajustaban en el tiempo de acuerdo a la capacidad de la oferta y a diversas variables que afectaban la demanda. El sistema concebido estuvo soportado con el primer programa de fidelidad lanzado para la industria aérea AAdvantage y el surgimiento del primer GDS Sabre.

Tal fue el éxito de su aplicación que según Smith; Leimkulher y Darrow (1992): "Conforme a las estimaciones de *American Airlines* se ha obtenido un beneficio cuantificable de 1.4 miles de millones de dólares en los tres últimos años (1989 a 1991) y se espera una contribución a los beneficios de unos 500 millones de dólares en el futuro".

De acuerdo con Chávez, Maria y Ruiz (2005), el impresionante resultado en la industria aérea, hizo que otras parecidas empezaran a evaluar el uso de la nueva herramienta. Tal fue el caso de la industria hotelera, que tuvo como pionera a la cadena hotelera *Marriot* en la aplicación de sistemas de administración basados en el RM actual.

Lo que hasta ese momento se había hecho en cuanto a maximizar la generación de ingresos se conoció como *Yield Management* (YM). Su aplicación en los hoteles estuvo asociada al uso de los GDS (*Global Distribution Systems*) y estrechamente relacionado con el *e-commerce*, vital para colocar habitaciones en la red. Estos softwares no sólo los ayudaban a vender habitaciones, sino también a hacer un historial y bases de datos para medir la futura demanda y realizar pronósticos, analizar a la competencia y calcular el mejor precio para cada cliente, de acuerdo a la temporada, entre otros factores. Años más tarde a la técnica del YM, se le sumó la segmentación del mercado, el análisis macro y micro económico, el estudio detallado de la competencia y algo muy importante, las previsiones de ocupación y surge un nuevo término el *Revenue Management* (Ribot, 2016).

A pesar de los extraordinarios resultados obtenidos en hoteles, renta de autos, campos de golf, cines, entre otras empresas, la industria restaurantera comienza a estudiar su posible utilización a finales de los años noventa.

En la figura 1.2 se muestra gráficamente la evolución de la implementación del RM en los sectores en los que se aplica.

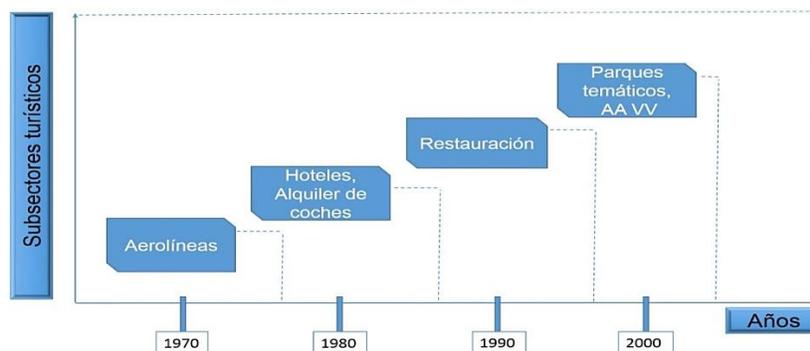


Figura 1.2: Evolución de la implementación del RM en los sectores en los que se aplica. Fuente: Elaboración propia a partir de (Chavez; Ruiz ; Domingo, et al., 2008)

Hoy en día el RM se ha convertido en una herramienta muy importante para el éxito de un negocio, y con el paso del tiempo se ha vuelto una disciplina aceptada y adaptada no solo a la industria aérea, hotelera y restaurantera, sino también a negocios como los de cruceros, golf, cuidado de la salud, venta de boletos (ticketing), entre otros.

1.1.1 Definición de *Revenue Management*

Al abordar las definiciones de RM o YM es posible notar confusión en cuanto a sus diferencias y similitudes. La mayoría de los autores utilizan indistintamente ambos términos aludiendo a que no existen diferencias claras entre los conceptos (Talón; Figueroa y Catalina, 2007) y (Chavez; Ruiz; Domingo, et al., 2008). Por su parte Castelló (2015) plantea que el concepto de RM se fundamenta en el denominado *Yield Management*, que a lo largo del tiempo ha dado paso a la terminología de *Revenue*, siendo este último el más actualizado. Otros le dan una denominación u otra en dependencia del sector que sea estudiado, por ejemplo Smith; Leimkulher y Darrow, (1992) utilizan el término YM aplicado al sector de la aviación; igualmente Jones y Hamilton (1992) citado por Donaghy (1995) lo utilizan para referirse al sector hotelero, sin embargo Kimes (1998) considera al RM en la industria de los restaurantes como la aplicación del *Yield Management*. No se ha encontrado fundamentación alguna de que las distintas denominaciones se deriven de su aplicación en distintos sectores.

Estos términos también poseen diferentes traducciones al castellano, en ocasiones los denominan gestión del ingreso o gestión del rendimiento indistintamente; y en otras se hace alusión al término administración en vez de gestión. No existe una traducción única al castellano. En muchos trabajos se encuentran sin traducción, o sea, son tratados por el nombre en inglés, esto, quizás sea la opción más utilizada dada la no existencia de un término en castellano que abarque la complejidad del mismo. Por último, vale destacar que el término RM

está asociado mayormente a la industria restaurantera, por lo que el autor determina más conveniente su utilización.

Muy temprano a su surgimiento, Smith; Leimkulher y Darrow (1992) definen al *Yield Management* como "vender el asiento correcto, al cliente correcto y al precio correcto".

El concepto es ampliado por Lieberman (1993). Este autor lo define como la práctica de la maximización de beneficios en la venta de activos perecederos, como la habitaciones de un hotel, a través del control del precio y el inventario y mejorando el servicio". Es de destacar en esta definición el enfoque a la industria hotelera y el aporte que significó incluir elementos de análisis y mejora del servicio.

Años más tardes y acorde al perfeccionamiento y ampliación del espectro de la técnica Kimes (1998) la define como la aplicación de un sistema de información y estrategias de precios, para determinar la cantidad correcta de capacidad a ofrecer al cliente correcto en el lugar correcto y en el momento justo. De esta forma completa la aportada por Smith; Leimkulher y Darrow (1992) al plantear que la venta debe realizarse en el lugar correcto y en el momento justo, con lo que se hace referencia a que la asignación de unidades de capacidad a segmentos de clientes dependerá del momento concreto en que se realice esta asignación.

De acuerdo con Guadix, Larrañeta y Onieva (2003), es un conjunto de técnicas utilizadas para gestionar los recursos de la empresa, siendo una metodología que puede ayudar a las empresas del sector servicios a colocar en el mercado la correcta unidad de inventario a la clase de cliente adecuado, en el instante preciso y al precio conveniente.

Una visión más amplia es la que proponen Chavez; Ruiz; Domingo, et al. (2008): Conjunto de estrategias, técnicas, políticas, procedimientos y, en definitiva, filosofía de trabajo que permite asignar el producto correcto, al precio correcto y al cliente que solicita el servicio, en el momento en que se realiza la petición, de forma que se maximice el beneficio obtenido y/o ingreso.

En otra definición se afirma que el RM es la aplicación del análisis que predice la conducta del consumidor al nivel del micro-mercado y perfecciona la disponibilidad del producto y precio que se debe utilizar para aumentar al máximo el crecimiento de los ingresos (Chicheri, 2013).

Castelló (2015) plantea que el RM, por su parte, es una herramienta centrada fundamentalmente en la gestión de los ingresos, de forma que su objetivo no es vender al

menor precio posible, sino vender a precios ajustados, cuando sea necesario, y vender a precios elevados, o a los habituales, cuando las condiciones del mercado lo permitan.

De forma general se puede apreciar que aunque dada la existencia de diferentes definiciones, estas varían, más que nada, en las palabras utilizadas y no en el concepto como tal. No obstante un análisis más detallado de los diferentes puntos de vista de los autores consultados se resume en la tabla 1.1.

Tabla 1.1: Aportes de los autores al concepto de RM

<i>Revenue Management</i>	
Denominación	Autor
"Técnica de gestión"	(Smith; Leimkulher y Darrow, 1992)
"Práctica empresarial"	(Lieberman, 1993)
"Una aplicación"	(Kimes, 1998), (Chicheri, 2013)
"Conjunto de técnicas, metodología"	(Guadix, J ; Larrañeta y Onieva, 2003)
"Conjunto de estrategias, técnicas, políticas, procedimientos y filosofía de trabajo"	(Chavez; Ruiz ; Domingo, <i>et al.</i> , 2008)
Estrategias	Autor
Gestión de Inventario de capacidad Gestión de Precios	(Smith; Leimkulher y Darrow, 1992)
Mejora del servicio	(Lieberman, 1993)
Gestión de la información para predecir comportamiento de los consumidores	(Kimes, 1998)
Gestión de los recursos de la empresa	(Guadix, J ; Larrañeta y Onieva, 2003)
Objetivo fundamental	Autor
Maximización de Ingresos	(Smith; Leimkulher y Darrow, 1992)
Maximización de beneficios	(Lieberman, 1993)

Fuente: Elaboración propia a partir de (Talón; Figueroa y Catalina, 2007)

Con base en este análisis el autor de la presente investigación propone la siguiente definición (figura 1.2):

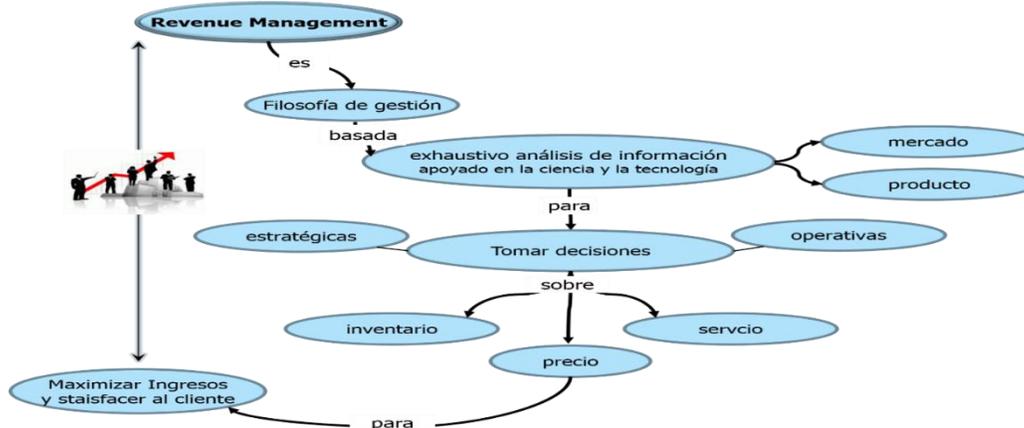


Figura 1.3: Concepto de RM. Fuente: Elaboración propia

Filosofía de gestión basada en un exhaustivo análisis de información del mercado y el producto (apoyado en la ciencia y la tecnología), que contribuye en el proceso de toma de decisiones (estratégicas y operativas) relativas a precio, inventario y servicio, y que tiene como objetivo final la maximización de ingresos, al mismo tiempo que satisface las necesidades del cliente.

1.1.2 Condiciones para la aplicación efectiva del *Revenue Management*

El RM como filosofía empresarial no se puede emplear en todas las empresas por igual. Su nacimiento se desarrolló en la aviación y aunque hoy en día se estudia su uso en empresas fabricantes de bienes, es necesario tener en cuenta que es una herramienta de utilidad demostrada para determinadas empresas de servicios (Guadix, José ; Aparicio; Muñuzuri, *et al.*, S.A).

Para conseguir su máxima potencialidad de mejora, es necesario que las organizaciones en las que se pretenda aplicar reúnan una serie de características especiales (Talón; Figueroa y Catalina, 2007):

- **Capacidad fija:** Esta característica hace referencia a la capacidad finita de ofrecer un servicio, en el caso de un hotel son las habitaciones, en el de un avión las plazas de pasaje y en un restaurante las mesas. Las empresas no pueden realizar cambios en la capacidad de manera fácil a fin de adecuarse a los niveles de demanda cambiantes, o si lo pueden hacer es a un coste elevado.
- **Estructura de costes adecuada:** Caracterizada por reducidos costes variables y elevados costes fijos. Esto produce una considerable flexibilidad en los precios y propicia la aplicación

de las técnicas de RM que permiten identificar qué precios pueden estimular las ventas y, por tanto, mejorar los resultados de la empresa.

- **Inventario perecedero:** Está relacionada con que, un determinado producto, trascurrido un tiempo no lo vas a poder vender ya que el próximo día ya no va a estar disponible. Esta condición de perecedero se aplica a todos los servicios intangibles, incluyendo servicios profesionales basados en el tiempo.
- **Demanda variable a lo largo del tiempo:** La mayoría de las aplicaciones RM suponen que la demanda varía a lo largo del tiempo y que debe tratar de impulsar esta demanda en periodos en los que exista una capacidad infrautilizada.
- **Capacidad de predicción de la demanda:** Los medios de demanda variable deben ser predecibles, para ello, se basará en la capacidad de segmentar los clientes, a fin de determinar qué clase de clientes podrían recibir las ofertas de precios bajos y cuáles estarían dispuestos a pagar una tarifa más alta.

El grado de cumplimiento de dichas características varía en función del tipo de empresa en la que se quiere aplicar. Algunos autores como Huefner & Largay (2008) plantean que las dos condiciones más restrictivas son: estructura de costes, y la de inventario perecedero. Por su parte Kimes (1998) propone que un sistema de este tipo, está soportado en el control de precios y el control de la duración del tiempo en la que el cliente está expuesto al servicio (variables intrínsecas en las características mencionadas anteriormente). En este sentido propone una distribución de las industrias que aplican este modelo de gestión en cuatro cuadrantes en los que se distinguen las características específicas del comportamiento de estas variables (figura 1.4).

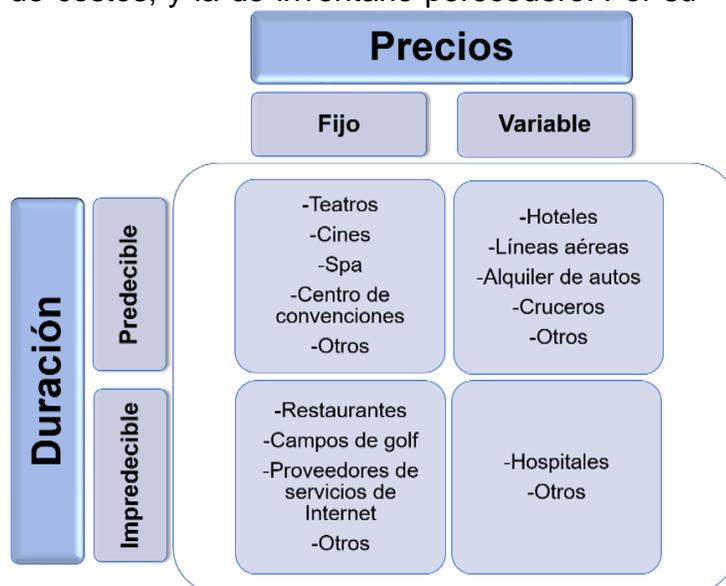


Figura 1.4: Comportamiento del control variables precios y duración de servicio. Fuente: Elaboración propia a partir de Kimes (1998)

1.1.3 Elementos básicos del Revenue Management

En varios estudios de implementación del RM se hace referencia a sus elementos integrantes como herramientas, técnicas y habilidades, o lo que los autores denominan *drivers*. En este sentido, de acuerdo con Castelló (2015) son delimitados por un lado en *drivers* de ejecución sociales, vinculados con elementos como estructura organizativa, cultura y *know-how* y que han sido menos tratados e incorporados en las investigaciones de RM; y por otro lado los *drivers* de ejecución técnicos. A consideración del autor los más aglutinadores e importantes son los que se muestran en la figura 1.5.

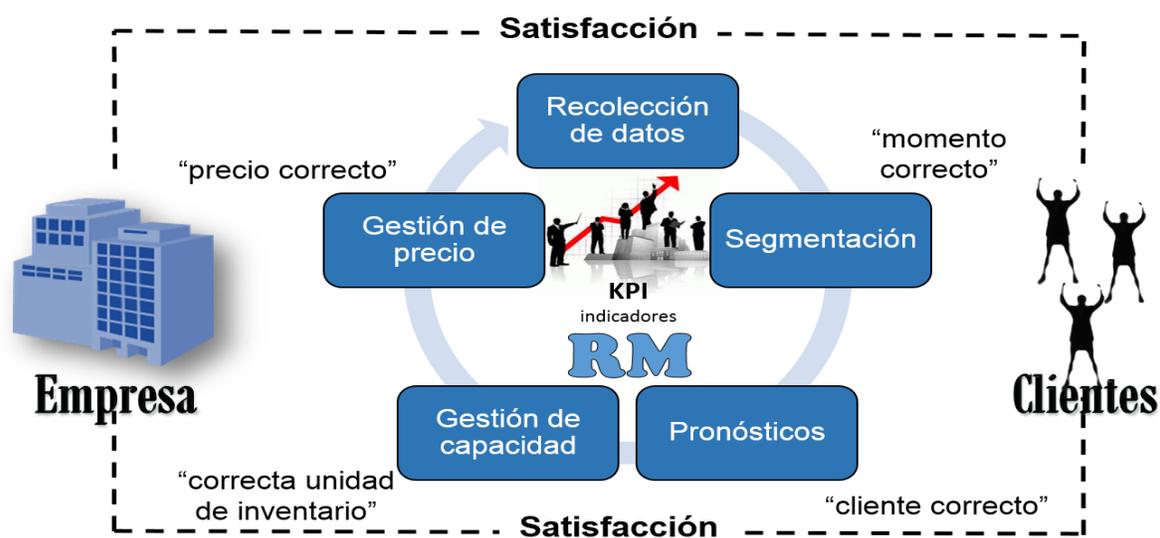


Figura 1.5: Procesos básicos de RM. Fuente: Elaboración propia

1. **Recolección de datos:** La recolección de datos juega un papel crucial en el desarrollo del RM. Este proceso tiene una presencia lineal en el resto de las funciones y procesos que se desarrollan en la aplicación de esta filosofía. Según Donaghy (1995), para operacionalizar un sistema de RM se requiere de un extensivo sistema de informaciones y datos en formatos muy específicos. Torres (2016) plantea que un sistema debe recoger y almacenar los datos históricos para el inventario, los precios, la demanda y otros factores causales. Cualquier dato que refleje los detalles de los productos ofrecidos, su precio, la competencia y el comportamiento del cliente debe ser recogido, almacenado y analizado. En este punto es imprescindible asegurar la calidad y la seguridad de la información para lo que es vital el empleo de bases de datos o softwares informáticos especializados en la recolección de información entre otros.

2. Pronósticos: Un sistema de RM también requiere la previsión o pronóstico de diversos elementos tales como la demanda, la disponibilidad de inventario, los precios, la cuota de mercado, y el mercado. Según Chávez y Ruiz (2005) lo abordado sobre pronósticos o *forecasting* (en inglés) en el campo de la demanda se centra en previsiones basadas en la cantidad, que utilizan modelos de series de tiempo, curvas de comportamiento, curvas de cancelación de reserva y métodos de previsión agregados. Estas herramientas permiten proyectar futuras cantidades de la demanda, la definición de las tasas de llegada así como los recursos de inventario de capacidad a ofrecer. Igual de importantes son los pronósticos basados en los precios, los cuales abordan predicciones especializadas tales como modelos de respuesta de mercado o estimaciones de la elasticidad-precio cruzada para predecir el comportamiento del cliente en ciertos puntos de precio. De forma general estos son elementos analíticos que de conjunto con los aportes del nivel operativo contribuyen a la calidad general de la previsión.

3. Segmentación: La segmentación del mercado es un elemento clave en la aplicación del RM. Este proceso aprovecha o explota la heterogeneidad de los clientes a través de la diferenciación de diversas características que son de interés para la entidad, entre las que se encuentran la disposición a pagar de acuerdo a determinados precios, esto permite que las empresas puedan aplicar precios diferentes, a clientes diferentes, y maximizar los ingresos. En este sentido, es conocida la tradicional segmentación que se desarrolla en el caso de los negocios hoteleros en tres tipos de segmentos básicos: grupos, clientes de negocio y turistas (Chávez, E. y Ruiz 2008). Herramientas útiles tales como análisis de conglomerados permiten a RM crear un conjunto de técnicas de separación basadas en los datos que se reúnen en grupos interpretables de objetos para su consideración.

4. Gestión de capacidad: La capacidad es un elemento esencial del RM. Su manejo y gestión en entidades de servicio debe tener como primicia que la utilización de la capacidad es perecedera, es decir, el output no puede ser inventariado y vendido más tarde. De acuerdo con lo anteriormente planteado se plantean retos como vender la capacidad a un cliente que hoy está dispuesto a pagar una cantidad menor, o vender esta capacidad en un tiempo futuro a un cliente que estará dispuesto a pagar mayor cantidad. Es por ello que las empresas deben tratar de distribuir la capacidad usando algoritmos que incorporen el cálculo de probabilidades en las estimaciones de demandas futuras. Según Huefner, 2011 la noción de capacidad está

vinculada con una medida de potencialidad para producir productos o servicios, y generar ingresos; la capacidad engloba diferentes componentes:

- **Físicos:** Existen 24 horas y durante 7 días a la semana, y que no se suelen utilizar constantemente por diferentes razones; esta capacidad no puede ajustarse a corto plazo.
- **Personal:** Nivel de efectivos humanos que hacen operativa la infraestructura física. La capacidad de personal es discrecional y, en algunos casos, puede ser fácilmente modificada a corto plazo.
- **Procesos desarrollados:** Afectan a cómo son utilizados la infraestructura física y el personal para obtener un *output*.
- **Cadena de suministros (compras):** Este es un factor externo a la empresa y trata de garantizar el suministro, de manera fiable, de los productos y servicios necesarios para la obtención de los *outputs* de la empresa.

Es importante tener en cuenta que todos estos componentes interaccionan para crear potenciales ingresos a la empresa; por tanto, la gestión de los ingresos requiere medir la capacidad en las 4 dimensiones antes mencionadas y analizar cómo pueden ser utilizadas estas dimensiones de capacidad.

5. Gestión de precios: Aunque en la actualidad la mayoría de las formas de establecimientos de precios están basadas fundamentalmente en los costes; mediante la combinación de los pronósticos relacionados con la sensibilidad de los clientes en cuanto a precios y las relaciones de precios en sí, un sistema de RM puede cuantificar estos beneficios y desarrollar estrategias de optimización de precios para maximizar los ingresos. De este modo los ingresos se verán favorecidos estableciendo una diferenciación de precios basada, por ejemplo, en la época del año, la zona geográfica, el cliente, la cantidad o las características relacionadas con el servicio. Muy relacionado con lo anteriormente planteado, algunos autores como Locatelli y Chapado (2013) proponen estructuras tarifarias de precios para cada mercado aunque en este punto es necesario prestar especial atención como proponen Ramón y Rivero (2014) a la percepción de justicia que pudieran tener los clientes de ciertos mercados o el mercado en general al existir precios diferenciados.

6. Indicadores de Rendimiento (KPI): Los indicadores también constituyen parte importante de los sistemas de RM. Según Chicheri (2010) las mediciones pueden desarrollarse desde el punto de vista financiero sobre los ingresos totales o sobre las ganancias; por otro lado las mediciones también abarcan y combinan las variables que más inciden en el rendimiento de

la generación de ingresos de la instalación en dependencia del tipo. Así se tiene que en los hoteles se miden en función de las habitaciones, en los restaurantes en función de las plazas o asientos disponibles y así sucesivamente. Ver tabla 1.2.

Tabla 1.2 Indicadores asociados al RM

Tipo de Servicio	Nombre	Fórmula
Hoteles	<i>Average Daily Rate</i> / Tarifa o precio medio diario	$ADR = \frac{\text{Ingresos de la habitaciones}}{\text{Habitaciones vendidas}}$
	<i>Revenue per available room</i> / Ingresos por habitaciones disponibles	$RevPar = \frac{\text{Ingresos}}{\text{Habitaciones disponibles}}$
	<i>Gross Operating Profit Per Available Room</i> / Ganancias brutas por habitación disponible	$GOPPAR = \frac{\text{Benefecio bruto de explotación}}{\text{Habitaciones disponibles}}$
Restaurantes	<i>Revenue per available seat hour</i> / Ingresos por asientos disponibles por hora	$RevPahs = \frac{\text{Ingresos}}{\text{Asientos disponibles} \cdot \text{Hora}}$
Campos de golf	<i>Revenue per available tee-time</i> / Ingresos por hora de salida	$RevPatt = \frac{\text{Ingresos}}{\text{Horas de salida}}$
Spa	<i>Revenue per available treatment hour</i> / Ingresos por hora de tratamiento	$RevPath = \frac{\text{Ingresos}}{\text{Horas de tratamiento}}$
Salones	<i>Contribution per available square meter</i> / Contribución por metro cuadrado	$Conpas = \frac{\text{Contribución}}{\text{Metros cuadrados disponibles}}$
General	Índice de <i>Yield</i> (Real vs Potencial)	$\acute{I}gen = \frac{\text{Ingresos Reales}}{\text{Ingresos potenciales}}$

Fuente: Elaboración propia

La determinación de estos indicadores está asociada con los sistemas de recopilación de datos que se establecen para medir el rendimiento de la instalación. De este modo se correlacionan variables, comportamientos y otros indicadores específicos para lograr como resultado un indicador global que exponga el rendimiento en cuanto a la generación de ingresos. Del comportamiento de este indicador global se pueden determinar estrategias o acciones operativas con vistas a su mejora y consecuentemente con la mejora del rendimiento económico-financiero de la entidad, dando paso a la retroalimentación del sistema de RM concebido.

1.2 Revenue Management para restaurantes. Sustentos teóricos

A pesar del funcionamiento y éxito comprobado de RM en las industrias aéreas y hoteleras, no fue hasta el año 1996 en el que la Universidad de Cornell, de referencia en investigaciones asociadas a esta forma de gestión en Estados Unidos, comienza a promoverla como herramienta con la que se pueden administran los ingresos en la restauración (Hernández Febles, 2007) .

Precisamente en el empeño de la adaptación de este modelo a la industria restaurantera Kimes (1998), plantea que el negocio de la restauración es lo suficientemente similar a las operaciones de hotel y aerolínea por lo que los restaurantes deben ser capaces de aplicar los principios de gestión de ingresos. Además propone un grupo de características únicas que son pieza clave para un uso particular del modelo de RM en estas instalaciones y que sustentan en trabajos posteriores autores como Chicheri (2013), Yoonjung (2013) Zegarra (2014) entre otros (figura 1.6)

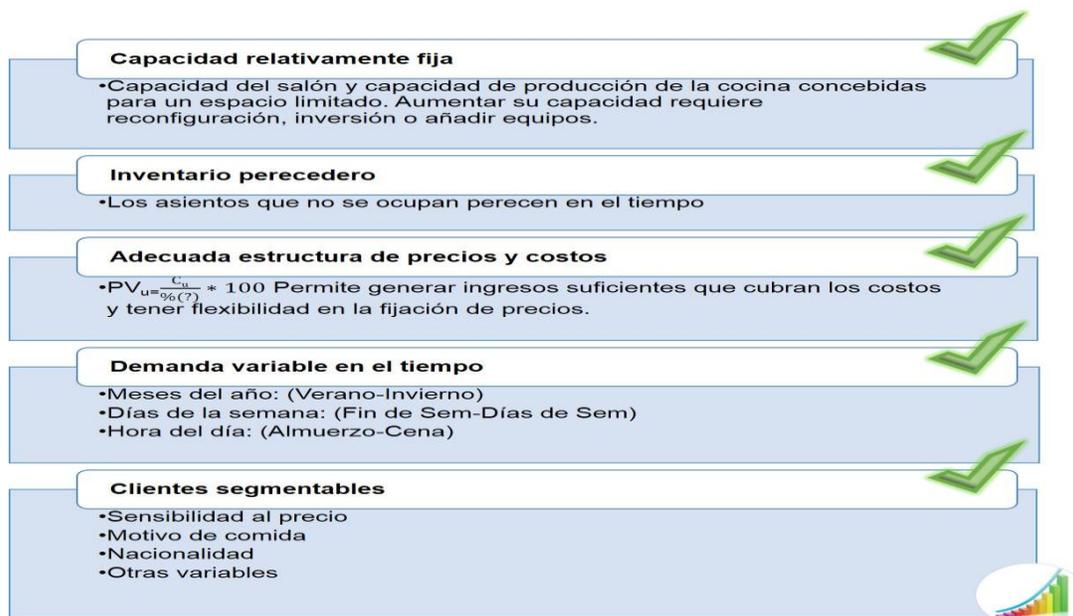


Figura 1.6: Características de los restaurantes que permiten la aplicación exitosa del RM. Fuente: elaboración propia a partir de Kimes (2004)

El proceso de adaptación en la industria restaurantera propició el surgimiento de una categoría específica dentro del amplio mundo de este tipo de gestión: el denominado “*Restaurant Revenue Management*” (RRM de aquí en adelante) en inglés o “*Revenue Management para restaurantes*” en español. No muchos autores han abordado esta denominación, aunque sí es evidente el empeño de instituirlo como un novedoso modelo de gestión.

Desde que fue abordado por primera vez, la extensión a nivel internacional de la producción científica y literaria en RRM ha aumentado a la par del incremento de su aplicación. Lamentablemente, este desarrollo no ha sido significativo en comparación con otros tipos de sectores como la aviación o el hotelero. Se reportan mayor cantidad de estudios teóricos e informes sobre su aplicación práctica en Estados Unidos y la Unión Europea.

Kimes, (1999) asume que el RRM es la aplicación del *Yield Management* a los restaurantes, adaptando la clásica definición dada por Smith; Leimkulher y Darrow (1992): "vender el asiento correcto, al cliente correcto en el precio correcto por la correcta duración de tiempo". De igual forma Kimes; Barrash y Alexander (1999), plantean que la mayor meta u objetivo del RRM es maximizar los ingresos por asiento disponible/hora, gestionando correctamente el precio y la duración de la comida. Así aparece un nuevo indicador REVPASH, ("*Revenue per available seat hour*" en inglés o "Ingresos por asientos disponibles por hora" en español).

Un análisis de la literatura consultada permitió constatar los enfoques o apreciaciones desde el punto de vista teórico de los diferentes autores. Sill et al, 2000 citado por Bertsimas y Shioda (2002) propone como herramienta básica para la aplicación del RRM el uso de la "Ciencia de gestión de capacidades" (CMS por sus siglas en inglés) como método sistemático de tasar el potencial de capacidad y la eficiencia de procesos en un restaurante. Este método supone monitorear cada componente del servicio y el proceso de entrega del producto con mediciones cuantificables para mejorar la satisfacción del cliente, las condiciones de trabajo de los empleados e incrementar beneficios.

Shioda (2002) basa la aplicación de RRM en la creación de sistemas y modelos dinámicos que ayudan a decidir cuál cliente servir a partir del uso de rigurosos y dinámicos cálculos matemáticos que combinan datos históricos y análisis probabilísticos.

Los autores Kimes (2004), Thompson (2009), Silva (2014), Zegarra (2014) coinciden en que la base estratégica para aplicar el RRM es incrementar la demanda y, por lo tanto, el ingreso, mediante la gestión eficaz de la duración de tiempo en el que el cliente está expuesto al servicio y de los precios basada en la demanda.

La gestión de la capacidad, la gestión de la duración del tiempo en la que el cliente está expuesto al servicio y la gestión de precios, constituyen, los aspectos más frecuentes abordados en la literatura de RRM.

La gestión de la capacidad es un proceso constante y que permite a los restaurantes hacer un uso óptimo de los recursos de la empresa cuando tratan de maximizar ingreso. La gestión del tiempo de duración de servicio abarca una mejora continua de todos los procesos del restaurante, lo que contribuye al logro de la eficiencia económica. La gestión de precios asegura colocar a la venta productos con precios que permitan el mayor beneficio para la instalación y un intercambio justo con el cliente. Todo esto basado en un continuo análisis tanto

del restaurante como de la demanda, que permita desarrollar pronósticos y tomar decisiones para la optimización del rendimiento de la instalación.

1.3 Bases metodológicas del Restaurant Revenue Management

Como se planteó anteriormente las aristas en las que los restaurantes poseen mayor potencial de aplicación de los métodos que propone el RM son la gestión de la capacidad, la gestión de la duración de tiempo de servicio y la gestión de los precios. Estas constituyen las más aglutinadoras e inclusivas de otras formas de gestión que son imprescindibles para el funcionamiento de estos tipos de instalaciones. Por su importancia, a continuación se analizan cada una de ellas (figura 1.7).

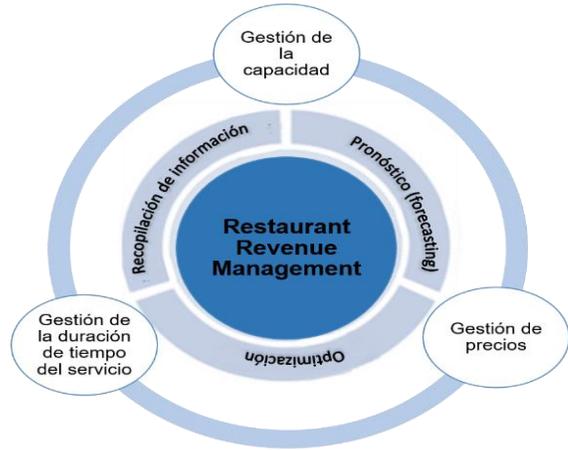


Figura 1.7: Bases Metodológicas del RM para restaurantes. Fuente: Elaboración propia

1.3.1 Gestión de la capacidad

Una eficaz gestión de la capacidad de servicio es la primera estrategia para la aplicación de RM. De acuerdo con Yoonjung (2013) los restaurantes deben concentrarse en incrementar su capacidad de servicio durante los períodos de alta demanda para maximizar el ingreso sirviendo a más clientes. Aunque el espacio físico de los restaurantes es usualmente limitado, la flexibilidad de los diseños de las mesas permite que los restaurantes incrementen su capacidad del servicio.

En este proceso es imprescindible prestar especial atención a los efectos de la utilización de la capacidad física (referida a mesas y asientos) ya que es uno de los elementos que inciden en la calidad del servicio y el rendimiento financiero de la organización (figura 1.8).



Figura 1.8: Efectos probables de la ocupación de la capacidad. Fuente: Elaboración propia a partir de (Yoonjung, 2013)

Como método para gestionar la utilización de los asientos, muchos restaurantes de todo el mundo suelen utilizar las reservas. Los restaurantes que operan bajo este sistema pueden programar y ubicar al cliente en una mesa de acuerdo a la cantidad de integrantes del grupo para el que se ha realizado la reserva, mejorando la utilización de los recursos. Por otro lado, para aquellos restaurantes que no operan bajo esta modalidad, la clave para maximizar la utilización de asientos recae en encontrar la mejor combinación de mesas dependiendo del día y la hora (Bertsimas y Shioda, 2002).

Se define a la combinación o mezcla de mesas como el total de mesas con "n" asientos que se pueden ubicar dentro del restaurante, es decir el número de mesas asignadas para dos, cuatro, seis personas y así sucesivamente. La gestión de mesas en un restaurante también se encarga de planificar el área donde el servicio será realizado (Thompson, 2007).

Kimes (2004) propone que la combinación más óptima de mesas es aquella que más se aproxima a la composición de los grupos de clientes que llegan al restaurante. Por ejemplo, si en un restaurante el 50% de los grupos de clientes que van a cenar tienen composición de uno o dos individuos y el restaurante tiene solamente mesas de cuatro capacidades, el ingreso potencial del restaurante se verá disminuido. Una de las ventajas que proporciona una óptima combinación de mesas es que se minimiza el tiempo de espera de clientes al no requerirse hacer nuevas combinaciones. Por otro lado esto podría requerir cambios en la dotación del personal. Si establecer una óptima combinación de mesas requiere más capacidades que la combinación original (como suele generalmente suceder), el restaurante puede necesitar programar más personal de servicio que antes. Además el incremento de la ocupación de asientos relacionado con una combinación de mesas óptima, puede incrementar la carga de trabajo en la cocina.

Investigaciones han mostrado que una mejora en la combinación y disposición de mesas en el salón, puede incrementar los ingresos potenciales hasta en un 35%. Además la influencia de una óptima combinación de las mesas es evidente, por ejemplo, muchos operadores consideran que tener mesas de dos capacidades conduce a tener mejores resultados puesto a que las mesas pueden ser fácilmente combinadas para una necesaria configuración, un estudio de simulación desarrollado por Thompson (2007) demuestra, sin embargo, que mientras que las mesas combinables permiten un mejor funcionamiento a restaurantes

pequeños, los restaurantes de grandes dimensiones funcionan mejor con variedades de mesas no combinables. Asimismo, este es un aspecto a considerar en días en los que la demanda puede tener ciertas especificidades por ejemplo el día de San Valentín o el día de las madres (Kimes y Robson, 2004).

El personal de servicio es otro de los factores que incide en este proceso. Mientras algunos operadores consideran que reducir la cantidad de miembros del personal de servicio significaría una reducción de costes, esta decisión sin embargo pudiera significar el no aprovechamiento de potenciales ingresos al reducir la capacidad del restaurante de atender a más clientes. En este sentido RM como herramienta abarcadora también incluye elementos de una gestión eficaz de los recursos humanos que permita altos niveles de productividad, calidad en el trabajo y la maximización del rendimiento de la entidad (Ávila Hernández, 2010).

Existen varias herramientas que asisten de manera gráfica y estadística en la toma de decisiones para determinar la mejor combinación y disposición de mesas, estas al ser conectadas al sistema de datos del restaurante, mediante algoritmos de optimización y simulación, pueden dar como resultado la mezcla óptima, maximizando la utilización de los asientos y mejorando la rentabilidad del negocio (figura 1.9).



Figura 1.9: Herramientas que asisten en la determinación de la combinación óptima de mesas. Fuente: Elaboración propia

1.3.2 Gestión de la duración de tiempo de servicio

Este proceso está relacionado con todas las acciones de control, medición, pronósticos e incidencias en el tiempo en el que los clientes ocupan sus asientos. Para los restaurantes este tipo de gestión es más complicada. Precisamente una de las dificultades de implementar RM en restaurantes es el hecho de que la unidad explícita en venta es la comida en vez de cantidad

de tiempo aunque coincidiendo con Kimes (1998) la verdadera medida del producto que ofrece un restaurante es el tiempo. Atendiendo a esta premisa se debe tener en cuenta que este aspecto es relativo puesto que los restaurantes no funcionan como otras industrias como es el caso de los hoteles, cines o estadios en las que el control de la duración del tiempo es mayor ya que ofrecen productos por una duración de tiempo predeterminada y preestablecida con los clientes. Para los restaurante es totalmente diferente, aunque se puede estimar la duración de tiempo que van a tomar los clientes efectuando las comidas, la duración real no está preestablecida y puede ser variable.

Además es probado que mientras que las personas normalmente tratan de minimizar el tiempo gastado en el consumo de servicios rutinarios; el comportamiento demostrado en esta variable en otros tipos de servicios como restaurantes, golf, cines y otras actividades de ocio es totalmente diferente, puesto que la intención en el tiempo de consumo del servicio tiende a ser más extensa (Kimes; Wirtz y Noone, 2002).

Según Kimes (2004), para lograr un mayor control del factor tiempo en los restaurantes se deben tener en cuenta los elementos que se muestran en la figura 1.10

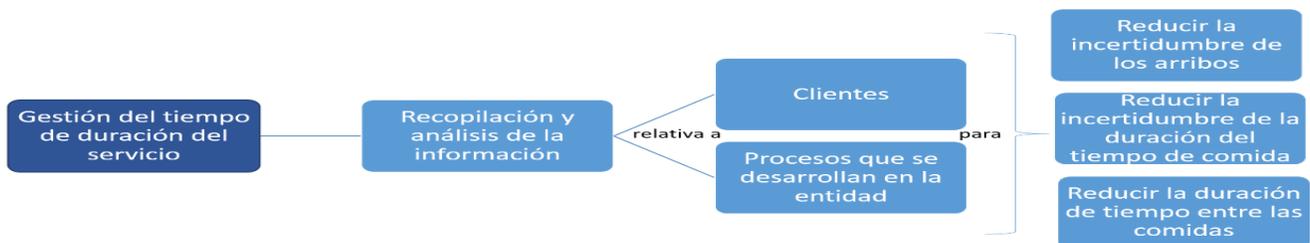


Figura 1.10: Elementos a tener en cuenta para control de tiempo en restaurantes. Fuente elaboración propia a partir de Kimes (2004)

La incertidumbre de llegada puede ser reducida desde el punto de vista interno a través del establecimiento de un eficaz sistema de reservación y de recibimiento de clientes aleatorios (*walk-in*), además, a través de la instalación de la ya referida combinación y disposición óptima de mesas (Kimes y Thompson, 2004) (figura 1.11).



Figura 1.11: Medidas para reducir la incertidumbre de arribos. Fuente elaboración propia a partir de (Kimes y Thompson, 2004)

Actualmente los restaurantes cuentan con diversas formas para desarrollar reservaciones. Algunas van desde lo más común, como presentarse directamente en el restaurante y realizar llamadas telefónicas, hasta las formas más novedosas como el uso de agentes de reservaciones y reservaciones *online*. En cuanto a cuál es la forma más eficaz, existe un gran debate en el ámbito restaurantero, basado sobre todo en el costo que significa la adopción de una u otra forma, en la cobertura de clientes que proporciona cada una y en el grado de accesibilidad con que cuentan los clientes para ejecutar cualquier forma de reservación. De acuerdo con Kimes (2009) un eficaz sistema de reservaciones fundamentado en la maximización de ingresos para el restaurante es aquel que se establece en función de las características del negocio y puede adoptar incluso diversas formas, además debe contemplar las estrategias alternativas en casos de *No-shows*, *Late-shows* o *Short-shows*, tanto las de aplicación interna (técnicas que no involucren a los clientes) como el *Overbooking* y externa (técnicas que involucren a los clientes) como depósitos, garantías y la reconfirmación de reservaciones (figura 1.11).

Kimes y Thompson (2004) proponen que para los restaurantes que no poseen sistema de reservaciones y se basan en los clientes que llegan de forma aleatoria (*walk-in*) para llenar sus asientos, la clave para reducir la incertidumbre de llegada es comprender el comportamiento de los horarios y del volumen de las llegadas de los clientes en determinados períodos de tiempo a través de información que brindan los POS (sistema de datos). Otra de las estrategias que pueden desarrollar los restaurantes es el establecimiento de un *hostess* o anfitrión. La persona encargada de desarrollar labores de anfitrión es esencialmente el *revenue manager* del restaurante pues hace coincidir a los clientes, en la mesa con la correcta composición de asientos además de desarrollar otras funciones.

Reducir la incertidumbre de la duración de tiempo en la que los clientes ocuparán sus asientos constituye un gran reto para los operadores de los restaurantes. Esta duración es normalmente medida por los minutos o las horas que un cliente ocupa una mesa o desarrolla los eventos relativos a una comida (entrante, plato fuerte, postre). En cualquiera de los casos los operadores deben conocer cuánto tiempo como promedio un cliente ocupará su mesa. En teoría la solución para esta problemática pudiera ser preguntando a los clientes cuanto tiempo ocuparán la mesa en el momento de hacer la reserva o al entrar en el restaurante, pero tal enfoque significaría una transformación radical en la forma de pensar tanto para clientes como para los operadores. En cambio de acuerdo con Thompson (2009) lo más ideal es mantener

un registro de la duración de tiempo en la que los clientes ocupan sus asientos para cada parte del día. De este registro los operadores pueden determinar la duración promedio, y la extensión de las variaciones. Con esta información los gerentes de restaurantes basados en reservaciones pueden decidir que reservaciones aceptar, y en los restaurante basados en clientes aleatorios se podrá ser más capaz de proveer estimados de tiempo de espera para los clientes en la cola, además está comprobado que una reducción en la duración de tiempo de comida durante períodos de alta demanda puede incrementar la ocupación de asientos, la rotación de mesas y por tanto contribuir a incrementar los ingresos.

La reducción en la duración del tiempo de comida puede ser lograda desde un enfoque interno desarrollando cambios en los procesos de servicio, modificando los niveles de dotación del personal de trabajo y mejorando su sistema de comunicación, introduciendo nuevos equipos con mejor tecnología y realizando ajustes en la carta menú (Kimes, 2004) (figura 1.12).



Figura 1.12: Medidas para reducir la incertidumbre de la duración de tiempo. Fuente Elaboración propia a partir de (Kimes, 2004)

La clave para mejorar el proceso de servicio es analizar cuidadosamente el actual sistema de procedimientos e identificar las áreas de mejora. Según Noone; Kimes; Mattila, et al., (2007) la experiencia de asistir a un restaurante puede ser dividida en 3 etapas: pre-proceso (desde que el cliente es sentado hasta que recibe su primera orden), en proceso (desde que el cliente recibe su primera orden hasta que pide su cuenta) y post-proceso (figura 1.10). Las mayores oportunidades de mejora se identifican en las etapas de pre-proceso y post-proceso. Por ejemplo los problemas más comunes en la etapa de pre-proceso incluyen las demoras en saludar al cliente, en entregar las bebidas y en tomar la orden de comida. Si se pueden reducir esas demoras, la duración de tiempo de comida será reducida y la satisfacción de los clientes aumentará. En el caso de la etapa de post-proceso una vez que los clientes piden la cuenta, ellos están listos para retirarse por lo que cualquier acción para reducir el tiempo del proceso de entrega de la cuenta será válida para una reducción del tiempo de comida en general y para

un aumento de la satisfacción de los clientes. Además estas son etapas en las que los clientes prefieren avanzar y las acciones de reducción de tiempo no van a ser consideradas negativas por los clientes (figura 1.13).



Figura 1.13: Etapas en las que se divide la experiencia de asistir a un restaurante. Fuente: Elaboración propia a partir de (Noone; Kimes; Mattila, et al., 2007)

La modificación de los niveles de dotación del personal es un aspecto a considerar en la reducción tiempo. Contar con pocos empleados puede provocar lentitud en el desarrollo de los procesos de servicios lo cual limita la posibilidad de atender más clientes y es un aspecto que incide de forma negativa en la satisfacción de los consumidores. Asimismo, establecer mecanismos mejorados de comunicación entre los empleados con los cuales se estreche la relación entre los procesos de preparación y entrega de la comida entre otros, contribuye de forma significativa a reducir el tiempo de servicio.

La introducción de equipos de trabajo más rápidos, novedosos y de tecnología más avanzada es otro de los aspectos esenciales. Estos equipos pueden contribuir a reducir el tiempo en procesos como la preparación de bebidas y la cocción de los alimentos, así como reducir los costos de operaciones, aumentar la capacidad de producción y de ingresos, aumentar el control y mejorar la calidad del producto ofrecido y del servicio (Dixon; Kimes y Verma, 2009).

El establecimiento de un Menú que sea acorde a los intereses del Restaurante de reducir la duración de tiempo de la comida es igualmente vital. Aquellos productos que requieren mayor cantidad de tiempo en su elaboración y consumo deben ser reconfigurados o eliminados del menú, igualmente el diseño del menú para estos casos no debe ser muy extenso.

Otras de las estrategias a desarrollar desde un punto de vista externo incluyen encontrar formas para de manera subliminar hacer ver a los clientes que es tiempo de abandonar la mesa. Por ejemplo aquellos clientes que después de terminada la comida se quedan ocupando sus mesas pueden interferir en hacerla disponible para otro grupo de clientes en espera. En este sentido algunas acciones a acometer son entregar la cuenta, limpiar la mesa, ofrecer

servicio de valet entre otros. Los operadores deben tener en cuenta que estas acciones deben ser desarrolladas de forma sutil y no ofensiva para los clientes (Martínez, 2010).

Es de tener en cuenta que una reducción de tiempo en los procesos de servicios no siempre es bienvenida. Si los clientes creen que el tiempo de duración de la comida fue muy breve, ellos pueden considerar que han sido atropellados e intencionalmente servidos de forma rápida, con lo cual no regresarían a la instalación. De forma similar si consideran que la cena demoró mucho tiempo porque el servicio es lento, podrían no regresar (Noone; Kimes; Mattila, *et al.*, 2007). En este sentido el dominio de la variable "tiempo esperado de cena" es un pilar fundamental para desarrollar ajustes internos y conocer la expectativa del cliente.

Por último otro de los aspectos a velar por los restaurantes para mejorar el rendimiento desde el punto de vista del tiempo es reducir el tiempo tomado en el proceso de preparación y alistamiento de las mesas para que sean ocupadas por nuevos comensales. Esta táctica no involucra ni afecta a los clientes salientes y además es de agrado para los clientes en espera que el restaurante desarrolle todos los esfuerzos posibles para que los nuevos comensales ocupen sus asientos.

1.3.3 Gestión de Precios

La gestión de precios constituye otra de las bases metodológicas para la aplicación de una filosofía de RM. La mayoría de los autores coinciden en que la clave de una aplicación de RM exitosa consiste en ofrecer múltiples precios a una variedad de segmentos de mercado. Tal precepto pudiera ser de fácil aplicación en una serie de tipos de industrias, pero para la industria restaurantera constituye otro de los retos que deben enfrentar ya que como proponen Ramón y Rivero (2014) los operadores han sido renuentes al uso de estrategias basadas en la diferenciación de precios por miedo a la reacción de los clientes ante políticas que considerarían injustas.

Según Shields (2006) el RM ha estado asociado a estrategias de manipulación de precio de acuerdo a las características de la demanda. Algunos restaurantes pudieran ser vistos trabajando en esta línea a través de la oferta de precios variables basados en partes del día o de la semana. De acuerdo con Merino (2013) en tanto estas estrategias no se desarrollen teniendo en cuenta el real comportamiento de la demanda, previamente analizado por diversos estudios, dichas estrategias pueden considerarse aisladas y no significar un sólido enfoque de RM.

Dentro de la gestión de precios, las formas más usadas por los gestores de restaurantes para establecer precios son la basada en los costos, la basada en la competencia y la basada en el comportamiento de la demanda. Prestar una constante atención a los costos es de gran importancia para los gestores de restaurantes, sin embargo, adoptar el enfoque basado en costos puede propiciar un rendimiento por debajo del óptimo, especialmente cuando existen clientes que están dispuestos a pagar un precio mayor que el establecido con este enfoque. Por otro lado el sistema de precios basado en la competencia asume que los competidores ya han establecido una correcta estrategia de precios, sin embargo, no siempre los competidores han escogido correctamente, además este enfoque no contempla elementos particulares e internos de la instalación con lo cual se estaría experimentando una realidad que no es propia. Desde una perspectiva de RM la forma para establecer precios que propone más ventajas es la basada en el comportamiento de la demanda.

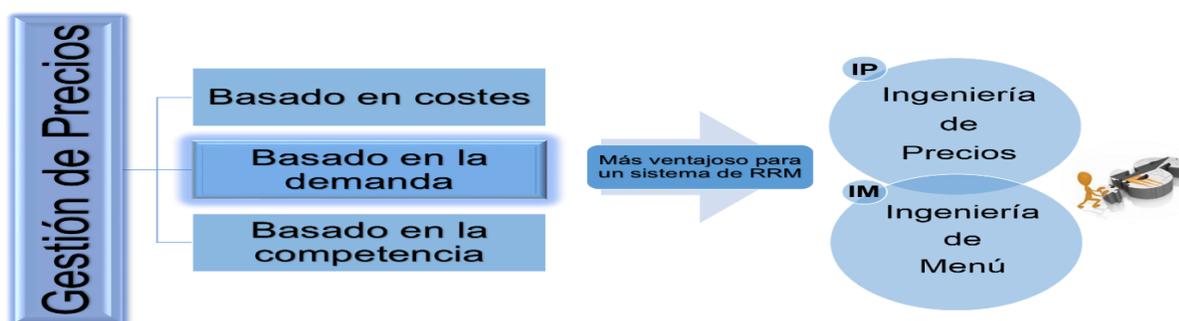


Figura 1.14: Gestión de precios en un sistema de RRM. Fuente: Elaboración propia

Para Kimes (2004) el establecimiento de precios basado en la demanda se fundamenta en la noción de las respuestas de la demanda cuando esta presenta determinadas características, en particular las respuestas manifestadas ante cambios en los precios. Una de las más simples versiones de establecer precios basados en la demanda es incrementar los precios en períodos en los que hay una alta demanda y reducirlos en períodos de baja (ya sea por etapa del año, día de la semana, parte del día). Los incrementos deben ser manejados cuidadosamente, no se debe tener en mente sacar provecho de situaciones excepcionales como las de emergencia, además los gerentes deben atender a la percepción por parte de los clientes de la justicia de desarrollar estas prácticas.

La ingeniería de menú constituye una de las herramientas que contribuyen en el establecimiento de precios basado en la demanda. Creada por Kasavana y Smith (1982), la misma permite tomar decisiones sobre los productos que se deben ofertar, qué movimiento de

precios se pueden realizar y qué acciones promocionales y de ventas pueden ser ejecutadas para lograr una adecuada oferta basada en la demanda.

La ingeniería de menú asiste en decidir cuándo y cuáles precios incrementar. Cómo y cuánto incrementar, podrían ser otras de las incógnitas de los operadores. Precisamente otro de los métodos que puede ser de gran ayuda en este enfoque es la ingeniería de precios. Esta herramienta permite el ajuste de los precios con respecto a los requerimientos de la demanda y de la respuesta ante los precios de la cartera de productos.

En cualquier caso la experimentación es clave para determinar la estructura de precios que sea más acorde tanto para la instalación como para los clientes. Igualmente como proponen Kahneman, Knetsch y Thaler (1986) citado por Ramón y Rivero (2014) velar por la justicia en la fijación de precios es fundamental para maximizar las utilidades a largo plazo. Si la percepción de justicia y la reacción del cliente son negativas, las nuevas estrategias deben ser reajustadas y si la reacción del cliente es neutral o positiva, el uso de las estrategias puede continuar.

1.4 Precedentes metodológicos de *Revenue Management*

En el [Anexo 1](#) se recogen las metodologías de RM tomadas como precedentes metodológicos para la investigación. Del análisis de estas y de la literatura consultada en general se ha podido comprobar que aunque existen diversas formas aisladas de aplicación de este modelo de gestión, existen pocas metodologías de gestión que integren fases, etapas, acciones y pasos con vistas a su establecimiento.

Se incluyen algunas metodologías propuestas por autores cubanos, lo que permite desarrollar una valoración del RM desde las perspectivas y experiencias cubanas, que aunque incipientes van ganando adeptos en el país.

Resalta la metodología propuesta por Jones y Hamilton tomada de Chávez y Ruiz (2008), como la más completa y concisa. Esta aunque está diseñada para hoteles constituye una referencia obligatoria para cualquier sistema de RM. La búsqueda permitió encontrar la metodología de Kimes (1999) como la única destinada a restaurantes, lo que demuestra el poco trato que existe en cuanto al tema para este tipo de industria.

Igualmente se identificó al indicador RevPash (*Revenue per available seat/hour*) como indicador integral que posibilita evaluar el rendimiento de los restaurantes en el desarrollo de

un sistema de RRM. El mismo abarca elementos relacionados con el uso de la capacidad, el tiempo en el que se generan los ingresos y la eficiencia de la gestión de precios y permite valorar todos estos rendimientos por franja horaria (día, noche, tarde) y períodos de tiempo más largos, para conocer la verdadera capacidad de generar ingresos del restaurante y desarrollar estrategias que se adecuen a cada instalación para manejar periodos de alta y baja ocupación (demanda).

Conclusiones Parciales

El RM más que una simple herramienta constituye toda una filosofía de gestión llevada a cabo a nivel internacional en varios sectores económicos de forma exitosa. Desarrollar un sistema de este tipo requiere un grupo de características específicas y el desarrollo de formas de gestión basadas en los pronósticos, la capacidad, los precios y la demanda, así como sustentadas en un exhaustivo proceso de recopilación y análisis de datos y medibles a través de los indicadores. La restauración aunque demuestra tener las condiciones necesarias para la aplicación de un sistema de este tipo, representa un campo en el que se han aplicado poco los métodos de RM, lo que se demuestra en la escasez de Metodologías específicas para restaurantes.

Capítulo II. Metodología de gestión basada en Revenue Management

En el presente capítulo se exponen los aspectos metodológicos de la investigación. El objetivo es determinar los elementos fundamentales para el diseño de la metodología de RRM así como presentar las principales herramientas empleadas en el cuerpo del trabajo.

2.1 Análisis de los precedentes metodológicos

A partir de los precedentes metodológicos referidos en el Capítulo I se realizó un análisis de los criterios coincidentes con el objetivo de identificar los elementos fundamentales a tener en cuenta para el diseño de la metodología. Esta comparación se realiza mediante la representación en una tabla de los elementos que integran todos los modelos con vista a determinar la frecuencia de aparición de cada uno de ellos en los modelos. Esto permite identificar aquellos elementos más frecuentes para establecerlos como base de la metodología propuesta así como los no comunes para analizar su inclusión.

Tabla 2.1. Matriz de síntesis de criterios comunes

Autor	Elementos																	
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	C5	C6	D1	E	F1	F2	F3
Jones y Hamilton (1992)	PI	I	I	I	I	PI	I	PI	PI	I	I	I	PI	I	I	I	I	I
Kimes (1999)	NI	PI	PI	PI	NI	I	PI	PI	PI	NI	PI	PI	I	I	I	I	I	I
Ivanov y Zhechev (2012)	PI	I	PI	PI	PI	I	PI	I	I	PI	I	NI	I	I	I	I	I	I
Lorenzo (2013)	I	I	PI	NI	NI	I	I	I	I	NI	I	I	I	I	I	I	I	I
Menorquina (2016)	NI	PI	PI	NI	NI	I	NI	PI	I	PI	I	NI	NI	I	I	PI	PI	PI
Rodríguez (2016)	I	I	I	NI	NI	I	NI	I	PI	I	I	I	PI	I	I	I	I	I
Ribot (2016)	I	I	I	NI	NI	PI	NI	I	PI	I	PI	I	PI	PI	I	I	PI	PI

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2.2: Leyenda

A	Análisis de la situación actual	C	Estudio de la oferta y la demanda	E	Implementación
A1	Análisis de Misión, Visión, Objetivos, Estrategias	C1	Cálculo de indicadores	F	Monitoreo
A2	Diagnóstico interno y externo	C2	Interpretar tendencias	F1	Evaluación de los resultados
A3	Análisis de los factores influyentes y planes de acción	C3	Revisar factores del entorno	F2	Supervisión y control
B	Establecer la línea base	C4	Identificar factores de la demanda	F3	Respuestas tácticas
B2	Formar al personal	C6	Análisis de los procesos de servicios	I	Incluido
B3	Desarrollar sistemas para la compilación de datos.	D	Desarrollar la estrategia de RM	PI	Parcialmente incluido

B4	Asignación de responsabilidades	D1	Propuesta de estrategias, objetivos y acciones a desarrollar.	NI	No incluido
----	---------------------------------	----	---	----	-------------

Fuente: Elaboración propia

En los procederes metodológicos analizados distinguen como puntos comunes el diagnóstico de la situación actual, el establecimiento de los sistemas para la compilación de datos, el cálculo de los indicadores y la interpretación de los factores determinantes de la oferta, demanda y la competencia así como el desarrollo de la estrategia de RM, su posterior implementación y por último el monitoreo de sus resultados.

Sin embargo resulta válido además, prestar atención a otros elementos contenidos en el establecimiento de la línea base como los relacionados con el desarrollo de una cultura de RM y la formación del personal. En este sentido Chávez y Ruiz (2008) plantean que el conocimiento del RM resulta de suma importancia a la hora de aplicar la técnica y a su vez la formación del personal se erige como factor imprescindible para asegurar el éxito en el proceso de implantación. De igual forma Jones y Hamilton (1992) anotan que pese a la utilización de sistemas automatizados, con frecuencia se requiere del juicio del personal encargado de la aplicación de la técnica, lo que no hace sino resaltar la importancia de este aspecto. Además estos tópicos resultan imprescindibles dada la inexperiencia y el desconocimiento en temas de RM en Cuba.

En cuanto al tópico relacionado con el cálculo de indicadores se aprecia que algunos de los analizados no son aplicables a restaurantes, además se evalúa la inclusión de otros que son usuales en la gestión cuantitativa de los restaurantes y podrían contribuir a desarrollar un sistema de RM. Por tal motivo se requirió la aplicación del Método de Consenso a partir del juicio de expertos para determinar aquellos a incluir en la metodología propuesta con la previa exclusión de aquellos que no son aplicables a este tipo de instalación.

2.1.1 Selección de indicadores

Para determinar la cantidad de expertos necesarios se sigue la propuesta de Sánchez (1984) citado por Frías; Cuétara; González, *et al* (2008) donde la cantidad de expertos a seleccionar debe ser menor o igual que $\alpha * n$, para:

α - número entre 0.7 e 1, prefijado por el investigador;

n - elementos que caracterizan el objeto de estudio (número de atributos)

Para 15 atributos el número de expertos a seleccionar será menor o igual 12.

Para identificar los expertos se aplica el Método de Selección de Expertos (Frías; Cuétara; González, *et al.*, 2008). El coeficiente de competencia (K) se determina a partir de la autoevaluación de los expertos de sus conocimientos relacionados con el tema objeto de enjuiciamiento ([Anexo 2](#)) y se calcula mediante la siguiente fórmula:

K = 1/2 (Kc + Ka), donde:

Kc: es el coeficiente de conocimiento del experto acerca del problema a resolver, representado en una escala de 0 a 10 y multiplicado por 0.1 (dividido por 10)

Ka: es el coeficiente de argumentación o fundamentación de los criterios del experto

A partir de los resultados de la evaluación ([Anexo 3](#)), del total de posibles expertos identificados, se seleccionaron aquellos cuyos coeficientes cumplieran con los requisitos del umbral de decisión ($0,8 < K < 1$). Los expertos seleccionados se presentan en la **tabla 2.3**.

Tabla 2.3 Expertos seleccionados

Nombre y apellidos	Nivel de escolaridad	Desempeño actual	Años de experiencia
Yadrián Pulido García	Superior	Profesor de la Universidad de Matanzas	8
Leonardo J. Mancha Valle	Superior	Administrador del Restaurante Esquina Cuba	12
Francisco Rico	Superior	Jefe de brigada del Restaurante Esquina Cuba	18
Elisset Ribot Vázquez	Superior	Profesora de la Universidad de Matanzas	5
Gastón de Jesús Rodríguez Milián	Superior	Profesor de la Universidad de Matanzas	23
Liliet Torres Cabrera	Superior	Profesora de la Universidad de Matanzas	3
Abdulay Echevarría Madén	Superior	Administrador Grupo Empresarial Extrahotelero	10
Michanel Goudín	Superior	Comercial Grupo Empresarial Extrahotelero	10
Maithé del Toro Soto	Superior	Metodóloga del Centro de Capacitación del MINTUR	13
Lázaro Cruz Torres	Superior	Profesor de la Universidad de Matanzas	12

Fuente: Elaboración propia

Para determinar los indicadores válidos a juicio de los expertos se aplica el **Coficiente de Consenso (Cc)** (Frías; Cuétara; González, *et al.*, 2008). El cuestionario y resultados de las votaciones se presentan en el [Anexo 4](#). Se establece como umbral de decisión: **Cc ≥ 70%**, teniendo en cuenta que:

Cc = (1 – Vn / Vt) x 100%, donde:

Cc = grado de aceptación de cada uno de los atributos por parte de los decisores;

Vn = total de votos negativos;

Vt = Total de votos

Con el objetivo de corroborar la pertinencia de las votaciones, se someten los resultados al procedimiento estadístico de comparación de múltiples muestras. Se aplican la prueba de ANOVA de un factor (F-test) para comprobar si existen diferencias significativas entre las medias de las votaciones y el test de Kruskal-Wallis de comparación de las medianas.

ANOVA Table

Analysis of Variance					
Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Between groups	0,506667	9	0,0562963	0,43	0,9163
Within groups	18,2667	140	0,130476		
Total (Corr.)	18,7733	149			

The StatAdvisor

The ANOVA table decomposes the variance of the data into two components: a between-group component and a within-group component. The F-ratio, which in this case equals 0,431468, is a ratio of the between-group estimate to the within-group estimate. Since the P-value of the F-test is greater than or equal to 0,05, there is not a statistically significant difference between the means of the 10 variables at the 95,0% confidence level.

Kruskal-Wallis Test

	Sample Size	Average Rank
E1	15	81,5
E2	15	76,5
E3	15	71,5
E4	15	76,5
E5	15	76,5
E6	15	76,5
E7	15	66,5
E8	15	71,5
E9	15	81,5
E10	15	76,5

Test statistic = 4,02131 P-Value = 0,910005

The StatAdvisor

The Kruskal-Wallis test tests the null hypothesis that the medians within each of the 10 columns is the same. The data from all the columns is first combined and ranked from smallest to largest. The average rank is then computed for the data in each column. Since the P-value is greater than or equal to 0,05, there is not a statistically significant difference amongst the medians at the 95,0% confidence level.

Figura 2.1: Resultados de la prueba de ANOVA de un factor (F-test) y el test de Kruskal-Wallis. Fuente: Software estadístico STATGRAPHICS

Se concluye que todos los indicadores, exceptuando *Ingresos*Metros cuadrados* y *Número de Referencia consumidos* son aprobados.

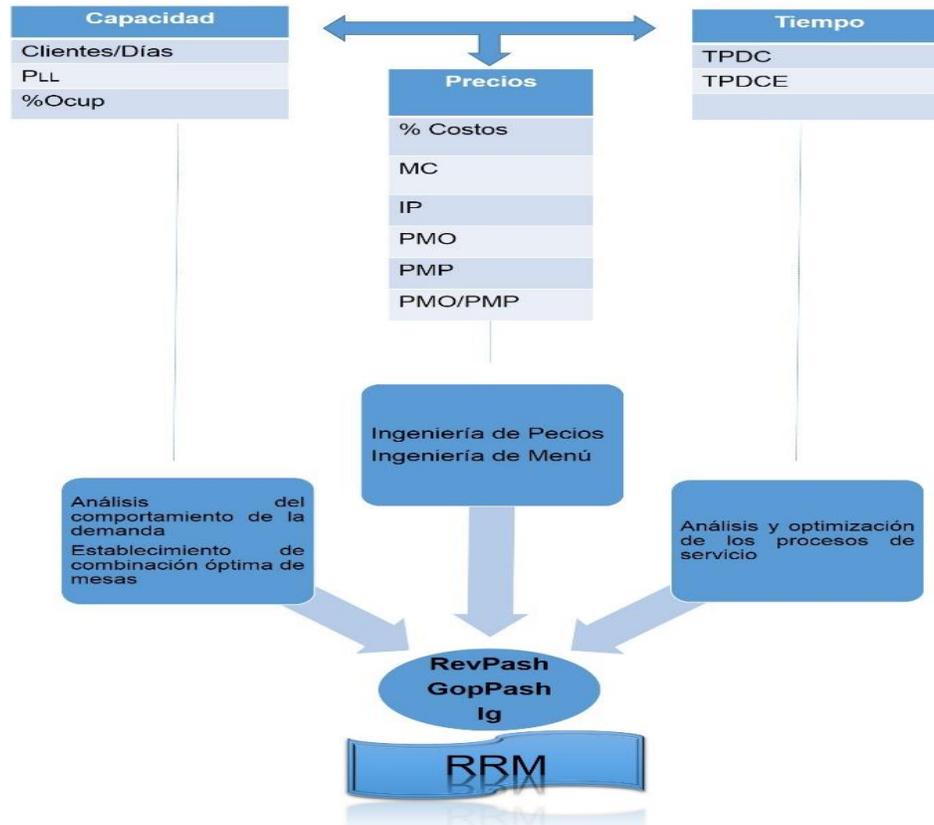


Figura 2.2: Lógica del uso de los indicadores para un sistema de RRM. Fuente: Elaboración propia

A partir de los resultados se propone una metodología para desarrollar un sistema de RRM atendiendo a los elementos comunes determinados del análisis de las diferentes metodologías desarrollado anteriormente y a los procesos básicos que debe integrar una metodología.

Tabla: 2.4: Metodología propuesta para la aplicación de un sistema de RRM

Fases	Etapas	Pasos
Diagnóstico de la situación actual 	Análisis de la entidad	Caracterización general de la entidad
		Análisis de la misión, visión, objetivos, estrategias
	Diagnóstico Interno y Externo	Diagnóstico de datos históricos
		Análisis de la competencia y características del mercado. Análisis de los factores influyentes y planes de acción
Establecer la línea base 	Desarrollar una cultura de Revenue Mangement	Involucrar al personal
		Designar responsables
	Desarrollar los sistemas de compilación de datos	Definir las métricas a utilizar y sus fuentes de obtención.
		Desarrollar un sistema informático para el procesamiento estadístico
Estudio de la oferta y la demanda 	Cálculo de indicadores	PLL, %Ocup, TPDC, TPDE, %Cost, MC, IP, PMO, PMP, PMO/PMP, RevPash, Ig
	Entender las causas	Interpretar tendencias
		Desarrollo de Herramientas de Optimización
Desarrollo e implementación de la estrategia de RM 	Propuesta de estrategias y acciones a desarrollar	
	Formalización de las estrategias RRM	
	Aprobación y despliegue de la estrategias de RRM	
Monitoreo 	Revisión y evaluación de indicadores generales (RevPash, Ig, % Ocupación y % Costos)	
	Respuestas tácticas	
	Supervisión y control	

Fuente: Elaboración propia

2.3 Descripción de la metodología

Fase I: Diagnóstico de la situación actual

Esta primera fase consiste en el estudio de las características, el funcionamiento y los objetivos que persigue la entidad así como el análisis de los datos históricos de ventas del establecimiento para poder establecer un punto de partida.

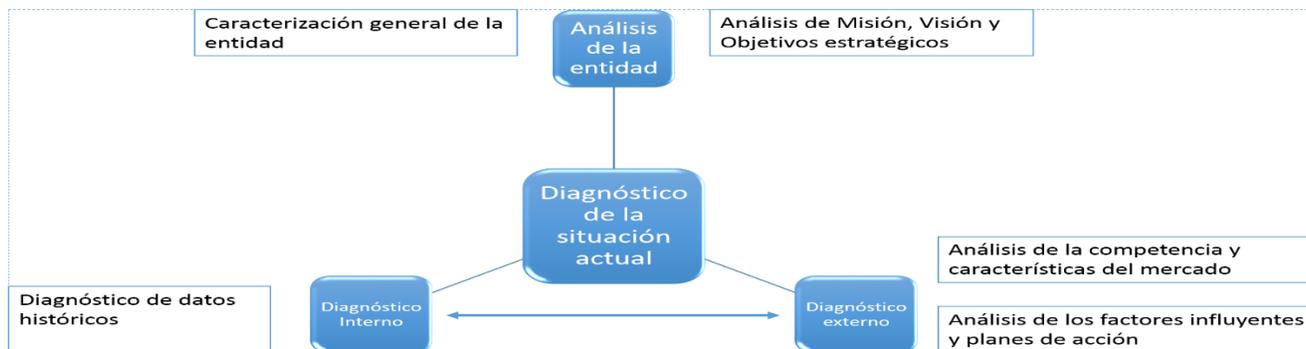


Figura 2.3: Esquema de diagnóstico de la situación actual. Fuente: Elaboración propia

Etapa I: Análisis de la entidad

Se basa en la importancia de definir cuestiones medulares que soportan la aptitud de la empresa para la aplicación de la metodología propuesta. En este sentido, se propone ubicar a la empresa en un contexto de desarrollo social y productivo, adentrándose en el tipo de negocio y el establecimiento, de la razón de ser de la empresa, que se concreta en su misión, así como aquel estado deseado por la misma, la visión, incluyendo el camino a transitar para eliminar la brecha existente entre estos dos estados.

Paso 1: Caracterización general de la entidad

En este paso se realiza una descripción del restaurante teniendo en cuenta sus características técnicas y organizativas. Dicho análisis se realiza a partir de la observación directa, trabajo de campo, análisis de documentos oficiales y la revisión de fuentes bibliográficas.

Paso 2: Análisis de misión, visión, estrategias y objetivos

En este paso se realiza una descripción global del plan estratégico a partir de un estudio de los documentos de la entidad, dejando definidos a nivel de empresa la misión, visión, y objetivos estratégicos. Los análisis se realizan teniendo en cuenta los siguientes aspectos.

<p style="text-align: center;">Es</p> <p>La razón de ser de la organización, o sea, para qué existe la organización, en qué negocio se está, su objetivo supremo o supramaximal. <i>Debe ser</i></p> <p>Clara, de manera tal que todos los miembros de la organización puedan entenderla y asumirla. No demasiado corta que se convierta en un slogan ni demasiado larga que la haga tediosa. Única (dos organizaciones pueden tener el mismo encargo social pero no la misma misión). Elaborada en forma de objetivo (comenzar con un infinitivo). Inspiradora, tener un compromiso con el medio ambiente</p> <p style="font-size: small;">¿A qué preguntas debe responder? ¿Cuál es nuestra función como organización? ¿Cómo pensamos posicionarnos en el mercado? ¿Para qué tipo de clientes estamos diseñados? ¿Con qué cuenta nuestra organización para cumplir su encargo?</p> <div style="background-color: #4a7ebb; color: white; text-align: center; padding: 5px;">Misión</div>	<p style="text-align: center;">Es</p> <p>El estado en el que se espera encontrar la organización en un escenario dado.</p> <p style="text-align: center;"><i>Debe ser</i></p> <p>Elaborada en tiempo presente No demasiado extensa Sofnadora aunque no imposible</p> <p style="font-size: small;">¿A qué preguntas debe responder? ¿A dónde queremos llegar?</p> <div style="background-color: #4a7ebb; color: white; text-align: center; padding: 5px;">Visión</div>	<p style="text-align: center;">Son</p> <p>Las grandes transformaciones que espera la organización en el periodo para el cual se realiza la planeación estratégica. Las estrategias que traza el ARC (Áreas de Resultados Clave) para contribuir al cumplimiento de la misión y a alcanzar la visión.</p> <p style="text-align: center;"><i>Deben ser</i></p> <p>Claros. Elaborados por ARC. Redactados en infinitivo. Concretos no contemplativos. Enfocados a alcanzar la visión del ARC.</p> <div style="background-color: #4a7ebb; color: white; text-align: center; padding: 5px;">Objetivos estratégicos</div>
---	---	---

Figura 2.4: Características que deben cumplir la Misión Visión y Objetivos estratégicos. Fuente: Elaboración propia a partir de Rodríguez González; Portuondo Vélez; Díaz Llorca, et al. (2004)

Etapas II: Diagnóstico interno y externo

En esta etapa se desarrolla un análisis de elementos generales del funcionamiento de la entidad, como el comportamiento histórico en cuanto a la generación de ingresos así como otros aspectos externos como las características de la competencia y del mercado en el que se inserta el restaurante. Igualmente se registran los factores influyentes.

Paso 3: Diagnóstico de datos históricos

En el presente se revisan los estados de resultados históricos de la instalación, para analizar el comportamiento de los ingresos, los costos, y la planeación y cumplimiento de los presupuestos para el restaurante. Se analizan los períodos mostrados en la tabla 2.5.

Tabla 2.5: Períodos de tiempo para el análisis de datos históricos

Período	Año
Año	2014
Año	2015
Año	2016
Año	2017
1er Cuatrimestre	2015
1er Cuatrimestre	2016
1er Cuatrimestre	2017

Fuente: Elaboración propia

Paso 4: Análisis de la competencia y características del mercado

Para el análisis de la competencia se desarrollan dos pasos fundamentales como muestra el esquema que se presenta a continuación:



Figura 2.5: Pasos para el estudio de la competencia. Fuente: Elaboración propia

Con el objetivo de identificar los posibles competidores del restaurante objeto de estudio, se realiza una tormenta de ideas con el grupo de implicados, es decir, trabajadores de la entidad.

Se realiza de forma anónima y se pide a los participantes que enumeren a 10 de los competidores del restaurante en el polo. Luego se toman los cuatro competidores que más se repitan. El modelo presentado a los participantes se muestra en el [Anexo 5](#).

Para diagnosticar el posicionamiento de la entidad respecto a sus competidores se desarrolla la aplicación del Método de triángulo de Fuller modificado, el cual da como resultado un tipo de ponderación basado en el peso objetivo y subjetivo de los criterios que se evalúan.

Igualmente se determinan las características y comportamiento de los clientes que visitan la instalación objeto de estudio, con el fin de ofrecer elementos e información válidos para la realización de futuras estrategias. Para ello se aplica una encuesta ([Anexo 6](#)) en la cual se evalúan las siguientes variables, seleccionadas a interés de la investigación.

Tabla 2.6: Variables de investigación del mercado

Variables sociodemográficas y económicas	Nacionalidad	Nivel de escolaridad	Nivel de ingresos
	Género	Nivel de ocupación	Nivel de gastos
	Edad		
Variables conductuales	Tamaño del grupo	Duración media de la comida	Motivo por el cual desarrolla visita el restaurante.

Fuente: Elaboración propia

Los datos obtenidos a través de la aplicación de la encuesta se complementan con entrevistas a trabajadores de la entidad y la revisión de fuentes bibliográficas.

Paso 5: Análisis de los factores influyentes y planes de acción

Se realiza un estudio de las políticas y planes de acción para conocer cómo se desarrolla la entidad frente a las dificultades. El análisis interno se realiza teniendo en cuenta elementos que conforman la organización como: la tecnología empleada, los flujos productivos, los recursos o capital humano entre otros. El análisis externo se realiza sobre el conjunto de elementos que pueden ejercer una influencia sobre la empresa u organización.

Fase II: Establecer la línea base

El desarrollo de esta fase tiene como objetivo introducir al RM en la instalación como nueva filosofía de gestión, se incluyen acciones que involucran al personal y lo haga partícipe en este proceso de cambio. De igual forma se preparan las condiciones para la recolección y procesamiento de datos.

Etapas III: Desarrollar una cultura de RM

La aplicación de RM supone diferencias importantes en cuanto a la gestión tradicional del restaurante, en este sentido es imprescindible desarrollar un ambiente favorable para este proceso de cambio. Esta etapa trata de hacer llegar, a todos los miembros de la instalación la filosofía de RM y de alentarlos en la consecución del objetivo principal que es la maximización de ingresos.

Paso 6: Involucrar al personal

Se aprovechan espacios comunes para instruir a los miembros del restaurante en temas de RM, sobre todo en aquellos procesos en los que tienen incidencia y participación directa como la obtención de datos o la implementación de las estrategias.

Paso 7: Designar responsable(s)

Al igual que para la implantación de cualquier técnica, es imprescindible la designación de un responsable (coordinador) que guíe y vele por el desarrollo de todo el proceso de implantación. La importancia del factor humano en el proceso de implantación cobra especial relevancia para el restaurante al tratarse de una empresa de servicios Orkin, (1988); Jones y Hamilton, (1992); Lieberman, (1993) tomado de Chávez y Ruiz Igualmente, son varios los autores que resaltan la necesidad de crear grupos de trabajo para tal fin Farrell y Whelan-Ryan, (1998) y Yeoman e Ingold (1997) tomado de Yoonjung Heo y Lee (2009).

Etapas IV: Desarrollar los sistemas de compilación de datos

Esta etapa tiene como propósito preparar a la entidad para el proceso de obtención y análisis de datos e informaciones pertinentes a un sistema de RM para restaurantes. Se enfatiza de forma general en la calidad en el proceso, nivel de detalle y confiabilidad de las fuentes que se debe de tener en la obtención de los datos.

Paso 8: Definir las métricas a utilizar y sus fuentes de obtención.

Como todo proceso de optimización el RRM requiere de un conjunto de mediciones para evaluar el rendimiento actual de entidad. Ya sea para el mejoramiento de un área específica o del rendimiento de la instalación en general, calcular y evaluar los indicadores que se proponen en la presente metodología requiere de un grupo de mediciones sobre el funcionamiento de la entidad. En este sentido es vital definir aquellas mediciones que tributan en el cálculo de los

indicadores y cuáles serán las fuentes de su determinación, para ello las fichas de los indicadores ([Anexo 7](#)) asistirán en este propósito.

Paso 9: Desarrollar un sistema informático para el procesamiento estadístico

Con el objetivo de facilitar el procesamiento de datos y la toma de decisiones se diseña un sistema informático basado en el software *Microsoft Excel*.

Fase III: Estudio de la oferta y la demanda

Se realiza un análisis de la demanda y de las ofertas de la entidad, basado en el cálculo de indicadores para determinar las características del comportamiento de los clientes y del funcionamiento de la entidad así como sus causas determinantes.

Etapas V: Cálculo de los indicadores

Basado en las métricas seleccionadas anteriormente se procede al cálculo de los indicadores con el soporte del sistema informático.

Etapas VI: Entender las causas

En este paso se desarrollan las interpretaciones pertinentes al comportamiento de los indicadores. Se analizan las causas que determinan estas cifras, tanto las relacionados con la entidad como las que tienen que ver con el comportamiento de la demanda.

Paso 11: Interpretar tendencias

Se analiza el comportamiento de los indicadores a través de gráficas para analizar las tendencias, desviaciones típicas y estándar de las cifras arrojadas.

Paso 12: Desarrollo de Herramientas de Optimización

Se ponen en práctica las herramientas de optimización que comprenden el RTMO para el uso de las capacidades, el análisis de los procesos de servicio mediante el Flujograma y el Diagrama de Ishikawa para reducir la incertidumbre en el control de tiempo de duración de servicio y la ingeniería de menú y de precios para su mejoramiento.

Fase IV: Desarrollo e implementación de las estrategias de RRM

Comprende la concepción y puesta en marcha efectiva de cada una de las acciones previamente planificadas, constituyendo el punto de intersección entre lo planificado y lo

realizado. Es aquí donde se ultiman detalles y condiciones para garantizar la efectividad práctica del sistema.

Etapa VII: Propuesta de estrategias y acciones a desarrollar

A partir de los análisis previos se conciben y detallan las estrategias y acciones a implementar. Las acciones deben ser claramente formuladas, ser medibles y los resultados deben poder ser monitorizados y evaluados.

Etapa VIII 15: Formalización de la estrategia

En el presente se recoge en un informe escrito el diseño de las estrategias y de las acciones propuestas.

Etapa IX: Aprobación y despliegue de las estrategias

Una vez elaborado el documento que recoge la planeación de la estrategia, se le presenta a la administración del restaurante y del grupo empresarial para su aprobación, lo que determinará el inicio del despliegue de la misma.

Fase V: Monitoreo

Esta etapa tiene como objetivo monitorizar y evaluar los resultados devenidos de la aplicación del sistema de RM y las estrategias y tácticas definidas. Igualmente se realizan ajustes en caso de ser necesario, dando paso a la retroalimentación del sistema como herramienta de mejora continua.

Etapa X: Revisión y evaluación de los indicadores generales

Se revisa y evalúa el comportamiento de los indicadores generales tomando como referencia rendimientos precedentes. Igualmente se identifican aquellos factores determinantes.

Etapa XI: Respuestas tácticas y estratégicas

A partir de la revisión anterior se definen respuestas estratégicas y tácticas con vistas al mejoramiento continuo.

Etapa XII: Supervisión y control

Se desarrolla la revisión periódica de datos y resultados así como la supervisión por parte de los responsables definidos de todos los procesos contemplados en esta metodología.

2.3 Herramientas auxiliares empleadas en la metodología

La Tormenta de Ideas (Braintorming)

El Braintorming es una herramienta de trabajo grupal que facilita el surgimiento de nuevas ideas sobre un tema o problema determinado. Es un método que se utiliza cuando la fuente de información son las personas y puede aplicarse de manera presencial, semipresencial o no presencial (Frías; Cuétara; González, *et al.*, 2008). En la presente investigación se emplea con el objetivo de suportar algunos pasos de la aplicación de la presente metodología.

Método de Triángulo de Fuller modificado

Para diagnosticar el posicionamiento de la entidad respecto a sus competidores se desarrolla la aplicación del Método de triángulo de Fuller modificado, el cual da como resultado un tipo de ponderación basado en el peso objetivo y subjetivo de los criterios que se evalúan.

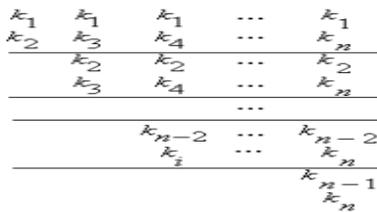


Figura 2.6: Esquema de triángulo del Método triángulo de Fuller. Fuente: Frías et al (2007).

Primeramente se determinan las variables o criterios a medir para cada competidor. En este sentido es necesario confeccionar una lista de atributos que permita identificar el producto del resto de los competidores, para esto se debate con los expertos los posibles atributos en una tormenta de ideas.

Seguidamente se lleva a cabo la comparación por parejas, para la cual se elabora una matriz criterio-criterio, donde se consignan las preferencias en cada pareja de criterios (1 significa que el criterio i es más importante que el criterio j).

Tabla 2.7: Matriz criterio-criterio

	C_1	C_2	C_3	C_n
C_1	1	1	1	1
C_2	0	1	0	1
C_3	0	1	1	1
C_n	0	0	0	1

Fuente: Frías et al (2007)

Luego se determina la preferencia total de cada criterio, es decir, la cantidad de veces que el criterio analizado es preferido respecto a los restantes; y así se calcula el peso subjetivo de cada criterio a través de la siguiente expresión

$$W_{kj} = \frac{\sum_{i=1}^n P_{ij}}{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n P_{ij}}$$

Donde:
 W_{jk} : peso subjetivo del criterio j.
 P_{ji} : preferencia del criterio j sobre el criterio i.

Ponderación objetiva: Esta forma de ponderación se obtiene aplicando el método de la entropía mediante los siguientes pasos:

- Cálculo de la entropía de cada criterio: Para hallar la entropía (E_j) de cada criterio, se utiliza la siguiente expresión:

$$E_j = \frac{-1}{\log m} * \sum_{i=1}^n R_{ij} \log R_{ij}$$

Donde:
 E_j : Entropía del criterio j.
 m : Número de alternativas.
 R_{ij} : Calificación de la Alternativa i respecto al criterio j.

- Cálculo de la dispersión de cada criterio: La dispersión para cada criterio se calcula según la siguiente expresión

$$D_j = 1 - E_j$$

Donde:
 D_j : Dispersión del criterio j

- Calculo del peso objetivo de cada criterio:

$$W_{jo} = \frac{D_j}{\sum_{j=1}^c D_j}$$

Donde:
 W_{jo} : peso objetivo del criterio j.
 D_j : dispersión del criterio j.
 c : número de criterios

Una vez obtenido tanto los pesos subjetivos como los objetivos, éstos pueden ser combinados y calculados a través de la siguiente expresión

$$W_{jd} = \frac{W_{jo} * W_{js}}{\sum_{j=1}^c (W_{jo} * W_{js})}$$

Donde:
 W_{jd} : Peso definitivo del criterio j
 W_{js} : Peso subjetivo del criterio j
 W_{jo} : Peso objetivo del criterio j
 c : Número de criterios

A continuación se determina la valoración de los expertos de los atributos en cada restaurante. Para determinar si la variable constituye una debilidad o una fortaleza con una escala del 1 al 5 ([Anexo 8](#)).

Por último solo resta efectuar una suma ponderada de cada variable y comparar el resultado de la organización con el de los competidores. El competidor que obtenga mayor valor es el que posee mejores condiciones o factores de éxito.

Encuesta

Esta técnica de obtención de información primaria y cuantitativa, con fines fundamentalmente descriptivos, consiste en obtener información de una muestra representativa del universo objeto de estudio, mediante un cuestionario estructurado.

La encuesta diseñada se compone por un listado de enunciados relacionados con variables de comportamiento y actitudes sobre los motivos de la visita al restaurante así como sobre las impresiones sobre la duración de tiempo del servicio, en las que se combinan preguntas con respuestas abiertas, respuestas cerradas simples, dicotómicas y de opción múltiple.

Se compone de un total de 11 variables. Las variables de comportamiento y actitud sobre la duración de tiempo deservicio y motivos de la visita fueron previamente seleccionados a través de la revisión de literatura especializada, así como entrevistas personalizadas a los expertos seleccionados de acuerdo a los intereses de la investigación.

Para determinar la validez de contenido se utiliza el Coeficiente de Consenso (Cc) a partir del juicio de expertos siguiendo los pasos indicados en los respectivos procedimientos anteriormente descritos en la presente investigación. Se aplican la prueba de ANOVA de un factor (F-test) para comprobar si existen diferencias significativas entre las medias de las votaciones y el test de Kruskal-Wallis de comparación de las medianas mediante el software estadístico STATGRAPHICS. Para la validez de criterio se aplica una prueba piloto a 20 y se determina mediante el modelo de regresión lineal simple. Los autores aconsejan que cuando la muestra sea de 2000 o más, se lleve a cabo la prueba piloto con entre 25 y 60 personas (Frías; Cuétara; González, et al., 2008). Para fiabilidad de las escalas de medición utilizadas se determina el coeficiente Alfa de Cronbach mediante el programa SPSS, versión 19.0 para Windows.

(a)	Atributos										
	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11
Vn	0	2	0	0	0	0	0	3	2	2	4
Vt	19										
Cc	1	0.89	1	1	1	1	1	0.84	0.89	0.89	0.78
Cc %	1'	89	100	100	100	100	100	84	89	89	78

ANOVA Table

Analysis of Variance					
Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Between groups	0,0467836	8	0,00584795	0,06	0,9999
Within groups	16,8421	162	0,103964		
Total (Corr.)	16,8889	170			

The StatAdvisor

The ANOVA table decomposes the variance of the data into two components: a between-group component and a within-group component. The F-ratio, which in this case equals 0,05625, is a ratio of the between-group estimate to the within-group estimate. Since the P-value of the F-test is greater than or equal to 0,05, there is not a statistically significant difference between the means of the 9 variables at the 95,0% confidence level.

Kruskal-Wallis Test

	Sample Size	Average Rank
E1	19	86,5
E2	19	82,0
E3	19	86,5
E4	19	86,5
E5	19	86,5
E6	19	86,5
E7	19	86,5
E8	19	86,5
E9	19	86,5

Test Statistic = 0,470914 P-Value = 0,999894

The StatAdvisor

The Kruskal-Wallis test tests the null hypothesis that the medians within each of the 9 columns is the same. The data from all the columns is first combined and ranked from smallest to largest. The average rank is then computed for the data in each column. Since the P-value is greater than or equal to 0,05, there is not a statistically significant difference amongst the medians at the 95,0% confidence level.

Regresión

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error tip. de la estimación
1	,892 ^a	,795	,766	,23698

a. Variables predictoras: (Constante), V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11, V12, V13, V14, V15, V16, V17, V18

ANOVA^b

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	9,365	6	1,561	27,792	,000 ^a
	Residual	2,415	43	,056		
	Total	11,780	49			

a. Variables predictoras: (Constante), V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11, V12, V13, V14, V15, V16, V17, V18

b. Variable dependiente: V1

Análisis de fiabilidad

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	20	100,0
	Excluidos ^a	1	2,0
	Total	20	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,082	11

Figura 2.7: Resultados de la validez contenido y criterio y fiabilidad del cuestionario (a) Coeficiente de Consenso, prueba de ANOVA de un factor (F-test), el test de Kruskal-Wallis y Modelo de Regresión Lineal Simple; (b) Coeficiente Alfa de Cronbach. Fuente: Software estadístico STATGRAPHICS y Software SPSS, versión 19.0

La validez del contenido queda ratificada pues el Cc es mayor que 70% en todos los casos y el P-value del F-test y Kruskal-Wallis es muy superior a 0,05, indicando con ello que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias y medianas de las 19 variables a un nivel de confianza del 95%. La validez de criterio queda confirmada a partir del análisis de regresión lineal, en el cual R² es 0.795 (mayor que 0.7) y la significación de ANOVA es 0.000, por lo que se encuentra dentro del rango establecido (menor que 0.005). El coeficiente Alpha de Cronbach, es mayor que 0.7 por lo que el instrumento de medición es confiable.

Teniendo en cuenta que el objeto de estudio es un restaurante que generalmente recibe clientes sin previa reserva, no es posible disponer de un marco muestral para realizar muestreos probabilísticos. Debido ello se selecciona el Muestreo razonado (por juicio), método en el que la muestra se construye a partir de criterios lógicos en base a las nociones y datos

disponibles sobre la naturaleza y composición del universo en relación al tema objeto de estudio.

Tabla 2.8: Ficha técnica de la encuesta

Características del sistema de muestreo	
Población	Clientes que visitan el Restaurante Esquina Cuba en los meses de Febrero y Marzo y Abril
Tamaño de la muestra	300 encuestados
Margen de error	Para un nivel de confianza del 95,5% y caso más desfavorable $p = q = 0,5 \pm 5,1\%$
Método de muestreo	Muestreo razonado (por juicio)
Tipo de encuesta	Personal autoadministrada

Fuente: Elaboración propia

Ingeniería de menú

Constituye una de las técnicas que más se utilizan dentro del negocio de la restauración, en materia de toma de decisiones gerenciales. Se encarga de diseñar el menú de forma tal que se logre la satisfacción del cliente, pero a su vez asegurando la rentabilidad del negocio (Vega Falcón, 2007).

Tiene sus antecedentes en la Matriz de Crecimiento-Participación o Matriz de Crecimiento-Cuota de Mercado Relativa, desarrollada en 1960 por el Grupo Consultivo de Boston (B.C.G.), la cual permite ver si una cartera de actividad o de negocio es equilibrada y se construye en base a los criterios siguientes:

- a) Tasa de crecimiento: Sirve como expresión del interés presente y futuro de la actividad como indicador del atractivo e indica la necesidad de fondos.
- b) Cuota de mercado relativo: Sirve como expresión de la posición competitiva de la empresa, indicando la capacidad de generar fondos.

A partir de esta matriz de portafolio del B.C.G. han surgido diversas adaptaciones como las realizadas por Kasavana y Smith (1982), y otros especialistas. La herramienta asume al menú como un portafolio de artículos (platos) y la manera en que el mismo sea manejado determina lo que el cliente demande y lo que será el margen de contribución de cada plato. La clave del éxito de cualquier menú está en producir más beneficios y más clientes.

La aplicación de la matriz de portafolio requiere que de forma sistemática y cuidadosa se pueda recopilar información, requiriéndose para el análisis de la misma hacer una clara diferenciación de los grupos de productos por puntos de venta dentro de la actividad hotelera, así como utilizarse estadísticas que abarquen un período de al menos 15 días.

Dentro de las diversas adaptaciones realizadas al análisis de portafolio del BCG, la siguiente es la escogida por el autor de este trabajo, pues en total concordancia con un sistema de RRM, la misma está enfocada a determinar realmente cuáles son los productos que más clientes atrae y cuáles los que mayor beneficio producen. Además, calcula un verdadero índice de popularidad considerando no sólo las ventas, sino también las presentaciones de cada producto dentro de un período determinado.

De acuerdo a la ubicación en una matriz del margen de contribución total y el índice de popularidad de cada uno de los productos de los grupos analizados (indicadores que son calculados como lo indica el anexo 7), será la clasificación de los mismos y de esto dependerá la estrategia a seguir con cada uno de ellos, por ejemplo los platos Estrella y Vaca son buenos candidatos a potenciales incrementos en los precios ya que muestran alta demanda, por otro lado, para los platos incógnita sería más recomendable una rebaja en sus precios. Esta herramienta propone otras alternativas que bien podrían contribuir a un enfoque de RM tal es el caso de desarrollar una mayor promoción, un reposicionamiento, o la retención y eliminación de platos así como la disminución de costos, la modificación de recetas, entre otras.. Para establecer dicha clasificación se comparan los valores promedios con los valores individuales de cada producto. Como fruto de estas comparaciones los productos se clasifican en: estrella, vaca, incógnita y perro, de acuerdo a lo que se muestra en la Tabla 4.1.

Tabla 2.9: Clasificación de los productos en dependencia a su Margen de Contribución y su Índice de Popularidad

MARGEN DE CONTRIBUCION	ÍNDICE DE POPULARIDAD	CLASIFICACIÓN
Alto	Alto	Estrella
Bajo	Alto	Vaca
Alto	Bajo	Incógnita
Bajo	Bajo	Perro

Fuente: Elaboración propia

Ingeniería de precios

Para poder realizar un análisis más completo de la estrategia que puede seguir la gerencia empresarial con cada uno de los productos, y por lo tanto complementando los análisis que puedan surgir de la ingeniería de productos, se puede utilizar a la ingeniería de precios.

La ingeniería de precios es una técnica que permite ajustar los precios con relación a los requerimientos de la demanda. Con este método se trata de reducir las diferencias de precios

dentro de un listado de productos ofertados. Por supuesto, esto no implica que se olvide el costo de los productos, pues a partir de su determinación se introducen los cambios, de forma tal que a nivel de conjunto siempre cubran los ingresos a los gastos, obteniéndose además un margen de utilidad.

Esta técnica se apoya en el cálculo de un coeficiente que relaciona el precio promedio aceptado por los clientes con el precio promedio ofertado (Ver anexo 7). Como fruto de esta comparación los precios se mantendrán o serán revisados.

Así por ejemplo:

- Cuando $0.85 < PMP/PMO < 1.05$ Mantener los precios.
- Cuando $PMP/PMO > 1,05$ Incrementar los precios, por lo tanto:

Nuevo precio medio ofertado $NPMO = PMP/0.85$

- Cuando $PMP/PMO < 0.85$ Disminuir los precios, por lo tanto:

Nuevo precio medio ofertado $NPMO = PMP/1.05$

Este indicador muestra el porcentaje máximo a los que se pueden variar los precios de cada producto, por tanto, se lleva a fracciones y se multiplican los precios actuales por este índice. Dicha multiplicación dará como resultado la cantidad en que se aumentarán o disminuirán los precios vigentes, aunque finalmente se establecerán precios comerciales que redondeen dichas cifras.

Table Mix Optimizer:

Para identificar la combinación de mesas más óptimas se utiliza el modelo desarrollado por Thompson (2002) para determinar mediante cálculos aproximados, las mejores mezclas de mesa. La herramienta constituye un método simple que hace coincidir la disposición del salón con las características del comportamiento de la demanda. El modelo tiene como fórmula:

$$Ts = \frac{TPPs}{\sum_{j \in S} j * TPPj} * SEATCAP$$

Donde:

Ts: Número ideal de mesas con S asientos.

TPPs: Número de mesas de S asientos requerido por los clientes.

SEATCAP: Total de sillas en el restaurante.

S: Set de tipos de tamaños de mesas permisibles.

Diagrama Causa – Efecto.

Es una de las técnicas más utilizadas para el análisis de causas, también es conocido como diagrama de Ishikawa o diagrama de espina de pescado. Constituye es un fiel exponente del enfoque de proceso que caracteriza a la Gestión de la Calidad Total, al estudiar la relación causa efecto y reducir la magnitud de estos efectos (objetivos) se prioriza la previsión, trabajando sobre las causas y subcausas que lo provocan. Los pasos para la construcción de este diagrama son:

1. Identificación del efecto. Se coloca a la extrema derecha en un rectángulo.
2. Realizar la gran expansión de eventos causales, que están directamente relacionados al efecto. Esta gran expansión debe contar con un número máximo de 4 a 6 eventos causales. La unión de varios eventos causales constituyen procesos directamente relacionados con el efecto. La técnica utilizada para realizar objetivamente esta expansión es el método de Kendall o método de los expertos; el cual permite realizar la selección de forma parametral y comprobando la concordancia con un sencillo análisis estadístico.
3. Realizar la primera pequeña expansión: consiste en determinar las subcausas de cada evento causal. Para realizar la misma se recomienda el método de tormentas de ideas o brainstorming. El número de subcausas dependerá de la naturaleza de cada evento causal.
4. Realizar la segunda pequeña expansión: partiendo de las subcausas de la primera pequeña expansión, se pueden descomponer las mismas en subcausas. La técnica que se utiliza para realizar este análisis es el diagrama de afinidad.
5. Una vez definidas las causas (gran expansión) se formulan algunas hipótesis o contra medidas para eliminar las mismas y posteriormente se mide la eficiencia de esas contramedidas.

Esta herramienta es de por si educativa, sirve para que la gente conozca en profundidad el proceso con que trabaja, visualizando con claridad las relaciones entre los Efectos y sus Causas. Sirve también para guiar las discusiones, al exponer con claridad los orígenes de un problema de calidad. Y permite encontrar más rápidamente las causas asignables cuando el proceso se aparta de su funcionamiento habitual. En la presente investigación se emplea con el objetivo de determinar los elementos que influyen en el tiempo de servicio, permitiendo

identificar aquellos que inciden de forma negativa, sus causas determinantes y las áreas de mejora en este sentido.

2.4 Validación de la metodología

Para la validación de la metodología se aplica el *Net Promoter Score* (NPS). Este método se distingue de otras métricas porque no mide la satisfacción de un cliente con respecto a un evento específico o una sola interacción. Este indicador está diseñado para medir la lealtad general de los clientes (Rowe, 2014). De esta forma la satisfacción de los usuarios con el procedimiento estará dada por la disposición de recomendar su uso.

Su aplicación radica en una sola pregunta a los usuarios, en este caso: ¿Recomendaría usted la presente metodología para la aplicación del *Restaurant Revenue Management* ? Evaluada en una escala de 0 a 10 como valor máximo. Se considera un buen comportamiento valores positivos del NPS y excelente cuando el porcentaje de promotores supere en 50 unidades porcentuales a los detractores. A continuación se presenta la concepción teórica del método:

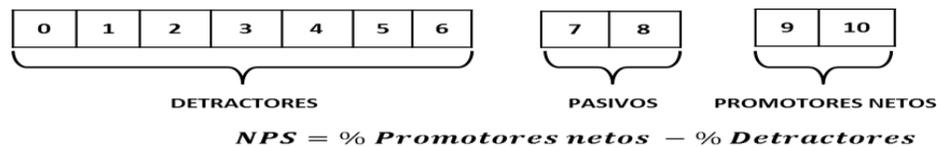


Figura 2.8: Concepción metodológica del NPS. Fuente: (Rowe, 2014)

El NPS se acepta para mayores del 40%.

Conclusiones Parciales

El análisis de los referentes metodológicos denota una escasa sistematización de metodologías para la aplicación de sistemas de RM en restaurantes. En el ámbito nacional las metodologías identificadas solo responden a instalaciones hoteleras por lo que este enfoque para la industria restaurantera aún constituye un tema relativamente novedoso, lo que ha provocado que se tenga escasa literatura relacionada con esta temática. La metodología propuesta resultante constituye una propuesta de fácil aplicación para establecimientos gastronómicos en el país. La misma se compone de un total de 5 fases. La primera fase se destinó al diagnóstico de la situación actual y se compone por dos etapas. La segunda fase, compuesta por dos etapas, comprende el establecimiento de la línea base para el desarrollo del sistema. La tercera igualmente con dos etapas, abarca el estudio de la oferta y la demanda

a través del cálculo de indicadores. La cuarta fase se compone por 3 etapas y contempla el desarrollo e implementación de la estrategia de RM. Por último, la quinta fase se estructuró por otras tres etapas y contempla las acciones de monitoreo, control y evaluación de las acciones desarrolladas.

Capítulo III: Resultados de la aplicación y validación de la metodología propuesta

El presente capítulo tiene como objetivo analizar los resultados de la aplicación de la metodología propuesta en el restaurante Esquina Cuba para su posterior validación.

3.1: Presentación de los resultados de la aplicación de la metodología

Fase I: Diagnóstico de la situación actual

Etapa I: Análisis de la entidad.

Paso 1: Caracterización general de la entidad

En la tabla 3.1 se presenta la caracterización general de la entidad teniendo en cuenta sus características técnicas y organizativas.

Tabla 3.1: Caracterización general de la entidad

Dimensión	Descripción
Nombre de la entidad	Restaurante Esquina Cuba
Fecha de fundación	20 de noviembre de 1996
Entidad a la que pertenece	Palmares UEB Hicacos
Localización	Calle 36 y primera Avenida
Composición	Cuenta con un salón principal, abierto y con ventilación natural, que posee 60 capacidades, un pequeño reservado climatizado de 20 capacidades, bar, cava de vinos, cocina, luncher, legumier, almacén, cámara de refrigeración, oficina y baños tanto para los clientes como para empleados.
Edificación	El salón principal constituye un ranchón de amplias dimensiones mientras el resto de las edificaciones es de mampostería.
Servicio	El Restaurante Esquina Cuba posee características de restaurante internacional, ofrece un servicio de plateado a la americana, está especializado en comida cubana y sus preparaciones principales son a base de carne de cerdo, res y pollo aunque también se ofertan mariscos.
Diseño y ambientación	El diseño de la instalación trata de ubicar al cliente en un ambiente criollo, natural, típico de los campos cubanos en los cuales se usan las edificaciones de ranchón. Las mesas son de madera y las sillas son taburetes. El ambiente es reforzado por el uso de imágenes relativas al entorno campesino y tradicional cubano. Cuenta también con una gigantografía de Varadero que recrea los años 40.
Recursos Humanos	Su plantilla actual es de 17 trabajadores, la estructura organizacional (organigrama) se muestra en el Anexo 9

Fuente: Elaboración propia

Paso 2: Análisis de misión, visión, estrategias y objetivos

El restaurante adopta la misión y visión establecidas a nivel de empresa. La misión de la sucursal Palmares Matanzas (a la que pertenece la instalación) es brindar un servicio eficiente de Recreaciones y Gastronomía a clientes nacionales e internacionales, apoyados en la profesionalidad de su capital humano que promueve los mejores valores culturales de nuestra sociedad.

La visión es contar con renovados servicios recreativos atractivos y como complemento una oferta gastronómica típica y diferenciada.

El restaurante objeto de estudio no cuenta con misión ni visión propia, que se ajusten a sus características específicas y particulares. La ausencia de estos elementos claves en la planificación estratégica de cualquier instalación pudiera determinar un estado de incertidumbre y falta de concentración en sus funciones sociales y en la consecución de sus objetivos económicos y financieros. El restaurante no posee referentes estratégicos que determinen su estado deseado y, simplemente asumir la misión y la visión de la entidad superior no contribuye a establecer objetivos de trabajo concisos, a resaltar sus ventajas competitivas ni a enfocarse en segmentos de clientes que realmente pueden ser de beneficio para la instalación. No obstante la misión y la visión de la entidad superior se muestran claras y entendibles, aunque precisan de resaltar características más específicas del entorno en el que se desarrolla la empresa.

Objetivos de trabajo para el restaurante Esquina Cuba

1) Defensa, Seguridad y Protección

- Objetivos estratégicos: Alcanzar elevados niveles de seguridad, protección y preparación para la defensa, reduciendo los hechos delictivos.

Indicadores cuantitativos:

Hechos delictivos 0

Indicadores cualitativos:

1. Mantener actualizados los planes para etapa de tiempo de guerra y catástrofe.
2. No existencia de riesgos de incendios y otros accidentes.
3. Preparación de la brigada contra incendios

2) Eficiencia económica

- Objetivos estratégico: Garantizar los niveles de eficiencia económica del restaurante

Indicadores cuantitativos:

Ingresos: 1.06 Cumplimiento del presupuesto

Costos + Gastos: 0.96 cumplimiento del presupuesto

Utilidad: 1.06 cumplimiento del presupuesto

Indicadores cualitativos:

1. Cumplimientos del plan de ingresos en CUC
2. Disminución de costos + gastos a \$0,36 por peso de venta

3) Ahorro energético

- Objetivos estratégico: Disminuir los niveles de consumo energéticos por peso de ingresos.

Indicadores cuantitativos:

Energía Eléctrica/Ingresos: 0.05

Gas Licuado/Ingresos: 0.01

Indicadores cualitativos:

1. Sustitución de bombillos incandescentes por ahorradores.
2. Sustitución de llaves tradicionales de agua por temporizadas.
3. No tener salideros de agua ni gas
4. No tener fogones encendidos cuando no se presta servicio.
5. Tener control diario de consumo tanto de KW, metros cúbicos de agua y gas.

4) Atención al hombre

- Objetivos estratégicos: Garantizar una adecuada atención al hombre

Indicadores cuantitativos:

Crecimiento de la productividad: \$10600 por trabajador CUC

Indicadores Cualitativos

1. Gestionar los medios de protección de los trabajadores.
2. Mejorar la iluminación y la ventilación de las áreas de trabajo.
3. Asignación del uniforme a todo el personal.

5) Calidad y Desarrollo

- Objetivos estratégicos: Elevar los estándares en los productos claves dirigidos a la satisfacción del cliente.

Indicadores cualitativos: (no hay cuantitativos)

1. Mantener la Licencia sanitaria.
2. Aplicación de del Manual de Procedimientos.
3. Cumplir con las capacidades de la atención al sector priorizado.
4. Análisis en las reuniones de información de la ingeniería de productos.

Los objetivos están correctamente establecidos por las diferentes ÁRC, de forma general se muestran claros y entendibles sin embargo en algunos casos la forma de redacción no es la adecuada al no contar con formas verbales. Se cuenta con indicadores cuantitativos y cualitativos capaces de medir su cumplimiento aunque el último de los objetivos no contempla indicadores cuantitativos siendo un área que posibilita la medición de diversos indicadores. Se

aprecia como una de las ARC la eficiencia económica lo que demuestra la alineación entre los intereses de la empresa de incrementar constantemente sus ingresos y utilidades y los preceptos que plantea la filosofía de RM de maximización de ingresos y ganancias, posibilitando y facilitando al mismo tiempo su aplicación.

Etapa II: Diagnóstico interno y externo

Paso 3: Diagnóstico de datos históricos

Un exhaustivo análisis de los estados de resultados de los períodos de tiempo previamente establecidos, permitió revisar el desempeño del restaurante en los últimos 4 años. Las principales partidas analizadas fueron los ingresos totales, el presupuesto y su cumplimiento, los costos y el porcentaje que representaron así como las utilidades.

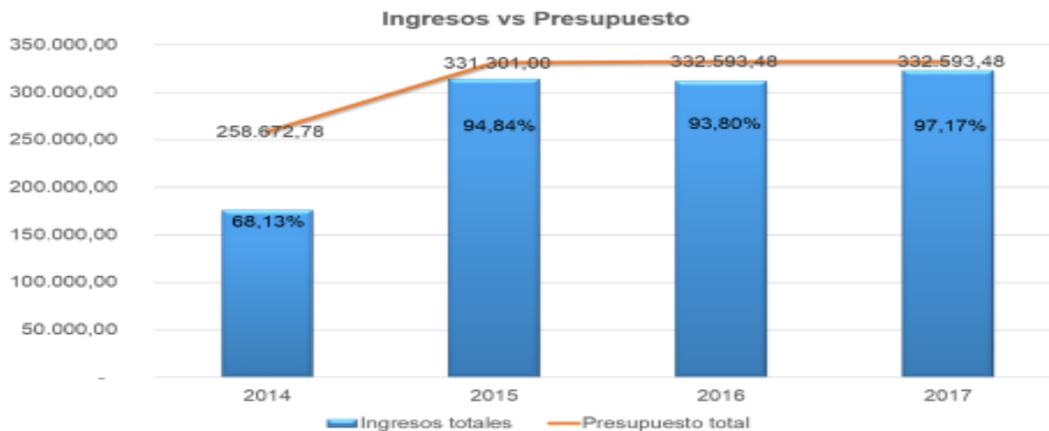


Figura 3.1: Comportamiento de los ingresos y de los presupuestos generales anuales. Fuente: Estados de resultados restaurante Esquina Cuba (2014-2017)

La figura 3.1 muestra el comportamiento de los ingresos totales en los últimos 4 años. Se evidencia en todos los años la no superación de las cifras del presupuesto planificadas para esta partida. Resalta el año 2014 como el de peor comportamiento de los ingresos en este período atribuido al acometimiento de un proceso inversionista de mantenimiento y reparación estructural y técnica del restaurante, aunque se aprecia un notable crecimiento para el año posterior y luego estabilidad en ambas cifras, destacando el 2017 como mejor año en este renglón.

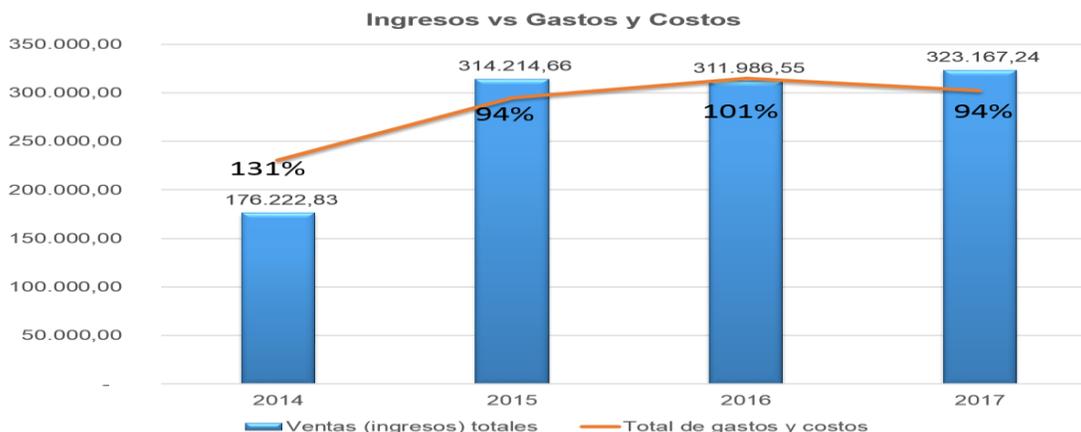


Figura 3.2: Comportamiento de los ingresos, gastos y costos generales anuales. Fuente: Estados de resultados del restaurante Esquina Cuba (2014-2017)

En cuanto a las cifras de gastos y costos generales de la entidad son extremadamente altas, llegando incluso a sobrepasar en 2014 y 2016 a los ingresos y por lo tanto provocando pérdidas en estos años. En 2014 incide el proceso inversionista mientras las operaciones del año 2016 fueron afectadas por gastos que pertenecían al año anterior.



Figura 3.3: Comportamiento de las utilidades y del presupuesto generales anuales. Fuente: Estados de resultados del restaurante Esquina Cuba (2014-2017)

La comparación entre las utilidades reales y las planificadas corrobora la situación de pérdida de los años 2014 y 2016. Solo en 2015 y en 2017 se trabaja con saldo positivo y por encima de lo planificado. Vale destacar que en las cuentas de los gastos y costos influyen notablemente las partidas dedicadas al aseguramiento del servicio a trabajadores y directivos del MINTUR establecido por Resolución 30 del Ministro del Turismo a través de tablets. Los costos de la materia prima empleada para este servicio son sustanciales en comparación con los ingresos que reporta esta actividad debido a los bajos precios. En este sentido para un

mejor análisis de la actividad gastronómica a la carta se analizan las partidas específicas de la actividad a la carta.

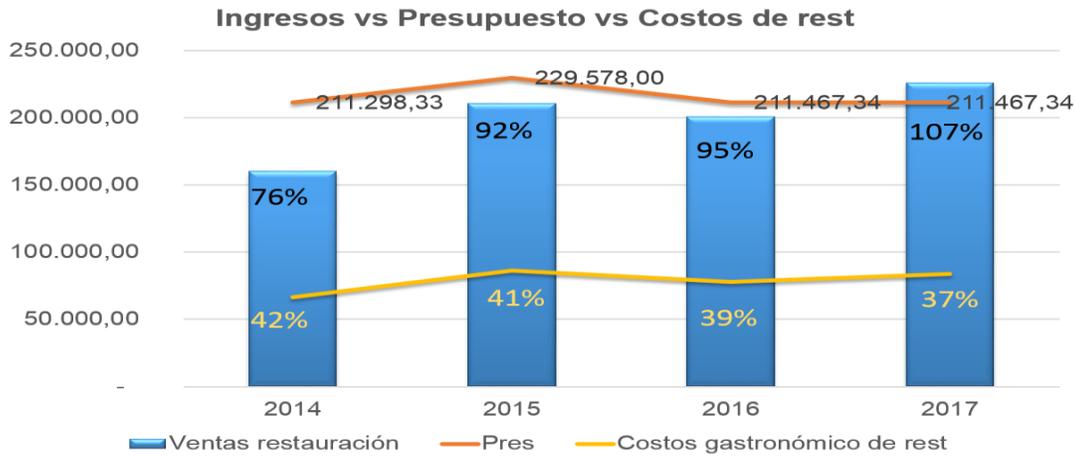


Figura 3.4: Comportamiento de los ingresos, gastos y costos anuales de restauración. Fuente: Estados de resultados del restaurante Esquina Cuba (2014-2017)

En la figura 3.4 se muestra un descenso gradual en el porcentaje de los costos mientras que en relación a los ingresos se aprecian incrementos anuales, patentizando una tendencia a la mejoría.

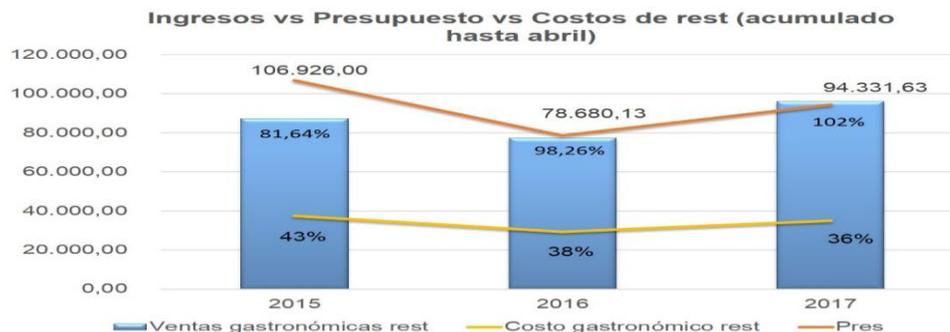


Figura 3.5: Comportamiento de los ingresos, gastos y costos de restauración acumulado hasta abril. Fuente: Estados de resultados del restaurante Esquina Cuba (2014-2017)

Como la investigación se enmarca en el primer cuatrimestre del presente año, se analizan los primeros cuatrimestres de los años anteriores, estableciendo las cifras que serán puntos de partida y de comparación para la evaluación del desempeño del restaurante luego de aplicada la metodología de RRM.

Paso 4: Análisis de la competencia y de las características del mercado

Luego de haber realizado la tormenta de ideas con el grupo de implicados, los restaurantes identificados como principales competidores de la entidad objeto de estudio fueron: La Vicaria; Ranchón Bellamar; El Melaito; y La Bodeguita del Medio.

De la consulta a los expertos para determinar las variables que constituyen los puntos de comparación resultaron 8 atributos: Calidad y variedad en la oferta culinaria; Calidad y variedad de los vinos y bebidas; Relación calidad-precio; Fácil acceso al restaurante; Calidad de los servicios; Adecuada ambientación y confort; Facilidades de pago y Limpieza del local.

Los resultados de la aplicación del Método Combinatorio para determinar los pesos de las variables se muestran en el [Anexo 10](#).

La determinación de los pesos definitivos concluye como se muestra en la tabla 3.2.

Tabla 3.2: Determinación del peso definitivo mediante el método combinatorio

	W_{sj}	W_{oj}	W_{dj}
C ₁	0,22	0,15	0,26
C ₂	0,17	0,12	0,16
C ₃	0,17	0,15	0,19
C ₄	0,08	0,12	0,08
C ₅	0,17	0,12	0,15
C ₆	0,11	0,12	0,12
C ₇	0,03	0,11	0,02
C ₈	0,06	0,11	0,02

Fuente: Elaboración propia

Luego de haber determinado el peso de las variables, se relacionan estos valores con las valoraciones promedios de los expertos, relativas al comportamiento de las variables en cada restaurante.

Tabla 3.3: Comportamiento de las variables en los restaurantes

	Valor	Esquina Cuba		La Vicaria		Ranchón Bellamar		El Melaito		Bodeguita del Medio	
		C	P	C	P	C	P	C	P	C	P
Calidad y variedad en la oferta culinaria	0,26	3,7	0,962	3,8	0,988	3,2	0,832	3	0,78	4,1	1,066
Calidad en los servicios	0,16	3,8	0,608	3,7	0,592	3,2	0,512	3,3	0,528	4,2	0,672
Relación calidad -precio	0,19	3,8	0,722	4	0,76	3,8	0,722	3,2	0,608	4,3	0,817
Calidad y variedad en la oferta de vinos y bebidas	0,08	3,84	0,3072	3,2	0,256	3	0,24	2,7	0,216	4,3	0,344
Adecuada ambientación y confort	0,15	4,2	0,63	4,3	0,645	4,2	0,63	3,2	0,48	4,5	0,675
Limpieza del local	0,12	3,7	0,444	3,6	0,432	3,7	0,444	4	0,48	4,5	0,54
Facilidades de pago	0,02	4	0,08	4	0,08	4	0,08	4	0,08	4	0,08
Fácil acceso al local	0,02	5	0,1	5	0,1	5	0,1	5	0,1	5	0,1
Total	1	3,853		3,853		3,560		3,272		4,294	

Fuente: Elaboración propia

Finalmente se elabora una escala en la que se evidencia la posición ventajosa de un restaurante respecto al resto.

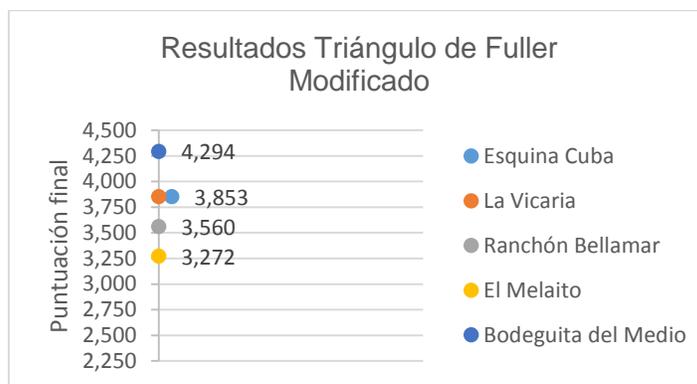


Figura 3.6: Escala de posicionamiento. Fuente: Elaboración propia a partir de Microsoft Excel

Como resultado de la herramienta aplicada se puede observar que según el criterio de los expertos el Restaurante Bodeguita del Medio tiene una posición más ventajosa teniendo en cuenta los atributos analizados. El restaurante objeto de estudio se ubicó en el segundo lugar con un valor similar al del restaurante La Vicaria, evidenciando una posición no tan ventajosa, por lo que el producto debe desarrollar mayores esfuerzos en la diferenciación y en garantizar la calidad de los servicios y la satisfacción de los clientes. No obstante en el análisis quedan patentes los puntos fuertes y débiles de la organización para sus respectivos potenciamiento y resolución.

En cuanto a la aplicación de la encuesta para la caracterización del mercado los datos son analizados estadísticamente según cada pregunta aplicada en la encuesta.

Tabla 3.4: Análisis de los resultados de la aplicación de la encuesta

Preguntas	Resultados
P1	El 53% de los encuestados marcaron almuerzo, lo que evidencia una mayor afluencia de clientes en esta etapa, el 43,5% marcó cena y solo el 4,2% marcó otros.
P2	El 37,3% de los clientes coincidieron en que el motivo de su visita era casual, el 21, 8% marcó celebración mientras el motivo conveniencia representó un 35,9%, solo un 5% manifestó encontrarse con motivos de trabajo. Para el almuerzo los motivos más reincidentes fueron conveniencia con un 39,89% y Casual con un 33,23% del subtotal. Mientras que para la cena celebración y casual fueron los más remarcables con 33,58% y 32,23% respectivamente.
P3	Sumando la cantidad total (adultos y niños) el promedio de personas acompañantes en general se comportó aproximadamente en 3,18 siendo el promedio de adultos acompañantes de 3,08 mientras que el de los niños 0,67.
P4	El tiempo permanecido de los encuestados se comportó como promedio en 63,3 minutos. Siendo el almuerzo el tipo de comida que menos tiempo requirió según las respuestas con un promedio de 61,8 minutos mientras que la cena requirió mayor cantidad de tiempo para un promedio de 65,6 minutos.
P5	En esta pregunta el 26,7% de los encuestados marcaron Corta. El 39,8% marcó Normal y el 33,5% marcó Larga siendo esta última cifra de gran significante respecto al total.
P6	De los que marcaron larga el 64% planteó que la duración se debió a demoras en el servicio y solo un 36% no atribuyó la larga duración a problemas en el servicio, es decir, la mayor parte de las estancias largas del restaurante se debieron a problemas en el servicio.
P7	En este ítem el 52,3% de los encuestados marcó Muy Satisfecho, dejando en 24,8% y 22,9% a Poco Satisfecho y No estoy Satisfecho respectivamente. 1

P8	En general el tiempo esperado se comportó con aproximadamente 59 minutos como promedio siendo 57 minutos el promedio de duración de tiempo esperado para el almuerzo y 62 para la cena. Un análisis más detallado mostró que para las visitas con motivo casual y conveniencia el tiempo esperado fue 56 minutos mientras que para la celebración el tiempo promedio esperado se extendió a 69 minutos.
Sexo	Sexo: 69% Masculino 31% Femenino
Edad	Edad 41 años como promedio
Nacionalidad	Los países más mencionados se corresponden con los mercados que constituyen los principales emisores de países al destino Varadero: Canadá 41,52%, Europeo 30,48% (Alemania, Inglaterra, Francia y Rusia), Nacional 22,63% y Otros 5,37%.

Fuente: Elaboración propia

Caracterización general del cliente de Esquina Cuba:

Los clientes que visitan el restaurante Esquina Cuba son en su mayoría de nacionalidad canadiense, europea y cubana en esos órdenes. Poseen una edad promedio de 41 años y en su mayoría son masculinos. Presentan mayor afluencia al restaurante durante el período de almuerzo y los motivos de su visita son fundamentalmente casual y conveniencia. El tiempo promedio que desean pasar en el restaurante es de aproximadamente 59 minutos. En general poseen una capacidad de pago alta en tanto sus ingresos también son altos y fundamentalmente visitan la instalación en grupos de tamaño de 2 y 4 clientes.

Paso 5: Análisis de los factores influyentes y planes de acción

En el período de tiempo analizado las operaciones se comportaron sin ninguna incidencia o factor influyente directo desde el punto de vista interno, los recursos humanos se comportaron estables así como el equipamiento tecnológico. Desde el punto de vista externo es válido recalcar que a inicios del mes todavía el destino se encontraba en labores de reparación de los desastres provocados por el huracán Irma.

En cuanto a los planes de acción se identificó que el restaurante cuenta con los planes de acción establecidos para casos de situaciones extremas que puedan afectar las operaciones y los niveles de demanda como incidencias contra-revolucionarias, actos de vandalismo y situaciones de desastre (huracán terremoto).

Fase II: Establecer la línea base

Etapas III: Desarrollar una cultura de RM

Paso 6: Involucrar al personal

Para cumplimentar el objetivo planteado para este paso se aprovechó el espacio de la reunión preapertura para informar y educar a los miembros de la instalación en temas de RM y de su aplicación específica en el restaurante. Estos espacios también sirvieron para socializar las

decisiones tomadas desde el punto de vista estratégico y operativo así como para analizar su cumplimiento.

Paso 7: Designar responsable(s)

Los responsables se establecen como muestra la tabla 3.5.

Tabla 3.5: Responsables de la implementación

	Responsable	Funciones
Responsable principal	Administrador Leonardo Mancha Valle	Analizar la información recolectada. Toma de decisiones
Responsable Brigada 1	Jefe de Brigada 1 Francisco Rico Rivera	Garantizar el proceso de recolección de información. Velar por el cumplimiento de las decisiones y acciones previstas.
Responsable Brigada 2	Jefe de brigada 2 Wilfredo Mesa Cordero	Garantizar el proceso de recolección de información. Velar por el cumplimiento de las decisiones y acciones previstas.
Asesor	Javier Taquechel Cotilla	Recolectar y procesar información Asesorar en la toma de decisiones

Fuente: Elaboración propia

Etapas IV: Desarrollar los sistemas de compilación de datos.

Paso 8: Definir las métricas a utilizar y sus fuentes de obtención.

Las mediciones que tributan en el cálculo de los indicadores y las fuentes de determinación identificadas se muestran en el [Anexo 12](#).

Paso 9: Desarrollar un sistema informático para el procesamiento estadístico.

Con el objetivo de facilitar el procesamiento de datos y la toma de decisiones se diseña un sistema informático basado en el software Microsoft Excel.

Fase III: Estudio de la oferta y la demanda.

Etapas V: Cálculo de los indicadores

El período de tiempo en el que se obtienen los datos es establecido desde el mes de enero. Primeramente se desarrollan las mediciones pertinentes a este mes y luego a los meses sucesivos, los cuales se corresponden con la aplicación y desarrollo de las estrategias, lo que permite evaluar la aplicación del sistema. Vale destacar también que todas las mediciones y cálculos se desarrollaron obviando el servicio que se desarrolla por la Resolución 30 a trabajadores y funcionarios del MINTUR. En este sentido solamente se contaron los clientes que entraron para recibir servicio a la carta y en el salón no se consideró la estación que el restaurante tiene destinada al servicio establecido por la Res 30.

Tabla 3.6: Comportamiento de la cantidad de clientes promedio por hora

PLL							
Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
12:00-13:00	6,2	5,4	4,8	4,1	8,12	9,11	11,11
13:00-14:00	11,1	13,32	14,1	13,5	14,5	19,2	11,22
14:00-15:00	10,15	9,31	13,5	16,71	12,64	21,6	18,6
15:00-16:00	4,2	4,8	6,1	2,4	5,8	6,8	17,21
16:00-17:00	3,8	3,71	4,8	5,8	3,33	4,3	10,15
17:00-18:00	6,71	5,54	5,8	4,71	6,86	7,12	3,4
18:00-19:00	8,1	8,4	9,1	10,1	11,1	11,1	12,1
19:00-20:00	12,21	11,2	10,2	17,1	15,2	14,24	14,24
20:00-21:00	14,52	13,7	15,6	7,45	16,1	18,12	16,18
21:00-22:00	13,83	12,5	12,1	12,83	14,7	16,5	12,5
22:00-23:00	6,56	7,1	5,1	6,45	8,5	9,5	8,5

Fuente: Elaboración propia a partir de Microsoft Excel

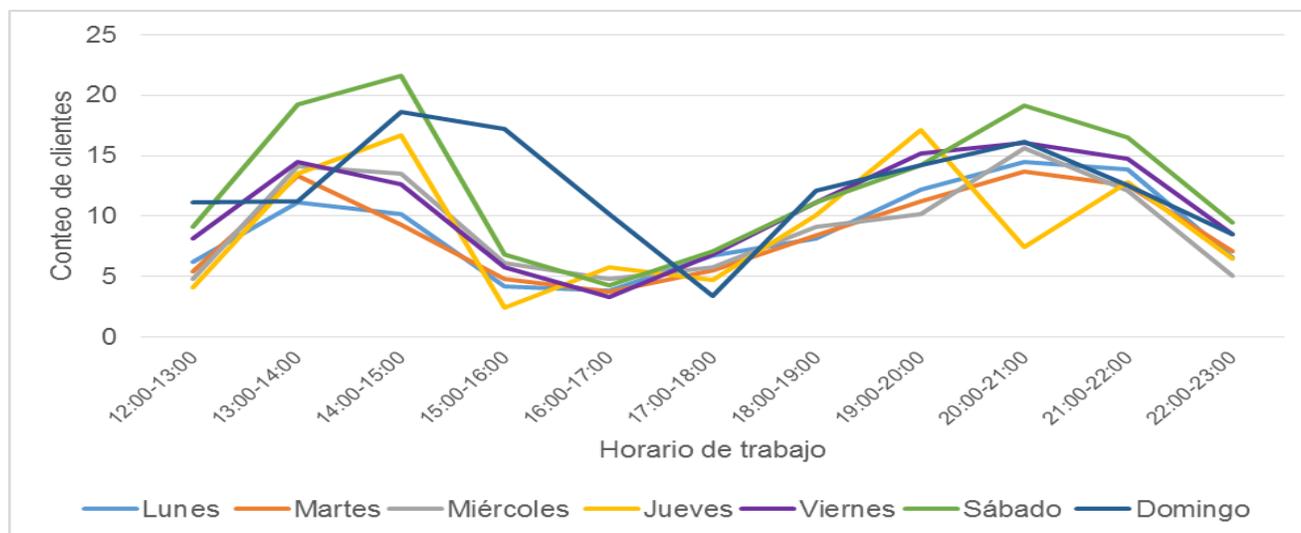


Figura 3.7: Comportamiento de la cantidad de clientes promedio por hora. Fuente: Elaboración propia a partir de Microsoft Excel

Tabla 3.7: Por ciento de ocupación por hora

% Ocupación								
Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	General
12:00-13:00	15,50%	13,50%	12,00%	10,25%	20,30%	22,78%	27,78%	17,44%
13:00-14:00	27,75%	33,30%	35,25%	33,75%	36,25%	48,00%	28,05%	34,62%
14:00-15:00	25,38%	23,28%	33,75%	41,78%	31,60%	54,00%	46,50%	36,61%
15:00-16:00	10,50%	12,00%	15,25%	6,00%	14,50%	17,00%	43,03%	16,90%
16:00-17:00	9,50%	9,28%	12,00%	14,50%	8,33%	10,75%	25,38%	12,82%
17:00-18:00	16,78%	13,85%	14,50%	11,78%	17,15%	17,80%	8,50%	14,34%
18:00-19:00	20,25%	21,00%	22,75%	25,25%	27,75%	27,75%	30,25%	25,00%
19:00-20:00	30,53%	28,00%	25,50%	42,75%	38,00%	35,60%	35,60%	33,71%
20:00-21:00	36,30%	34,25%	39,00%	18,63%	40,25%	45,30%	40,45%	36,31%
21:00-22:00	34,58%	31,25%	30,25%	32,08%	36,75%	41,25%	31,25%	33,91%
22:00-23:00	16,40%	17,75%	12,75%	16,13%	21,25%	23,75%	21,25%	18,47%

Fuente: Elaboración propia a partir de Microsoft Excel

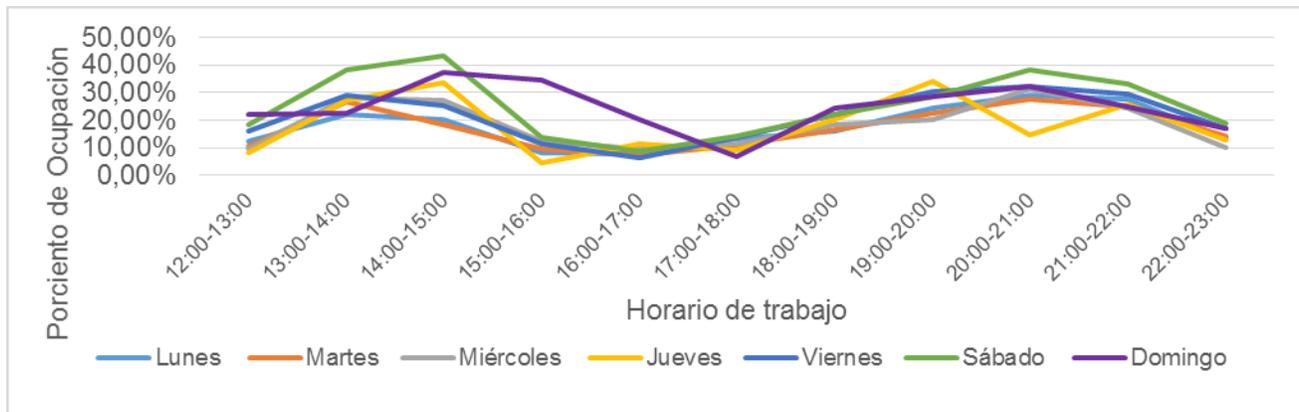


Figura 3.8: Por ciento de ocupación por hora. Fuente: Elaboración propia a partir de Microsoft Excel

Tabla 3.8: Tiempo promedio de duración de la comida

TPDC									
Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Parcial	General
12:00	61 (27)	57 (40)	67 (28)	58 (25)	60 (22)	54 (32)	70 (21)	64	65
13:00	60 (31)	84 (40)	63 (25)	66 (22)	66 (22)	70 (28)	67 (18)		
14:00	62 (32)	65 (33)	60 (24)	69 (30)	63 (21)	67 (27)	56 (19)		
15:00	62 (32)	65 (33)	60 (24)	69 (30)	63 (21)	67 (27)	56 (19)		
16:00	59 (25)	59 (30)	57 (20)	52 (30)	54 (27)	51 (22)	52 (18)		
17:00	65 (31)	77 (41)	68 (31)	74 (30)	63 (29)	67 (36)	70 (25)	65	
18:00	67 (27)	75 (40)	67 (28)	84 (25)	60 (22)	72 (32)	70 (21)		
19:00	60 (31)	84 (40)	63 (25)	66 (22)	66 (22)	70 (28)	67 (18)		
20:00	62 (32)	65 (33)	60 (24)	69 (30)	63 (21)	67 (27)	56 (19)		
21:00	59 (25)	59 (30)	57 (20)	79 (30)	54 (27)	51 (22)	52 (18)		
22:00	58 (11)	59 (9)	56 (8)	59 (1)	60 (15)	51 (9)	52 (8)		

Fuente: Elaboración propia a partir de Microsoft Excel

Tabla 3.9: Tiempo promedio de duración esperado

TPDE	Minutos
General	59
Almuerzo	52
Cena	62
Casual y Conveniencia	56
Celebración	69

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.10: Por ciento de costo

%Costos	2018	% Costos
Ventas gastronómicas rest.	14.199,50	35,18%
Costo gastronómico rest.	4.995,82	

Fuente: Elaboración propia

MC e Ip (unitario y promedio)

El cálculo de los márgenes de contribución y del índice de popularidad tanto unitarios como promedio se desarrolló para la familia de platos fuertes la cual constituye la más representativa en los ingresos gastronómicos del restaurante.

Tabla 3.11: Margen de Contribución unitario.

Platos	Precio Unit.	Costo Unit.	Margen de Cont. Unit.	Iv	Ipr	Ip	Clasif.
Pollo asado aljibe	15,00	8,17	6,83	0,0362	0,0505	0,7166	INCÓGNITA
Suprema de pollo	6,00	1,90	4,1	0,0133	0,0505	0,2640	PERRO
Lonjas de cerdo asada	7,50	2,55	4,95	0,0762	0,0471	1,6163	VACA
Masa de cerdo frita	7,55	1,84	5,71	0,0038	0,0471	0,0808	INCÓGNITA
Lomo de cerdo ahumado	8,00	1,75	6,25	0,0590	0,0471	1,2527	ESTRELLA
Solomillo de mi Esquina	12,95	4,36	8,59	0,0362	0,0471	0,7678	INCÓGNITA
Ropa Vieja	6,95	2,88	4,07	0,1733	0,0505	3,4320	VACA
Vaca Frita	6,70	2,81	3,89	0,0019	0,0505	0,0377	PERRO
Filete de res el torete	12,50	6,17	6,33	0,0857	0,0505	1,6971	ESTRELLA
Mixto Criollo	8,75	5,20	3,55	0,1486	0,0505	2,9417	VACA
Filete de Pescado Grillé	8,00	3,29	4,71	0,0933	0,0505	1,8480	VACA
Camarón al Ajillo	9,55	3,56	5,99	0,0781	0,0505	1,5463	ESTRELLA
Mixto del Mar	17,85	8,55	9,3	0,0552	0,0505	1,0937	INCÓGNITA
Langosta Grillé	22,85	12,39	10,46	0,0133	0,0505	0,2640	INCÓGNITA
Bistec de Cerdo Especial	6,00	1,86	4,14	0,0076	0,0337	0,2263	PERRO
Brochetas de cerdo (2unidades)	9,55	2,22	7,33	0,0019	0,0471	0,0404	INCÓGNITA
Filete de Pescado Rebosado	8,50	3,40	5,1	0,0019	0,0236	0,0808	PERRO
Langosta Varadero	22,80	12,39	10,41	0,0076	0,0505	0,1509	INCÓGNITA
Lonjas de cerdo asada 1Kg	12,25	7,43	4,82	0,0000	0,0505	0,0000	PERRO
1/2 Pollo frito	9,50	4,09	5,41	0,1010	0,0505	1,9989	VACA
Ropa Vieja 1KG	14,00	8,47	5,53	0,0057	0,0505	0,1131	INCÓGNITA
MCp		5,5156			Ipm	1,1560	

PMP, PMO y PMP/PMO

PMP	PMO	PMP/PMO
11,27	9,82	0,87

Fuente: Elaboración propia a partir de Microsoft Excel

Tabla 3.12: Comportamiento de Revpash

Revpash								
Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	General
12:00-13:00	1,52	1,33	1,18	1,01	1,99	2,24	2,73	1,71
13:00-14:00	2,73	3,27	3,46	3,31	3,56	4,71	2,75	3,40
14:00-15:00	2,49	2,29	3,31	4,10	3,10	5,30	4,57	3,60
15:00-16:00	1,03	1,18	1,50	0,59	1,42	1,67	4,23	1,66
16:00-17:00	0,93	0,91	1,18	1,42	0,82	1,06	2,49	1,26
17:00-18:00	1,65	1,36	1,42	1,16	1,68	1,75	0,83	1,41
18:00-19:00	1,99	2,06	2,23	2,48	2,73	2,73	2,97	2,46
19:00-20:00	3,00	2,75	2,50	4,20	3,73	3,50	3,50	3,31
20:00-21:00	3,56	3,36	3,83	1,83	3,95	4,45	3,97	3,57
21:00-22:00	3,40	3,07	2,97	3,15	3,61	4,05	3,07	3,33
22:00-23:00	1,61	1,74	1,25	1,58	2,09	2,33	2,09	1,81
General	2,17	2,12	2,26	2,26	2,61	3,07	3,02	2,50

Fuente: Elaboración propia a partir de Microsoft Excel

Etapa VI: Entender las causas

Paso 11 Interpretar tendencias

Tabla 3.13: Comportamiento de los indicadores

Indicador	Comportamiento
PLL	Como es de apreciar en la tabla 3.6 y la figura 3.7 se muestran como períodos de mayor promedio de arribos los comprendidos entre los horarios 13:00-15:00 y 19:00-21:00. Los días de la semana de mejor comportamiento en cuanto a este indicador fueron Viernes, Sábado y Domingo resaltando el Sábado con horarios pico de promedio de llegada de clientes tanto en el horario de almuerzo como en el de cena.
% Ocupación	El análisis del comportamiento del porciento de ocupación corrobora a los períodos de mayor cantidad de arribos como las horas pico en las operaciones del restaurante. Aunque el porciento de ocupación se mantuvo como promedio en cerca de 25,50%, resaltan los períodos de almuerzo (13:00-15:00) de Viernes, Sábado y Domingo así como los de cena (19:00-21:00) del sábado y domingo.
TPDC	El tiempo promedio de duración de la comida se comportó de forma general con pocos minutos por encima de una hora con una desviación estándar de cerca de 30 minutos. Estadísticamente esos 30 minutos de variación estándar representan una alta variabilidad en la duración de tiempo de la comida. Lo que indica que en el restaurante Esquina Cuba se tiene poco control e inconsistencia sobre este aspecto.
TPDE	El tiempo promedio de duración esperado determinado por medio de las encuestas, se comportó por debajo del consumido, lo que indica que los clientes tienen en mente pasar menos tiempo que el que realmente pasan en el restaurante. Esto corrobora la necesidad de desarrollar ajustes para disminuir la brecha entre estos indicadores.
% Costos	Los costos se comportan de manera aceptable para un 35,18% del total de los ingresos.
MC e Ip ((unit y prom)	El cálculo de estos indicadores permitió identificar la contribución y la popularidad de cada plato fuerte y clasificarlos en estos sentidos para tomar las decisiones pertinentes.
PMO, PMP y PMP/PMO	Por su parte el cálculo de los indicadores relativos a la Ingeniería de precios muestra que según el comportamiento de la demanda el reajuste de precios debe ser una disminución en tanto NPMO debe ser igual a \$9,36.
Revpash	En cuanto al Revpash los comportamientos más altos fueron en los horarios picos identificados de (Viernes Sábado y Domingo), siendo el general de aproximadamente \$2,50/h

Fuente: Elaboración propia

Paso 12: Herramientas de optimización

➤ RTMO

En lo concerniente al comportamiento del porciento de ocupación ha tenido gran influencia la disposición actual del salón en el mes de enero (tabla 3.14).

Tabla 3.14: Disposición del salón en enero 2018

Tamaño (Cant de asientos)	Cantidad de mesas
2	4
4	8
6	2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.15: Comportamiento de los grupos de clientes en enero del 2018

Tamaño de grupo	%
1	17
2	34
3	16
4	20
5	1
6	1
7	1
8	1
9	1

Fuente: Elaboración propia

Si se analiza la demanda en lo relativo a los tamaños de grupo, se comporta como se muestra en la tabla 3.15.

Como se puede apreciar el comportamiento de los tamaños de grupo no se corresponde con la disposición actual del salón (la mayoría de los grupos de los clientes asisten solos o en pareja). Esto provoca que el porcentaje de ocupación y por tanto la generación de ingresos se vean afectados. Además, al ser necesarias nuevas combinaciones de mesas, se consume más tiempo en la reorganización y nueva monta del salón. Por tanto se busca establecer una nueva disposición del salón para que optimice el uso de las

capacidades. En este sentido la aplicación del RTMO propuesto por Thompson (2002), en el que se tomó como referencia los datos de la tabla 3.15 y además, se asume que los grupos de 1 y 2 clientes son sentados en mesas de dos asientos, grupos de 3 y 4 son sentados en mesas de 4 asientos, grupos de 5 y 6 clientes son sentados en mesas de 6 asientos, grupos de 6 y 8 clientes son sentados en mesas de 2 y de 6 asientos que son combinadas y que los grupos de 9 clientes son ubicados en mesas de 4 y 6 asientos que son combinadas, arroja los siguientes resultados:

Tabla 3.16: Disposición óptima del salón

Tamaño de asientos	Cantidad óptima de asientos	Cantidad óptima de mesas
2	12	6
4	24	6
6	12	2

Fuente: Elaboración propia

➤ **Análisis de los procesos de servicio para la reducción de la incertidumbre de duración de tiempo.**

En la figura 3.9 se presenta el diagrama de flujo del proceso de servucción en el restaurante Esquina Cuba para identificar las fuentes de fallos potenciales.

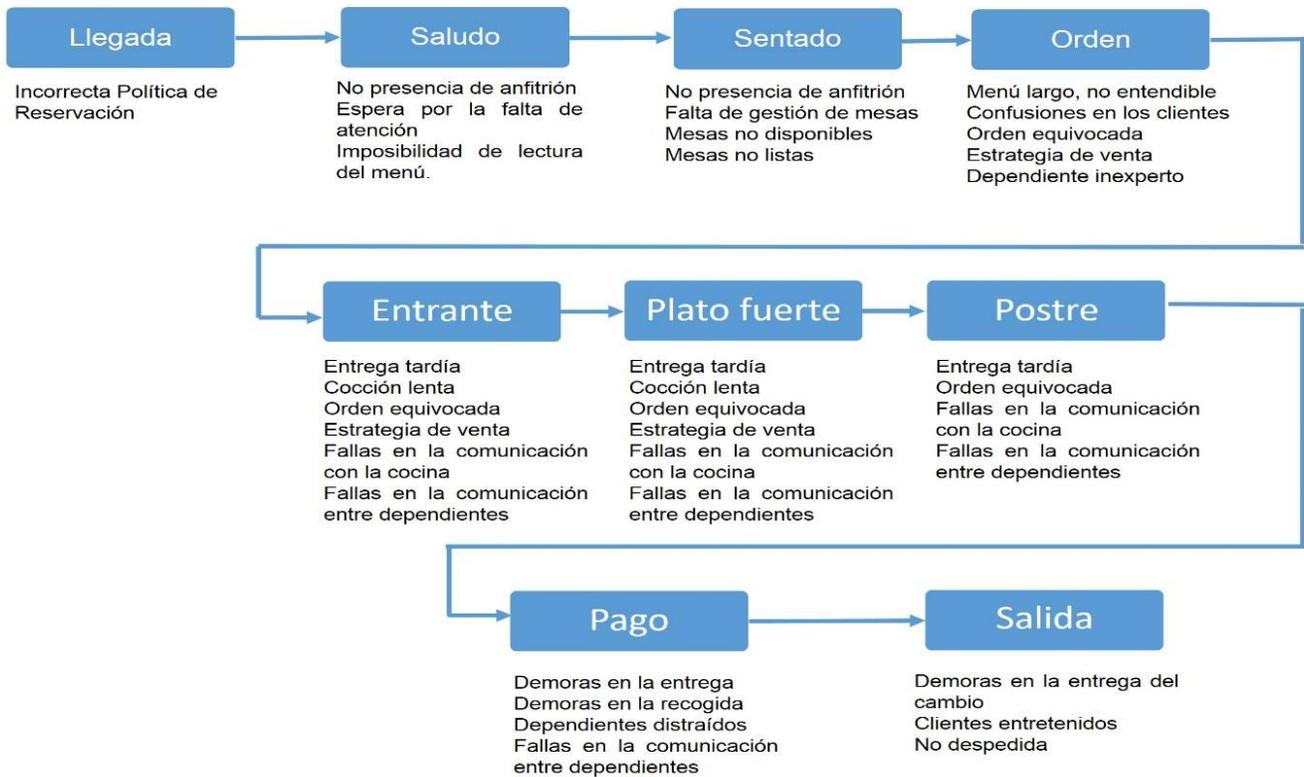


Figura 3.9: Flujograma de servicio del restaurante Esquina Cuba. Fuente: Elaboración propia

Atendiendo a las posibles fuentes de problemas identificadas y al análisis de otros procesos de servicios, en el siguiente diagrama causa-efecto, se detallan las causas principales del problema fundamental de la alta variación de tiempo de duración de la comida.

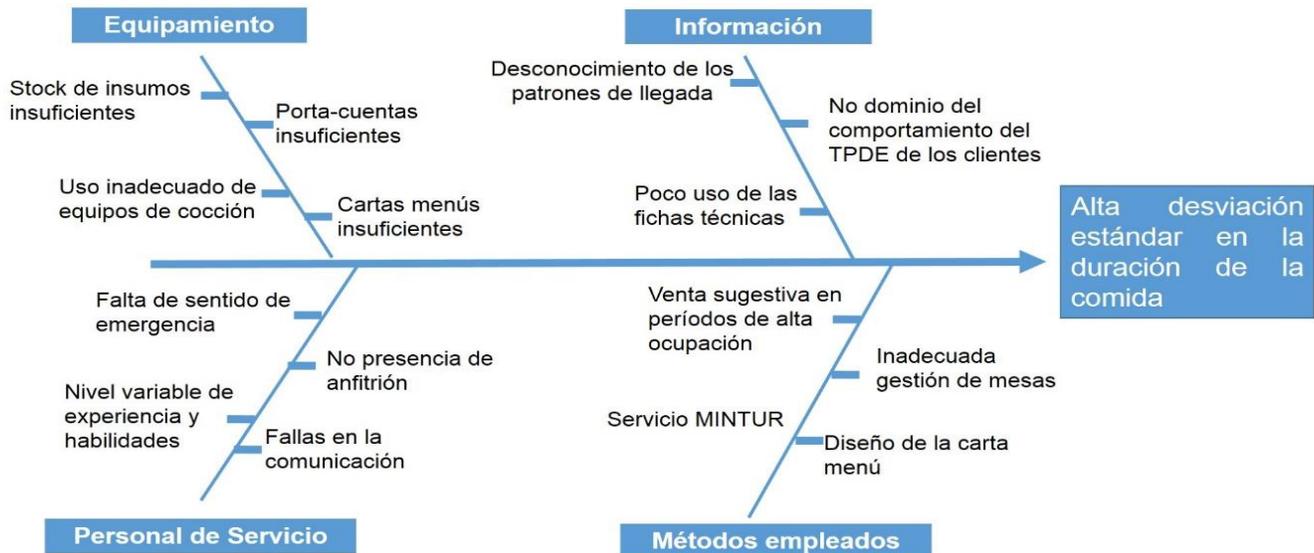


Figura 3.10: Diagrama causa-efecto. Fuente: Elaboración propia

Fase IV: Desarrollo e implementación de la estrategia de RM

Etapa VII: Propuesta de estrategias y plan de acciones

En la tabla 3.17 se presentan las estrategias y el plan de acciones.

Tabla 3.17 : Estrategias y plan de acciones

Estrategias	Acciones
Optimización del uso de las capacidades del salón	Reorganizar disposición del salón según resultados del RTMO
	Disponer de un anfitrión que organice la ubicación óptima de los clientes
	Velar por los patrones de llegada y de ocupación
Disminuir el tiempo de duración de servicio	Exigir en el cumplimiento del tiempo de cocción de los alimentos, así como en la tenencia constantemente de las fichas técnicas en la cocina para su estricta obediencia
	Resolver las insuficiencias de insumos y garantizar la cantidad de cartas menús y portacuentas adecuadas
	Diseñar una carta menú para períodos de alta ocupación que contribuya a reducir el tiempo de decisión de los clientes y de la preparación de la comida.
	Recabar en los empleados la necesidad de cumplimentar los tiempos de entrega de los alimentos y las bebidas y perfeccionar la comunicación entre estos
	Desarrollar venta sugestiva de platos de preparación rápida en períodos de alta ocupación
Optimización de los precios	Diseñar carta menú acorde a los resultados de la ingeniería de menú y precios, eliminando los platos de menor índice de ventas y margen de contribución.
	Desarrollar venta sugestiva en períodos de ocupación media y baja para los platos de mayor margen de contribución
	Mantener una atractiva publicidad y normas rígidas de calidad para los platos estrellas
	Poner a prueba la elasticidad de precios (aumentar entre un 5 y 10 por ciento) para los platos estrellas.
	Intentar reducir los costos de los platos Vacas para incrementar su margen de contribución.
	Incrementar la publicidad y modificar la presentación o el nombre de los productos Incógnitas.
	Desarrollar ofertas especiales para períodos de baja ocupación como descuentos u ofertas de 2x1 para incrementar la demanda

Fuente: Elaboración propia

Etapa VIII: Formalización de la estrategia

Se recoge en un informe escrito el diseño de la metodología y los resultados de su aplicación en el restaurante Esquina Cuba, así como el plan de acciones para la mejora de los problemas identificados.

Etapa IX : Aprobación y despliegue de las estrategias

La metodología propuesta y los resultados de su aplicación son aprobados por la administración de la entidad. La aprobación se contempla en la declaración del aval de la investigación mostrada en el [Anexo 13](#).

Fase V: Monitoreo

Etapa X Revisión y evaluación de indicadores generales.

El plan de estrategias y acciones a desarrollar se comienza a implementar a inicios de febrero de 2018. Es necesario destacar que las acciones relativas a modificaciones de precio no fueron

posible acometerse ya que las mismas requieren de un proceso complejo de aprobación por las entidades superiores. Hasta abril, los resultados de su aplicación se muestran con la comparación del rendimiento de los indicadores promedio de % Ocupación, TPDC y RevPash respecto a enero y de los indicadores % Costos e Ingresos de restauración respecto a igual periodo del año anterior.

Tabla 3.18: Comparación de los indicadores generales (% Ocup, TPDC, Revpash)

Indicador	Enero	Promedio Febrero-Abril
% Ocup	25,50%	29,9%
TPDC	64 minutos	59 mtos
RevPash	\$2,50/h	\$3,56/h

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.19: Comparación de los indicadores generales (%costos, Ingresos restauración)

Indicador	Febrero-Abril 2017	Febrero-Abril 2018
% Costos	37.14%	34, 98%
Ingresos restauración	\$69.531,70	\$73.913,81

Fuente: Elaboración propia

Evaluación de los resultados:

El porcentaje de ocupación incrementó en un 4,4% lo que se le atribuye a una mayor compatibilidad entre la disposición del salón y el comportamiento de la demanda. El Tiempo Promedio de duración de la comida disminuyó en 5 minutos provocando una mayor rotación de mesas en períodos de alta demanda y por tanto la posibilidad de atender a más clientes. El % de Costos disminuyó en un 2,16% en lo que tuvo gran incidencia las acciones de ingeniería de menú desarrolladas como la venta sugestiva y el diseño de una nueva carta menú para operar en períodos de alta demanda. Todos estos resultados influyeron en un incremento del RevPash en \$1,16/h y a su vez de los ingresos en un 6% aproximadamente lo que indica una mejoría en la productividad del restaurante.

Etapa XI: Respuestas tácticas

Durante el desarrollo y aplicación de la metodología solamente fue necesario realizar ajustes en cuanto a la disposición y organización del salón ya que este aspecto resultó variable en tanto se contempló según el comportamiento de la demanda.

Etapa XII: Supervisión y control

Se desarrolló la revisión periódica de datos y resultados así como la supervisión por parte de los responsables definidos de todos los procesos contemplados en esta metodología.

3.2: Validación de la metodología

Luego de comprobar la satisfacción de los usuarios¹, se procede a verificar su fidelidad, a través del Net Promoter Score (NPS).

La votación de expertos para el cálculo del NPS se muestra en la tabla 3.20

Tabla 3.20: Votación de los expertos para el cálculo del NPS

¿Recomendaría usted la metodología para la certificación de restaurantes?

Expertos	Votación
E1	9
E2	8
E3	9
E4	9
E5	7
E6	9
E7	9
E8	8
E9	9
E10	9

Fuente: Elaboración propia

Al calcular el indicador, los resultados arrojan que el NPS es de un 50%, por lo que supera el 40% y demuestra un excelente comportamiento.

Conclusiones parciales

La aplicación de la metodología propuesta permitió identificar a través del cálculo de los indicadores, el desempeño de la instalación en cuanto a productividad en la generación de ingresos así como las características del comportamiento de la demanda. El desarrollo de las herramientas de optimización contribuyó en la identificación de las áreas de mejora, permitiendo desarrollar estrategias y acciones para la optimización del uso de la capacidad y los precios así como la disminución del tiempo de duración del servicio. Los resultados de la aplicación de la Metodología fueron satisfactorios lo que se evidenció en el incremento de la productividad del restaurante.

¹ En el caso de esta investigación, se refieren a los expertos declarados al inicio del capítulo II.

Conclusiones

1. Para la viabilidad económica de los negocios de restauración existen mecanismos de gestión muy eficaces que se deberían tener en cuenta. Es el caso del Revenue Management para restaurantes, cuya aplicación constituye una estrategia que ayuda a maximizar los ingresos; a la vez es una de las formas de poder evaluar la rentabilidad basándose en el estudio de los ingresos recibidos en función de las unidades de inventario disponibles en el periodo de análisis; convirtiéndose en una disciplina indispensable para la gestión de las empresas turísticas.
2. Los indicadores asociados al RM incluidos en la metodología permiten evaluar el rendimiento de la instalación en términos de productividad en la generación de ingresos, y a su vez, posibilita el desarrollo de herramientas de optimización.
3. La metodología resultante constituye una propuesta de factible aplicación para el establecimiento objeto de estudio. La misma, diseñada a partir del estudio y análisis de Metodologías precedentes, se compone de un total de 5 fases. La primera fase está destinada al diagnóstico de la situación actual. La segunda fase comprende el establecimiento de la línea base para el desarrollo del sistema. La tercera abarca el estudio de la oferta y la demanda a través del cálculo de indicadores. La cuarta fase contempla el desarrollo e implementación de la estrategia de RM. Y por último, la quinta fase contempla las acciones de monitoreo, control y evaluación de las acciones desarrolladas.
4. El incremento de los índices de productividad, así como la reducción de costes, demostró que la aplicación de la Metodología, contribuyó satisfactoriamente en la mejora del funcionamiento operativo y el rendimiento económico de la entidad.

Recomendaciones

Presentar los resultados a la dirección de Palmares como alternativa para la gestión de los servicios gastronómicos.

Dar seguimiento a los resultados de los indicadores propuestos, a fin de corregir las estrategias sugeridas, en pos de la mejora continua.

Extender los resultados de la investigación a otras entidades gastronómicas.

Bibliografía

1. Ávila Hernández, A. C. 2010. *Gestión de la restauración. Texto docente*. [Tesis de Maestría], en opción al Máster en Gestión turística. Departamento de Turismo. Universidad de Matanzas. Matanzas, Cuba.
2. Bertsimas, D. y Shioda, R. 2002. *RESTAURANT REVENUE MANAGEMENT*. [en línea] Vol. 51, Operations Research © 2003 INFORMS Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts Disponible en: [Consulta: 1526-5463]
3. Catelló, E. 2015. *IMPACTO DEL REVENUE MANAGEMENT EN LOS SISTEMAS DE CONTROL DE GESTIÓN*. No p.
4. Chávez, E. y Ruiz, A. 2008. *Yield Management en la Hotelería, su aplicación en Sevilla*. No p.
5. Chávez, M. y Ruiz, A. 2005. *MARCO CONCEPTUAL DEL YIELD MANAGEMENT COMO TÉCNICA DE GESTIÓN DE LA CAPACIDAD Y LA DEMANDA EN ORGANIZACIONES DE SERVICIOS* No p. 1135-2523
6. Chavez, M.; Ruiz, A.; Domingo, M. A., et al. 2008. *YIELD MANAGEMENT / REVENUE MANAGEMENT*. No p.
7. Chicheri, J. *Revenue Management*. *jaimechicheri.com*. CHICHERI, J., 2013.
8. Dixon, M.; Kimes, S. E. y Verma, R. 2009. *Customer Preferences for Restaurant Technology Innovations* [en línea] Center for Hospitality Research Publications. Cornell University. Disponible en: <http://scholarship.sha.cornell.edu>. [Consulta: 5-3-2018]
9. Donaghy, K. 1995. *Yield Management: an overview*. *Hospitality Management*. No 14. 139 p.
10. Frías Jiménez, R. A.; Cuétara Sánchez, L.; González Arias, M., et al. 2008. *Herramientas de apoyo a la solución de problemas no estructurados en empresas turísticas*. Editorial Universitaria. Matanzas. Cuba. ISBN: 959-16-0304-9. 236 p.
11. Frías, R. A.; Cuétara, L.; González, M., et al. 2008. *Herramientas de apoyo a la solución de problemas no estructurados en empresas turísticas (HASPNET)*. Matanzas. Editorial universitaria. ISBN: 959-16-0304-9. pp. 236 p.
12. Guadix, J.; Aparicio, P.; Muñozuri, J., et al. *OPORTUNIDAD DEL REVENUE MANAGEMENT PARA ACTIVAR SECTORES* Escuela Superior de Ingenieros. Universidad de Sevilla, S.A.
13. Guadix, J.; Larrañeta, L. y Onieva, L. 2003. *YIELD MANAGEMENT APLICADO A LA GESTIÓN DE UN HOTEL* No p.
14. Hernández Febles, L. 2007. *Administración de ingresos en el Restaurante Arcoiris* [Tesis de Diploma], en opción al título de Licenciado en Turismo Departamento de Turismo. Universidad de Matanzas. Matanzas, Cuba.
15. Herrera, H. 2017. *¿Crece el turismo o es un espejismo?* No 28 de Agosto. p.
16. Kimes, S. E. 2009. *How Restaurant Customers View Online Reservations*. [en línea] 9, The Center for Hospitality Research Cornell University. Disponible en: <http://www.chr.cornell.edu>. [Consulta: 5/3/2018]
17. ---. 1999. *Implementing Restaurant Revenue Management: A Five-step Approach*. No p.
18. ---. 2004. *Restaurant revenue management* [en línea] Cornell Hospitality Report. Center for Hospitality Research Publications Disponible en: <http://scholarship.sha.cornell.edu/chrpubs>. [Consulta: 1/2/2018]
19. ---. 1998. *Restaurant Revenue Management: Applying Yield Management to the Restaurant Industry* No p.

20. Kimes, S. E.; Barrash, D. y Alexander, J. E. 1999. *Developing a Restaurant Revenue-management Strategy* [en línea] Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly. Disponible en: <http://scholarship.sha.cornell.edu/articles/462/>. [Consulta: 1 de febrero de 2018]
21. Kimes, S. E. y Robson, S. K. A. 2004. *The Impact of Restaurant Table Characteristics on Meal Duration and Spending*. [en línea] Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly. Cornell University, School of Hospitality Administration. Disponible en: <http://scholarship.sha.cornell.edu/articles>. [Consulta: 1/2/2018]
22. Kimes, S. E. y Thompson, G. 2004. *Restaurant Revenue Management at Chevys: Determining the Best Table Mix* [en línea] Hospitality Administration and Management Commons. Cornell University School of Hotel Administration. Disponible en: <http://scholarship.sha.cornell.edu/articles>. [Consulta: 5/4/2018]
23. Kimes, S. E.; Wirtz, J. y Noone, B. 2002. *How Long Should Dinner Take? Measuring Expected Meal Duration for Restaurant Revenue Management* [en línea] School of Hotel Administration Collection Cornell University. Disponible en: http://scholarship.sha.cornell.edu/articles?utm_source=scholarship.sha.cornell.edu%2Farticles%2F847&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages. [Consulta: 5/3/2018]
24. Locatelli, F. y Chapado, M. E. 2013. *MAXIMIZACION DE INGRESOS EN UN GIMNASIO APLICANDO REVENUE MANAGEMENT* [Tesis de Diploma], en opción al título de INGENIERÍA INDUSTRIAL Instituto Tecnológico de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.
25. Martínez, A. *Implantar Revenue Management en Restauración*. [en línea] Disponible en: <http://www.hostelmedia.com/xmlrpc.php>. [Consulta: 2/2]
26. Merino, J. M. 2013. *Revenue Management y Restaurantes*. [en línea] Yield Fans y Travel. España. Disponible en: "https://yieldfanstravel.com/revenue-management-y-restaurantes". [Consulta: 5-3-2018]
27. Noone, B. M.; Kimes, S. E.; Mattila, A. S., et al. 2007. *The Effect of Meal Pace on Customer Satisfaction* [en línea] 48, Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly. Cornell University. Disponible en: <http://scholarship.sha.cornell.edu/articles> [Consulta: 3-3-2018]
28. Pcc. *Actualización de los Lineamientos de la Política económica y social del Partido y la Revolución para el periodo 2016-2021*. POPULAR, A. N. D. P. La Habana, 2016. 2do: 56.
29. Prats, L. y Guia, J. 2012. Gestión de precios en un sistema de Revenue Management hotelero en línea Pasos. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural. No 10. p. 1695-7121
30. Ramón, L. y Rivero, M. 2014. Evaluación de la percepción de justicia en la fijación de precios para la implementación de Revenue Management en restaurantes Red Internacional de Investigadores en Competitividad. No (Memoria del VIII Congreso) p.
31. Ribot, E. 2016. *PROPUESTA DE UN PROCEDIMIENTO DE REVENUE MANAGEMENT PARA LA ACTIVIDAD HOTELERA*. CD de Monografías 2016. No p.
32. Rodríguez González, F. O.; Portuondo Vélez, Á. L.; Díaz Llorca, C., et al. 2004. *Bases metodológicas y conceptuales básicos para el proceso de diseño, implementación y control de la planificación estratégica y la dirección por objetivos basa en valores* Centro de capacitación de cuadros y estudios de dirección. pp. 59 p. (monografía). Disponible en:
33. Rowe, J. *Mejores prácticas de NPS: ¿Qué es NetPromoterScore?* [en línea] Disponible en: <https://support.zendesk.com/hc/es/articles/203759076>. [Consulta: noviembre, 2017]
34. Shields, J. 2006. *RESTAURANT REVENUE MANAGEMENT: AN INVESTIGATION INTO CHANGING STANDARD OPERATING PROCEDURES TO MAXIMIZE REVENUE* [en línea] 17, Journal of Small Business Strategy. University of Southern Maine Disponible en: <HTTP://usm.maine.edu> [Consulta: 5-3-2018]

35. Shioda, R. 2002. *Restaurant Revenue Management*. [Tesis de Maestría], en opción al título de Master of Science in Operations Research. Sloan School of Management MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY. MASSACHUSETTS. <http://massachussts/articles>
36. Sierra, R. 2018. 2017, un año para recordar. Semanario Económico y Financiero de Cuba. No 12 de enero de 2018 p.
37. Silva, E. S. 2014. ¿Qué es Revenue Management para Restaurantes? No 24 de Enero. p.
38. Smith, B. C.; Leimkulher, J. F. y Darrow, R. M. 1992. Yield Management at American Airlines. No p.
39. Talón, P.; Figueroa, C. y Catalina, V. 2007. Estrategias de implantación del Yield Management: El caso de la Hotelería Madrileña No p.
40. Thompson, G. 2009. *(Mythical) Revenue Benefits of Reducing Dining Duration in Restaurants* [en línea] School of Hotel Administration Collection Cornell Hospitality Quarterly. Disponible en: <http://scholarship.sha.cornell.edu/articles>. [Consulta: 2/2/2018]
41. ---. 2007. *Restaurant capacity effectiveness: Leaving money on the tables* [en línea] Center for Hospitality Research Publications. Cornell University School of Hotel Administration. Disponible en: <http://scholarship.sha.cornell.edu/>. [Consulta: 5/3/2018]
42. Torres, L. 2016. A aplicación de un procedimiento de Revenue Management para la actividad hotelera. Caso de estudio: Hotel Complejo Barceló Solymar Arenas Blancas Resort. . No p.
43. Vega Falcón, V. 2007. *Herramientas gerenciales para la toma de decisiones*. Matanzas, Cuba. Centro de Estudios de Turismo. Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos". 300 p.
44. Yoonjoung, C. 2013. *Restaurant Revenue Management*. [en línea] School of Hotel and Tourism Management The Hong Kong Polytechnic University Disponible en: School of Hospitality Administration. [Consulta: 2/2/2018]
45. Yoonjoung Heo, C. y Lee, S. 2009. Application of revenue management practices to the theme park industry. *International Journal of Hospitality Management*. No 28. 446 p.
46. Zegarra, N. 2014. *Revenue management aplicado a restaurantes*. [en línea] PYMES y liderazgo. Disponible en: "<https://www.linkedin.com/li/track>". [Consulta: 18/4/2018]
- 47.

Anexo 1. Metodologías de RM

Año	Autor	Nombre	Descripción	Fases y Etapas
1992	Jones y Hamilton	Los siete pasos para alcanzar el éxito de un sistema de RM	Uno de los primeros procedimientos para alcanzar el éxito de un sistema de RM. Diseñado para hoteles, consta de una serie de siete pasos de los cuales se despliegan varias acciones. Se le confiere mayor importancia al análisis de la demanda con el objetivo del establecimiento de previsiones para tomar decisiones que permitan alcanzar el máximo beneficio.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar una Cultura de RM. 2. Análisis de la demanda. 3. Determinación del Precio. 4. Segmentación del mercado. 5. Análisis del comportamiento de la demanda. 6. Seguimiento de declines y denials. 7. Evaluación.
1999	Kimes	Los 5 pasos para Implementar Restaurant Revenue Management	Plantea como meta la maximización de ingresos por asientos disponibles a través de la gestión de precios y de la duración del tiempo de servicio.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer la línea base. 2. Entender las causas. 3. Desarrollar una Estrategia. 4. Implementar la Estrategia. 5. Monitorear el Impacto.
2012	Izanov y Zhechev	Hotel Revenue Management Process	Una estrategia más contemporánea a estos tiempos y es por esto que responde más a los intereses actuales. Consta de siete pasos, su concepto principal se basa en la recolección de la información de su competencia y el análisis de la misma para alcanzar una correcta estrategia que arroje ingresos satisfactorios.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metas. 2. Información. 3. Análisis. 4. Predicción de la demanda. 5. Decisión. 6. Aplicación. 7. Supervisión.
2013	Lorenzo	Procedimiento de Revenue Management para el Hotel Meliá Varadero	Es un procedimiento que sale a raíz de un estudio realizado en un hotel. Está conformado por cuatro pasos esenciales que abarcan todo el tema en cuestión. Se enfoca en el desarrollo de una estrategia de RM que les permita la obtención de ingresos por habitación de una manera eficaz.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis la situación previa. 2. Desarrollo de la estrategia. 3. Implementación de la estrategia. 4. Evaluación.
2016	Menorquina	Revenue Management para establecimientos hosteleros	Metodología diseñada para establecimientos hosteleros (alojamiento y restaurantes). Está basada fundamentalmente en el análisis de los datos históricos de la instalación con el fin de interpretar tendencias que ayuden a tomar decisiones para la optimización.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obtención de datos. 2. Interpretación de la información. 3. Desarrollo de la estrategia general basada en 3 tipos de estrategias específicas: <ul style="list-style-type: none"> • Forecasting: Previsión del número de clientes que se tendrá en el futuro • Overbooking: Estimación del número de clientes que no se presentarán. • Canales de distribución: Medios para la gestión y demanda del overbooking. 4. Seguimiento de los resultados
2016	Gaston de Jesus Rodriguez Milian,	Sistema de gestión y revenue management, experiencia cubana	Metodología concebida para integrarla como herramienta dentro del plan estratégico general del hotel. Este planteamiento realza la importancia estratégica del RM y deriva su consecuente aplicación táctica con un grupo de pasos y acciones que tienen como objetivo no solo maximizar los ingresos, sino también obtener la mayor eficacia posible	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estrategia y alcance. 2. Análisis y desarrollo de la estrategia 3. Implementación de la estrategia 4. Evaluación, supervisión y control. Mejoramiento continuo

			operacional y en el control de costes.	
2016	Elisset Ribot	Procedimiento de Revenue Management para la actividad hotelera.	Metodología diseñada para disponer de una herramienta que permita el logro de mejores resultados económicos, financieros y operacionales adecuando el precio a la oferta y demanda. De su aplicación se derivan estrategias para el cumplimiento de un presupuesto más flexible, es decir adaptado a las condiciones operativas reales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterización generalizadora. 2. Estudio de la oferta y de la demanda. 3. Comparación con los factores decisivos. 4. Previsión del precio y la demanda. 5. Determinación y análisis de indicadores e índice integral. 6. Presentación de los resultados.

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2. Cuestionario para la aplicación del Método de Expertos. Resultados de su aplicación

Estimado señor (a):

Hemos recurrido a usted solicitándole su disposición a ejercer como posible experto para la determinación de los indicadores a incluir en una metodología de *Restaurant Revenue Management*. Teniendo en cuenta su experiencia, le solicito su colaboración en responder el siguiente cuestionario.

¡Gracias!

Nombre y Apellidos: _____

Nivel de escolaridad: _____

Desempeño actual: _____

Años de experiencia en el cargo actual: _____

1. Marque con una cruz (X) en la casilla que le corresponda, el grado de conocimiento que usted posee acerca del tema que se desarrolla, valorando la relación de características que se presentan:

Relación de características	Votación
Conocimiento	
Competitividad	
Disposición	
Creatividad	
Profesionalidad	
Capacidad de análisis	
Experiencia	
Intuición	
Actualización	
Colectividad	

2. Autovalore el grado de influencia que cada una de las fuentes que se presentan a continuación ha tenido en su conocimiento y criterios acerca del tema planteado. Marque con una cruz (x) según considere de acuerdo con los niveles Alto, Medio y Bajo:

Fuentes de los criterios	Grado de influencia		
	Alto	Medio	Bajo
Estudios teóricos realizados			
Experiencia obtenida			
Conocimientos de trabajos en el país			

Conocimientos de trabajos en el extranjero			
Consultas bibliográficas			
Cursos de actualización			

Anexo 3. Resultados de la aplicación del cuestionario a los posibles expertos

Expertos		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12
Coefficiente de Conocimiento: Kc		1	0.801	0.946	1	0.755	1	0.946	0.303	0.873	0.946	0.801	0.946
Conocimiento	0,181	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Competitividad	0,086	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Disposición	0,054	X	X	X	X	X	X			X	X	X	
Creatividad	0,1	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X
Profesionalidad	0,113	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Capacidad de análisis	0,122	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Experiencia	0,145	X		X	X		X	X		X	X		X
Intuición	0,054	X			X	X	X	X		X			X
Actualización	0,127	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Colectividad	0,018	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Coefficiente de Argumentación: Ka		0.98	0.92	0.96	0.84	0.84	1	0.54	0.8	0.88	0.98	0.92	0.54
Estudios teóricos realizados	Alto 0,27	A	A	A	A	A	M	A	B	M	M	A	A
	Medio 0,21												
	Bajo 0,13												
Experiencia obtenida	Alto 0,24	A	A	M	A	M	M	A	B	M	A	A	A
	Medio 0,22												
	Bajo 0,12												
Conocimiento de trabajos en el país	Alto 0,14	A	A	M	A	M	A	A	M	M	A	A	A
	Medio 0,10												
	Bajo 0,06												
Conocimiento de trabajos en el extranjero	Alto 0,08	M	M	M	B	B	M	A	B	M	A	M	A
	Medio 0,06												
	Bajo 0,04												
Consultas bibliográficas	Alto 0,09	A	A	A	A	M	M	A	B	M	M	A	A
	Medio 0,07												
	Bajo 0,05												
Cursos de actualización	Alto 0,18	A	A	A	A	M	M	A	B	M	M	A	A
	Medio 0,14												
	Bajo 0,10												
Coefficiente de Competencia: Ki		0.99	0.89	0.933	0.98	0.797	0.92	0.973	0.421	0.836	0.913	0.89	0.973

Fuente: Elaboración propia

Anexo 4. Cuestionario para la aplicación del Método de Consenso. Resultados de su aplicación

Mediante el presente cuestionario se solicita su colaboración para seleccionar los indicadores a incluir en una Metodología de RRM. Por favor, indique con una (X) su aceptación o no con el conjunto de atributos propuestos. Le agradecemos su colaboración.

	Indicador	Si	No
Capacidad	Patrones de llegada		
	%Ocupación		
Duración del servicio	Tiempo promedio de duración de la comida		
	Tiempo promedio de duración de la comida esperado		
Precios	%costos: (unitario y general)		
	MC (unitario y promedio)		
	Ip (unitario y promedio)		
	PMO		
	PMP		
	PMO/PMP		
Otros	NCR (número de referencias medio consumido por los clientes)		
General	RevPash GopPash		
	Ingresos generales		
	Ingreos por metros cuadrados		

Si considera deba ser incluido otro indicador, por favor refiéralo a continuación:

Resultados de su aplicación

	Indicadores														
	PLL	%Ocup	TPDC	TPE	%Cost	MC	IP	PMO	PMP	PMO/PMP	NCR	REVPash	GOPpash	Ig	I*m ²
Vn	1	2	1	1	3	2	2	2	2	2	6	0	0	0	6
Vt	15														
Cc	0.93	0.87	0.93	0.93	0.80	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.60	1	1	1	0.60
Cc %	93	87	93	93	80	87	87	87	87	87	60	100	100	100	60

Anexo 5: Modelo para guiar la tormenta de ideas

Objetivo: Conocer los principales competidores para el restaurante Esquina Cuba según el criterio del grupo de implicados

Por favor mencione según su conocimiento, experiencia e interacción con los clientes qué entidades constituyen competidores para el restaurante Esquina Cuba.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Anexo 6: Encuesta realizada a clientes de Esquina Cuba

Estimado (a) cliente:

En nuestro restaurante estamos realizando una investigación para conocer sus impresiones sobre el comportamiento de la duración de tiempo de nuestros servicios con el fin de mejorar nuestra oferta, por lo cual su criterio representa una ventajosa contribución. Le agradecemos su participación y aporte:

Por favor, marque con una (X) su criterio ante la pregunta:

1. ¿Con que motivo visitó el restaurante?

Casual Celebración Conveniencia
Trabajo

2. ¿Qué tipo de comida desarrolló en esta ocasión?

Almuerzo Cena

3. ¿Cuántas personas cenaron con usted?:

Adultos Niños:

4. ¿Cuánto tiempo permaneció en el restaurante aproximadamente? (desde su llegada hasta su salida):

_____ (mtos)

5. ¿Cómo describiría la duración de tiempo de su permanencia en el restaurante?

Corta Normal Larga:

6. Si marcó Larga ¿Considera usted que la duración se debió a demoras en el servicio?

Si No

7. Cómo describiría su impresión sobre la duración de tiempo en la que el restaurante brinda sus servicios?

Muy satisfecho Poco satisfecho
satisfecho No estoy satisfecho

8. Para los motivos y las características de su visita ¿Cuál sería la duración de tiempo ideal a permanecer en el restaurante?

_____ (mtos)

Edad: _____ años Sexo: M F

País de residencia: _____

¡Muchas gracias por su colaboración!



Encuesta



¡Gracias por su visita!

Anexo 7: Fichas de los indicadores

Indicador: P_u (Patrones de llegada)

Fórmula: $\frac{\text{Cantidad de arribos/hora}}{\text{Tamaño de grupo de los arribos/hora}}$

Se usa para determinar el comportamiento de los consumidores teniendo en cuenta los horarios en los que se producen sus llegadas y la cantidad de clientes que conforman los grupos.

En este indicador es preciso determinar la hora de llegada y la cantidad de clientes que conforman el grupo que va a consumir. Estas métricas se pueden obtener por medio de un registro de anotaciones de llegadas (a través de la observación directa) o mediante el análisis de la información que brindan la comanda o el POS del restaurante. En estas dos últimas fuentes será necesario habilitar estos items para que el dependiente pueda registrar estos datos.

Indicador: %Ocup (Porcentaje de ocupación)

Fórmula: $\frac{\text{Asientos Ocupados}}{\text{Asientos Disponibles}} \times 100 / \text{hora}$

Se usa para determinar el comportamiento de la ocupación del restaurante e identificar los períodos picos o calientes (demanda alta) y los períodos suaves (demanda baja).

En este indicador se determina la razón entre los asientos ocupados y la capacidad de ocupación del restaurante en un período de una hora. El primer parámetro se puede obtener tanto por la observación directa como por medio de fuentes como la comanda y el POS mientras que el segundo generalmente es un número fijo.

Indicador: TPDC (Tiempo promedio de duración de la comida)

Fórmula: $\frac{\sum_{k=1}^n H_{sal} - H_{ll}}{n}$

Con este indicador se calcula el promedio entre las duraciones de todas las comidas, las cuales se miden identificando el tiempo transcurrido desde que comienza el servicio (se habilita la comanda) hasta que termina (se cierra y entrega la cuenta) siendo la comanda la fuente de información del registro de estos horarios.

(Se puede calcular para diferentes etapas del servicio (puede ser desde que el cliente llega)

Indicador: TPDE (Tiempo promedio de duración esperado)

Fórmula: $\frac{\sum_{k=1}^n T_{enc}}{n}$

Este indicador permite calcular la duración del tiempo promedio en el que los clientes esperan consumir sus comidas. La información necesaria se puede obtener de la aplicación de encuestas, las cuales posibilitan que los clientes plasmen a su consideración el tiempo en el que esperan hacer permanencia en la instalación. Igualmente pueden contribuir datos de estudios precedentes realizados con este objetivo.

Indicador: %Costos (Porcentaje de costos)

Fórmula: $\frac{\text{Costos totales}}{\text{Ingresos totales}} \times 100$

Se usa para determinar el comportamiento de los costos del restaurante a través del cálculo del porcentaje que representan los costos con relación a los ingresos generales. Estas cifras se pueden obtener de los estados de resultados.

Indicador:

MCu (Margen de contribución unitario) Fórmula: $\text{Precio de un producto} - \text{costo}$

MCp (Margen de contribución promedio) Fórmula: $\frac{\sum_i^n MCu}{\text{Cantidad de productos que se ofertan}}$

MCu: Con este indicador se determina la diferencia entre el precio unitario y el costo de un producto, es decir los beneficios que aporta un producto determinado. Los datos relativos a precios y costos de cada producto se obtienen de la consulta a las fichas técnicas de cada plato.

MCp: Esta cifra indica el promedio de contribución de beneficios del grupo de platos que se analizan. A partir de la comparación de los márgenes unitarios con el promedio se determina cuáles platos proporcionan mayor o menor contribución.

Indicador

Ipu (Índice de popularidad) Fórmula: $\frac{IV}{Ipr}$ Donde: IV (Índice de Venta) = $\frac{\text{Cant de unid vendidas de un producto}}{\text{Cant total de productos vendidos}}$

Ipr (Índice de presentación) = $\frac{\text{Cant de veces que se presenta un producto}}{\text{Cantidad total de presentaciones}}$

Ipm (Índice de popularidad promedio) Fórmula: $((Ip1)(Ip2)(Ip3) \dots \dots (Ipn))^{\frac{1}{n}}$

IPu: Indica el nivel de aceptación de cada producto dentro de la carta general. Se obtiene de relación entre el índice de venta y el índice de presentación.

IPm: es el índice medio de popularidad de la oferta por parte del cliente

Indicador: PMP/PMO Fórmula: $\frac{PMP}{PMO}$

Coefficiente que relaciona el Precio Promedio aceptado por los clientes con el Precio Promedio ofertado. Como fruto de esta comparación los precios se mantendrán o serán revisados

Indicador: PMO (Precio medio ofertado) Fórmula: $\frac{\sum(\text{Precio unit} \cdot \# \text{presentaciones})}{\text{Cant total de presentaciones}}$

Indica el promedio de los precios de los platos de la instalación según las veces que fueron presentados. Permite conocer cuál es la oferta media del restaurante y si los clientes son capaces de consumirla. Los precios pueden obtenerse de las fichas técnicas o del menú, mientras que para las presentaciones se pueden desarrollar registros para este fin.

Indicador: PMP (Precio medio pedido) Fórmula: $\frac{\sum \text{Ventas totales}}{\text{Cant total de unidades vendidas}}$

Indica el precio promedio en función del consumo de los clientes. Es aquel que se estima que el cliente puede pagar. Las cifras se pueden obtener de la ingeniería de productos y de los estados de resultados.

Indicador: RevPash (Ingresos por asientos disponibles/hora) Fórmula: $\frac{I}{S*T}$ Donde: I (Ingreso)
S (Asientos)
T (Unidad de tiempo)

Indicador integral que posibilita evaluar el rendimiento de los restaurantes en el desarrollo de un sistema de RRM. Se encarga de medir el ratio en el cual se generan los (ingresos o las ganancias*) y captura los cambios monetarios entre los tickets de consumo y el uso de instalaciones del restaurante. Abarca elementos relacionados con el uso de la capacidad, el tiempo en el que se generan los ingresos y la eficiencia de la gestión de precios y permite valorar todos estos rendimientos por franja horaria (día, noche, tarde, etc) y períodos de tiempo más largos, para conocer la verdadera capacidad de generar ingresos del restaurante y desarrollar estrategias que se adecuen a cada instalación para manejar periodos de alta y baja ocupación.

Anexo 8: Modelo 2 para guía de Tormenta de Ideas

Objetivo: Determinar si estos atributos constituyen fortalezas o debilidades para el restaurante Esquina Cuba para conformar la matriz de perfil competitivo, según el criterio de los expertos.

Estimado Señor(a): Se necesita que emita una puntuación del 1 al 5 según su criterio con respecto a si estos atributos son fortalezas o debilidades para el restaurante (X)

----- Calidad y variedad en la oferta culinaria.

----- Calidad y variedad de los vinos y bebidas.

----- Relación calidad-precio.

----- Fácil acceso al restaurante.

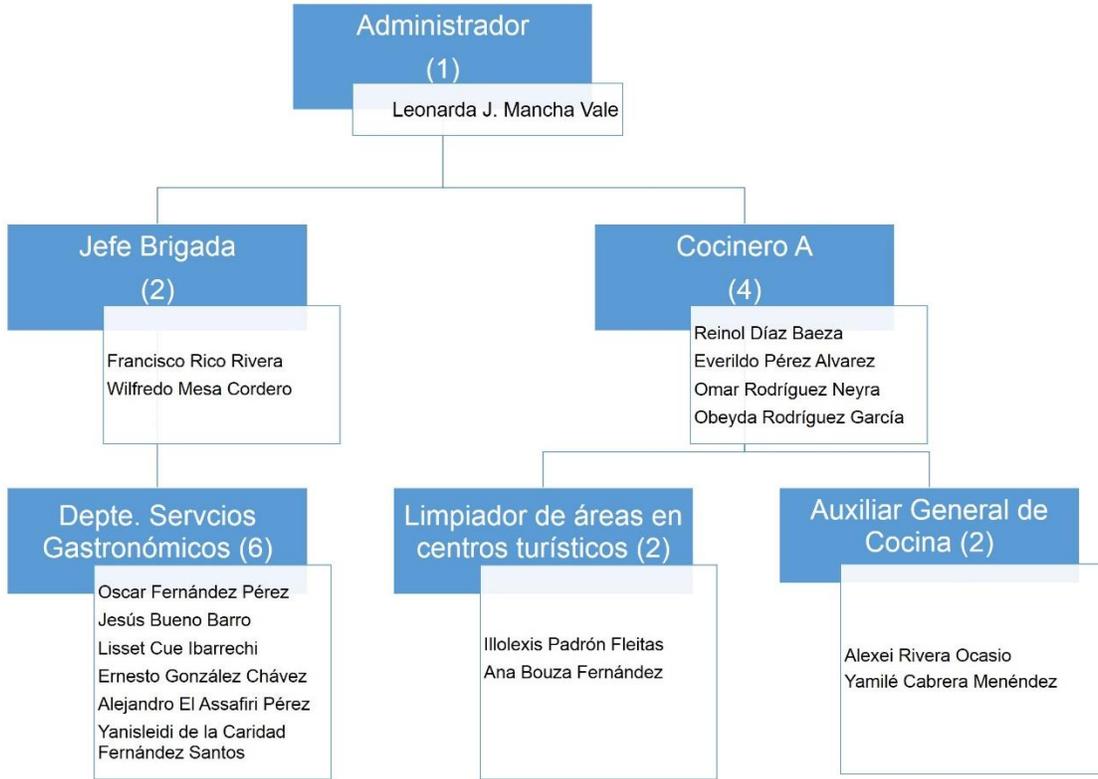
----- Calidad de los servicios.

----- Adecuada ambientación y confort.

----- Facilidades de pago.

----- Limpieza del local.

Anexo 9: Estructura Organizacional Restaurante Esquina Cuba



Fuente: Elaboración propia

Anexo 10: Resultados de la aplicación del Método Combinatorio

Matriz criterio-criterio

	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	C ₇	C ₈
C ₁	1	1	1	1	1	1	1	1
C ₂	0	1	0	1	1	1	1	1
C ₃	0	1	1	1	0	1	1	1
C ₄	0	0	0	1	0	0	1	1
C ₅	0	0	1	1	1	1	1	1
C ₆	0	0	0	1	0	1	1	1
C ₇	0	0	0	0	0	0	1	0
C ₈	0	0	0	0	0	0	1	1

Votaciones para el cálculo de la entropía

	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	C ₇	C ₈
E ₁	5	5	5	4	4	4	3	4
E ₂	5	4	4	5	5	4	2	4
E ₃	4	4	5	4	3	2	3	4
E ₄	5	5	5	4	4	4	4	4
E ₅	5	4	5	4	4	4	4	3
E ₆	5	4	5	3	4	5	5	4
E ₇	4	3	4	4	4	5	5	5

	Σ	W _{sj}
C ₁	8	0,22
C ₂	6	0,17
C ₃	6	0,17
C ₄	3	0,08
C ₅	6	0,17
C ₆	4	0,11
C ₇	1	0,03
C ₈	2	0,06
	36	1,000

E _j	D _j	W _{jo}
-26,24	-27,34	0,15
-21,34	-22,34	0,12
-26,24	-27,24	0,15
-20,09	-21,09	0,12
-20,09	-21,09	0,12
-20,34	-21,34	0,12
-18,06	-19,06	0,11
-20,09	-20,09	0,11

Fuente: Elaboración propia a partir de Microsoft Excel

Anexo 12: Indicadores, métricas y fuentes de obtención

Indicador	Métricas	Fuente de obtención
PLL	Hora de llegada	Registro de anotaciones de llegadas Revisión de las comandas Tirilla de operaciones del día (24)
	Cantidad de clientes	
	Tamaño de grupo	
% Ocupación	Asientos ocupados	Registro de anotaciones de llegadas y salida Revisión de las comandas Tirilla de operaciones del día (24)
	Capacidad de ocupación del restaurante	
TPDC	Hora de llegada	Registro de anotaciones de llegadas
	Hora de salida	
TPDE	Tiempo promedio determinado en las encuestas	Aplicación de encuestas
%Costos	Costos totales	Estados de Resultados
	Ingresos totales	
MC (unitario y promedio)	Margen de contribución de cada plato.	Fichas técnicas
IP (unitario y promedio)	Cantidad de unidad vendidas de un producto	Revisión de las comandas Tirilla de operaciones del día (24)
	Cantidad total de productos vendidos	
PMO y PMP	Precios unitario	Fichas técnicas Tirilla de operaciones del día (24)
	Cantidad de presentaciones	
	Cantidad de productos vendidos	

Fuente: Elaboración propia

Anexo 13: Aval de la Investigación

Matanzas, 16 de junio de 2018

A quien le pueda interesar:

Por medio de la presente, se hace constar que el trabajo de diploma de la Universidad de Matanzas, titulado "Propuesta de metodología de gestión de Revenue Management para el restaurante Esquina Cuba", de la autoría de Javier Taquechel Cotilla y dirigida por MCs Yadrán Pulido García se desarrolló en la instalación antes mencionada. La misma contribuyó en el funcionamiento operativo y el rendimiento económico de la entidad a través de la propuesta de mejoras en los procesos de servicios así como de estrategias de optimización de precio y del uso de las capacidades de inventario. La administración del restaurante hará uso de la investigación en vista a continuar elevando la eficiencia productiva y la calidad del servicio.



Leonardo J. Mancha Valle
Administrador de restaurante Esquina Cuba