

Universidad de Lima
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Carrera de Ingeniería Industrial



ENFOQUE QFD PARA DISEÑO DE SERVICIOS EN EL SECTOR DE HOTELERÍA EN LIMA-PERÚ

Trabajo de investigación para optar el grado académico de bachiller en Ingeniería
Industrial

Lucero Alejandra Callirgos Montoya

Código 20160257

Asesor

Bertha Díaz Garay

Lima – Perú

Febrero de 2021



**QFD APPROACH FOR SEERVICE DESIGN IN
THE HOTEL SECTOR IN LIMA - PERU**

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1 Formulación del problema de investigación	1
1.2 Descripción general del tema de investigación.....	2
1.3 Objetivo general y objetivos específicos	2
1.3.1 Objetivo general.....	2
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Despliegue de variable	3
1.4.1 Variables independientes	3
1.4.2 Variables dependientes	3
CAPÍTULO II: REVISIÓN DOCUMENTAL.....	5
2.1 Marco teórico del tema	5
2.2 Marco referencial	8
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA Y EXPERIMENTACIÓN	15
3.1 Ámbito o alcance de la investigación	15
3.2 Grupos de estudio incluidos.....	15
3.3 Diseño de instrumentos de investigación.....	16
3.4 Población y muestra a utilizar	18
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	19
CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	23
CONCLUSIONES	27
RECOMENDACIONES	28
REFERENCIAS.....	29
ANEXOS.....	31

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1 Relación de variables, indicadores y preguntas del cuestionario 17



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Relación entre las variables	4
Figura 2.2 Matriz Casa de la Calidad para el desarrollo del QFD.....	6
Figura 4.3 Razones principales para hospedarse en un hotel	19
Figura 4.4 Calificación de los elementos de un hotel	20
Figura 4.5 Intención de uso del servicio mejorado.....	21
Figura 4.6 Expectativa del cliente.....	22
Figura 4.7 Posibles razones para no hacer uso del servicio mejorado.....	22
Figura 5.8 Matriz QFD	24



ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Encuesta para la implementación de un hotel mediante el enfoque QFD.....	32
Anexo 2: Respuestas de la encuesta sobre la implementación del enfoque QFD.....	37
Anexo 3 Despliegue de necesidades del cliente.....	42



RESUMEN

En el presente trabajo de investigación, se analizará la implementación del enfoque QFD para el diseño de servicios en el sector de Hotelería en Lima – Perú, con la finalidad de brindar una nueva y mejorada entrega de este servicio, teniendo como base la creciente tendencia del comercio virtual.

En el primer capítulo, se presenta la formulación de la pregunta de investigación del nuevo enfoque que brindará el sector hotelero tras el incremento del comercio electrónico dado el confinamiento social, también se menciona la descripción del concepto QFD, los objetivos (generales y específicos) y las variables. Respecto al segundo capítulo, se aborda el marco conceptual, donde se menciona las palabras claves importantes del trabajo de investigación; y el marco referencial, el cual está dado por las fuentes de investigación empleadas.

Seguidamente, en el tercer capítulo, se explica el alcance de la investigación, la recopilación de información mediante la encuesta y su diseño de investigación. Luego, en el cuarto capítulo, se brinda los resultados emitidos por la encuesta, para que, en el siguiente capítulo, se realice el análisis y discusión de estos a través de la matriz QFD, junto con las demás fuentes empleadas.

Finalmente, el presente estudio demuestra que existe una gran oportunidad de negocio en este sector, puesto que muchos clientes actuales están optando por los procesos y comercios virtuales; asimismo, las mejoras identificadas se pueden ejecutar satisfactoriamente mediante el empleo de nuevas tecnologías.

Palabras clave: Matriz QFD, sector hotelería, calidad, hotel, cliente, casa de calidad

ABSTRACT

This research work will analyze the implementation of the QFD approach for the design of services in the hotel sector in Lima, Peru, in order to provide a new and improved delivery of this service, based on the growing trend of virtual commerce.

In the first chapter, the formulation of the research question of the new approach to be provided by the hotel sector after the increase of e-commerce given the social confinement is presented, the description of the QFD concept, the objectives (general and specific) and the variables are also mentioned. The second chapter deals with the conceptual framework, where the important key words of the research work are mentioned; and the referential framework, which is given by the research sources used.

Then, in the third chapter, the scope of the research, the collection of information through the survey and its research design are explained. Then, in the fourth chapter, the results of the survey are presented, so that, in the following chapter, the analysis and discussion of these results is carried out through the QFD matrix, together with the other sources used.

Finally, this study demonstrates that there is a great business opportunity in this sector, since many current customers are opting for virtual processes and businesses; likewise, the improvements identified can be successfully implemented through the use of new technologies.

Keywords: QFD Matrix, hotel sector, quality, hotel, client, house of quality

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Formulación del problema de investigación

Debido a la coyuntura actual, muchos sectores en el país se vieron afectados por la inmovilización social obligatoria, puesto que significó el paro total de todas sus operaciones. Por ende, muchas empresas creyeron pertinente la virtualización de la mayoría de los procesos, con la finalidad de poder mantenerse competitivos dentro del sector y, sobre todo, satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.

Uno de los sectores fuertemente golpeados fue el de hotelería, quienes dependen directamente del turismo, el cual, producto de la inmovilización obligatoria, disminuyó tremendamente, impactando de forma negativa en todos los hoteles del sector. Según la Cámara Nacional de Turismo (Canatur), se estiman pérdidas hasta US\$2,000 millones debido a la crisis sanitaria (como se citó en Capital, 2020).

Por tal motivo, se plantea el siguiente problema de investigación: **¿Cuál será el nuevo enfoque de entrega y experiencia de servicio en el sector de hotelería tras la creciente ola de comercio virtual, a consecuencia de la pandemia COVID-19?**

De la misma manera, con el objetivo de poder brindar una solución al problema identificado, se formuló las siguientes preguntas:

- ¿Qué requisitos y expectativas de los clientes se deberán priorizar para el desarrollo del nuevo enfoque del sector hotelero?
- ¿Qué recursos serán necesarios para la planeación, implementación y ejecución del nuevo enfoque del sector hotelero?
- ¿Qué tan eficiente es el desarrollo de este nuevo enfoque, se logrará superar las expectativas del consumidor?

Teniendo en cuenta las preguntas específicas y mediante el empleo de diversas fuentes de información, se espera brindar una respuesta clara y precisa al problema de investigación.

1.2 Descripción general del tema de investigación

Para este tema de investigación se evaluará la situación actual del sector de Hotelería en Lima (Perú), con la finalidad de cambiar el enfoque tradicional de entrega de servicio por uno más tecnológico y virtualizado, utilizando la herramienta de Despliegue de la Función de Calidad, más conocida como QFD por sus siglas en inglés, la cual permitirá tomar en cuenta los requisitos, expectativas y necesidades de los clientes para la planeación, implementación y ejecución del nuevo enfoque.

El desarrollo del presente trabajo de investigación se justifica por lo siguiente:

- A través de una virtualización de la experiencia del servicio, se pueda tener un mayor alcance en el sector, dado que la coyuntura actual exige ciertos mecanismos de bioseguridad. Por tal motivo, se requiere manejar un plan de acción que vaya de la mano con el crecimiento actual del *e-commerce*; es decir, un servicio con mayor uso de la tecnología que pueda satisfacer y cumplir con las expectativas del consumidor a través de una mejor capacidad de respuesta con el enfoque QFD.
- Se tiene como base la opinión del cliente para el desarrollo e implementación del nuevo enfoque virtual, demostrando que el valor del cliente es una pieza de gran relevancia para la toma de decisiones estratégicas.
- Permite analizar e identificar los recursos necesarios para la ejecución del nuevo enfoque del sector, el cual facilitará su eficiente desarrollo e implementación, teniendo en cuenta de no generar mayores costos a largo plazo.
- Obtención de excelentes resultados al alcanzar una mejora en lo que respecta a la calidad del servicio y que, a su vez, supere las expectativas de los clientes, otorgándole mayor valor a todas las empresas dentro del sector de hotelería.

1.3 Objetivo general y objetivos específicos

1.3.1 Objetivo general

- Desarrollar un nuevo enfoque de entrega y experiencia de servicio que tenga como base la creciente tendencia del comercio virtual mediante el empleo de la herramienta QFD.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar los requisitos y expectativas más importantes del cliente para el desarrollo del nuevo enfoque del servicio hotelero.
- Indicar los recursos a emplear para la planeación, implementación y ejecución del nuevo enfoque del sector hotelero.
- Demostrar la eficiencia del desarrollo del nuevo enfoque, superando las expectativas del cliente.

1.4 Despliegue de variable

1.4.1 Variables independientes

Con el objeto de poder realizar el trabajo de investigación de manera eficiente, se considerarán las siguientes variables independientes:

- Calidad del servicio
- Tiempo de atención al cliente
- Tiempo de permanencia en el hotel
- Cancelaciones de reservas
- Cantidad de habitaciones reservadas
- Tiempo para solucionar inconvenientes

1.4.2 Variables dependientes

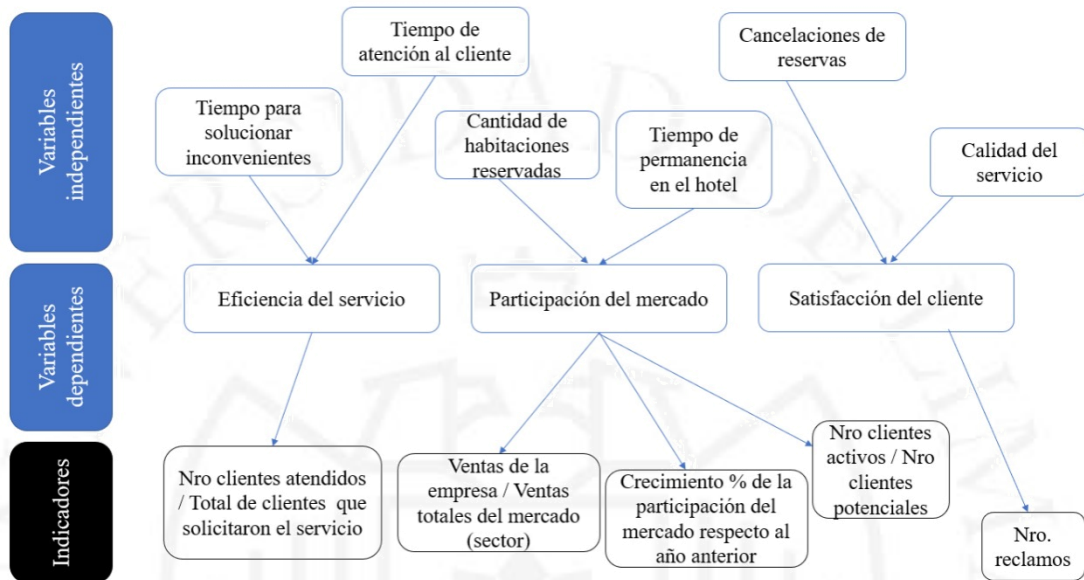
De igual manera, las siguientes variables dependientes facilitarán el desarrollo del trabajo de investigación:

- Eficiencia del servicio
- Participación en el mercado
- Satisfacción del cliente

A continuación, se muestra el siguiente diagrama donde se puede apreciar la relación entre las variables dependientes e independientes, con sus respectivos indicadores:

Figura 1.1

Relación entre las variables



CAPÍTULO II: REVISIÓN DOCUMENTAL

2.1 Marco teórico del tema

El presente trabajo de investigación se basará en el empleo de la metodología QFD con la finalidad de poder atenuar el impacto del virus COVID-19 en el sector hotelero mediante la aplicación de la tecnología. Por ello, a continuación, se explicará el despliegue de la función de calidad (QFD), así como otros conceptos importantes que permitirán una mejor comprensión de la metodología propuesta:

✓ **Calidad del servicio**

La calidad de servicio puede tomar varios enfoques, pero para fines del proyecto el más indicado es el de la calidad como el conocimiento y/o superación de expectativas de los clientes (Grönroos, 1983; Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1985), el cual transforma la calidad de servicio en la propia determinación y subjetividad del cliente, ya que es el quién decide el grado de satisfacción o cumplimiento según lo esperado; es por esto que es fundamental conocer al cliente y saber qué es lo que realmente necesitan o esperan de dicho servicio “ la voz del cliente”.

✓ **Eficiencia del servicio**

En la investigación en término de eficiencia de servicio será medido por el nivel de servicio, el cual se calcula a partir del porcentaje de clientes que han sido atendidos sobre el total de clientes que solicitaron el servicio; este indicador se toma como eficiencia, ya que mide la capacidad de la empresa para poder cumplir o brindar el servicio.

✓ **Participación en el mercado**

La participación de mercado es un indicador que mide el espacio que abarca un producto o servicio en una determinada industria; este se calcula a partir de la división de la cantidad de ventas que haya tenido la empresa respecto a las ventas totales en el mercado en el que participa. Para este proyecto se utilizará la

participación de mercado como un indicador de preferencia por los consumidores en cuanto a un servicio u otro, en este caso, hoteles.

✓ Definición del QFD

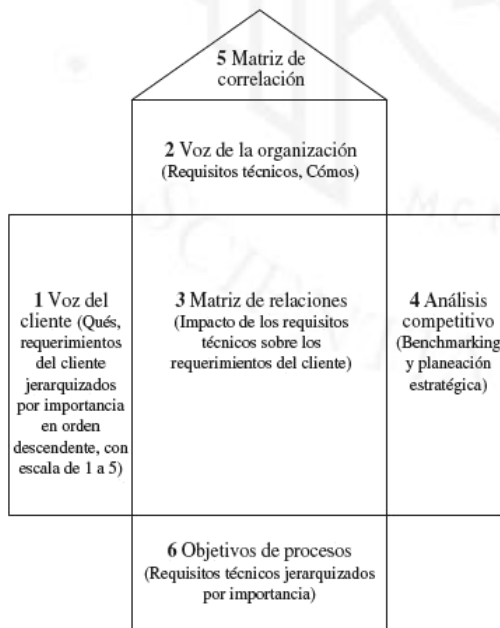
El Despliegue de a Función de la Calidad (QFD) es una metodología que permite alinear estructuradamente los requerimientos o voz de los clientes con las especificaciones técnicas, y atributos de un producto o servicio. Esta técnica es comúnmente utilizada en el proceso de diseño o mejora, ya que permite recolectar información valiosa para entender las necesidades de los clientes con la finalidad de maximizar la satisfacción de compra.

✓ Casa de la calidad

Es la herramienta principal que se utiliza para desarrollar el Despliegue de la Función de la Calidad, la cual está conformada por un conjunto de matrices respecto a diferentes criterios, tales como los requerimientos del cliente, características del servicio o producto, comparación con los competidores en la industria y la evaluación en sinergia de estos criterios.

Figura 2.2

Matriz Casa de la Calidad para el desarrollo del QFD



Nota. De. “Análisis multivariado y QFD como herramientas para escuchar la voz del cliente y mejorar la calidad del servicio”, por Gutiérrez, P., Gutiérrez, G., Garibay, L., Díaz, C., 2014 (<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052014000100007>)

De acuerdo con Ruiz-Falco (2009) los pasos necesarios para llevar a cabo el despliegue de la función de la calidad en la matriz propuesta son los siguientes:

Paso 1: Fijación del objetivo

Es el paso más importante, ya que aquí se define la problemática y hacia que se aplicará la metodología QFD. Este paso traza un rumbo en específico para cumplir los objetivos.

Paso 2: Establecimiento de la lista de expectativas a satisfacer

En este paso sirve para conocer los “Qués” o la voz de cliente. Aquí es necesario optar por métodos de recolección de datos como encuestas o entrevistas a fin de determinar una lista con requerimientos, necesidades e información acerca de qué es lo que espera el cliente, es decir las expectativas que tienen los clientes sobre el servicio.

Paso 3: Asignar un coeficiente de peso a los “qués”

Si bien los clientes tienen pueden tener varias expectativas acerca de un servicio, no todas son iguales, ya que, dependiendo del público objetivo, unos requerimientos pueden tener más importancia que otros; Por esto, es esencial asignar un peso a la lista que se ha realizado en el paso anterior; de esta manera, se puede optimizar los esfuerzos y dar mayor y menor importancia a un requerimiento de acuerdo con la consideración del cliente.

Paso 4: Evaluación de los productos o servicios ofertados en la competencia

Hasta el paso anterior toda la evaluación está centrada respecto a 2 participantes, la empresa y el cliente; alinear estos dos factores puede llevar a muy buenos diseños o mejoras de servicios, pero aún no es suficiente, ya que, si no se toma en cuenta a factores externos como la competencia, no se puede determinar con claridad si funcionará o no. Por este motivo, es necesario evaluar si los productos o servicios de los competidores satisfacen las necesidades planteadas anteriormente para tener una referencia de cómo nos podemos ubicar en el sector.

Paso 5: Establecimiento de “cómo” con los que se pueden satisfacer los “qués” fijados anteriormente.

Al igual que en el paso 2, aquí es necesario hacer una lista acerca de las características y especificaciones (“Cómo” necesarios) que está aplicando el producto o servicio para satisfacer las necesidades ya expuesta (“Qué” del cliente).

Paso 6: Análisis de los “cómo”

Este paso sirve para evaluar si existe alguna correlación entre los “Cómo” del producto o servicio; como también, si es bueno que el valor asignado a los “Cómo” crezca, decrezca o se ubique en un valor determinado a fin de satisfacer los “Qué” de los clientes

Paso 7: Establecimiento de la matriz de relaciones entre “Qué” y “Cómo”

Aquí se tiene que analizar el grado de influencia de los “Qué” en la obtención de los “Cómo” del servicio mediante alguna escala previamente planteada.

Paso 8: Cuantificar objetivos de los “cómo”

En este paso se realiza un “benchmark técnico” lo que quiere que, de acuerdo a una comparación con la competencia, se asignarán de manera objetiva valores a lo “Cómo” de nuestro producto o servicio.

Paso 9: Puntuación final y análisis

Hay que tener en cuenta además que tampoco todos los “Cómo” son iguales en el sentido que no todos tienen la misma probabilidad de éxito, unos consumen más recursos que otros, etc. Por esta razón es conveniente añadir un coeficiente de dificultad utilizando para ello una escala Finalmente se reordenan los distintos “Cómo” según la puntuación relativa obtenida. Esta ordenación indica el grado de prioridad en caso de que sea preciso optar entre ellos.

2.2 Marco referencial

Como parte de la revisión documental del presente trabajo de investigación, se recopiló información pertinente de otras fuentes relacionadas directamente con el tema de estudio,

con la finalidad de identificar los aportes más importantes, así como similitudes y diferencias. A continuación, se detallan las fuentes que se emplearon para el desarrollo del trabajo:

Hsu, T., Hung, L. & Tang, J. An analytical model for building brand equity in hospitality firms. *Ann Oper Res* **195**, 355–378 (2012). <https://doi.org/10.1007/s10479-011-0990-4>

En el siguiente artículo de investigación se propone un modelo conceptual difuso de desarrollo de la equidad de la marca hotelera basada en servicios mediante la integración de relaciones de preferencia difusas consistentes en el enfoque QFD. Es importante resaltar que el modelo propuesto no sólo incorpora los segmentos de marketing, las categorías y atributos de equidad de marca de hospitalidad basadas en servicios, y las estrategias y actividades gerenciales, sino que también los coordina mediante la implementación de matrices QFD.

Arango Uribe, J. (2015). *Implementación de Lean Manufacturing en el sector hotelero de la ciudad de Medellín*. Tesis para optar el título de Maestría en Ingeniería, Dirección de Operaciones y Logística. EAFIT.

Los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario son comparados con los resultados provenientes del análisis envolvente de datos, donde se puede concluir que los hoteles que implementan *Lean Manufacturing* utilizan mejor sus recursos que aquellos que no lo ejecutan. Además, no se encuentra una relación muy marcada entre la implementación de *Lean Manufacturing* y categorización del hotel en estrellas; sin embargo, en los hoteles de 5 estrellas se puede observar una leve mejora a comparación de los hoteles de 3 estrellas, quienes no llevan a cabo su puesta en marcha.

Kim, S., Yoon, B. Developing a process of concept generation for new product-service systems: a QFD and TRIZ-based approach. *Serv Bus* **6**, 323–348 (2012). <https://doi.org/10.1007/s11628-012-0138-x>

Esta investigación propone un enfoque de generación de concepto PSS utilizando TRIZ; además, emplea parcialmente el método QFD para encontrar interrelaciones entre los requisitos del cliente y los subservicios, así como los conceptos de servicio y los elementos del producto. Los resultados propuestos en el proceso y la investigación de este artículo pueden ayudar a los investigadores y profesionales a idear nuevos conceptos

influyentes de PSS de manera sistemática y reducir así el riesgo de desarrollar un PSS contradictorio.

Gento, A.M., Minambres, M.D., Redondo, A. *et al.* QFD application in a service environment: A new approach in risk management in an university. *Oper Res Int J* **1**, 115–132 (2001). <https://doi.org/10.1007/BF02936289>

Gracias a la aplicación de la teoría QFD, se han podido obtener los puntos en los que se debe hacer más hincapié para obtener una mayor satisfacción de los clientes empleando recursos limitados. Cabe recalcar que, para poder aplicar la teoría QFD, se debe recopilar la información necesaria y de fuente confiable, para este trabajo se tomó en consideración las circunstancias y la experiencia de los profesionales dedicados a la prevención.

Gutiérrez Pulido, Humberto, Gutiérrez González, Porfirio, Garibay López, Cecilia, & Díaz Caldera, Lizbeth. (2014). Análisis multivariado y QFD como herramientas para escuchar la voz del cliente y mejorar la calidad del servicio. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 22(1), 62-73. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052014000100007>

La creciente importancia de los procesos de servicios requiere de más y mejores metodologías para su mejora; por ende, un punto básico para ellos es escuchar adecuadamente al cliente y traducir esto en acciones específicas. Es de suma importancia, garantizar el buen diseño de los cuestionarios, que tiende a generar respuestas consistentes, y cuyos resultados sean analizados adecuadamente, con la finalidad de poder llevar a cabo un enfoque tradicional para evaluar la percepción de los clientes.

Ortega, M. y Vaca, H. (2017). Sociedad del conocimiento y creación de valor en el servicio hotelero. Análisis reflexivo de contexto mundial. *Universidad de las Fuerzas Armadas-Extensión Latacunga*. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2358/1/Sociedad.pdf>

En este artículo científico se realiza un análisis de la trascendencia de la sociedad del conocimiento en los procesos globales de los servicios de hotelería; y, a partir de ese análisis, se establecen reflexiones y aspectos claves para formular estrategias de competitividad y la generación de valor mediante procesos planificados de desarrollo sostenible. Se concluye que las organizaciones hoteleras inmersas en comunidades virtuales están en capacidad de lograr ventajas competitivas para su desarrollo y

crecimiento sostenible, conformando cadenas hoteleras o clúster de servicios y manteniendo contactos permanentes para optimizar sus recursos, aspecto que contribuye a una gestión más flexible que genere beneficios adicionales enmarcados en la creación de valor compartido para los grupos de interés.

Veloz, C. y Vasco, J. (2016). Calidad en el servicio de las empresas hoteleras de segunda categoría. Revista Ciencia UNEMI, 9,19-25.

<http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/3127/1/CALIDAD%20EN%20EL%20SERVICIO%20DE%20LAS%20EMPRESAS%20HOTELERAS%20DE%20SEGUNDA%20CATEGOR%C3%8dA.pdf>

Se realizó un estudio a cuatro hoteles de segunda categoría en Ecuador, con el objetivo de analizar la información y presentar resultados que garanticen la calidad del servicio de hospedaje, para que los turistas evalúen los procesos y las empresas se enfoquen en la satisfacción del cliente. El nivel de satisfacción de los usuarios es un desafío para mejorar la calidad de los servicios en las empresas hoteleras de segunda categoría, al tomarlo en cuenta, permitirá confirmar las diferencias entre los usuarios, los servicios que ofertan y el contexto integral donde está ubicado, creando resultados más efectivos. Además, la oferta de servicio hotelero y la medición de la calidad percibida medirán el impacto de los componentes de las actividades y de la evolución de las expectativas de los clientes y los colaboradores, en torno a las dimensiones de la calidad de los servicios existentes en la empresa.

Joubert, E. G. (2015). Los sistemas de gestión de calidad en el sector hotelero: perspectivas y desafíos para su implementación en hoteles de la ciudad de Neuquén [Tesis de postgrado] <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/130>

Con el objetivo de indagar sobre la potencialidad y la factibilidad de aplicar un SGC en los hoteles de la ciudad de Neuquén y, a partir del análisis, sugerir propuestas que permitan a los gerentes y/o dueños involucrarse paulatinamente en el proceso de implementación de estos. Se planteó que el crecimiento del mercado hotelero neuquino está orientado a propiciar una mayor cantidad de plazas por sobre la calidad, y los comentarios de los hoteleros confirman esta hipótesis, ya que la mayoría apunta a incrementar las ventas y a ampliar la estructura del hotel. Si bien mencionan que quieren mejorar el servicio, esto solo se ve reflejado en el incremento de las plazas. Con respecto

al nivel de conocimiento de los SGC por parte del sector hotelero, definitivamente se confirma que existe poca información suministrada por el sector público, el sector privado y los actores intervinientes, ya que hay un amplio desconocimiento acerca de los beneficios que ofrece su implementación y certificación, y esto constituye el motivo principal para no implementar un SGC.

Lorenzo, Susana, Mira, José, Olarte, Mayerly, Guerrero, Johann, & Moyano, Silvia. (2004). Análisis matricial de la voz del cliente: QFD aplicado a la gestión sanitaria. *Gaceta Sanitaria*, 18(6), 464-471. Recuperado en 26 de mayo de 2020, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112004000800008&lng=es&tlng=es

Esta investigación busca aplicar la metodología Quality Function Deployment (QFD) en la gestión sanitaria para identificar los requerimientos y necesidades de los clientes mediante la relación de las reclamaciones con las dimensiones del cuestionario de calidad percibida utilizado en el centro. Luego de su desarrollo, la metodología QFD brindó grandes resultados, puesto que permitió relacionar las reclamaciones y los resultados del cuestionario de calidad percibida e identificar los atributos con una mayor influencia en el nivel de satisfacción del paciente. Además, se identificaron las áreas de mejora para poder orientar una nueva estrategia hacia los requisitos del cliente.

Mogol, M (2018). Mejora del proceso de registro (C / I): una aplicación del despliegue de la función de calidad. *Revista Internacional de Gestión de Calidad y Fiabilidad*, 35(9), 1907-1919. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-03-2017-0043>

En este artículo científico se presentan diversas alternativas para mejorar las operaciones de *check-in* en el negocio hotelero con la ayuda de la metodología QFD. Los resultados del estudio demuestran que los clientes no quieren esperar en cola o para cualquier proceso en la recepción. Por otro lado, la investigación aporta a la literatura un nuevo término técnico sobre la industria hotelera: "Voz de Hotel". Estos resultados ayudarán a desarrollar una aplicación móvil para reservas de hotel, la cual no se verá en desventaja con limitaciones de los sistemas convencionales.

Aguiar Q., T. y Ortega S., S. (2002). La calidad percibida por los clientes en el sector hotelero. *Estudios Turísticos*, 154, 113-133. http://www.pymesonline.com/uploads/tx_icticontent/R01646_calidadhotel.pdf

Se concluyó que, si bien es cierto, no se permite encontrar una categoría de hoteles que destaque siempre por su mayor calidad; no obstante, con respecto a su tamaño, si se puede encontrar una relación. Por ejemplo, los hoteles grandes son los que muestran una calidad percibida superior al resto en cuanto a los tangibles de recepción. Por otro lado, los hoteles más pequeños son precisamente los que muestran una calidad percibida mayor en los encuentros de recepción. Asimismo, cabe resaltar que en lo que respecta a fiabilidad y capacidad de respuesta, son los hoteles más pequeños los que muestran niveles de calidad más altos.

Cai, S., Yan, H.-B. (2016). A systematic fuzzy QFD model and its application to hotel service. *Scopus*. <https://doi.org/10.1109/ICSSSM.2016.7538423>

La industria hotelera tradicionalmente trata de investigar la satisfacción del cliente a través de la tarjeta de comentarios del huésped, desafortunadamente, este sector carece de un método para convertir los mensajes recopilados en sugerencias aplicables. Por ende, frente a este problema, esta investigación propone el empleo de un modelo basado en el método de diseño de productos y servicios orientado al cliente, el cual fue la aplicación de un QFD difuso sistemático de 9 pasos modelo, para así ayudar a los hoteles económicos a mejorar la calidad del servicio y satisfacer a sus clientes. Cabe resaltar que la lógica difusa se implementó con la finalidad de poder analizar la información subjetiva. Finalmente, el resultado mostró que los caracteres relacionados con el servicio deben ser dados en gran atención.

Kuo, C.-M., Chen, H.-T. y Borger, E. (2016). Implementing City Hotel Service Quality Enhancements: Integration of Kano and QFD Analytical Models. *Scopus*. <https://doi.org/10.1080/19368623.2016.1096225>

La técnica del QFD utiliza una serie de matrices para expresar los vínculos entre los requisitos del cliente y los requisitos técnicos. Para ello, se entregaron recomendaciones para distribuir efectivamente los recursos y establecer estrategias de mejora de la calidad del servicio. Las recomendaciones resultantes resultaron valiosas para el hotel de la ciudad cumpliendo sus objetivos de mejorar la satisfacción y lealtad de los huéspedes a través de una mejor calidad de servicio, respaldada por una mejor calidad de las instalaciones y equipos.

Pai, C.-K., Chen, S.-H. y Hinds, D. (2016). Measuring service quality in Macau luxury hotels using the QFD method: A case study. *Scopus*. <https://doi.org/10.1504/IJSTM.2016.077668>

El estudio demuestra cómo el método QFD, realizándose las modificaciones pertinentes, se puede aplicar en diversos sectores, siendo de este caso, el de la industria hotelera; asimismo, resulta ser una herramienta eficaz que permite comprender con precisión las necesidades de los clientes, identificando los elementos de servicio técnico correspondientes y luego relacionando las demandas del usuario con elementos de servicio. Como principales resultados, destacan las recomendaciones realizadas por los clientes, las cuales son información valiosa para el hotel de la ciudad, ya que le permitirá cumplir con sus objetivos de mejorar la satisfacción y lealtad de los huéspedes a través de una mejor calidad de servicio, respaldada por una mejor calidad de las instalaciones y equipos.

Geciane, S., Anderson, S. (2019). Customer Satisfaction based on the Attributes of Accommodation Services. *Scielo*. <https://doi.org/10.7784/rbtur.v13i2.1516>

La presente investigación demostró que los atributos habitación, servicio, relación calidad-precio, limpieza, calidad del sueño y ubicación pueden influir en la satisfacción del cliente de la muestra, sin embargo, esta influencia puede variar según el "Tipo de viajero" y la categoría del precio de la habitación estándar. De la misma manera, se expone la gran importancia de realizar análisis con muestras de consumidores segmentados, que buscan percibir diferencias entre segmentos, los cuales no serían percibidos si las muestras analizadas hubieran sido muy heterogéneas.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA Y EXPERIMENTACIÓN

3.1 Ámbito o alcance de la investigación

La presente investigación tuvo inicio en el mes de abril del presente año (2020), la cual seguirá en curso con el fin de implementar el enfoque QFD para el diseño de servicios en el sector hotelero, teniendo en consideración como población a los hoteles de Lima – Callao, cuyo tamaño es mediano.

Una limitación para la realización de este estudio ha sido la dificultad de poder encontrar información sólida a partir de fuentes primarias, ya sea mediante la aplicación de entrevistas, focus groups, etc. a los gerentes y clientes de los hoteles o de personas que trabajen en este rubro. Esto se debe a causa del confinamiento social por la pandemia del COVID-19, en el cual uno de los sectores más afectados ha sido los negocios hoteleros.

Por tal motivo, la información presente en el trabajo se obtuvo a través otras fuentes como trabajos de investigación, artículos de revistas, búsquedas en base de datos como *Scopus*, *Springer*, *Scielo* y entre otros.

3.2 Grupos de estudio incluidos

La recopilación de la información se centró principalmente en las encuestas, las cuales se utilizaron como técnicas cuantitativas de investigación; igualmente, se tuvo en consideración las fuentes secundarias, tales como los artículos de investigación relacionados al sector hotelero y testimonios empresariales.

En primer lugar, se establecen los objetivos para poder entender la finalidad de lo que se espera obtener con las respuestas dadas en la encuesta.

- Determinar el perfil del cliente mediante sus requerimientos en el servicio de hotel.
- Definir los principales competidores en el sector hotelero mediante las respuestas brindadas por las empresas encuestadas.

- Conocer en profundidad a los clientes encuestados: Razón para hospedarse, característica más importante (*check-in* y *check-out*, servicio de alimentos, instalaciones, atención de los empleados, entre otros), reclamos, etc.

En segundo lugar, se formularon las 19 preguntas en la encuesta, establecidas en un orden estratégico y conciso (primero las generales y luego las específicas). Esta va dirigida a nuestro público objetivo: personas mayores de 18 años que frecuentemente visitan hoteles.

Finalmente, los resultados obtenidos de las encuestas se complementan con las fuentes secundarias recopiladas, con la finalidad de obtener conclusiones generales de la investigación a través de estadísticas, por parte de las encuestas, artículos e informes; y en profundidad de algún factor del servicio hotelero por parte de los testimonios empresariales.

3.3 Diseño de instrumentos de investigación

El presente trabajo se realiza como una investigación cuantitativa, esta se define como un proceso sistemático y ordenado de que involucra la recolección de datos y su preparación para su posterior análisis e interpretación de resultados. Esta información se puede obtener de diversas fuentes e implica el uso de herramientas estadísticas e informáticas.

La técnica de investigación elegida para recopilar información relevante sobre las necesidades, demandas y expectativas del cliente fue la encuesta, la cual se aplicará mediante un cuestionario que se puede visualizar en el Anexo 1.

Se ha optado por usar el cuestionario como instrumento dado que es el utilizado para recolectar datos respecto a una o más variables. Cada pregunta que se plantea en el cuestionario está relacionada con las variables e indicadores que se definieron en el primer capítulo. A continuación, se presenta la relación que existe entre ambas.

Tabla 3.1

Relación de variables, indicadores y preguntas del cuestionario

VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADOR	CUESTIONARIO
Participación de mercado	Crecimiento % de la participación del mercado respecto al año anterior	De los siguientes hoteles ¿Cuál es el de su preferencia?
Participación de mercado	Nro. clientes activos / Nro. clientes potenciales	¿Consideraría utilizar este servicio?
Eficiencia del servicio	Tiempo de atención al cliente	Con respecto al proceso de <i>check-in</i> y <i>check-out</i> ¿El tiempo de espera fue...?
Eficiencia del servicio	Tiempo para solucionar inconvenientes	Con respecto a la seguridad del hotel ¿Qué clase de inconvenientes ha tenido?
		¿Cómo calificarías los siguientes elementos del hotel de su preferencia?
		Con respecto a las instalaciones ¿Cuáles espera encontrar en el hotel?
		Con respecto a la atención de los empleados ¿Cuál es la característica más importante?
Satisfacción del cliente	Nro. clientes satisfechos / Total de clientes	Con respecto al <i>Room Service</i> ¿Qué tipo es de su preferencia?
		Con respecto al servicio de alimentos ¿Qué tipo es de su preferencia?
		Con respecto a la limpieza de la habitación:
		Con respecto a la transportación ¿Qué medio de transporte prefiere Ud.?
	Nro. reclamos	¿Ha realizado algún reclamo?

3.4 Población y muestra a utilizar

Para poder aplicar la encuesta es necesario definir la población y calcular la muestra a través de una fórmula de muestreo, esto permitirá precisar el número de encuestas a

$$n = \frac{p * q * N * Z^2}{e^2 * N + p * q * Z^2}$$

realizar.

La encuesta va dirigida a personas que tienen entre 18 y 55 años de edad, pertenecen al NSE A y B de las zonas 6 y 7 de Lima Metropolitana; además, frecuentan hoteles de 4 o 5 estrellas.

Para poder conocer las características de la población anteriormente definida se determina una muestra cuyo tamaño es de 30 personas, estas serán seleccionadas aleatoriamente.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

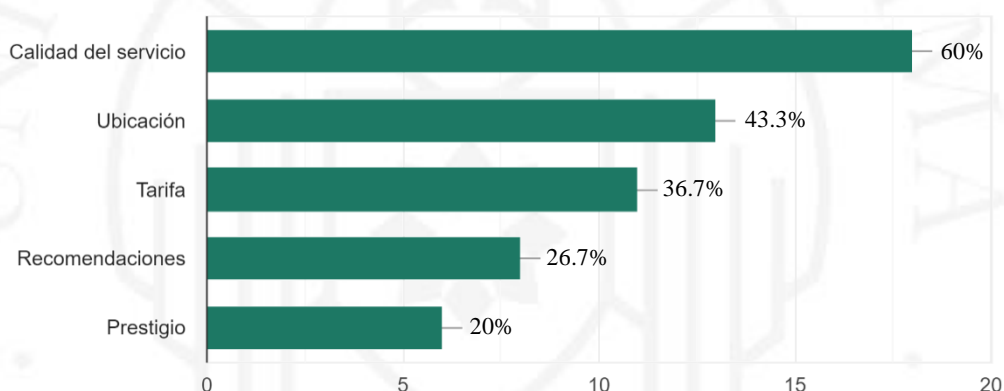
Para la recopilación de información, se tomó en cuenta la realización de encuestas, las cuales brindan la data necesaria y relevante para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

En primer lugar, se pudo identificar la razón principal por la que muchos usuarios prefieren hospedar en un hotel, siendo esta la calidad del servicio.

Figura 4.3

Razones principales para hospedarse en un hotel

¿ Cuáles son las razones por las que prefieres hospedarte en un hotel en específico?



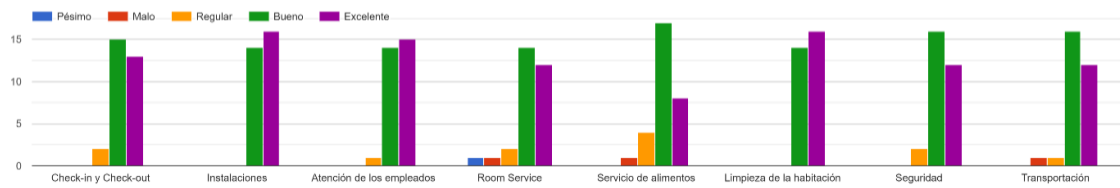
De acuerdo a los resultados, la calidad de servicio representa un factor de suma importancia que influye directamente en la decisión del cliente al momento de elegir en qué hotel desea hospedarse, lo cual indica lo necesario que es el aplicar el concepto QFD para incrementar y optimizar la calidad en este sector. Asimismo, otros factores determinantes son la ubicación y tarifa.

Otro dato relevante que se obtuvo a través de las encuestas son las calificaciones que los clientes le otorgaron a los elementos principales que conforman un hotel:

Figura 4.4

Calificación de los elementos de un hotel

¿Cómo calificarías los siguientes elementos del hotel de su preferencia?



Según las estadísticas presentadas, no se tiene inconveniente alguno con respecto a los elementos de los hoteles del sector, ya que todos son calificados como “Bueno” y “Excelente”; no obstante, aun así se presentan deficiencias mínimas en el check-in y check-out, atención de los empleados, room service, servicio de alimentos, seguridad y transportación, lo cual demuestra que la aplicación del concepto QFD es indispensable para poder disminuir, e inclusive eliminar, estos defectos detectados.

Con el objetivo de alcanzar una mejor retroalimentación, se plantearon preguntas más específicas de cada elemento (Ver Anexo 2) logrando recopilar la siguiente información:

- Un 56.7% de la población muestra indicó que el tiempo de espera del *check-in* y *check-out* en los hoteles es corto, el resto (43.3%) expresa que estos tiempos son regulares; es decir, se demoran el tiempo promedio.
- La población espera encontrar en las instalaciones bares (33.3%) y gimnasios (26.7%), esto demuestra que los clientes buscan entretenerse y cuidar de su salud durante su permanencia en el hotel.
- Los usuarios valoran el trato amable (36.7%) y la total accesibilidad (33.3%) de los empleados del hotel; asimismo, otra característica fundamental es la buena capacidad de respuesta de estos (20%).
- Respecto al *room service*, aproximadamente la mitad de los encuestados (46.7%) prefieren un servicio de 24 horas. A su vez, los clientes prefieren un servicio de alimentos de la modalidad “Todo Incluido” (53.3%)
- La gran mayoría de personas prefiere avisar al servicio de limpieza en el momento que se requiera (55.2%), lo que indica que los clientes buscan que los servicios se adecúen mucho más a sus necesidades cuando estas se presentan.

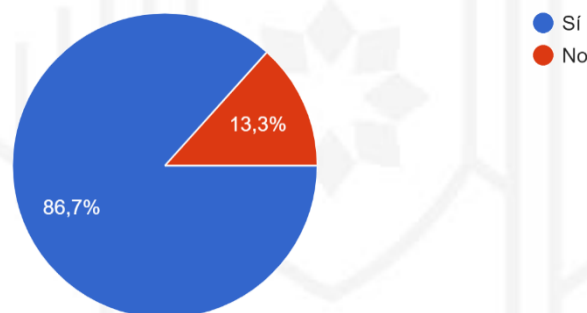
- En su mayoría, los usuarios no tuvieron inconvenientes con los hoteles donde se hospedaron (73.3%).
- Un 66.7% prefiere hacer uso de los taxis exclusivos que el hotel les brinda, esto demuestra que muchos de los clientes valoran la exclusividad de los servicios, lo cual se puede traducir como uno de los elementos que le otorga mayor valor agregado dentro de este sector.
- Finalmente, los encuestados indicaron que no realizaron ningún reclamo al momento de hospedarse en uno de los hoteles del sector.

Con la finalidad de determinar la intención de la población de hospedarse en un hotel donde se aplique la tecnología y se virtualice sus procesos más fundamentales, se planteó la siguiente pregunta:

Figura 4.5

Intención de uso del servicio mejorado

¿Consideraría utilizar este servicio?



Teniendo en cuenta los resultados, un 86.7% de la población muestra indica que si estaría dispuesta en hacer uso de esta nueva modalidad de entrega de servicio en el sector hotelero, lo cual demuestra que la aplicación del concepto QFD permitirá obtener una mejor aceptación por parte del público objetivo, mejorando la calidad del servicio a través de la opinión del cliente y empleando las técnicas de este concepto.

Finalmente, como parte de la opinión de los clientes, se consideró las siguientes preguntas, con el objetivo de tener una base mucho más clara de lo que esperan los usuarios:

Figura 4.6

Expectativa del cliente

¿Cuál es la característica que más le llama la atención de todo el servicio E-Hotel?

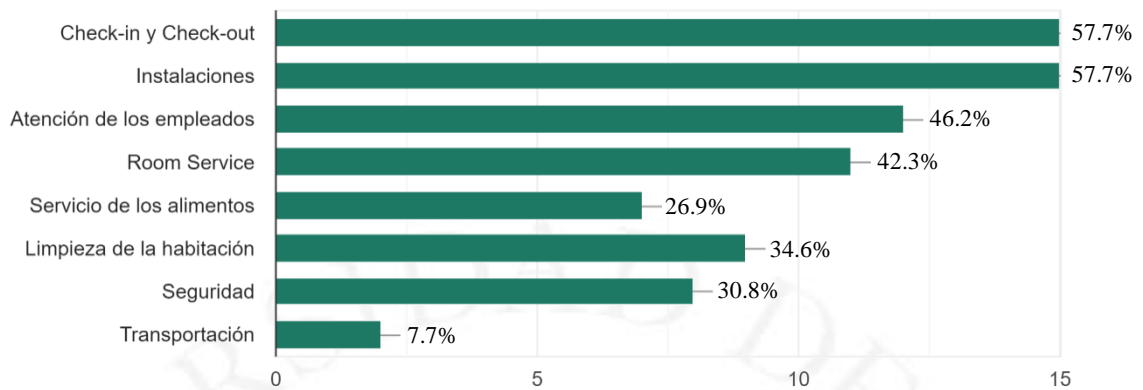
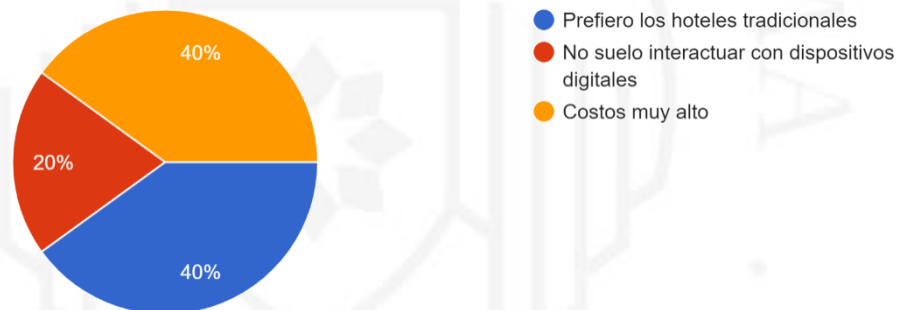


Figura 4.7

Posibles razones para no hacer uso del servicio mejorado

¿Cuáles son sus principales razones?



Como se puede apreciar en ambas gráficas, los clientes esperan ver una mejora en los procesos de *check-in* y *check-out*, reservas de las instalaciones, atención de los empleados y *room service*; por ende, la aplicación del método QFD deberá enfocarse principalmente en estos factores. A su vez, las principales razones por la que algunos clientes no harían uso de este servicio es por su preferencia a hoteles tradicionales y por sus precios altos; por tal motivo, es de suma importancia explicar que esta mejora, a pesar de los posibles costos que se puedan incurrir, brindará a los clientes vivir una nueva experiencia y que tendrá mayores facilidades a comparación del enfoque tradicional que se viene ofreciendo en el sector hotelero.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Para la elaboración de la matriz del Despliegue de la Función Calidad (QFD) se debe realizar, como primer paso, el despliegue de todas las necesidades que debe satisfacer un hotel de 4 estrellas cuyo objetivo es brindar un buen servicio, y luego, se debe identificar el valor que constituyen estas necesidades para los huéspedes. Los detalles de esta tabla se encuentran en el Anexo 3.

En primer lugar, se empezó por identificar la necesidad primaria en un hotel de 4 estrellas, donde se encontró que las personas buscan disfrutar de una agradable estadía, ya sea por motivos de turismo, trabajo o solo con la intención de hospedarse. A raíz de la búsqueda por cumplir con esta necesidad básica, los hoteles procuran cumplir con ciertos criterios y brindar diferentes servicios a sus clientes. Seguidamente, se procedió a evaluar las necesidades secundarias, donde, de acuerdo a los resultados de las encuestas y los comentarios recogidos en diferentes portales de buscadores de hoteles, se identificaron necesidades relacionadas a diversos factores como: el proceso de reservas y registro, infraestructura, alimentos, entretenimiento, transporte y servicio al cliente. No obstante, es de suma importancia reconocer los factores que influyen en el cumplimiento de estas necesidades y es ahí donde entran a tallar las necesidades terciarias, las cuales serán la base para la aplicación del modelo QFD. A partir de estas necesidades más detalladas, es que se evaluarán las características del servicio y su importancia. Para ello, se clasificarán de acuerdo a su valor para los clientes.

Una vez identificadas las principales necesidades y el valor que cada cliente le otorga, se procedió a construir la matriz QFD. Para ello, se tomó en consideración los resultados obtenidos en las encuestas, así como las opiniones de fuentes, tales como TripAdvisor, Trivago, Booking, etc; con la finalidad de conocer y entender a mayor profundidad las expectativas de los clientes y la situación actual de los hoteles del sector.

Por efectos de estudio, se tuvo como referencia tres hoteles: Miraflores Colón Hotel, Hotel José Antonio Executive y Mercure Ariosto Lima, ya que, estos se emplearán como parte de la calificación competitiva del *Benchmarking*, para así poder obtener una proyección de mejora mucho más precisa.

Figura 5.8

Matriz QFD

Necesidades del Cliente	Valor para el cliente	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	o	p	q	Calificación competitiva Benchmarking			Proyección de Mejora	
		Soporte físico				Personal de contacto								Back Office		Tecnología		Miraflores Colón Hotel	Hotel José Antonio Executive	Mercure Ariosto Lima	E-Hotel	Índice de mejora
		Señalética adecuada	Mueble cómodos	Platos y bebidas variadas	Iluminación	Valet Parking	Recepcionista	Personal de seguridad	Personal de limpieza	Mozo	Chef	Barman	Chofer	Cocinero	Administrador	Sistema de reservas	Sistema de registro					
Agilidad en el sistema de reserva	5	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	●	-	1	3	1	3	3.00
Proceso eficiente de Check-in	5	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	○	-	●	1	3	1	3	3.00
Proceso eficiente de Check-out	5	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	○	-	●	1	3	1	3	3.00
Diseño de la decoración	3	○	○	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	3	5	1.67
Ambiente agradable	4	○	●	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	5	1.00
Seguridad	5	●	-	-	○	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	5	5	1.00
Habitaciones cómodas	4	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	5	5	1.00
Buffet diverso	4	-	-	●	-	-	-	-	-	▽	●	▽	-	●	-	-	-	1	3	5	5	1.00
Variedad de platos a la carta	4	-	-	●	-	-	-	-	-	▽	●	▽	-	●	-	-	-	3	3	3	3	1.00
Room Service	3	-	-	●	-	-	-	-	-	●	○	▽	-	●	-	-	-	1	3	5	5	1.00
Bar	4	○	○	●	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	3	5	1.67
Piscina	4	○	-	-	○	-	-	-	▽	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	3	5	1.67
Sala de reuniones	3	●	●	-	●	-	-	-	▽	-	-	-	-	▽	●	-	-	1	3	1	3	3.00
Gran disponibilidad de personal	4	-	-	-	-	○	○	○	○	○	▽	▽	○	▽	▽	-	-	3	5	3	5	1.67
Rapidez y eficiencia	5	-	-	-	-	●	●	●	●	●	▽	▽	○	▽	○	-	-	3	5	3	5	1.67
Servicio de limpieza	5	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	5	5	1.00
Trato amable	5	-	-	-	-	○	●	○	○	●	●	○	●	▽	●	-	-	3	5	3	5	1.67
Disponibilidad de estacionamientos	5	▽	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	1	5	5.00
Servicio de Valet Parking	4	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	3	3.00
Servicio de traslado	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	1	5	3	5	1.67
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	o	p	q					
Importancia Total		122	120	135	165	123	207	117	128	137	135	71	99	113	112	72	90					
Importancia Ponderada por Índice de Mejora		218	188	159	253	303	485	165	187.3	205	171	111	165	122.3	250.7	216	270					
Selección de las características a mejorar						X	X								X	X	X					
Descripción de las características más importantes a desplegar en el diseño mejorado	f	Recepcionista - Realizar capacitaciones sobre el uso de nuevas tecnologías que permitan facilitar los procesos de registro.																				
	q	Sistemas de registro - Virtualizar el proceso de Check-in y Check-out.																				
	e	Valet Parking - Aumentar la disponibilidad de personal con la finalidad de agilizar los procedimientos.																				
	p	Sistemas de reserva - Virtualizar los procesos de reserva tomando en cuenta los requerimientos del cliente.																				
	o	Administrador - Brindar capacitaciones para un mejor control y monitoreo virtual de los procesos.																				

Como se puede apreciar en los resultados de la matriz QFD, existen diversas características que pueden ser mejoradas en el sector de hotelería, de las cuales, se priorizará las más críticas; es decir, las que presentan una mayor diferencia respecto a la importancia ponderada por índice de mejora.

Tanto el sistema de registro como el de reserva requerirán de la virtualización de sus procesos, que permita tener una eficiente base de datos donde se pueda almacenar información relevante de sus clientes; asimismo, el empleo de una nueva tecnología agilizará las operaciones de registro y reserva, disminuyendo los tiempos de espera y alcanzando una mejor optimización de los recursos, lo cual traerá consigo un mayor incremento de la satisfacción del cliente y, en consecuencia, un aumento en la participación de mercado.

De igual manera, estos nuevos sistemas mejorados deberán ser enseñados a cada personal que haga uso de estos, siendo en este caso, los recepcionistas; por tal motivo, otra característica que debe ser priorizada es la correcta capacitación de estos empleados. Cabe resaltar que, los administradores también formarán parte de estas capacitaciones, dado que, se les otorgará un sistema virtual que les permita tener un mejor control y monitoreo de las operaciones realizadas en el hotel, así como tener un contacto mucho más directo con sus clientes, en caso suceda alguna inconveniencia o se desee recibir una respuesta mucho más rápida de sus necesidades.

Del mismo modo, así como se empleará sistemas virtuales para agilizar los procesos de reserva y registro, el personal del hotel que tiene un mayor contacto con los clientes hará uso de una aplicación que les facilitará la ejecución y buen desempeño de sus funciones, así como también, será de gran utilidad para los huéspedes, puesto que podrán utilizar esta aplicación para funciones como: solicitar la presencia del personal de limpieza y del hotel en general ante cualquier situación que se presente en su dormitorio (falta de toallas, ambiente sucio, etc.), calificar la atención de cualquier trabajador del hotel (para que el personal esté más comprometido en brindar una mejor atención), poder ver la carta de comida y pedir un “servicio a dormitorio”, y poder notificar al personal de *valet parking* el horario al que desea que se le entregue su automóvil (para reducir el tiempo de espera de los clientes). Esta aplicación también ayudará a que se mantenga el distanciamiento físico entre el personal y los huéspedes, de acuerdo a las medidas de seguridad contra el coronavirus.

Es muy importante recordar que, si bien es cierto, estas soluciones son con respecto a las características más críticas, también se pueden identificar oportunidades de mejoras en otros aspectos, tales como: señalética adecuada, iluminación, seguridad, etc.; Estas nuevas mejoras podrían traducirse como valor agregado que la empresa ofrece a sus clientes, con el objetivo de cumplir y superar sus expectativas.

Aunque esta investigación se haya realizado en un contexto nuevo, podemos encontrar un patrón parecido de aspectos a mejorar en el sector de hoteles respecto a la importa que le dan los clientes comúnmente. Al igual que el artículo de investigación *a Systematic fuzzy QFD Model and Its Application to Hotel Service Design* (Cai, S., Yan & H.-B. 2016) uno de los grandes aspectos a mejorar fue el proceso de registro. Es razonable que este proceso de servicio haya sido elegido entre las características más importantes a desplegar en el diseño, ya que no aporta gran valor en el servicio en sí de hospedaje. Es por eso, que la solución que se le ha dado a este proceso (la virtualización del sistema de registro) ayuda a reducir un tiempo de espera innecesario, evitar una insatisfacción por las demoras y mejorar la experiencia de cliente.

Analizando otro artículo de investigación a *Implementing City Hotel Service Quality Enhancements: Integration of Qano and QFD Analytical Models* (Chun-Min Kuo, Hsi-Tien Chen & Ernest Boger. 2015), según sus resultados dados a diferencia con la propuesta del diseño de servicio de "E-hotel" se consideraron cinco atributos de suma importancia en los hoteles de la ciudad, para los cuales se tienen que seguir implementando cambios y mejoras significativas centrándose más en comprender las necesidades del cliente, servicios personalizados y eficientes. Por otro lado, en el caso de "E- hotel", se consideran las características más críticas del servicio del hotel para brindar una solución adecuada y por consiguiente mayor satisfacción al cliente.

Asimismo, es importante resaltar que en todo servicio siempre es importante que exista una atención afable para que este se sienta a gusto tenga una buena experiencia de servicio. Este fue uno de los aspectos que también resaltaron en la encuesta, en el cual las personas toman en cuenta este criterio. Una de las recomendaciones que podemos encontrar en el artículo *Implementing City Hotel Service Quality Enhancements: Integration of Kano and QFD Analytical Models* (Kuo. et al. 2016) fue el énfasis en las habilidades blandas, el cual es muy importante en cualquier servicio.

CONCLUSIONES

- Se concluye que desarrollar un nuevo enfoque del diseño de servicio hotelero, mediante su virtualización con la herramienta del QFD, establece una oportunidad para los negocios de este sector que se han visto afectados por el aislamiento social con periodos de inactividad. De esta manera, se busca aprovechar el impulso de la transformación digital del hotel, en conjunto con sus operaciones y los servicios que se les ofrecerá a los clientes como el *check in* y *check out* a través de la aplicación móvil considerando en todo momento el contacto cero.
- Se concluye que a partir del nuevo contexto mundial los clientes están dispuestos a cambiar la experiencia del servicio en un hotel. Muchos ellos están de acuerdo en virtualizar los procesos comunes que se dan en estos establecimientos como: el servicio a la habitación, el *check in* y *check out*, entre otros. Esto demuestra que su percepción de las expectativas y requerimientos que esperan de un hotel han cambiado, ya que, mediante esta virtualización, lo que en realidad buscan en estos momentos es minimizar el contacto intrapersonal como un método preventivo y de cuidado personal.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda que los hoteles consideren como factor importante la propuesta de rediseño de servicio hotelero mediante el enfoque QFD, ya que es un camino inteligente de poder reinventar el negocio y afrontar la crisis mundial que se vive hoy en día; Asimismo es importante reforzar los protocolos de seguridad e higiene, estableciendo procedimientos y procesos internos para brindar mayor protección sanitaria en el local, medidas de separación para prevenir la aglomeración y de esa manera garantizar el cuidado del personal de servicio de “E-hotel” como de los clientes.
- Si bien en el presente trabajo se ha desarrollado la matriz más usada de la metodología QFD, esta no es la única. Por lo que se recomienda desarrollar las matrices derivadas de la “matriz de la calidad” para alcanzar niveles más específicos de trabajo y una mejor integración de los requerimientos del cliente con los procesos de la empresa. Dentro de ellas se encuentran la matriz de producto-proceso, matriz de proceso-subproceso y matriz funcional.

REFERENCIAS

- Aguar Q., T. y Ortega S., S. (2002). La calidad percibida por los clientes en el sector hotelero. *Estudios Turísticos*, 154, 113-133.
http://www.pymesonline.com/uploads/tx_icticontent/R01646_calidadhotel.pdf
- Arango Uribe, J. (2015). *Implementación de Lean Manufacturing en el sector hotelero de la ciudad de Medellín*. Tesis para optar el título de Maestría en Ingeniería, Dirección de Operaciones y Logística. EAFIT.
- Cai, S., Yan, H.-B. (2016). A systematic fuzzy QFD model and its application to hotel service. *Scopus*. <https://doi.org/10.1109/ICSSSM.2016.7538423>
- Geciane, S., Anderson, S. (2019). Customer Satisfaction based on the Attributes of Accommodation Services. *Scielo*. <https://doi.org/10.7784/rbtur.v13i2.1516>
- Gento, A.M., Minambres, M.D., Redondo, A. *et al.* QFD application in a service environment: A new approach in risk management in an university. *Oper Res Int J* 1, 115–132 (2001). <https://doi.org/10.1007/BF02936289>
- Grönroos, C. (1984). *A Service Quality Model and its Marketing Implications*. *European Journal of Marketing*, 18(4), 36-44.
- Gutiérrez Pulido, Humberto, Gutiérrez González, Porfirio, Garibay López, Cecilia, & Díaz Caldera, Lizbeth. (2014). Análisis multivariado y QFD como herramientas para escuchar la voz del cliente y mejorar la calidad del servicio. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 22(1), 62-73. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052014000100007>
- Hsu, T., Hung, L. & Tang, J. An analytical model for building brand equity in hospitality firms. *Ann Oper Res* 195, 355–378 (2012).
<https://doi.org/10.1007/s10479-011-0990-4>
- Joubert, E. G. (2015). Los sistemas de gestión de calidad en el sector hotelero: perspectivas y desafíos para su implementación en hoteles de la ciudad de Neuquén [Tesis de postgrado] <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/130>
- Kim, S., Yoon, B. Developing a process of concept generation for new product-service systems: a QFD and TRIZ-based approach. *Serv Bus* 6, 323–348 (2012).
<https://doi.org/10.1007/s11628-012-0138-x>
- Kuo, C.-M., Chen, H.-T. y Borger, E. (2016). Implementing City Hotel Service Quality Enhancements: Integration of Kano and QFD Analytical Models. *Scopus*.
<https://doi.org/10.1080/19368623.2016.1096225>

- Lorenzo, Susana, Mira, José, Olarte, Mayerly, Guerrero, Johann, & Moyano, Silvia. (2004). Análisis matricial de la voz del cliente: QFD aplicado a la gestión sanitaria. *Gaceta Sanitaria*, 18(6), 464-471. Recuperado en 26 de mayo de 2020, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112004000800008&lng=es&tlng=es
- Mogol, M (2018). Mejora del proceso de registro (C / I): una aplicación del despliegue de la función de calidad. *Revista Internacional de Gestión de Calidad y Fiabilidad*, 35(9), 1907-1919. <https://doi.org/10.1108/IJORM-03-2017-0043>
- Ortega, M. y Vaca, H. (2017). Sociedad del conocimiento y creación de valor en el servicio hotelero. Análisis reflexivo de contexto mundial. *Universidad de las Fuerzas Armadas-Extensión Latacunga*. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2358/1/Sociedad.pdf>
- Pai, C.-K., Chen, S.-H. y Hinds, D. (2016). Measuring service quality in Macau luxury hotels using the QFD method: A case study. *Scopus*. <https://doi.org/10.1504/IJSTM.2016.077668>
- Ruiz-Falcó Rojas, P (12-23/32). *Despliegue de la Calidad (QFD)*. Recuperado de: <https://web.cortland.edu/matresearch/QFD.pdf>
- Veloz, C. y Vasco, J. (2016). Calidad en el servicio de las empresas hoteleras de segunda categoría. *Revista Ciencia UNEMI*, 9,19-25. <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/3127/1/CALIDAD%20EN%20EL%20SERVICIO%20DE%20LAS%20EMPRESAS%20HOTELERAS%20DE%20SEGUNDA%20CATEGOR%c3%8da.pdf>



ANEXOS

Anexo 1: Encuesta para la implementación de un hotel mediante el enfoque QFD

ENCUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN HOTEL MEDIANTE EL ENFOQUE QFD

¡Hola! Somos alumnos de la Universidad de Lima que están realizando un estudio para determinar la viabilidad de la implementación de un hotel mediante el enfoque QFD, con la finalidad de conocer los requerimientos de los clientes para un servicio como el nuestro.

***Obligatorio**

1. Sexo *

Marca solo un óvalo.

- Masculino
- Femenino
- Otro

2. Edad *

Marca solo un óvalo.

- 18 - 24
- 25- 30
- 31-36
- más de 36

3. ¿Cuáles son las razones por las que prefieres hospedarte en un hotel en específico? *

Selecciona todos los que correspondan.

- Calidad del servicio
- Ubicación
- Tarifa
- Recomendaciones
- Prestigio

4. De los siguientes hoteles ¿Cuál es el de su preferencia? *

Marca solo un óvalo.

- Hotel 1
 Hotel 2
 Hotel 3

De acuerdo al hotel de su preferencia, responda las siguientes preguntas:

5. Motivo de visita al hotel *

Marca solo un óvalo.

- Viaje
 Estadía
 Trabajo

6. ¿Cómo calificarías los siguientes elementos del hotel de su preferencia? *

Marca solo un óvalo por fila.

	Pésimo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Check-in y Check-out	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atención de los empleados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Room Service	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Servicio de alimentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Limpieza de la habitación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seguridad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transportación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Si usted considero " Regular , Malo y Pésimo" el servicio del hotel de su preferencia (de lo contrario evitar esta pregunta) . Con respecto a las características mencionadas anteriormente en la cuadrícula. ¿A qué se debe el motivo de su calificación?

5. Motivo de visita al hotel *

Marca solo un óvalo.

- Viaje
- Estadía
- Trabajo

6. ¿Cómo calificarías los siguientes elementos del hotel de su preferencia? *

Marca solo un óvalo por fila.

	Pésimo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Check-in y Check-out	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instalaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atención de los empleados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Con respecto a la atención de los empleados ¿Cuál es la característica más importante? *

Marca solo un óvalo.

- Trato amable
- Buena imagen personal
- Siempre accesible al cliente
- Buena capacidad de respuesta

11. Con respecto al Room Service ¿Qué tipo es de su preferencia?

Marca solo un óvalo.

- Room Service 24hrs
- Room Service 12hrs
- Room Cooking Service: Cocinero prepara los platos en la habitación de los huéspedes

12. Con respecto al servicio de alimentos ¿Qué tipo es de su preferencia?

Marca solo un óvalo.

- Media pensión (desayuno y cena)
- Pensión completa (desayuno, almuerzo y cena)
- Todo incluido (Buffet)

14. Con respecto a la seguridad del hotel ¿Qué clase de inconvenientes ha tenido? *

Selecciona todos los que correspondan.

- Inadecuada ubicación de las cámaras de seguridad
- No hay un control de visitantes al hotel
- No hubo una respuesta rápida ante un inconveniente
- Ninguno

Otro: _____

15. Con respecto a la transportación ¿Qué medio de transporte prefiere Ud.?

Marca solo un óvalo.

- Taxis exclusivos
- Buses
- Taxi Pool
- Otro: _____

16. ¿Ha realizado algún reclamo? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

E-
HOTEL

El nuevo servicio hotelero se centra en el uso de la tecnología y virtualización de sus procesos más característicos, mediante el empleo de una aplicación donde el usuario podrá realizar múltiples acciones: check-in y check-out, solicitar el servicio de room service y limpieza de habitación, realizar reservas en algunas de las instalaciones, etc.

17. ¿Consideraría utilizar este servicio? *

Marca solo un óvalo.

- Sí Salta a la pregunta 18
- No Salta a la pregunta 19

De considerarse la propuesta del servicio E-Hotel

18. ¿Cuál es la característica que más le llama la atención de todo el servicio E-Hotel?

Selecciona todos los que correspondan.

- Check-in y Check-out
- Instalaciones
- Atención de los empleados
- Room Service
- Servicio de los alimentos
- Limpieza de la habitación
- Seguridad
- Transportación

De no considerarse el uso del servicio E-Hotel

19. ¿Cuáles son sus principales razones?

Marca solo un óvalo.

- Prefiero los hoteles tradicionales
- No suelo interactuar con dispositivos digitales
- Costos muy alto
- Otro: _____

SCIENTIA ET PRAXIS

Anexo 2: Respuestas de la encuesta sobre la implementación del enfoque QFD

A continuación se presentan los demás resultados de la encuesta:

Figura 1

Sexo

Sexo

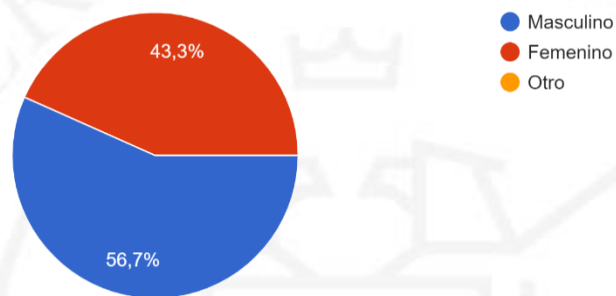


Figura 2

Rango etario

Edad

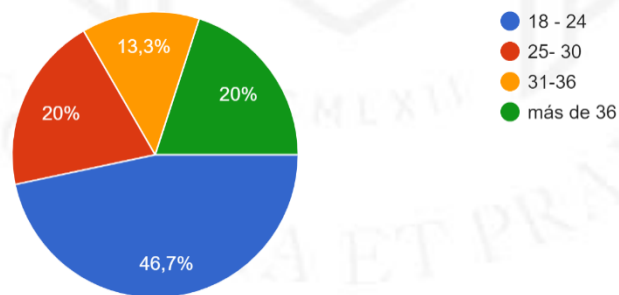


Figura 3

Hoteles de 4 estrellas de mayor preferencia

De los siguientes hoteles ¿Cuál es el de su preferencia?

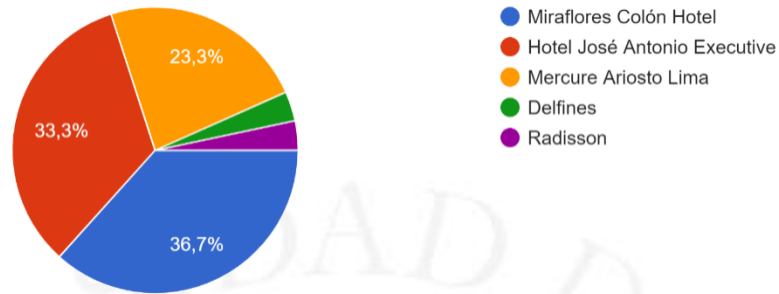


Figura 4

Razón de alojamiento en el hotel

Motivo de visita al hotel

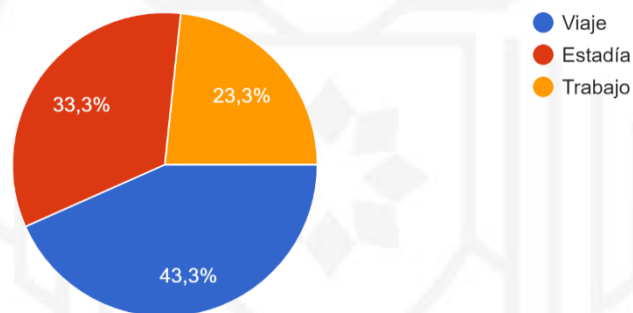


Figura 5

Motivo de la calificación "Regular, Malo y Pésimo"

Si usted considero " Regular , Malo y Pésimo" el servicio del hotel de su preferencia (de lo contrario evitar esta pregunta) . Con respecto a las características mencionadas anteriormente en la cuadrícula. ¿A qué se debe el motivo de su calificación?

3 respuestas

Experiencias previas

Falta variedad en la carta, mejorar la sazón de las comidas

Podrían mejorar la sazón del lomo saltado.

Figura 6

Tiempo de espera del check-in y check-out

Con respecto al proceso de check-in y check-out ¿El tiempo de espera fue...?

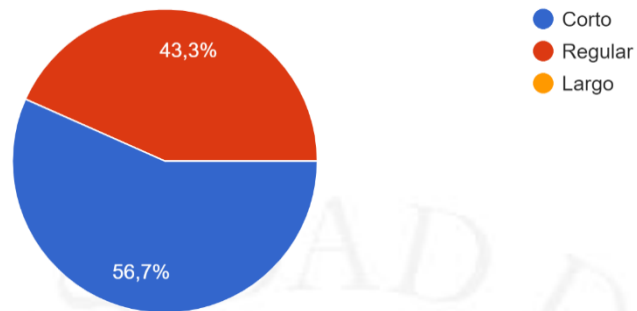


Figura 7

Expectativas del cliente sobre las instalaciones

Con respecto a las instalaciones ¿Cuáles espera encontrar en el hotel?

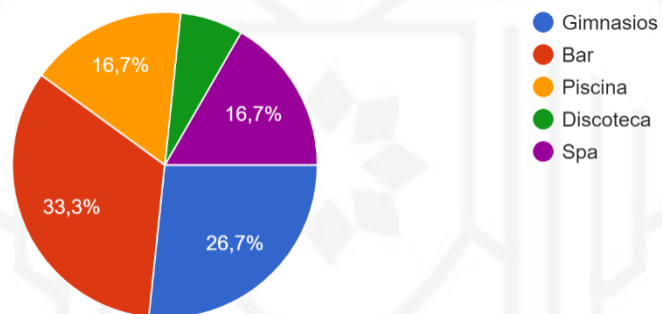


Figura 8

Característica más importante de los empleados

Con respecto a la atención de los empleados ¿Cuál es la característica más importante?

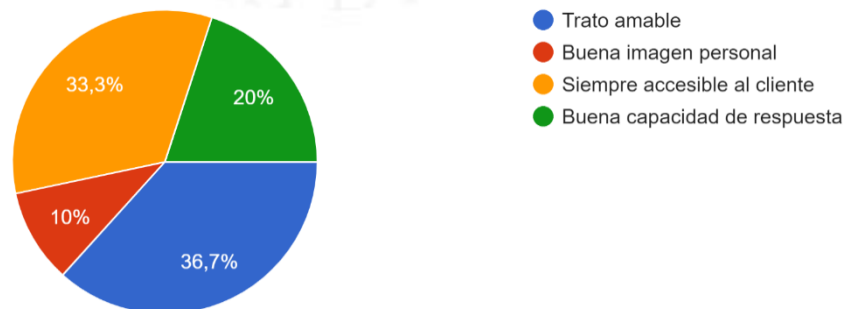


Figura 9

Room service de preferencia por el usuario

Con respecto al Room Service ¿Qué tipo es de su preferencia?

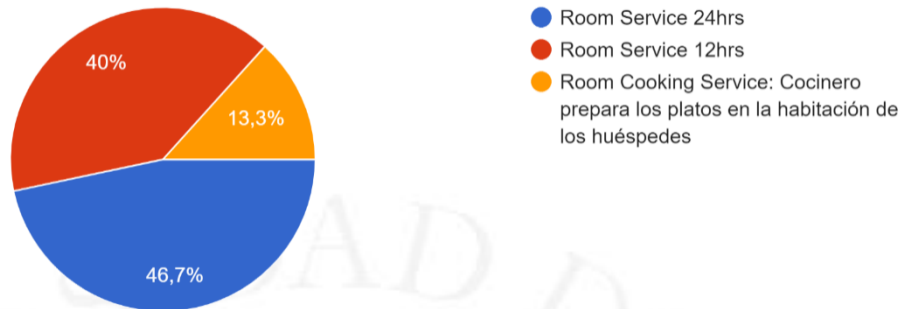


Figura 10

Servicio de alimentos de preferencia por el usuario

Con respecto al servicio de alimentos ¿Qué tipo es de su preferencia?

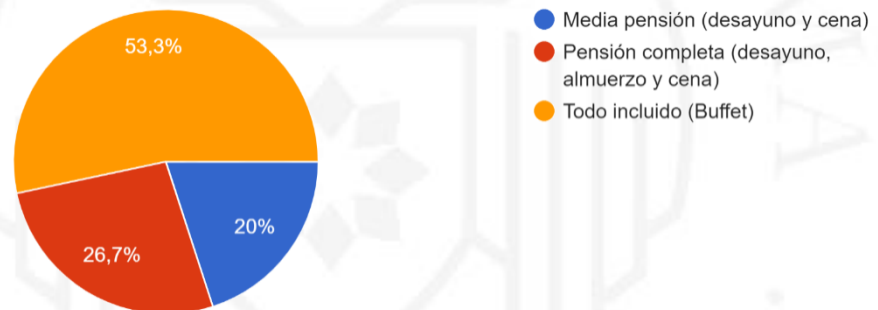


Figura 11

Horarios de la limpieza de la habitación

Con respecto a la limpieza de la habitación:



Figura 12

Inconvenientes con la seguridad del hotel

Con respecto a la seguridad del hotel ¿Qué clase de inconvenientes ha tenido?

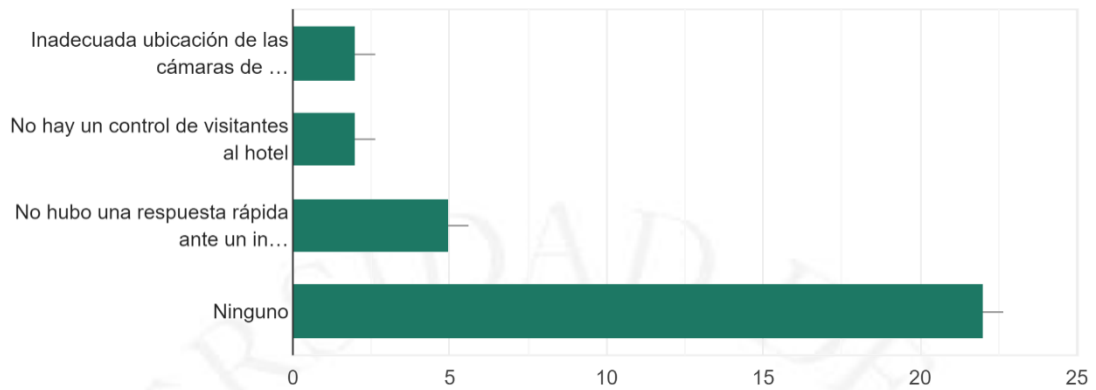


Figura 13

Transportación de preferencia por el usuario

Con respecto a la transportación ¿Qué medio de transporte prefiere Ud.?

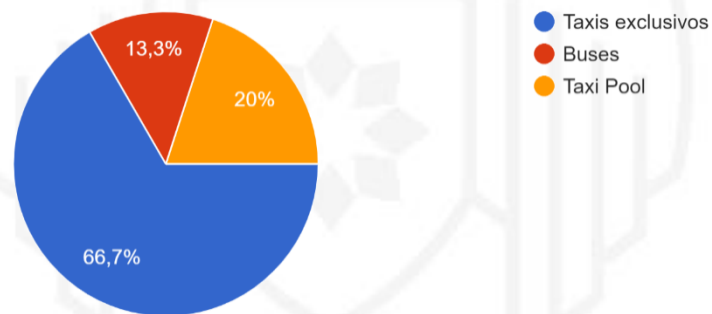
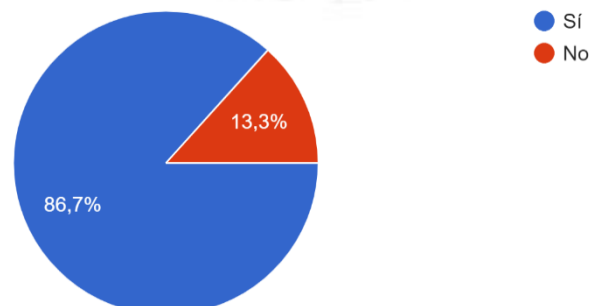


Figura 14

Reclamos

¿Consideraría utilizar este servicio?



Anexo 3: Despliegue de necesidades del cliente

Tabla 1

DESPLIEGUE DE NECESIDADES			VALOR PARA EL CLIENTE
PRIMARIA	SECUNDARIAS	TERCIARIAS	
Disfrutar de una agradable estadía	Eficiente sistema de registro y reservas	Agilidad en el sistema de reserva	5
		Proceso eficiente de <i>Check-in</i>	5
		Proceso eficiente de <i>Check-out</i>	5
	Buena infraestructura	Diseño de la decoración	3
		Ambiente agradable	4
		Seguridad	5
		Habitaciones cómodas	4
	Buen servicio de alimentos	Buffet diverso	4
		Variedad de platos a la carta	4
		<i>Room Service</i>	3
	Variedad de zonas de entretenimiento	Bar	4
		Piscina	4
		Sala de reuniones	3
	Buen servicio al cliente	Gran disponibilidad de personal	4
		Rapidez y eficiencia	5
		Servicio de limpieza	5
		Trato amable	5
	Adecuado servicio de transporte	Disponibilidad de estacionamientos	5
Servicio de <i>Valet Parking</i>		4	
Servicio de traslado		3	