

## Procedimiento de gestión de calidad de los procesos de servicios del Centro de Biofísica Médica para la mejora de la toma de decisiones

Quality management procedure of the service processes of the Medical Biophysics center of the improvement of decision making

**LIC. KATHY PETIT RIVAFLECHA**

<http://orcid.org/0009-0000-7922-3040>

[kathypetit@uo.edu.cu](mailto:kathypetit@uo.edu.cu)

Universidad de Oriente, Cuba

**LIC. YUSMANY MARSAL BERROA**

<http://orcid.org/0000-0002-0734-74322>

[yusmany.marsal@uo.edu.cu](mailto:yusmany.marsal@uo.edu.cu)

Universidad de Oriente, Cuba

**Para citar este artículo:** Petit Rivaflecha, K. y Marsal Berroa, Y. (2023). Procedimiento de gestión de calidad de los procesos de servicios del Centro de Biofísica Médica para la mejora de la toma de decisiones. *Anuario Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 14, 185-193. <https://anuarioeco.uo.edu.cu>

### RESUMEN

La presente investigación se sustentó en la gestión de la calidad de los procesos de servicios del Centro de Biofísica Médica (CBM) para la mejora de la toma de decisiones. Para el logro de este propósito se desarrolló un procedimiento en la organización objeto de estudio establecido por la consecución de sus respectivas etapas y pasos lógicos que permitieron la identificación de problemas que producen disfunciones en los mismos y la selección de las medidas oportunas en función de la importancia de las fallas implantando acciones de mejoras, con el fin de alcanzar la excelencia en la actividad empresarial y la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus clientes. El instrumento incluyó un amplio instrumental entre los que se encontraron la selección del grupo de expertos, la aplicación y procesamiento de cuestionarios y matrices como las de Fisher, Thomas Saaty, Fallas-subprocesos, Subprocesos-requerimientos además del Mapa de procesos y el Diagrama de flujo, mediante la utilización de software como: el DECISIÓN, SPSS 22.0, Microsoft Excel 2016 y Microsoft Visio 2007 para darle cumplimiento al objetivo general de la investigación. Finalmente se muestran las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos necesarios para el logro de una mejor comprensión y complemento del estudio realizado.

**Palabras clave:** Gestión de la calidad, procesos de servicios, toma de decisiones.

## ABSTRACT

This research was based on the management of the continuous improvement of the service processes of the Medical Biophysics Center (CBM). To achieve this purpose, a procedure was developed in the organization under study established by the achievement of their respective stages and logical steps that allowed the identification of problems that produce dysfunctions in them and the selection of the appropriate measures based on the importance of failures by implementing improvement actions, in order to achieve excellence in business activity and the satisfaction of customers' needs and expectations. The instrument included a wide toolkit among which the criteria of experts, questionnaires and a series of matrices such as those of Fisher, Thomas Saaty, Failures-Processes and Processes-Requirements were found; in addition to the Process Map, the Flow Diagram and the use of software such as SPSS 22.0 and Microsoft Excel 2016 to fulfill the general objective of the investigation.

**Keywords:** Quality management, service processes, decision making.

Recibido: 14/8/2022      Aceptado: 22/11/2022

## INTRODUCCIÓN

En el actual entorno económico las organizaciones reconocen que la calidad es una condición básica para lograr la permanencia en el mercado, lo que implica el conocimiento de las necesidades y expectativas de los clientes como punto de partida para la corrección de errores y la obtención de ventajas competitivas sobre la competencia.

La economía moderna se distingue por la tendencia del predominio de los servicios sobre la producción de bienes, lo cual ha repercutido en Cuba con un alto porcentaje donde los servicios están mostrando propensión hacia el incremento, por lo que el objetivo debe estar encaminado a su perfeccionamiento en base a lograr una fuerte diferenciación en el mercado, con el fin de alcanzar la excelencia en la actividad empresarial, de manera tal que permita un establecimiento sólido de las empresas del país a tono con las exigencias actuales del comercio internacional.

De esta forma la calidad, y más concretamente la calidad de los servicios se convierte en un elemento estratégico que confiere a las entidades considerables beneficios en cuanto a la disminución de costos y al incremento de una serie de elementos como: la cuota de mercado, la productividad, la motivación del personal subordinado y colaborador, así como la lealtad y captación de clientes.

El CBM es una entidad de ciencia e innovación tecnológica cubana dedicada a la investigación y desarrollo de alta tecnología, dirigido fundamentalmente al campo de la biomedicina. Con resultados relevantes en el diagnóstico y tratamiento médico desde hace más de 30 años, donde se destacan el diseño y la construcción de los primeros equipos de resonancia magnética de imágenes, únicos equipos de su tipo desarrollados por un país latinoamericano, la elaboración y desarrollo de un equipo para estudios vasculares y de un laboratorio para el análisis de movimientos humanos.

La comercialización de estos equipos médicos implica la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) según la NC ISO 13485: 2018, la cual especifica los requisitos específicos para el mismo donde una organización debe demostrar su capacidad para proporcionar equipos médicos y servicios relacionados de manera que se cumplan consistentemente los requerimientos del cliente y de reguladores aplicables. Estos tipos de instituciones pueden estar involucradas en una o varias etapas del ciclo de vida de productos y/o servicios (diseño, desarrollo, producción, almacenamiento, distribución, instalación o mantenimiento de equipos médicos; así como la elaboración y provisión de actividades asociadas.

A lo anterior se le suma que la actividad biotecnológica es ampliamente regulada a nivel mundial y en general, se exige a los fabricantes establecer un SGC como vía para garantizar el cumplimiento de los requisitos esenciales de los productos derivados de la misma, además de que propicia la certificación de procesos por parte de organismos acreditados, lo que tributa a su reconocimiento internacional y viabiliza su introducción más fácilmente en otros países.

En este sentido el gobierno cubano mediante su órgano rector el Partido Comunista de Cuba (PCC) desde hace aproximadamente dos décadas traza estrategias encaminadas a promover la mejora de la calidad de estos procesos de prestación de servicios de manera que contribuya al desarrollo de la economía a nivel nacional. Este objetivo quedó plasmado en el “Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030: Propuesta de Visión de la Nación, Ejes y Sectores Estratégicos”, donde se plasmó lo siguiente: “(...) elevar el impacto de la ciencia, la tecnología y la innovación en el desarrollo económico y social, incluyendo el perfeccionamiento del marco institucional” (PCC, 2021).

Lo anterior fue argumentado en el documento “Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período del 2021-2026, aprobados en el VII Congreso del PCC y ratificados en la VIII edición. Específicamente el lineamiento N° 100 de esta directriz le concede especial atención a: “Continuar reordenando las entidades de ciencia, tecnología e innovación que están en función de la producción y los servicios hacia su transformación en empresas (...) en todos los casos que resulte posible y conveniente”. (PCC, 2021)

El acápite N° 102 de ese mismo instrumento, concertó lo siguiente: “Sostener y desarrollar los resultados alcanzados en el campo de la biotecnología, la producción médico-farmacéutica, las ciencias básicas, las ciencias naturales (...) y los servicios científicos y tecnológicos de alto valor agregado” (PCC, 2021).

Con el reordenamiento de la política económica cubana este tema adquiere mayor vigencia e importancia; específicamente en los puntos N° 120 y 142 de los lineamientos antes referenciados se expone: “la necesidad de garantizar la elevación sistemática y sostenida de la calidad en elaboración de los planes, las producciones y la prestación de servicios, que satisfagan las necesidades y se realicen rediseños de las políticas vigentes, según las posibilidades de la economía, que conlleven a elevar la eficiencia y la productividad del trabajo”. (PCC, 2021)

No obstante, existen insuficiencias que dificultan la materialización de estas directrices, dada la poca existencia de métodos y herramientas que propicien la gestión de la calidad de los procesos de servicios en la industria biofarmacéutica, lo que dificulta la acción de la dirección en el proceso de toma de decisiones de la entidad objeto de estudio, constituyendo una carencia metodológica y práctica.

Es por ello que la presente investigación tiene como objetivo general: Diseñar un procedimiento de gestión de la calidad de los procesos de servicios del CBM para la mejora de la toma de decisiones en los mismos.

La realización de esta investigación aportará métodos y vías para el diseño y aplicación de un procedimiento de gestión de la calidad en los procesos de servicios de la entidad analizada, para reducir y/o eliminar las fallas detectadas, lo que permitirá la localización de oportunidades de mejora en los mismos, optimizando los esfuerzos a realizar al ofrecer una instrucción de trabajo que contribuya al perfeccionamiento de la toma de decisiones para alcanzar un desempeño superior de la organización que tribute al logro de la excelencia en actividad empresarial.

### Generalidades de la Gestión de la calidad

En el transcurso del desarrollo y evolución de las relaciones económicas y el intercambio comercial la calidad siempre ha sido un objetivo de primer orden. Su alcance y control constituye la base del éxito organizacional, dada la agresiva rivalidad empresarial que caracteriza a la economía mundial; razón por la cual las organizaciones deben enfocar sus esfuerzos fundamentales en ofertar productos y/o servicios de excelencia que les permitan elevar su nivel de competitividad, para asegurar la reputación y permanencia en el mercado.

Kaoru Ishikawa (1988) supuso que la calidad es el hecho de desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad. Este producto debe ser el más económico, útil, resultando satisfactorio para el consumidor final. Según E. W. Deming, pionero en el estudio de la calidad y considerado el padre de la temática, la define como: “un predecible grado de uniformidad, a bajo costo y útil para el mercado”. (Deming, 1988)

La perspectiva de este autor es el trabajo diario, dónde se debe inspeccionar la variabilidad y fiabilidad de los procesos a bajo costo, logrando aumentar la calidad y los ingresos orientándolos hacia la satisfacción de los clientes con la ayuda del control estadístico como técnica esencial para la resolución de problemas o causas de su mal logro, considerando, además, que esta debe ser mejorada constantemente, debido a las necesidades siempre cambiantes del mercado.

Horngren y Foster (1987) la explican como: “un estilo de gestión que afecta a todos los colaboradores de la empresa con el fin de obtener productos o servicios que satisfagan las necesidades de los clientes al menor costo posible y a la vez causen motivación y satisfacción en los empleados, considerándose estos aspectos sus principales objetivos”

Feigenbaum (2009) entendió la calidad como un proceso que debe comenzar con el diseño del producto y finalizar solo cuando se encuentre en manos de un consumidor satisfecho. Por su parte Harrington (1993), es un poco más conciso expresando que: “la calidad es hacer bien el trabajo todas las veces”. Dando gran relevancia a la prevención, por considerar que es la que evita que ocurran errores.

Otro de los gurús de esta doctrina Juran, J., (1993) explica que: “la calidad de un producto o servicio, es la caracterización del artículo o servicio obtenido en el proceso de producción o servicio que determina el grado de su correspondencia con el conjunto de exigencias establecidas por la documentación técnica y los consumidores”. Este autor le agregó la dimensión humana al análisis, introduciendo en sus investigaciones el término de amplia calidad, al explicar que para llegar a ella es necesario tener un cliente satisfecho, luego de evaluar la adecuación de un producto o servicio a sus necesidades.

Analizando y profundizando en el concepto de calidad según expresan los autores anteriormente mencionados, se puede llegar a la conclusión de que existen elementos comunes referidos a necesidades, expectativas, cliente, satisfacción cuyos elementos se hallan tanto de forma implícita como explícita. Además, resalta la idea esencial en los conceptos de calidad que abordan los diferentes autores sobre los productos o servicios, que satisfagan las necesidades de los clientes, pero nos vamos afianzar en el concepto citado por Horngren y Foster porque se consideran los autores que mayor relación posee con dicha idea esencial, además que se considera uno de los más completos ya que no solo habla de satisfacción al cliente a través de productos y servicios sino de la motivación y satisfacción en los empleados, entre otros elementos.

Un sistema de gestión de la calidad (SGC) “Es una estructura operacional de trabajo, bien documentada e integrada a los procedimientos técnicos y gerenciales, para guiar las acciones

de la fuerza de trabajo, la maquinaria o equipos, la información de la organización de manera práctica y coordinada que asegure la satisfacción del cliente y bajos costos en calidad.

En otras palabras, es una serie de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre un conjunto de elementos (recursos, procedimientos, documentos, estructura organizacional y estrategias) para lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al cliente, es decir, planear, controlar y mejorar aquellos elementos de una organización que influyen en satisfacción del cliente y en el logro de los resultados deseados por la organización.

El control de la calidad debe realizarse mediante inspecciones y ensayos. Para ello, el inspector o analista necesita conocer los criterios y normas según las cuales se hace la verificación, y otros requisitos, tales como: lugar de inspección, la frecuencia y las etapas (la recepción de productos, los productos en proceso o productos finales, los métodos, el equipo que debe ser utilizado y los registros que deben mantenerse). Lo cual no es suficiente debido a la gran cantidad de actividades, dentro de una empresa, que de forma directa o indirecta repercuten en la calidad del producto y/o servicio final. Por tanto, esta hay que fabricarla y para esto se requiere un sistema de gestión que debe aplicarse a todas las estructuras de la empresa si se quiere lograr, es decir, la totalidad de las características y funciones de las entidades deben estar encaminadas a conseguirla.

Entonces se puede concluir que la calidad deja de estar circunscrita a un determinado departamento o grupo de personas y pasa a ser algo en que todo y todos los procedimientos, equipos, dirigentes y operaciones están implicados, donde el documento que legaliza estos procesos son las Normas ISO.

Las ISO son un conjunto de normas sobre calidad y gestión de calidad, establecidas por la International Standar Organization (ISO). Se pueden aplicar en cualquier tipo de organización o actividad orientada a la producción de bienes o servicios. Estas normalizaciones recogen tanto el contenido mínimo como las guías y herramientas específicas de implantación como los métodos de auditoría.

Las ISO especifican la manera en que una organización opera sus estándares de calidad, tiempos de entrega y niveles de servicio. Existen más de 20 elementos en estas ISO que se relacionan con la manera en que los sistemas funcionan y para la verificación del cumplimiento de sus requisitos normados existen un grupo de entidades de certificación encargadas de la auditoría de su implantación y aplicación cuya finalidad es la emisión de un documento que acredite la conformidad; y que su vez están vigiladas por organismos nacionales e internacionales que regulan su actividad.

Lograr la certificación de procedimientos de calidad representa estratégicamente un mejor posicionamiento para las empresas en el mercado con respecto a los competidores que no hayan realizado este proceso, alcanzando numerosas ventajas entre las que se encuentran: mayor fiabilidad en la cantidad y calidad de los productos/servicios, precios atractivos y competitivos, menores costos y tiempos de distribución y entrega a las partes interesadas.

### **Ventajas de las NORMAS ISO**

- Mejoran el reconocimiento de la marca y la reputación de la empresa, lo que contribuye a la imagen favorable de la organización.
- Mejora el desempeño al analizar a profundidad cada proceso lo que aumenta la productividad.
- Asegura las mejores prácticas a nivel internacional.
- Facilita la colaboración y el comercio entre empresas certificadas, lo que crea nuevas oportunidades de negocio.

- Permite un manejo adecuado de los riesgos.
- Dan acceso a licitaciones públicas que solo son posibles al cumplir esas normativas.
- Aumenta la satisfacción del cliente.
- Ayudan a proteger el medio ambiente.

Permite una adecuada toma de decisiones empresariales.

Las decisiones no se pueden tomar sobre la base de conjeturas. Deben basarse en los valores de una empresa. Sin embargo, hay pasos que requieren datos sólidos para tomar decisiones precisas.

### **Controlar su mercado**

La base para una toma de decisiones precisa y analítica es el monitoreo de la información. Esta estrategia le ayudará a obtener una visión macro y micro del nicho de su empresa y los movimientos en el escenario político-económico. Después de todo, una empresa se inserta en un contexto de mercado, y cualquier cambio en ese contexto puede afectar las decisiones que toman los gerentes comerciales. Por lo tanto, la mejor manera de tomar medidas más precisas basadas en datos reales y relevantes es monitorear la información.

### **Comprenda la marca**

La toma de decisiones tiene que ver con la comprensión del entorno interno y externo de una empresa. Y esto tiene que ver con el análisis FODA y el monitoreo de la competencia.

La construcción de la Matriz FODA es un gran aliado para tomar decisiones más acertadas y más alineadas a las necesidades de las empresas. Después de todo, a partir de este cuadrante de estructura simple, pudimos obtener una visión de 360° de nuestra organización. En otras palabras, podemos mirar a nuestra empresa de forma analítica y crítica. Y ayuda a los gerentes a identificar debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. Estos aspectos analizados por la Matriz FODA son determinantes cuando:

- Tomar una decisión.
- Y desarrollar un plan estratégico para mejorar el entorno interno de una empresa.

El proceso de toma de decisiones también tiene que ver con la resolución de debilidades y la práctica de la mejora continua dentro del entorno interno. No olvides eso.

### **Mapear acciones y decisiones relevantes al momento**

Con metas definidas, es más fácil identificar cuellos de botella y oportunidades para posicionar la empresa en un paso más estratégico. Por tanto, se utiliza el monitoreo de medios y la construcción de la matriz FODA para enumerar las acciones estratégicas para la marca. Cruzar la información captada en el monitoreo de su nicho de mercado y el escenario político con los aspectos analizados en la matriz FODA.

## **MÉTODOS**

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizan métodos teóricos y empíricos, además se emplean varias técnicas e instrumentos.

Métodos Teóricos:

- Histórico-lógico: para el análisis de la evolución, la transcendencia y el estado actual del desarrollo de la gestión de la calidad.
- Análisis-síntesis: para la revisión y análisis bibliográfico sobre los instrumentos metodológicos referentes a la gestión de la calidad que permitan desarrollar la lógica en todo el proceso de la investigación.
- Hipotético-deductivo: para dar respuesta al problema científico mediante la elaboración

de una propuesta de hipótesis y de un procedimiento.

Método Empírico:

- La tormenta de ideas para el análisis de las causas.
- Observación directa: la cual sirvió para la descripción detallada y planificada del diagnóstico de la Norma Cubana NC ISO 9001:2015; 14001:2105 y 13485: 2018.

Técnicas:

- Observación directa.
- Entrevistas no estructuradas.

Instrumentos y herramientas empleadas:

- Microsoft Visio 2007.
- Microsoft Excel 2016.
- SPSS 22.0

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El procedimiento se fundamenta por la consecución de tres etapas con sus respectivos pasos lógicos, representadas por la aplicación de una serie de herramientas las cuales se plantearán a continuación. Primeramente, se realiza una etapa preparatoria donde se debe seleccionar un grupo o equipo de expertos con un alto grado de conocimiento en la materia y amplia experiencia en su profesión. Se sugiere que los integrantes sean especialistas de la entidad objeto de estudio, así como académicos-consultores especialistas en el tema de objeto de investigación, todos ellos con categoría científica elevada, disposición para integrar el equipo y vinculados al centro. La forma de proceder se divide en tres momentos, un primer momento desde la confección del listado inicial de las posibles personas que cumplen los requisitos para ser miembros del grupo de expertos; luego se procede al procesamiento de los miembros de la lista en el software, el cual se divide en dos partes: Referida al coeficiente de conocimiento (Kc) de cada individuo y la argumentación de las fuentes a partir de la cual los sujetos obtienen sus conocimientos, es decir, el coeficiente de argumentación (Ka). Por último, se realiza la selección de expertos.

El Paso número 2 es la validación del criterio de expertos. Para desarrollar este paso se utilizará el Software Estadístico SPSS 22.0, el cual es un sistema global para el análisis de datos con la capacidad de adquirir datos de prácticamente cualquier tipo de archivo y utilizarlos para generar informes tabulares, gráficos y diagramas de distribuciones y tendencias, estadísticos descriptivos y análisis estadísticos complejos.

El Paso 3 es la definición de la estructura de calidad. La estructura de calidad a establecer en cada entidad como estrategia de mejora debe constituir un elemento que impulse a todo el personal vinculado a la misma, fundamentalmente el que está relacionado de forma directa con el cliente ya que es el que mejor conoce las tareas a realizar, su contenido, puntos fuertes y posibles debilidades. En la actualidad la tendencia empresarial para la conformación de la estructura de calidad parte de dos elementos fundamentales, el Comité de Calidad y los Grupos de Mejoras.

En la segunda etapa diagnóstico del proceso de servicio al cliente se desarrolla el paso número 4 siendo la determinación del tamaño de la muestra. En este momento se procede a la aplicación de cuestionarios en general. Las técnicas de muestreo se utilizan con frecuencia en las investigaciones científicas debido a aplicaciones prácticas. En el caso específico de esta investigación, se aplicarán una serie de cuestionarios para lo cual será necesario realizar

un Muestreo Aleatorio Simple (MAS) para determinar el tamaño de la muestra a encuestar mediante las fórmulas para poblaciones finitas e infinitas destinadas al cliente interno y externo respectivamente establecidas por la autora Laura Fisher.

En el Paso 5 se realiza un análisis físico-ambiental. Con el objetivo de evaluar el desarrollo del servicio al cliente de manera eficaz y poder dar fe del nivel de satisfacción que pueda tener el cliente, se hace necesario tener en cuenta dos elementos esenciales: El aspecto físico y el ambiental.

Con el Paso 6 se caracteriza el clima organizacional. Este acápite se refiere al ambiente interno entre los miembros de una organización y está relacionado íntimamente con el grado de motivación de sus integrantes. Así, pues un clima organizacional favorable satisface las necesidades personales de los trabajadores y eleva su moral. En caso contrario el resultado frustraría esas necesidades, desmotivando el personal lo que tendrá un impacto en el desempeño empresarial y su vez, en la satisfacción del cliente.

En la tercera etapa se evalúa los procesos de servicio al cliente, donde en el paso número 7 se realiza un análisis de procesos. El análisis de procesos implica mirar todos los componentes del mismo (entradas, salidas, mecanismos y controles), inspeccionar cada uno individualmente y cómo interactúan para producir resultados.

Luego en el paso 8 se realiza un Análisis del cliente externo, resultando imprescindible estudiar las características y aspiraciones de los clientes de cada organización para trazarse metas proyectadas a fortalecer la imagen de la misma a través de la satisfacción de las necesidades y expectativas de estos.

En el paso 9, análisis de las Dimensiones Relacionales-Operacionales. En aras de lograr una correlación del aspecto técnico del servicio y las relaciones con el cliente que asiste a la instalación se propone el empleo de la encuesta: ¿Cómo somos frente al cliente? La cual muestra la percepción del cliente interno en las dimensiones operacionales y relacionales. La primera de estas dimensiones incluye los equipos, sistemas, procedimientos; aporta la estructura y organización necesaria para lograr hacer las cosas correctas. En cambio, la dimensión relacional abarca todo lo referido al comportamiento, a las actitudes de los empleadores, es decir, la forma en que interactúan con los clientes.

Por último, en la etapa 4 se realizan propuestas de acciones de mejoras. Se hacen propuestas que respondan directamente al perfeccionamiento de los errores detectados o las no conformidades halladas en el proceso analizado, con el objetivo de elevar los niveles de eficiencia en la gestión de la calidad de las operaciones. Con estas acciones se cierra un ciclo dentro del SGC en la entidad, dando paso a uno nuevo, que debe ser por naturaleza mejor que el precedente, por lo que se debe alcanzar beneficios superiores en la calidad de prestación de servicios, en los ingresos, la reducción de los costos por reclamaciones y elevar el nivel de satisfacción del cliente.

## CONCLUSIONES

El nivel de cultura respecto a la Gestión de Calidad en el CBM exige un incremento de los niveles de desempeño con respecto a otras entidades en aspectos relacionados con la calidad de servicio. Los problemas fundamentales del proceso de servicio al cliente respecto al análisis físico ambiental están en el conocimiento de las regulaciones ambientales y el soporte tecnológico. El nivel de satisfacción del cliente interno es medio con tendencia al descenso, fundamentalmente por la política de estimulación material y moral de sus trabajadores. Los requerimientos que de forma general deben priorizar en el proceso de servicio al cliente son los referentes a la rapidez, variedad de servicios ofertados, la calidad de las operaciones realizadas y el trato al cliente, debido a que resultaran los más importantes para el cliente. Aunque el proceso

de servicio analizado se ubica en el cuadrante de alto nivel de servicio, tiene una brecha grande con respecto al punto ideal de prestación, por lo que la entidad debe revisar las cuestiones referidas a la satisfacción del cliente interno y externo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguilar, J. y Vargas, J. (2010). “Servicio al cliente”. Asociación oaxaqueña de psicología A.C. México.
2. Alen; González, M. y Fraiz Brea J. (2006). “Evaluación de la relación existente entre la calidad de servicio, la satisfacción y las intenciones de comportamiento en el ámbito del turismo termal”, *Revista Europea de Dirección y Economía de la empresa*, 15(3), 171-184.
3. Breña, R. M. G., Chávez, D. A. A., Fernández, N. D., Hincapié, N. C., y Bonilla, M. B. V. (2022). Certificación de sistemas de gestión y acreditación de la calidad en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 88(1), 67-84. <https://doi.org/10.35362/rie8814779>.
4. Colmenares, O. y Saavedra, J. L. (2007). Aproximación teórica de los modelos conceptuales de la calidad del servicio. *Ciencia y técnica administrativa*, 6(4).
5. Cruz, S. y González, T. (2021). *Gestión de la Calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Universidad de Valencia.
6. Deming W. E. (1988). *Calidad, productividad y competitividad: La salida de la crisis*. Ediciones Díaz de Santos, Madrid.
7. Díaz Muñoz, G. A., y Salazar Duque, D. A. (2021). La calidad como herramienta estratégica para la gestión empresarial. *Pódium*, (39), 19-36.
8. Feingenbaum, V. (2009). *Reseña del control total de la calidad*. Grupo editorial Patria.
9. Gremyr, I., Lenning, J., Elg, M., y Martin, J. (2021). Increasing the value of quality management systems. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 13(3), 381-394. <https://doi.org/10.1108/IJQSS-10-2020-0170>
10. Harrington, J. (1993). *Mejoramiento de los procesos de la empresa*. Monografía en español. México, D.F
11. Horngren T y George Foster. (1987) *Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial*. Editorial México.
12. Juran, J., (1993). *Manual del Control de la Calidad*. Editorial Reverte.
13. Reyes Chacón. (2022). *El Sistema de Gestión de la Calidad y su relación con la innovación*. <https://scielo.org.mx>.
14. PCC. (2021). *Lineamientos y Resoluciones de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución*. VIII Congreso del Partido Comunista de Cuba.
15. Pérez Fernández, D., Urquilola Sánchez, O. y Alpizar Fernández, R. (2022). *Sistema de Gestión de la Calidad de la Universidad de Cienfuegos*. *Revista Universidad y Sociedad*.
16. Sangüesa Sánchez, M., et al. (2019). *Teoría y práctica de la calidad*. Paraninfo.
17. Sevilla Tendero, J. (2019). *Auditoría de los sistemas integrados de gestión: ISO 9001:2015. ISO 14001:2015, ISO 45001:2018*. Fundación Confederal.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.