



RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo

ISSN: 2007-7467

Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente A.C.

Sotelo Asef, Jesús Guillermo
Instrumento para medir la satisfacción de usuarios en base a la norma ISO 9001:2008
RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, vol. 7, núm. 13, Julio-Diciembre, 2016, pp. 607-620
Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente A.C.

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498155462030>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEM  redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Instrumento para medir la satisfacción de usuarios en base a la norma ISO 9001:2008

Instrument to measure satisfaction of users based on the ISO 9001:2008 standard

Instrumento para medir a satisfação do usuário com base na ISO 9001: 2008

Jesús Guillermo Sotelo Asef

Universidad Juárez del Estado de Durango, México

chuy_sotelo@hotmail.com

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo principal desarrollar un instrumento que permita medir la satisfacción de usuarios en una institución de educación superior de acuerdo a los puntos de la norma ISO 9001: 2008. Se realizó la revisión de la literatura existente sobre el concepto y la norma ISO de donde surgen cuatro dimensiones de la variable satisfacción de usuarios que son expectativas del servicio, tiempo, aspectos tangibles y calidad. Se realizó un panel de expertos donde se confirman las dimensiones propuestas quedando 19 ítems en el cuestionario, en el instrumento se utiliza la escala de Likert y obtuvo una confiabilidad de alfa de cronbach de 0.895.

Palabras clave: Satisfacción de usuarios, norma ISO 9001:2008, instrumento de medición.

Abstract

The present work aims at developing an instrument that allows measuring the satisfaction of users at an institution of higher education according to the points of the ISO standard 9001: 2008. He was the review of the existing literature on the concept and the ISO standard where there are four dimensions of the variable satisfaction of users that are expectations of service, time, tangible aspects and quality. Held an expert panel where the proposed dimensions are confirmed leaving 19 items in the questionnaire, the instrument is used the Likert scale and obtained a reliability of 0.895 cronbach alpha.

Key words: satisfaction of users, ISO 9001:2008 standard, measuring instrument.

Resumo

O objectivo principal deste trabalho é desenvolver um instrumento para medir a satisfação do usuário em uma instituição de ensino superior de acordo com os pontos da ISO 9001: 2008 foi realizada revisão da literatura sobre o conceito eo padrão ISO onde surgem quatro dimensões da satisfação variável de usuários que são as expectativas de serviço, tempo e aspectos tangíveis de qualidade. onde um painel de especialistas confirmou as propostas dimensões restantes 19 itens do questionário, instrumento escala de Likert é usado e obteve uma confiabilidade alfa de 0,895 de Cronbach foi realizada.

Palavras-chave: satisfação do usuário, ISO 9001: 2008, instrumento de medição.

Fecha recepción: Diciembre 2015

Fecha aceptación: Mayo 2016

Introducción

El concepto de satisfacción de usuarios es importante dentro de las organizaciones ya que ha sido parte fundamental para las certificaciones internacionales en especial de la norma ISO, en este contexto en el caso de la Universidad Juárez del Estado de Durango actualmente se encuentra certificada por la ISO 9001:2008 de aquí surge la necesidad de desarrollar un instrumento que permita medir el concepto de la variable dentro de la coordinación de calidad.

El presente tiene como objetivo desarrollar un instrumento que permita evaluar dentro de un sistema de calidad la satisfacción del usuario en específico de una institución de educación superior, para lo cual se realizó una revisión de literatura sobre el concepto y se adoptó a los términos que indica la norma ISO 9001:2008, por otra parte una vez operacionalizadas las dimensiones estudiadas que surgieron del desarrollo del presente trabajo se llevó a cabo un panel de expertos en materia de calidad en el servicio donde se identificaron las dimensiones de expectativas del servicio, tiempo, aspectos tangibles y calidad.

Como resultado de la presente se diseña un instrumento que consta de 19 ítems utilizando una escala tipo Likert tomando en cuenta 4=Muy de acuerdo, 3=De acuerdo, 2=En desacuerdo y 1=Muy en desacuerdo.

Se realizó una prueba piloto a 40 usuarios del sistema de gestión de calidad de la institución objeto de estudio y se procedió al análisis de la confiabilidad del instrumento donde obtuvo un coeficiente alfa de cronbach de $\alpha = 0.895$, resultado que demuestra la validez del instrumento.

Se concluye que el instrumento puede ser utilizado no solamente en una institución educativa de nivel superior, si no puede ser adaptado a cualquier tipo de organización ya que su operacionalización se basó fundamentalmente en la norma ISO 9001:2008 y los requisitos de la misma son aplicables a cualquier tipo de organización.

Se estructura el presente de la siguiente manera: en el primer apartado se desarrolla el planteamiento del problema así como el contenido del tema de la variable objeto de estudio y conceptos relacionados con la satisfacción de usuarios; en la segunda parte se muestra la metodología utilizada para la realización del presente; por último se presentan los resultados y las conclusiones que se obtuvieron de este trabajo.

Planteamiento del problema

El presente estudio se realiza con el objetivo de desarrollar un instrumento que permita medir en una institución de educación superior la satisfacción del usuario tomando en cuenta los criterios que se establecen en la Norma ISO 9001:2008.

De esta manera se podrá obtener retroalimentación sobre la percepción que tienen los usuarios de los servicios prestados en la organización de análisis, así mismo permitirá tomar decisiones a la alta dirección en base a los resultados obtenidos del análisis.

Por lo anteriormente mencionado en cuanto a la práctica se puede deducir que será de utilidad para las organizaciones certificadas por la Norma ISO 9001:2008 ya que es un requisito principal la medición de la satisfacción del usuario.

La satisfacción del usuario en una organización es una variable clave para la calidad en el servicio que se brinda por la misma, para una organización que se encuentre certificada por la ISO 9001:2008 el contar con una herramienta que les permita conocer cuál es la percepción de sus usuarios sobre las dimensiones que implica la calidad en el servicio de acuerdo a los deberes de la norma se puede obtener un análisis que permita una retroalimentación efectiva en cada uno de los procesos.

En el sentido metodológico se pretende desarrollar un instrumento que incluya las dimensiones de la calidad en el servicio y a su vez obtener la validación del instrumento mediante el coeficiente alfa de cronbach.

Objetivos de la investigación

Construir un instrumento que permita medir la satisfacción del usuario en una organización de acuerdo a la Norma ISO 9001:2008

Justificación de la investigación

El presente se justifica ya que su objetivo principal es el diseñar un instrumento que mida la satisfacción del usuario en base a lo establecido en la Norma ISO 9001:2008, porque dentro de los requisitos de la norma se establece que se debe de medir la satisfacción del usuario para poder identificar en qué grado se está cumpliendo con los objetivos organizacionales.

Alcance de la investigación

La investigación pretende aplicarse a cualquier tipo de organización que se encuentre certificada por la norma ISO 9001:2008.

Viabilidad

En la actualidad las organizaciones ya sea pública, privada, industrial, comercial, de servicios, agrícola, educativa etc. se encuentran en procesos de certificaciones de calidad, estos procesos de certificación van apegados a los lineamientos de ISO (International Organization for Standardization) para ser específicos en la norma 9001-2008 que se enfoca a la gestión de la calidad de las organizaciones considerando ciertos puntos importantes entre los cuales se aborda el punto de satisfacción del usuario.

Por lo anteriormente mencionado es trascendental dentro de una institución educativa como es la UJED medir la satisfacción del usuario para identificar las oportunidades de mejora que se puedan realizar en las áreas y procesos del sistema.

Gestión de la calidad

Los principales teóricos de la gestión de calidad han propuesto cada uno su propia definición de calidad. Así, J. M. Juran habla de adecuación al uso, mientras que, para P.B. Crosby, la calidad es el cumplimiento de los requisitos. De naturaleza distinta es la definición (negativa) de G. Taguchi: de la calidad como pérdida que el uso del producto causa a la sociedad. La idea de la calidad más extendida, en el marco de la gestión de calidad, se corresponde con la definición de A. Feigenbaum, para quien la calidad es la satisfacción de las expectativas del cliente (Griful Ponsati & Canela Campos, 2005).

El enfoque hacia la gestión de la calidad que se toma como referencia puede condicionar el tipo de herramientas que se utilizan. También proponen que se debe continuar analizando el impacto del paradigma de la calidad en las organizaciones desde la perspectiva no solo de los directivos involucrados en su adopción, sino también de la perspectiva de otros agentes involucrados. Así, el enfoque de la administración estratégica en una primera etapa, para identificar las principales fortalezas y capacidades competitivas que posee una organización, de manera que con ellas se pueda hacer frente con éxito a las dificultades que se presentan en el entorno, dados los nuevos escenarios que se enfrentan (Saavedra, 2005).

Calidad en el servicio

A lo largo de la historia, el término calidad ha sufrido numerosos cambios, convirtiéndose en uno de los requisitos esenciales y un factor clave del cual depende la mayor parte de la organización, no solo para mantener su posición en el mercado sino incluso para asegurar su supervivencia (Clemenza, Gotera, & Araujo, 2010).

De acuerdo a (Heras, Marimon, & Casadesús, 2009) las empresas estudian las herramientas de la calidad en la competitividad de las organizaciones, tomándose como referencia los modelos del ISO 9001:2008 y el modelo de auto evaluación EFQM (Fundación Europea para la Gestión de la Calidad).

Partiendo de lo anteriormente mencionado en un estudio realizado por Bribiescas en el que participaron 107 evaluadores de modelos de gestión de la calidad, donde obtienen resultados que las organizaciones con sistemas de gestión de calidad basados en la norma ISO 9001:2008 utilizan herramientas de propósito general, diseñadas para el análisis de su situación y para extraer propuestas de mejora, lo que tiene un impacto relativamente positivo en su competitividad. Por otra parte, las organizaciones que adoptan el modelo EFQM utilizan herramientas más especializadas y focalizadas, lo que les lleva a una mejora notable en aspectos más concretos de su capacidad competitiva (Bribiescas Silva & Romero Magaña, 2014).

ISO 9001-2008

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las Normas Internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la cual se haya establecido un comité técnico, tiene el derecho de estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, públicas y privadas, en coordinación con ISO, también participan en el trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) en todas las materias de normalización electrotécnica (ISO, 2008).

Todos los requisitos de la norma ISO 9001:2008 son genéricos y pretenden ser aplicables a todas las organizaciones sin importar su tipo, tamaño y producto suministrado, en el caso de

las instituciones de educación superior es importante conocer la percepción de los usuarios ya que estos son la razón de ser de las mismas.

Otra aportación significativa de la Norma ISO 9001 ha sido la aplicación de los conceptos Planificar–Hacer–Verificar–Actuar, metodología que Deming (1986) nos ofrece como el «círculo virtuoso de la mejora continua», cuyo objetivo es el logro de un aumento en la satisfacción del cliente o usuario, mediante el cumplimiento de sus requisitos. Sobre esta base, las instituciones educativas, atendiendo los lineamientos del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional, definen periódicamente sus planes de desarrollo en los que se incluye la gestión de la calidad como una de sus políticas institucionales. Del mismo modo, desarrollan e implementan los sistemas que garantizan la calidad en sus unidades académicas y administrativas, utilizándolos como una herramienta para la búsqueda permanente de esos logros. Por último, como en todo proceso de mejora continua, la evaluación y el seguimiento proporcionan una forma de verificar y, en su momento, actuar (Hernandez , Arcos , & Sevilla, 2013).

Los ocho principios de la gestión de la calidad

La ISO 9001:2008 ha sido desarrollada tomando como base los ocho principios de gestión de la calidad que se ofrece en la ISO 9001:2005.

Los ocho principios de la calidad que pueden ser utilizados por la alta dirección con el fin de conducir a la organización hacia una mejora del desempeño según (ISO, 2010) son:

- a) Enfoque al cliente: Las organizaciones dependen de sus clientes y por tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.
- b) Liderazgo: Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.
- c) Participación del personal: El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización, y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

- d) Enfoque basado en procesos: Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.
- e) Enfoque de sistema para la gestión: Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de los objetivos.
- f) Mejora continua: La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.
- g) Enfoque basado en hechos para la toma de decisión: Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.
- h) Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor: Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

Estos ocho principios de la calidad constituyen la base de las normas de sistemas de gestión de la calidad de la familia de las normas ISO 9000.

Satisfacción de usuarios

El concepto "satisfacción del usuario" adquiere un notable relieve en el ámbito de la biblioteconomía en los años 80, tal como lo refleja la literatura profesional. Habitualmente aparece unido a otros dos términos que han entrado con una fuerza similar: la calidad y la evaluación. Desde entonces, estos conceptos se han ido adaptando poco a poco a la realidad, tal como había ocurrido con anterioridad en otras organizaciones de servicios (Jacques & Michele , 1994).

Desde el punto de vista del usuario, la satisfacción de sus necesidades de información es la medida de eficacia del sistema por excelencia. La opinión de los usuarios sobre la satisfacción o insatisfacción, deriva directamente de la calidad de un servicio, de sus características o de la información que le proporciona y constituye una información muy importante acerca del éxito o fracaso del sistema para cubrir sus expectativas (Rey, 2000).

Un sistema de gestión de la calidad puede propiciar la mejora continua, con el objeto de incrementar la probabilidad de aumentar la satisfacción del cliente y de otras partes interesadas. Una organización que adopte un enfoque anterior genera confianza en la capacidad de sus procesos y en la calidad de sus productos, y proporciona una base para la

mejora continua. Esto puede conducir a un aumento de la satisfacción de los usuarios y de otras partes interesadas y al éxito de la organización (De la Torre, 2013).

La satisfacción del cliente en caso de que se presenten situaciones de insatisfacción, el indicador deberá especificar las acciones que se están tomando para eliminarlas. La medición debe ser clara y con base en una retroalimentación directa del cliente que puede ser verbal, escrita o telefónica (Montaño, 2016).

Metodología

En cuanto a la metodología utilizada se llevó a cabo de la siguiente manera: a) se identificó la variable a evaluar en este caso la satisfacción del usuario, b) se realizó una revisión de literatura en la que se analizó el concepto de satisfacción de usuarios en base a la norma ISO 9001:2008, c) se identificaron las dimensiones a evaluar, d) se realizó la operacionalización de las dimensiones identificando los puntos en los que se menciona en la norma como se muestra en la tabla 1, e) se diseñaron los ítems correspondientes a la variable objeto de estudio, f) se llevó a cabo un panel de expertos con investigadores y miembros de un sistema de calidad donde se eligieron 4 dimensiones a evaluar y se definieron 18 ítems para el cuestionario utilizando la escala de Likert tomando en cuenta 4=Muy de acuerdo, 3=De acuerdo, 2=En desacuerdo, 1=Muy en desacuerdo y un ítem abierto enfocado a las expectativas de los usuarios.

Prueba piloto

Esta fase consiste en administrar el instrumento a una pequeña muestra para probar su pertinencia y eficacia (incluyendo instrucciones), así como las condiciones de la aplicación y los procedimientos involucrados.

A partir de esta prueba se calculan la confiabilidad y la validez iniciales del instrumento (Hernandez, 2014).

Se realizó una prueba piloto a 40 usuarios de la Universidad Juárez del Estado de Durango.

Resultados

Dentro de los resultados obtenidos en la presente investigación se obtiene que después del análisis de los aspectos teóricos sobre la satisfacción del usuario como cada uno de los puntos de la norma ISO 9001:2008 relacionados con la variable objeto de estudio se identifican 4 dimensiones de la variable satisfacción de usuarios las cuales son expectativas del servicio, tiempo, aspectos tangibles, y calidad así como el considerar tomar en cuenta la opinión de los usuarios.

Por otra parte después de llevar a cabo el panel de expertos se realizaron las recomendaciones sugeridas para desarrollar el instrumento donde se operacionalizaron las variables como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1. Operacionalización de variables

Definición operacional de las dimensiones para evaluar satisfacción del usuario en base a la Norma ISO 9001-2008			
Dimensión	Puntos en que se menciona en la norma	Definición	Ítem
Satisfacción del usuario	Expectativas del servicio	<p>5.2 Enfoque al cliente 5.2, 7.2.1 a), 7.2.2 a) y c), 8.1 a) y 8.2.1</p> <p>5.2 La alta dirección debe asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente.</p>	<p>1.- El departamento que ofrece el servicio conoce mis intereses y necesidades como usuario.</p> <p>2.- El servicio que se me brinda se adapta a mis necesidades como usuario.</p> <p>3.- Estoy satisfecho con las actividades que se realizan para el servicio que se me brinda.</p> <p>4.- El servicio otorgado cumplió con mis necesidades y expectativas solicitadas.</p> <p>5.- Considero que existen expectativas adicionales respecto al servicio que se me brinda.</p> <p>6.- En caso de que si, mencionar ¿Cuáles?</p> <p>7.- El departamento cuenta con el personal capacitado para prestar el servicio que se me brinda.</p> <p>8.- Se me informo sobre el tiempo en que se realizará el servicio.</p> <p>9.- La respuesta al servicio solicitado se obtuvo dentro del plazo establecido.</p> <p>10.- El tiempo de realización del servicio es el adecuado.</p>
	Tiempo		
	Aspectos tangibles	<p>7.2 Procesos relacionados con el cliente 4.1 a), b), d) y 5.5.2 a)</p> <p>7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto. La organización debe determinar: a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma.</p>	<p>11.- El personal cuenta con recursos suficientes para llevar a cabo su trabajo.</p> <p>12.- Los procesos para que se me brinde el servicio son eficientes.</p> <p>13.- El personal dispone de tecnología adecuada para realizar su trabajo (equipos informáticos y de otro tipo).</p> <p>14.- Existe disponibilidad de recursos e información para llevar a cabo el proceso de la prestación del servicio que se me brinda.</p>
	Calidad	<p>5.6. Revisión por la dirección y 7.2.3. Comunicación con el cliente 8.1 a), b), c) y 8.2.1</p> <p>5.6 La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de calidad de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas</p>	<p>15.- La atención que recibo sobre el servicio que se me brinda satisface mis necesidades.</p> <p>16.- La comunicación entre el personal que me brinda el servicio es eficiente.</p> <p>17.- La disposición del personal que me brinda el servicio es adecuada.</p> <p>18.- En general, considero que el servicio que se me brinda es un servicio de calidad.</p> <p>19.- Se me pregunta sobre alguna aportación para mejorar la prestación de servicios en mi organización.</p>
Opinión del usuario	8.2.1 Satisfacción del cliente	8.2.1. Satisfacción del cliente nota: el seguimiento de la percepción del cliente puede incluir la obtención de elementos de entrada de fuentes como las encuestas de satisfacción del cliente, datos del cliente sobre la calidad del producto entregado, las encuestas de opinión de usuario, el análisis de la pérdida de negocio, felicitaciones, las garantías utilizadas y los informes de los agentes	Considera hacer algún comentario adicional en cuanto a la satisfacción de usuarios en su organización.

Según los tratadistas, todo instrumento utilizado para la recolección de datos debe reunir al menos dos condiciones: confiabilidad y validez. La *confiabilidad* (o fiabilidad) es una exigencia básica, por cuanto asegura la exactitud y la veracidad de los datos. Para que sea confiable un instrumento, este debe medir con veracidad al mismo sujeto participante en distintos momentos y arrojar los mismos resultados (Niño, 2011).

Se utilizó el programa SPSS 19 para realizar el análisis de los datos que surgieron de la prueba piloto.

La interpretación de alfa de cronbach se describe, que en cuanto más se acerque el índice al extremo 1, mejor es la fiabilidad, considerando una fiabilidad respetable a partir de 0,80 (Hernandez, 2014). Como resultado de la presente investigación el coeficiente de alfa de Cronbach del instrumento diseñado obtuvo una confiabilidad = 0.895 como se muestra en la tabla 2

Tabla 2. Coeficiente de confiabilidad de satisfacción de usuarios

Estadísticos de fiabilidad			
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos	N de casos
.895	.902	18	40

Conclusión

El cuanto a las conclusiones se puede comentar que se cumple con relacionar la variable de satisfacción de usuarios de acuerdo a los antecedentes conceptuales con los términos que utiliza la norma ISO 9001: 2008, se operacionalizo la variable y sus dimensiones para poder validar el instrumento que permita realizar dentro de un sistema de gestión de calidad la evaluación de los usuarios, esto permitirá a dicho sistema cumplir con ciertos puntos en los que se menciona el usuario dentro de la norma, así mismo tomar acciones de mejora para eficientar el sistema.

El instrumento mide las dimensiones de expectativas, tiempo, aspectos tangibles, calidad, así mismo se considera en la parte final un apartado donde se toma en cuenta la opinión del usuario punto que se solicita evaluar por parte de los organismos certificadores.

El instrumento obtuvo un coeficiente de 0.895 de alfa de cronbach lo que demuestra que los ítems del mismo son confiables para poder tener resultados más contratos.

El instrumento que se realizó en la presente investigación fue diseñado para ser utilizado en una institución de educación superior, pero cabe mencionar que puede ser utilizado para cualquier organización ya que las preguntas están desarrolladas en base a la norma ISO 9001:2008 y esta norma es aplicable a cualquier tipo de organización.

Bibliografía

- Bribiescas Silva , F. A., & Romero Magaña , I. F. (2014). *Gestión de certificación de calidad como factor de competitividad en el sector industrial de manufactura, en la región transfronteriza cd. Juárez, Chihuahua, México-El Paso, Texas USA*. Ciudad Juárez : Revista Internacional Administración y Finanzas Vol. 7 No. 1.
- Clemenza, C., Gotera, A., & Araujo , R. (2010). *Calidad de los Servicios Prestados por el Servicio Autónomo Municipal de Administración Tributaria*. Universidad de Zulia Maracaibo Venezuela: Revista Venezolana de Gerencia, vol. 15, num. 49 pp. 103-124.
- De la Torre Cruz , M., & Bejarano Palomera , R. (2013). *Sistemas de Gestión de la Calidad en Instituciones Educativas. Aplicación de la norma ISO 9001:2008 en el Centro Universitario de la Costa Sur*. Guadalajara: Editorial Universitaria UDG.
- Griful Ponsati, E., & Canela Campos , M. (2005). *Gestión de la Calidad*. Barcelona: Edicions UPC.
- Heras, Marimon, & Casadesús. (2009). *Integration of standardizad management systems: does implementation order matter. . International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 32 Iss: 3 pp 291-3007.
- Hernandez , G., Arcos , J., & Sevilla, J. (2013). *Gestión de la calidad bajo la Norma ISO 9001 en instituciones públicas de educación superior en México*. Calidad en la educación [online] n.39, pp. 81-115. ISSN 0718-4565.
- Hernandez S., R. (2014). *Metodología de la investigación* . Mc Graw Hill.
- ISO. (2008). *Norma Inernacional ISO 9001, sistemas de gestion de calidad- requisitos*. Suiza: ISO copyright office.
- ISO. (2010). *Gestión de la Calidad (ISO 9001/2008)*. España: Vértice.
- Jacques , H., & Michele , J. (1994). *La satisfacción total del cliente i. la excelencia en la calidad de los productos*. Barcelona : Folio financiero time .
- Montaño Larios , J. (2016). *La calidad en más que ISO 9000*. Palibrio.
- Niño Rojas , V. (2011). *Metodología de la investigación* . Bogota Colombia : Ediciones de la U.
- Rey Martín , C. (2000). *La satisfacción del usuario: un concepto en alza*. Universidad de Murcia Espirado España: Anales Documentación redalyc.org Num 3.
- Saavedra, J. (2005). *Administración estratégica: evolución y tendencias*. Revista de economía y administración No. 64.