

ANEXO 17: ARTÍCULO PUBLICABLE

PROPUESTA DE MEJORA DEL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL CENTRO DE EDUCACIÓN EN SALUD “CEDES”.

David Alejandro Torres Vásquez*, Diego León Zapata Ruiz**

*David-t.v@hotmail.com, **diego.zapata@upb.edu.co

Ingeniería Industrial, Universidad Pontificia Bolivariana

2013

RESUMEN

El Centro de Educación en Salud (CEDES), que es una institución de formación para el trabajo, es consciente de la importancia que toma la calidad del servicio prestado en el mercado Colombiano e Internacional. Por ello CEDES que ya cuenta con certificación en calidad de sus procesos quiere mejorar el diseño de su Sistema de Gestión de la Calidad, en el cual se pueda reflejar los resultados que tienen en la actualidad e identificar las áreas y procesos a mejorar, sin dejar de lado la mejora continua de los procesos que ya son efectivos.

En el presente trabajo se retoman los modelos de gestión de la calidad EFQM, Gerencial DEMING, Iberoamericano y el de Malcolm Baldrige, muy conocidos a nivel internacional por su modelo de diagnóstico y mejora continua; estos modelos son analizados a profundidad en sus valores, principios y criterios, para así poder seleccionar el más pertinente y acoplado a las necesidades del CEDES.

Se concluye con la selección del Modelo de Malcolm Baldrige como propuesta para Mejorar el seguimiento, gestión y control del

sistema de Calidad del CEDES, realizando un diagnóstico en conjunto con los documentos existentes del sistema de gestión de la calidad y brindando las recomendaciones pertinentes para mejorar los resultados en las áreas menos eficientes.

ABSTRACT

The Health Education Center (CEDES), which is a training institution for the job, understands the importance of making the quality of the service in the Colombian market and internationally. CEDES therefore already has quality certification processes want to improve the design of your system quality management, which can reflect the results that have currently and identify areas and processes to improve, while aside the continuous improvement of processes and effective.

In this paper we take the model EFQM quality management, Deming Management, Iberoamericano and Malcolm Baldrige, well known internationally for his model of diagnosis and continuous improvement, these models are analyzed in depth in its values, principles and criteria in order to select the most relevant and connected to the needs of

CEDES.

It concludes with the selection of the Malcolm Baldrige Model as a proposal to improve the monitoring, management and control system CEDES Quality, making a diagnosis in conjunction with existing document management system quality and providing recommendations for improving results in less efficient areas.

INTRODUCCIÓN

Cada vez más se exige en el mercado que las Instituciones estén en capacidad de ofrecer un nivel de calidad apropiado para sus productos y servicios, y los objetivos de ellas están igualmente orientados a la plena satisfacción de las necesidades de los usuarios. La gestión de los procesos que se aplican a las actividades institucionales, se constituye en la mejor manera de responder a tales expectativas, dependiendo ésta del compromiso que se genere en todos los niveles de la organización.

Los clientes de las instituciones formadoras para el trabajo siempre quieren estar en aquella institución que satisfaga todas sus necesidades y cumpla todas sus expectativas, pero unas de las principales razones que los lleva a pertenecer a ella es ese valor agregado que puede brindarle la institución. La diferenciación, el poder, la clase social, la cultura, las relaciones personales y el campo de acción que puede abrirle a sus estudios son algunos de esos valores agregados que busca el cliente.

Así se vuelve relevante para CEDES institución formadora para el trabajo, saber cómo están con respecto a la competencia a nivel local y mundial, cuáles son sus debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas; todo con el fin de sobresalir como institución y de llevar a cabo su misión y visión.

En el presente trabajo se retoman los Modelos de Gestión de la Calidad EFQM, Gerencial DEMING, Iberoamericano y el de Malcolm Baldrige, seleccionando el más pertinente, que le permitirá a CEDES autoevaluarse en sus diferentes áreas y procesos en un nivel táctico y operativo, y finalmente se concluye con las recomendaciones y factores a mejorar en las áreas y procesos propuestos en el desarrollo del modelo.

1. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO.

1.1 Antecedentes conceptuales.

Para efectos de este trabajo de grado se retomarán conceptos, modelos, aplicaciones y resultados obtenidos en diferentes organizaciones alrededor del mundo acerca de la calidad en la educación y en otros procesos.

Yzaguirre (2005), dice que hablar de “calidad de la educación” integra varias dimensiones complementarias entre sí. Las dimensiones son: Eficacia, pertinencia y los procesos. Una educación de calidad busca que los alumnos aprendan lo que realmente deben aprender, que es todo aquello que está establecido en el plan curricular y que deben manejar en determinados ciclos o niveles. La pertinencia va ligada a que los contenidos respondan adecuadamente a lo que el individuo necesita para desarrollarse como persona intelectual, afectiva, moral y físicamente, y para actuar en los diversos sistemas social, político y económico. Finalmente la dimensión de los procesos es la que se refiere a los medios que el sistema uso para brindar a los alumnos un desarrollo en su experiencia educativa. (Yzaguirre, 2005)

A principios del ciclo escolar 2002-2003, en México se creó el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) para transformar la administración pública y proyectar un gobierno de clase mundial, con

imagen confiable, innovadora y con una sólida cultura de calidad. Se buscó reemplazar los sistemas tradicionales de la gestión pública, aplicando los más avanzados sistemas administrativos y tecnológicos, evaluando su gestión con estándares de excelencia, rediseñando los procesos y servicios, utilizando para todo esto la norma ISO 9001:2000 entre otras herramientas. (Yzaguirre, 2005)

En otras investigaciones Carro, & Carro (2008), desarrollaron la aplicación de los sistemas de gestión de la calidad a los servicios de inteligencia empresarial basándose en la norma ISO 9001:2000. Aquí abordaron los conceptos de inteligencia empresarial, sus servicios y productos; los sistemas de gestión de calidad, sus características, beneficios, desventajas, y los resultados de implantarlo en un centro de servicios de inteligencia empresarial. El análisis anterior les permitió llegar a la conclusión de que la implantación de un SGC en un Centro de Inteligencia Empresarial (CIE), es conveniente para mejorar su desempeño y provocar una mejor posición en el mercado, si alcanza la certificación, pero no es imprescindible para que un CIE posea un excelente desempeño y brinde un servicio de calidad a sus clientes, la importancia del SGC radica en el incremento del gran número de organizaciones que están certificándose alrededor del mundo.

Industrias Haceb es un ejemplo de las tantas grandes empresas colombianas que cuenta con la certificación ISO 9001:2008, la aplicación del sistema de gestión de calidad a sus procesos administrativos y operativos a generado repercusión positiva en su imagen como empresa y ha reducido considerablemente los costos de no calidad, optimizando la eficiencia de los procesos y aumentando los ingresos de la empresa. La organización ha adquirido un mayor orden en sus procesos por lo cual se le hace más fácil

medirlos, controlarlos y gestionarlos generando así un mejoramiento continuo perdurable en el tiempo.

En Cuba Borroto, et al (2008), realizaron un estudio sobre el “diseño de material didáctico para elevar la calidad en la gestión del proceso de enseñanza aprendizaje”. El objetivo principal fue demostrar que el contenido de material didáctico diseñado, sirve como un elemento de acercamiento de los profesores hacia los estudiantes, por medio de los elementos más significativos en procesos de Enseñanza Aprendizaje, para lograr identificar los problemas que limitan la eficiencia y del mismo modo encontrar soluciones por medio de cinco capítulos :planeación ,organización ,dirección ,control y trabajo metodológico .El papel que cumple aquí el diseño de material didáctico es el de facilitar el trabajo del profesor por medio de estos cinco capítulos para que tenga un acercamiento y una relación mejor con el estudiante , haciendo que este tenga un mayor conocimiento , apreciación , satisfacción y motivación hacia su carrera, logrando de esta manera reducir la deserción estudiantil y aumentar la satisfacción del cliente interno y externo.

Borroto, et al (2008), señalan que para planear se debe tener en cuenta las necesidades principales del cliente, hacer la caracterización y luego seleccionar el modelo metodológico que se usará. Para luego diseñar estrategias para darle solución a los problemas identificados en el proceso de enseñanza - aprendizaje teniendo en cuenta los objetivos de una carrera, disciplina, asignatura o año.

El capítulo de organización dice que se debe realizar una detallada organización del proceso que muestre de manera minuciosa y especifica todos los procesos que se derivan desde la carrera hasta las actividades de los docentes.(Borroto, et al, 2008)

La dirección busca tener en cuenta para la conducción adecuada del proceso de Enseñanza Aprendizaje principalmente la motivación, comunicación y liderazgo; (Borroto, et al, 2008), para que por medio de estos se logren los objetivos propuestos y resolver los problemas detectados.

El control está presente durante toda la ejecución y este permite corregir deficiencias y al mismo tiempo detectar los problemas que se puedan solucionar por medio del trabajo metodológico (Borroto, et al, 2008), que finalmente es el que se encarga de reducir las deficiencias encontradas al realizar el diagnóstico y a la vez contiene todo el diseño y estructura del proceso Enseñanza Aprendizaje.

Para agregar, Mejias (2007), afirma que la evaluación es un requisito muy importante para el buen desempeño de los procesos de gestión de la calidad. Pero para las instituciones de educación superior ha sido difícil realizar las autoevaluaciones correspondientes, ya que no han sabido diseñar y establecer el cómo realizarlas; es por este motivo que se investigaron varios modelos mediante los cuales se pudiera elaborar métodos de autoevaluación en entidades de educación superior para poder saber el desempeño que se tiene en la gestión de la calidad. Al realizar las investigaciones pertinentes se confirmó que para determinar el desempeño cuantitativamente no solo se aplica un método de gestión de la calidad sino que se aplican varios métodos como ISO 9000, Baldrige, EFQM y Premio Deming. Santos y Álvarez (2007), realizan un estudio sobre el impacto en la gestión de la calidad total al implementar el modelo EFQM en las empresas, concluyendo que la aplicación de este permite tener mejores resultados en la sociedad, mayor satisfacción y compromiso de los clientes, logrando así una diferencia competitiva.

Al diagnosticar la conomoción de las herramientas usadas para la gestión de la calidad en empresas competitivas que aplican el modelo de ISO 9000:2000 Y EFQM, Heras (2008), se obtuvo como resultado que las empresas que utilizan mayores herramientas de propósito general son las que aplican el modelo ISO 9000:2000.

En la universidad de Granada hicieron una investigación acerca del impacto que tendría brindarles a los estudiantes nuevas tutorías como medio para evitar el fracaso y deserción del estudiante. Este estudio se hizo por medio de un diseño cuasi experimental en el cual le asignaron a cierto porcentaje de alumnos tutorías y al porcentaje restante no; a los estudiantes que se les asignaron tutorías tuvieron mejores resultados académicos. (Fernández ,2010)

En otros estudios, Crosby (1979), afirma que las empresas gastan el 15% de su utilidad en repetir procesos relacionados con la calidad; asegura que muchos ó todos los problemas de la organización pueden prevenirse mediante un efectivo control de la calidad. Para lo anterior Crosby (1979), diseñó un modelo en el cual se puede medir la madurez de la administración y su enfoque en la calidad, como mejorarla, asegurarla, y finalmente los procedimientos para evaluar el estilo gerencial de la organización y sus resultados. En su libro *Quality is free* relata cómo sus conceptos han logrado grandes resultados en las empresas que lo han utilizado.

Otro de los modelos más conocidos mundialmente es el de Parasuraman, Zeithmal y Berry (1985), su objetivo principal es analizar la calidad del servicio percibida por el cliente y para lograrlo reúnen 5 aspectos básicos ó dimensiones que componen el modelo SERVQUAL denominado así por ellos. Cada dimensión le permite a la organización obtener diferencias entre las expectativas, percepciones,

especificaciones, lo comunicado y lo entregado.

Juran (1983), diseñó un manual de control de la calidad, allí explica cómo la organización se debe direccionar en función de la calidad y los diferentes métodos para medirla y controlarla; permite a las empresas buscar respuestas estructuradas en forma de diagrama, autoformarse para enseñar a otros y cómo enfocarse a los resultados.

De acuerdo a las investigaciones mencionadas anteriormente se puede evidenciar que las metodologías de Malcolm Baldrige, EFQM, Deming e Iberoamericano son pertinentes para cualquier organización, por lo tanto se utilizarán como marco de referencia para los procesos de autoevaluación en CEDES. Aunque los modelos de Crosby, Juran y Parasuraman son muy reconocidos no serán evaluados a profundidad, son de los primeros modelos de gestión de la calidad y los modelos más actuales se fundamentaron en ellos.

2. PROBLEMA.

El mercado de hoy en día es globalizado, exigente y constantemente cambiante; todas las empresas necesitan posicionarse en la mente del cliente y las entidades de educación no son la excepción. Para lograr esto se necesita prestar un servicio de excelente calidad, ser eficiente y oportuno. El sistema de gestión de calidad es aquel que le permite a una empresa ser reconocida y tener credibilidad; lograr esa certificación es uno de los objetivos relevantes de todas las organizaciones. Por eso CEDES quiere sostener y más aún, mejorar su estructura técnico – administrativa, para así incrementar el número de estudiantes que ingresan y formarlos efectivamente para que así desempeñen su labor de la mejor manera posible. Así CEDES se genera la siguiente pregunta.

¿Cómo Mejorar el diseño del sistema de gestión de calidad del Centro de Educación en salud “CEDES”?

3. MARCO TEÓRICO.

3.1 Modelo EFQM de excelencia.

La fundación Europea para la gestión de la Calidad (EFQM) fue fundada en 1988 por 14 empresas líderes en su sector, apoyadas por la comisión de la Unión Europea. Su objetivo principal fue ayudar a las empresas europeas a ser más competitivas, brindándoles herramientas para mejorar la calidad de sus bienes y servicios. La aplicación del modelo juega un papel muy importante en el logro de la efectividad en las organizaciones europeas y en la difusión de la importancia de mejorar la calidad, incentiva los directivos a poner en práctica la gestión de la calidad total (TPM). (EFQM, 2013)

Este Modelo Europeo para la Excelencia Empresarial tuvo su desarrollo en 1991 como respuesta a los modelos Malcolm Baldrige en los EE.UU. y el premio Deming en Japón, fue tomado como base para la autoevaluación de las organizaciones y para evaluar las solicitudes al Premio Europeo de la Calidad, que fue concedido por primera vez en 1992. En 1999 y tras un proceso de revisión que duró dos años se presentó la versión actual del modelo que pasó a denominarse Modelo EFQM de Excelencia (EFQM, 2013). Así la EFQM propone un conjunto de criterios que al interrelacionarse definen una organización excelente “teóricamente”, capaz de lograr y mantener los mejores resultados posibles.

La aplicación del modelo consiste en realizar una evaluación de los diferentes elementos que integran la organización, como lo son: Valores, procesos, modelos de gestión y resultados entre otros, y comparar los resultados de la evaluación con el referente teórico definido por la EFQM. La

comparación permite a la organización identificar sus puntos fuertes y las áreas a mejorar, también da una visión más clara de la situación de la empresa respecto a la excelencia sostenida definida por el modelo, (EFQM, 2013). Así el modelo se considera como una herramienta que permite identificar oportunidades de mejora, pero con la ventaja de tener un referente que permite realizar una evaluación global, con profundidad y sistemática, sin descuidar ningún aspecto importante que pueda determinar la calidad de la organización.

La información que suministra la evaluación de los diferentes elementos que componen la organización permite comprender y analizar los motivos de las deficiencias, gestionar la identificación de soluciones creativas y facilita la puesta en marcha de la mejora continua. Basándose en esta filosofía de la mejora continua, el modelo enfoca la organización a reajustar sus recursos, actividades y objetivos para lograr una organización más eficiente. (EFQM, 2013)

La EFQM sostiene que los enfoques tradicionales que basan sus mejoras en el análisis de aspectos parciales como los resultados, no son suficientes para lograr organizaciones competitivas y adaptables al entorno; por ello sintetizan otros aspectos en la siguiente premisa:

"La satisfacción de clientes y empleados y la obtención de un impacto positivo en la sociedad se consiguen mediante un adecuado liderazgo de los directivos en el proceso de transformación de la organización mediante el establecimiento de oportunas políticas y estrategias, un adecuado aprovechamiento de los recursos y alianzas de todo tipo y una buena gestión de sus procesos todo lo cual lleva a conseguir la visión de la organización con excelentes resultados de negocio" (Maderuelo, 2002).

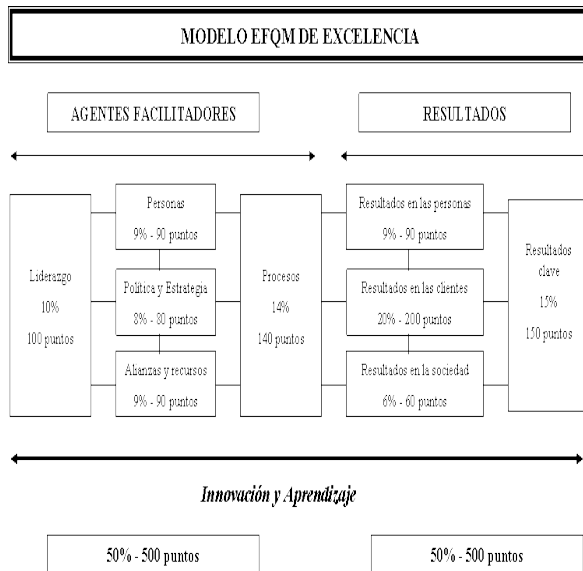
Son nueve los criterios que componen el modelo EFQM de excelencia y se diferencian en dos partes: El primer grupo lo forman los Agentes Facilitadores quienes dan cuenta de lo que hace la organización y como lo hace; el segundo grupo es el de los resultados que muestra cada uno de los logros obtenidos respecto a los criterios de interés (clientes, trabajadores, sociedad) y a los objetivos globales. (EFQM, 2013)

El planteamiento general de cada criterio se especifica a través de un conjunto de subcriterios que detallan su contenido. Cada subcriterio debe recoger cual es el significado y el alcance de cada criterio.

3.1.1 Criterios del Modelo.

- Liderazgo.
- Política y estrategia.
- Personas.
- Recursos y alianzas.
- Procesos.
- Resultados relativos a los clientes.
- Resultados relativos al personal.
- Resultados relativos a la sociedad.
- Resultados clave.

Figura #1. Modelo EFQM de Excelencia.



Fuente: <http://www.gestion-calidad.com/modelo-efqm.html>

3.1.2 Principios fundamentales.

La filosofía del Modelo EFQM de excelencia se basa en los principios de la gestión de la calidad total ó mejora continua (TPM), también denominados conceptos fundamentales de la excelencia y que pueden considerarse como la integración de “las mejores prácticas” en el ámbito de la gestión de las organizaciones. Estos conceptos se describen en la siguiente Figura. (Ver Figura #7)

Figura #2. Conceptos fundamentales EFQM

CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LA EXCELENCIA	
Concepto	Descripción
1. Orientación hacia los resultados	La excelencia depende del equilibrio y la satisfacción de las necesidades de todos los grupos de interés relevantes para la organización (las personas que trabajan en ella, los clientes, proveedores y la sociedad en general, así como todos los que tienen intereses económicos en la organización).
2. Orientación al cliente	El cliente es el árbitro final de la calidad del producto y del servicio, así como de la fidelidad del cliente. El mejor modo de optimizar la fidelidad y retención del cliente y el incremento de la cuota de mercado es mediante una orientación clara hacia las necesidades de los clientes actuales y potenciales.
3. Liderazgo y constancia en los objetivos	El comportamiento de los líderes de una organización suscita en ella claridad y unidad en los objetivos, así como un entorno que permite a la organización y las personas que la integran alcanzar la excelencia.
4. Gestión por procesos y hechos	Las organizaciones actúan de manera más efectiva cuando todas sus actividades interrelacionadas se comprenden y gestionan de manera sistemática, y las decisiones relativas a las operaciones en vigor y las mejoras planificadas se adoptan a partir de información fiable que incluye las percepciones de todos sus grupos de interés.
5. Desarrollo e implicación de las personas	El potencial de cada una de las personas de la organización aflora mejor porque existen valores compartidos y una cultura de confianza y asunción de responsabilidades que fomentan la implicación de todos.
6. Aprendizaje, innovación y mejora continuas	Las organizaciones alcanzan su máximo rendimiento cuando gestionan y comparten su conocimiento dentro de una cultura general de aprendizaje, innovación y mejora continuas.
7. Desarrollo de alianzas	La organización trabaja de un modo más efectivo cuando establece con sus partners unas relaciones mutuamente beneficiosas basadas en la confianza, en compartir el conocimiento y en la integración.
8. Responsabilidad social	El mejor modo de servir a los intereses a largo plazo de la organización y las personas que la integran es adoptar un enfoque ético, superando las expectativas y la normativa de la comunidad en su conjunto.

Fuente: European Foundation Quality Management. Ocho Fundamentos de la Excelencia. Los Conceptos fundamentales y sus beneficios. Disponible en: <http://www.efqm.org>.

Fuente: <http://www.efqm.org>

Maderuelo (2002), afirma que el modelo será eficaz si estos 8 principios son asumidos en su totalidad por los directivos de la organización, de lo contrario su aplicación no tendría sentido.

El modelo es una herramienta genérica muy flexible, de tal manera que puede ser utilizado por cualquier tipo de organización, siendo irrelevante su tamaño ó sector de negocio, y puede enfocarse tanto en la totalidad de la organización como en divisiones, unidades o servicios, (Maderuelo, 2002). También es de carácter no prescriptivo, el modelo no da pautas a seguir para mejorar la eficiencia, sino, que cada organización decide las acciones a llevar a cabo dependiendo de sus características y singularidades.

El factor diferenciador del modelo con respecto a acreditaciones y certificaciones radica principalmente en su estrategia de autoevaluación, este mismo hecho indica claramente el alto compromiso que debe tener la organización por el aprendizaje y el mejoramiento continuo, centrandose en los dos

aspectos anteriores los objetivos de la propia evaluación, en lugar del reconocimiento externo. La autoevaluación se completa con una evaluación externa sólo en los casos en que la organización decida presentarse al Premio Europeo a la Calidad otorgado por la EFQM, en este caso la organización debe elaborar una memoria para ser valorada por un grupo de evaluadores externos. (Maderuelo, 2002).

El aprendizaje a través de la mejora continua brinda al modelo un carácter dinámico que permite a la organización adaptarse a las necesidades cambiantes de los clientes y otros grupos de interés, a la disponibilidad de recursos de cada tiempo y la detección de deficiencias potenciales a ajustar. Este carácter dinámico se refleja en el esquema del modelo ya que la innovación y el aprendizaje potencian los agentes facilitadores obteniendo así una mejora significativa en los resultados. (Ver figura #6)

La ventaja de utilizar el modelo es que gracias a su carácter sistemático, periódico y altamente estructurado, se pueden identificar oportunidades de mejora, (Maderuelo, 2002); también permite revisar de forma lógica y ordenada los aspectos críticos de la organización en cada uno de los 9 criterios y 32 subcriterios en los que se basa el modelo.

3.1.3. Autoevaluación mediante el modelo EFQM de excelencia.

El diseño de un programa para mejorar la gestión de la calidad total en una organización requiere de un diagnóstico, en el cual se analizan los resultados obtenidos en el pasado, los procesos que los han determinado y los objetivos perseguidos por la organización. Lo que se propone para este diagnóstico es un examen global, sistemático y periódico de las actividades y resultados de la organización comparados con el modelo EFQM de excelencia. (EFQM, 2013)

Para realizar la autoevaluación existen diferentes enfoques, cada uno de ellos tiene un grado de dificultad variable, riesgos y beneficios que la organización debe valorar a la hora de decidir que enfoque se adapta más a ella. Los criterios que se deben tener en cuenta para seleccionar el enfoque son: El grado de madurez y la experiencia de la organización en programas de mejora continua, la formación en autoevaluación, el tiempo y los recursos disponibles, la precisión de la información y los objetivos que se desean obtener. (EFQM, 2013)

1. Enfoque de autoevaluación por simulación de presentación al premio.

Adoptar este método consiste en redactar una memoria siguiendo las bases del modelo EFQM de excelencia, evaluadores externos valorarán el documento emitiendo un informe de los puntos fuertes, las debilidades a mejorar y la puntuación. La desventaja de este método es que el redactar la memoria se puede convertir en un ejercicio para mejorar la imagen de la empresa más que un compromiso con la mejora continua por parte de la dirección. (Maderuelo, 2002)

2. Enfoque de autoevaluación por reunión de trabajo.

Cada miembro del grupo evaluador debe reunir información acerca de la organización sobre cada uno de los criterios y subcriterios del modelo EFQM. Los resultados se deben socializar presentando los puntos fuertes y las áreas a mejorar de cada criterio; es esencial otorgarle los puntos a los criterios. Finalmente cada miembro debe presentar un plan de acción para mejorar el puntaje de cada criterio, (Maderuelo, 2002). Este método aumenta el nivel de compromiso de los directivos y les da una visión compartida de la organización. La formación y experiencia con el modelo EFQM deben ser buenas ya

que puede resultar difícil obtener información para implantación de algunos procesos.

3. Enfoque de autoevaluación por formularios.

Consiste en sistematizar la información elaborando formularios para cada uno de los subcriterios, allí se debe registrar la definición del subcriterio, las áreas a abordar, los puntos fuertes, las áreas de mejora y las evidencias del grado de implantación. Estos documentos son la base para el posterior diseño e implantación de planes de mejora, (Maderuelo, 2002). El éxito de la evaluación dependerá de la disciplina, fidelidad y compromiso con los que se recoja la información, por lo cual se requiere cierto grado de experiencia para evitar resultados desviados de la realidad.

4. Enfoque de cuestionario de autoevaluación.

Consiste en realizar un cuestionario con preguntas bien formuladas, la validez y veracidad de la información depende de la calidad de estas. Es un método fácil de usar y que requiere de pocos recursos, es muy utilizado por las organizaciones que tienen sus primeras experiencias aplicando el modelo EFQM. Su información puede ser insuficiente por lo cual se suele completar con otros métodos. (Maderuelo, 2002)

5. Enfoque de autoevaluación mediante matriz de mejora.

Se elabora una matriz en la cual se especifican diferentes niveles de desarrollo respecto a objetivos de la organización estructurados según el esquema del modelo. En una serie de reuniones se da la valoración consensuada a los objetivos en una escala de 1 a 10, estas culminarán con el diseño en implante de un plan de mejora, (Maderuelo, 2002). Este método promueve la participación y el debate, formando espíritu

de equipo, facilita la comprensión de los criterios del modelo y permite verificar la situación de la organización respecto a los objetivos planteados.

3.1.4 Esquema de puntuación Reder.

No es obligatorio otorgar una puntuación a los criterios del modelo ya que en etapas iniciales esta puede desviar la organización de la finalidad del modelo; que es precisamente, identificar los puntos fuertes y las áreas de mejora para establecer estrategias que sean implantadas. No obstante el modelo permite obtener una puntuación con la finalidad de conocer el lugar en el cual se encuentra la organización y cuál es su evolución en el tiempo. La fundación Europea para la gestión de la Calidad (EFQM), advierte que la puntuación no debe ser utilizada para fines penalizadores ó como indicador de éxito ó fracaso que aparten la organización del proceso de mejora continua. (Maderuelo, 2002)

El esquema Reder considera cuatro elementos que sintetizan lo que una organización necesita realizar: Resultados, enfoque, despliegue y evaluación- revisión. Estos elementos mantienen una similitud con el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar). El enfoque es equivalente a la planeación, el despliegue se refiere a la ejecución, la evaluación y revisión corresponden al control y el ajuste. (Maderuelo, 2002)

Resultados: En qué grado los resultados de la organización responden a la planificación. (Maderuelo, 2002)

Enfoque: En qué medida lo planeado por la organización responde a las necesidades de los grupos de interés y si está apoyado en la política y estrategia. (Maderuelo, 2002)

Despliegue: Que hace la organización para llevar a cabo lo planificado, como lo hace y

en qué medida ha implantado lo planificado. (Maderuelo, 2002)

Evaluación y revisión: Realizar evaluaciones periódicas utilizando los resultados para emprender acciones de mejora. (Maderuelo, 2002)

Cada subcriterio se puntúa de 0 a 100 de acuerdo a la evidencia existente sobre los cuatro elementos mencionados anteriormente. La puntuación de cada criterio se obtiene calculando la media aritmética de las puntuaciones de los subcriterios correspondientes. (EFQM, 2013)

3.2 MODELO MALCOLM BALDRIGE.

El Premio Nacional a la calidad de Malcolm Baldrige fue creado en Estados Unidos en el año 1982. El modelo es una herramienta que sirve para dar seguimiento, gestionar y evaluar la calidad de las organizaciones a través de unos criterios que se enfocan en la satisfacción del cliente. (Baldrige, 2013)

El objetivo principal del modelo es brindar una herramienta con la cual las organizaciones puedan autoevaluarse y retroalimentar a sus colaboradores, así se desprenden los siguientes 3 objetivos específicos.

-Mejorar las prácticas de gestión, capacidades del personal y los resultados de la compañía.

-Facilitar la comunicación y el intercambio de información entre la organización y otros entes.

-Ser una herramienta de trabajo para planear, gestionar e identificar de manera más fácil las oportunidades de aprendizaje.

3.2.1 Criterios del modelo.

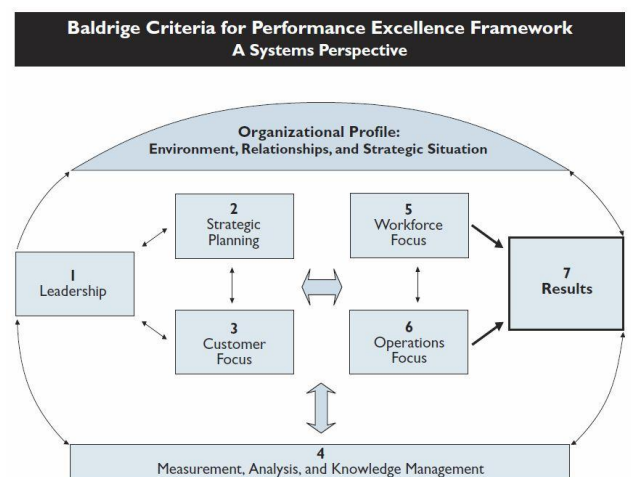
Baldrige, (2013). Define que los valores fundamentales del Modelo de Excelencia se encuentran comprendidos en los siguientes siete criterios:

- Liderazgo
- Planeación estratégica.
- Orientación hacia el cliente y el mercado.
- Medición, análisis y gestión del conocimiento.
- Orientación hacia las personas.
- Gestión de procesos.
- Resultados

La flecha horizontal en el centro de la figura, une la triada del liderazgo con la de los resultados, un vínculo clave para el éxito en la organización, (Baldrige, 2013). La flecha de doble cabeza exalta la importancia de la retroalimentación en un sistema de desempeño efectivo.

La medición, análisis y gestión del conocimiento, es el criterio base del sistema, por medio de este se mejora el desempeño y la competitividad. (Ver Figura #3)

Figura #3. Modelo Malcolm Baldrige.



Fuente:

<http://www.baldrige21.com/Baldrige%20Model.html>

3.2.2 Estructura de los criterios.

Baldrige (2013), divide los siete criterios en 19 subcriterios y les asigna la siguiente puntuación.

1-Liderazgo 120.

Subcriterios:

Liderazgo de la alta dirección 70.

Buen gobierno y responsabilidad social 50.

2-Planeación estratégica 85.

Subcriterios:

Desarrollo de estrategias 40.

Despliegue de estrategias 45.

3-Orientación hacia el cliente y el mercado 85.

Subcriterios:

Conocimiento del cliente y del mercado 40.

Relaciones con el cliente y satisfacción 45.

4-Medición, análisis y gestión del conocimiento 90.

Subcriterios:

Medición, análisis y evaluación del desempeño organizacional 45.

Gestión de la información y del conocimiento 45.

5-Orientación hacia las personas 85.

Subcriterios:

Sistemas de trabajo 35.

Aprendizaje y motivación de las personas 25.

Bienestar y satisfacción de las personas 25.

6-Gestión de procesos 85.

Subcriterios:

Procesos de creación de valor 45.

Procesos de soporte y planeación operativa 40.

7-Resultados 450.

Subcriterios:

Resultados de productos y servicios 100.

Resultados de orientación hacia el cliente 70.

Resultados financieros y de mercado 70.

Resultados de orientación hacia las personas 70.

Resultados de la eficacia organizacional 70.

Resultados de liderazgo y responsabilidad social 70.

Total de puntos 1000.

3.2.3 Principios fundamentales.

- Baldrige (2013), propone que su modelo se base en los siguientes principios fundamentales.
- Enfoque en los resultados y en la generación de valor.
- Excelencia enfocada hacia el cliente.
- Visión de liderazgo.
- Dirección por hechos.
- Valoración de los empleados y de los socios.
- Aprendizaje de la organización y de su personal.
- Desarrollo de las asociaciones.
- Responsabilidad Pública.
- Agilidad de respuesta y flexibilidad.
- Orientación al futuro.

- Gestión de la innovación (Perspectiva en sistemas).

Para alcanzar el éxito se necesita una visión en conjunto de toda la organización, representada por la estructura del modelo, que, a su vez muestra oportunidades de mejora a través de las áreas que conforman las categorías del mismo. (Baldrige, 2013)

Los conceptos y valores están recogidos en siete categorías, que se dividen en subcategorías; cada una de estas incluye áreas que conforman los criterios.

3.3 MODELO GERENCIAL DEMING.

Este modelo fue desarrollado en el año 1951 en Japón por la JUSE (Unión japonesa de Científicos e Ingenieros), recoge en aplicaciones prácticas las teorías japonesas acerca del Control Total de la Calidad. (Deming, 2000)

La JUSE es quien otorga el premio anualmente a la empresa que alcanza los mejores resultados con la aplicación del modelo. El Modelo Deming fue fundamental para el desarrollo de la calidad total en la industria japonesa. (Deming, 2000)

Para aplicaciones del modelo se debe percibir la producción como un solo sistema, en el cual, la calidad abarca toda la línea de producción, desde los inputs hasta la satisfacción de las necesidades actuales y futuras del cliente. (Deming, 2000)

El Modelo tiene como principal objetivo asegurar el impacto que tiene la aplicación de la calidad total en los resultados de la organización basando en el Ciclo PHVA (Ver Figura #4). (Deming, 2000)

3.3.1 Criterios del modelo.

Deming (2000), define los criterios de la siguiente manera.

- Políticas y objetivos.
- Organización:
- Información (Flujo y Utilización):
- Estandarización:
- Educación, desarrollo y utilización de los recursos humanos.
- Aseguramiento de la calidad.
- Gestión y control.
- Mejora.
- Resultados.
- Planes para el futuro.

Figura #4. Ciclo PHVA.



Fuente: <http://gestionempresarial4.wordpress.com/174->

3.3.2 Principios fundamentales.

Los 14 principios fundamentales sobre los cuales se basa el modelo (Deming , 2000) son:

- Crear y difundir visión, propósito, misión.
- Aprender y adoptar la nueva filosofía.
- No depender más de la inspección masiva.
- Eliminar la práctica de otorga contratos de compra basándose exclusivamente en el precio.
- Mejorar de forma continua y para siempre el sistema de producción y de servicios.
- Instituir la capacitación en el trabajo.
- Enseñar e instituir el liderazgo.
- Desterrar el temor, generar el clima para la innovación.
- Derribar las barreras que hay entre las áreas departamentales.
- Eliminar los eslóganes, las exhortaciones y las metas numéricas para la fuerza laboral.
- Eliminar estándares de producción y las cuotas numéricas, sustituir por mejora continua.
- Derribar las barreras que impiden el orgullo de hacer bien las cosas.
- Implantar un programa vigoroso de educación y reentrenamiento.
- Emprender acciones para alcanzar la transformación.

3.4 MODELO IBEROAMERICANO.

Este modelo fue creado por FUNDIBQ (Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad) en 1999. FUNDIBQ es una organización constituida por algunas empresas sin ánimo de lucro, que promueven y

desarrollan la gestión global de la calidad en Iberoamérica. (FUNDIBQ, 2013)

La asociación se constituyó el 18 de marzo de 1998, integra la experiencia de otros países con los desarrollos actuales en sistemas de excelencia en calidad, que han mejorado su competitividad y se han consolidado. (FUNDIBQ, 2013)

Existen tres categorías para el premio en función del tamaño de la organización (pequeña, mediana y grande) y dos sectores (servicios y manufacturas). Al premio pueden aplicar empresas privadas y públicas de Iberoamérica. (FUNDIBQ, 2013)

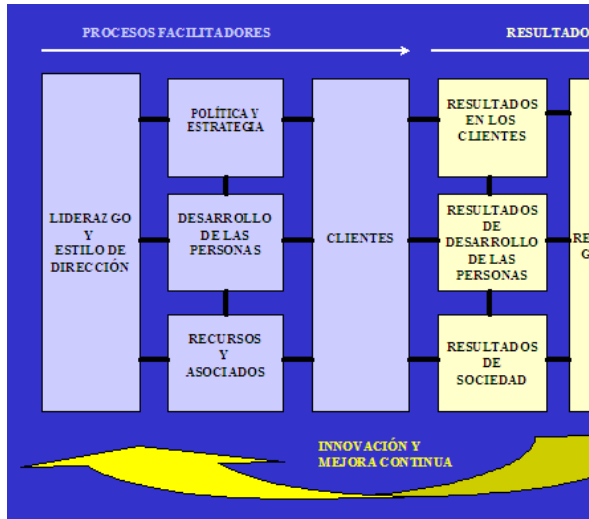
El modelo está conformado por 9 criterios (Ver Figura #5), agrupados en dos tipos (procesos facilitadores y criterios de resultados) que a su vez se dividen en sub-criterios que pueden ser abordados por la empresa. (FUNDIBQ, 2013)

3.4.1 Criterios del modelo.

FUNDIBQ (2013), define los siguientes criterios.

- Liderazgo y estilo de dirección.
- Desarrollo de las personas.
- Política y estrategia.
- Asociados y recursos.
- Clientes.
- Resultados en los clientes.
- Resultados en las personas.
- Resultados en la sociedad.
- Resultados globales.

Figura #5. Modelo Iberoamericano de Excelencia.



Fuente: <http://www.emagister.com/curso-modelos-implantacion-gestion-calidad-total-sistema-integrado-gestion/modelo-excelencia-european-foundation-for-quality-management>

3.5 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO.

La NTC ISO 9001, es una norma que representa la gestión continua de la calidad en una compañía, es una ventaja competitiva, aumenta la comunicación interna brindando confiabilidad en los procesos, asegura que la compañía con la que se está trabajando constantemente analiza, mide, mejora, documenta los procesos y se preocupa por la satisfacción del cliente (Certificación en sistemas de Gestión, 2008). Y es muy importante, porque relaciona la participación de todo el personal de la empresa y es este un factor clave para obtener la certificación porque se trabaja conjuntamente para obtenerla.

Es de resaltar que la “ISO no certifica a la empresa sino sus actividades o líneas de producción, es por esto que se habla de

procesos certificados, y no de empresas certificadas” (Cultura E Medellín, 2011).

Uno de los principales propósitos de ISO es estandarizar según criterios internacionales para facilitar intercambios comerciales entre diferentes países, y lograr diferenciaciones significativas de las diferentes empresas que buscan mejoras de estándares de procesos para avalarse en los diferentes mercados y los diferentes consumidores y es esta facilidad comercial en el ámbito nacional e internacional lo que desea la empresa en un plazo menor a 5 años. (ICONTEC,2008).

3.5.1 ISO 9000:

La normas ISO 9000, versión 2008, es una herramienta muy útil que permite gestionar los procesos que interactúan en el Sistema de Gestión de Calidad que entre sus principales objetivos tiene mejorar la satisfacción de sus cliente y mejorar la imagen de los productos y servicios ofrecidos(ICONTEC,2008). La serie de normas ISO 9000 está constituida por:

ISO 9000 que son los principios, fundamentos, conceptos y vocabulario del Sistema de Gestión de Calidad.

ISO 9001, que establece los requisitos de la norma y es la única de esta con la que se logra la certificación.

ISO 9004 es una guía para mejorar la eficiencia del Sistema de Gestión de Calidad.

La norma ISO 9001, está estructurada en ocho capítulos, de los cuáles los tres primeros numerales se refieren a declaraciones de principios, estructura, aplicaciones, requisitos, etc., por lo cual se definen como de carácter introductorio. De los capítulos cuatro al ocho están orientados a los procesos de la organización y a los requisitos que esta debe cumplir, para implantar correctamente el Sistema de Gestión de Calidad.

4. ANÁLISIS DE LOS MODELOS.

4.1 Misión.

El modelo EFQM tiene como premisa que los resultados con respecto al personal y su rendimiento, los clientes y la sociedad se logran a través del liderazgo, el personal, la política y la estrategia, las alianzas, los recursos y los procesos. (De Nieves & Ros, 2006)

El modelo Iberoamericano tiene una premisa similar ya que los resultados excelentes se consiguen con liderazgo, un estilo de dirección y procesos adecuados. (De Nieves & Ros, 2006)

El modelo Gerencial Deming tiene como objetivo crear un sistema organizativo que fomente la cooperación interna y externa, con un aprendizaje que facilite la implementación de prácticas de gestión de procesos. (De Nieves & Ros, 2006)

Malcolm Baldrige se basa en un sistema de liderazgo, planificación estratégica y enfoque hacia el cliente y mercado. (De Nieves & Ros, 2006)

Todos los métodos definen resultados hacia los clientes, empleados y sociedad.

4.2 Enfoque.

Los Modelos EFQM e Iberoamericano se basan en unos agentes facilitadores de la organización que deben ser sinérgicos para lograr los resultados esperados (De Nieves & Ros, 2006); en ambos son claves el liderazgo, los clientes, los procesos y los resultados.

El Modelo Gerencial Deming tiene un enfoque estadístico, se basa en la resolución de problemas y en el perfeccionamiento ó mejora continua. (De Nieves & Ros, 2006)

Malcolm Baldrige se fundamenta en el liderazgo hacia el cliente, en el apoyo a la organización (De Nieves & Ros, 2006); en la medición de indicadores y metas y en el Benchmarking como forma de mantener la ventaja competitiva de la organización.

Malcolm Baldrige y el modelo EFQM dan un peso cuantitativo a los criterios que los componen como método de autoevaluación para la organización, para así identificar fortalezas y las áreas que en las que se precisa mejorar. Ambos Modelos están integrados dentro de una política social para crear ventaja competitiva. (De Nieves & Ros, 2006)

4.3 Sistema de retroalimentación.

Tabla #1. Sistemas de retroalimentación.

Sistema de Retroalimentación				
	Modelo EFQM	Modelo Deming	Modelo Iberoamericano	Modelo Baldrige.
Elementos.	Enfoque.	Planificar.	Enfoque.	Estrategia.
	Estrategia.	Hacer.	Desarrollo.	Despliegue.
	Despliegue.	Comprobar.	Evaluación y Revisión.	Revisión.
	Evaluación y Revisión.	Actuar.		

Fuente: De Nieves & Ros, (2006)

De Nieves & Ros (2006), afirman que las diferencias entre uno y otro modelo son pocas, todos cuentan con características muy similares y se componen de los mismos elementos. Los modelos Deming y EFQM cuentan con un elemento más en el sistema que los otros dos Modelos, pero todos están en la misma dirección.

4.4 Criterios.

Los modelos EFQM e Iberoamericano tienen los mismos criterios, nueve en total, ya que uno parte del otro. El modelo Deming cuenta con 10 criterios, mientras el de Malcolm Baldrige cuenta con siete.

Todos los modelos están de acuerdo en la importancia que tiene el liderazgo en la organización para conseguir la excelencia

final. En segundo lugar está el personal ó recursos humanos, que lo incluye el Modelo Malcolm Baldrige en “Orientación hacia las personas” (De Nieves & Ros, 2006). En tercer lugar están la política y la estrategia, consideradas en todos los modelos. En cuarto lugar, Alianzas y recursos, el modelo Deming la recoge en “Organización”, mientras Baldrige se centra más en los recursos Internos que en los externos en “Medición, análisis y gestión del conocimiento” (De Nieves & Ros, 2006). En quinto lugar se encuentran los procesos y los clientes; el modelo Baldrige contiene ambos en el criterio tres “Orientación hacia el cliente y el mercado” y en el sexto “Gestión de procesos” (De Nieves & Ros, 2006). El Modelo Deming no cuenta con un criterio que enfoque sus procesos en el cliente. En el criterio seis, resultados en los clientes, se tiene en cuenta en los otros dos; en el modelo Deming está implícito en las políticas y los objetivos (pero como se dijo anteriormente los procesos no contemplan al instante las necesidades de los clientes como valor agregado). (De Nieves & Ros, 2006)

El criterio siete, resultados en las personas aparece en los otros dos modelos, “Gestión de los recursos humanos” en Deming y dentro del criterio siete del Baldrige como subcriterio. Los resultados en la sociedad, criterio ocho, no se recoge en el Deming pero sí en el Baldrige como subcriterio dentro del criterio siete “Resultados” (De Nieves & Ros, 2006). Esto resalta el carácter más ético de los modelos EFQM, Iberoamericano y Baldrige, el respeto por su entorno social y el buen hacer ciudadano, en relación al carácter más técnico del Deming. El criterio nueve, es contemplado por todos los modelos. El modelo Deming cuenta con un décimo criterio “Planes para el futuro” como un criterio de Mejora continua al terminar cada proceso de mejora y evaluación (De Nieves & Ros, 2006). El criterio cinco del modelo Deming “Mejora continua” no aparece como

criterio especial en ninguno de los otros modelos, pero es evidente en todos ellos. La mejora continua es el objetivo principal de todos los modelos, debido al qué de su aplicación.

El sistema organizacional tiene más importancia en el Modelo Iberoamericano, seguido de Malcolm Baldrige y del Modelo EFQM. Por el contrario, en cuanto a los resultados donde mayor importancia tienen es en el modelo EFQM, seguido de el modelo Malcolm Baldrige y al final el modelo Iberoamericano. (De Nieves & Ros, 2006)

4.5 Conceptos ó Principios fundamentales.

El modelo EFQM cuenta con ocho, el Modelo Deming contiene los catorce puntos de la filosofía de Deming, y el Modelo Baldrige engloba once conceptos. (El modelo Iberoamericano tiene los mismos principios del modelo EFQM).

Los primeros ocho puntos del modelo EFQM y Baldrige son muy similares, apenas existen diferencias. Claro está que los últimos 3 puntos del modelo Baldrige hacen la diferencia: Agilidad en las respuestas, (capacidad de cambio y flexibilidad a las tendencias del mercado). (De Nieves & Ros, 2006)

Enfoque en el futuro (para conseguir un crecimiento sostenible y una buena posición en el mercado, además de procurar la supervivencia de la organización), y perspectiva de sistemas (tratar la organización como un sistema). (De Nieves & Ros, 2006)

El modelo Deming cuenta con seis puntos de más con respecto al EFQM y tres más que el Modelo Baldrige. Los catorce puntos de la filosofía de Deming son más técnicos.

La ISO 9000 es un estándar para promover en el comercio internacional una igualdad de

condiciones en las competencias productivas y de servicios.

La finalidad es certificar los procesos de las empresas con el fin de que compren bienes y servicios con un nivel mínimo de calidad. Mientras que las series de estándares ISO 9000 se desarrollaron en Europa, con el tiempo se están aplicando globalmente. Cumpliendo los estándares de la ISO 9004, relativa al mantenimiento de un sistema de gestión de calidad y temas de competitividad enfocados a un nivel alto de la misma.

Como resultado de la comparativa entre los modelos seleccionaremos el modelo Malcolm Baldrige para realizar nuestro diagnóstico y nuestras propuestas de mejora, el modelo es quizá el más completo, pues en sus criterios incorpora parte de cada uno de los otros criterios enfocándose en lo humano y lo técnico en igual medida. (Ver Tablas 2,3 y 4).

Tabla #2. Cuadro resumen de los modelos.

	N°	Modelo EFQM	Modelo Iberoamericano	Modelo Deming
Criterios	1	Liderazgo	Liderazgo y estilo de dirección	Organización
	2	personas	Desarrollo de las personas	Gestión de los recursos humanos
	3	política y estrategia	Política y estrategia	Políticas y objetivos
	4	Recursos y alianzas	Asociados y recursos	Información (flujo y utilización)
	5	procesos	Clientes	Mejora continua
	6	Resultados en los clientes	Resultados en los clientes	Aseguramiento de la calidad
	7	Resultados en las personas	Resultados en las personas	Estandarización
	8	Resultados en la sociedad	Resultados en la sociedad	Gestión y control
	9	Resultados clave	Resultados globales	Resultados
	10			Planes para el futuro

Fuente: Adaptado de Nieves & Ros, (2006)

Tabla #3. Conceptos ó principios fundamentales de los modelos.

Tabla 5. Conceptos o Principios Fundamentales de los Modelos.			
Modelo EFQM	Modelo Deming	Modelo Iberoamericano	Modelo Malcolm Baldrige
1. Orientación en los resultados.	1. Crear y difundir visión, propósito, misión.	1. Orientación en los resultados.	1. Enfoque en los resultados en la creación de valor.
2. Orientación hacia el cliente	2. Aprender y adoptar la nueva filosofía.	2. Orientación hacia el cliente	2. Estrategias enfocadas hacia el cliente
3. Liderazgo y coherencia con los objetivos.	3. No depender más de la inspección masiva.	3. Liderazgo y coherencia con los objetivos	3. Visión de Liderazgo.
4. Dirección por procesos y hechos.	4. Eliminar la práctica de otorgar contratos de compra basándose exclusivamente en el precio.	4. Dirección por procesos y hechos.	4. Dirección por hechos.
5. Desarrollo e implicación del personal.	5. Mejorar de forma continua y para siempre el sistema de producción y de servicios.	5. Desarrollo e implicación del personal	5. Valoración de los empleados y de los socios.
6. Aprendizaje, Innovación y Mejora continua	6. Instaurar la capacitación en el trabajo.	6. Aprendizaje, Innovación y Mejora continua.	6. Aprendizaje organizacional personal y Mejora continua.
7. Desarrollo de alianzas y asociaciones	7. Enseñar e instituir el liderazgo.	7. Desarrollo de alianzas y asociaciones.	7. Desarrollo de las asociaciones.
8. Responsabilidad Social.	8. Desterrar el temor, generar el clima para la innovación.	8. Responsabilidad Social.	8. Responsabilidad Social y Buen hacer ciudadano.
	9. Desterrar las barreras que hay entre las áreas departamentales.		9. Agilidad y Respuestas rápidas.
	10. Eliminar los eslóganes, las exhortaciones y las metas numéricas para la fuerza laboral.		10. Enfoque en el futuro.
	11. Eliminar estándares de producción y las cuotas numéricas, sustituir por mejora continua.		11. Perspectiva en sistemas.
	12. Desterrar las barreras que impiden el orgullo de hacer bien un trabajo.		
	13. Instaurar un programa vigoroso de educación y entrenamiento.		
	14. Emprender acciones para alcanzar la transformación.		

Fuente: De Nieves & Ros, (2006)

Tabla #4. Premios a los modelos de calidad

	Premio deming	Premio Baldrige	Modelo de Excelencia EFQM	Modelo Iberoamericano	Certificación ISO 9000
Año de creación	1951	1987	1992	1999	1987
Estructura Básica	Premio a largo plazo	Concurso anual	Concurso anual	Concurso anual	Certificación
Enfoque	Control estadístico; resolución de problemas; mejora continua	Liderazgo del cliente; apoyo a la organización; medición; Benchmarking.	Facilitadores de la organización y resultados; liderazgo y procesos.	Facilitadores de la organización y resultados; liderazgo y clientes.	Estándares mínimos de calidad global igualitarios; documentación del sistema de control, de los procesos operativos y actividades de apoyo.

Fuente: De Nieves & Ros (2006)

5. DIAGNÓSTICO.

El objetivo principal del Modelo Malcolm Baldrige es ser una herramienta con la cual las organizaciones puedan autoevaluarse y retroalimentar a sus colaboradores, así se desprenden los siguientes 3 objetivos específicos.

- Mejorar las prácticas de gestión, capacidades del personal y los resultados de la compañía.
- Facilitar la comunicación y el intercambio de información entre la organización y otros entes.
- Ser una herramienta de trabajo para planear, gestionar e identificar de manera

más fácil las oportunidades de aprendizaje.

La metodología que utilizaremos consiste en calificar al Centro de Educación en salud "CEDES" de acuerdo a la máxima calificación de cada criterio y sub criterio del modelo Malcolm Baldrige.

La calificación se asignará en conjunto con uno de los directivos de calidad de CEDES, con base en su encuesta de nivel de servicio, matriz DOFA y demás documentos del manual de calidad que soportan el control, seguimiento y gestión de la calidad en los procesos a evaluar en CEDES.

Para dar mayor claridad en el porqué de los puntajes asignados a CEDES en cada subcriterio del Modelo de Malcolm Baldrige procederemos a enunciar cada uno de estos y dar soporte de las acciones de CEDES para cumplir con ellos.

Liderazgo de la alta dirección:

CEDES tiene documentado y definido el rol y el alcance de cada una de sus áreas y cargos. Desarrollan planes estratégicos desde la alta dirección en los cuales incluyen y dan participación a las demás jerarquías, planean en conjunto con los colaboradores de cada área, evalúan los resultados y re-planean para lograr cumplir sus objetivos satisfactoriamente. Tienen una metodología y un despliegue de estrategias definido que les permite después de un determinado proceso, analizar los resultados y tomar las acciones respectivas. El modelo Malcolm Baldrige aclara en sus valores fundamentales que para lograr los resultados esperados los altos directivos deben alinear la meta con los esfuerzos de la organización y enfocar los valores hacia la satisfacción del cliente. Por lo anterior el puntaje asignado es de 70, CEDES cumple totalmente con esta descripción.

Buen gobierno y responsabilidad social:

El CEDES promueve constantemente sus valores y su filosofía con el fin de formar profesionales íntegros, éticos y aptos para realizar sus labores en pro de mejorar la calidad de vida y el respeto por la dignidad humana. La dirección está comprometida con frenar y en la medida de lo posible evitar actos ó aspectos poco éticos que dañen el clima organizacional y su entorno. Como metodología para interiorizar y sensibilizar a cada uno de sus empleados y estudiantes en esos valores, constantemente realizan eventos académicos en los cuales como protocolo se canta el himno de la institución y se leen la misión, la visión, la filosofía y los valores de CEDES. Así se asigna al CEDES una puntuación de 50 en este subcriterio cumpliendo con un buen gobierno que se preocupa por el bienestar de sus colaboradores y clientes (internos y externos), además de su responsabilidad social enfocando a los futuros técnicos hacia un país con mejor calidad de vida, ético y con empatía hacia el otro.

Desarrollo de estrategias:

La planeación estratégica es utilizada en el CEDES como herramienta para analizar y medir sus resultados. Cuentan con un formato en cual delegan responsables, cronogramas y equipos de trabajo, determinan fechas de revisión y auditorías si son requeridas.

El CEDES tiene formatos para que los clientes evalúen el servicio que presta, registra cuantitativa y cualitativamente la satisfacción de los clientes respecto a este servicio durante y después de brindar la formación para el trabajo. De acuerdo a los resultados obtenidos por los estudios CEDES cruza esta información con su matriz DOFA, con sus metas y procede a desarrollar las estrategias para mejorar la calidad de su

servicio y de sus procesos. Puntaje asignado 40. (Ver Tabla #5)

Despliegue de estrategias:

El CEDES brinda las herramientas necesarias y las aptitudes requeridas a las personas de la organización dependiendo del contexto y de las necesidades que se van generando en este mercado tan cambiante y exigente. Cuentan con metas definidas según sus expectativas como organización, políticas de calidad enfocadas en las necesidades del cliente, cronogramas y presupuestos, evalúan y controlan los respectivos procesos con los formatos de apoyo existentes, ajustan factores críticos y generan retroalimentación. Todo lo anterior permite un buen despliegue de la estrategia en la organización ya que cuentan con lo necesario para lograrlo.

El CEDES no tiene en su cultura realizar Constantemente Benchmarking, que para el modelo de Malcolm Baldrige es un factor importante a la hora de determinar estrategias que le permitan a la organización tener factores diferenciadores respecto a la competencia.

Como resultado el CEDES propone estrategias de acuerdo a las necesidades que se le presentan en relación al servicio prestado y a la efectividad de sus procesos, pero sin el Benchmarking pierden visual para aplicar mejores prácticas en sus procesos enfocadas a impactar en los resultados de satisfacción al cliente. Puntaje 40.

Conocimiento del cliente y del mercado:

El CEDES cuenta con formatos de encuesta, los cuales les permiten identificar las principales razones por las cuales un cliente haría parte de una institución o no. Le permite saber las tendencias del mercado, que aptitudes requieren las entidades que contratan a los egresados en los campos que forma CEDES para el trabajo.

El puntaje asignado fue de 35, al CEDES le falta segmentar a sus clientes. Para conocer muy bien a un cliente se debe ser su socio y aliado, es importante saber cuáles son sus expectativas en la parte académica, profesional, social y económica. Todo lo anterior le permitirá al CEDES crear programas o replantearlos con aspectos más atractivos para el mercado objetivo.

Relaciones con el cliente y satisfacción:

El CEDES mantiene sus relaciones con entidades como: La secretaría de educación, la dirección seccional de salud, el ministerio de protección y hospitales entre otros. Todas las entidades mencionadas son clientes de el CEDES por ser quienes contratan a sus egresados, mantener buenas relaciones con ellos le permite a los técnicos en el área de la salud formados por CEDES para el trabajo, tener un margen grande para laborar.

El CEDES realiza encuestas sobre satisfacción en el servicio prestado por sus egresados a las entidades que los contratan, también encuestan a los estudiantes respecto a la calidad en las buenas prácticas de pedagogía de los docentes y demás aptitudes, actitudes y valores. El puntaje asignado fue de 40 ya que CEDES proporcionó una de sus encuestas de satisfacción siendo el resultado de un 91,2%, siendo el objetivo propuesto en este trabajo de grado estar por encima de un 95% en satisfacción del cliente. (Ver Tabla #6)

Medición, análisis y evaluación del desempeño organizacional:

El CEDES cuenta con indicadores cualitativos y cuantitativos que le permiten saber cómo está su organización en las siguientes dimensiones.

Afectiva: Nivel de motivación, autoconciencia y compromiso.

Intelectual: Capacidad para la toma de decisiones, creatividad, comunicación, eficiencia, evaluación y control, calidad del trabajo realizado.

Social: Cooperación y trabajo en equipo, empatía.

Puntaje asignado 45.

Gestión de la información y del conocimiento:

El CEDES gestiona la información y el conocimiento mediante los incentivos que brinda a sus colaboradores y estudiantes. Tiene definidos los parámetros de cada uno de los programas que brinda y las aptitudes con las que sale el egresado. El puntaje es de 35, principalmente porque en la matriz DOFA tiene como debilidad la gestión de la información con mejores propuestas para la interiorización de esta. (Ver Tabla #5)

Sistemas de trabajo:

El CEDES se organiza por unidades de gestión con autonomía que tiene la capacidad de analizar el mercado y responder a él, las áreas son moléculas independientes que se relacionan con los clientes y están ligadas a la dirección, a través de su filosofía, misión, visión y valores. Puntaje 35.

Aprendizaje y motivación de las personas:

El trabajo en equipo, la toma de decisiones, la comunicación, negociación, análisis de problemas y el respeto por la diferencia, son factores que le permiten a las diferentes áreas que componen al CEDES y a sus clientes internos ponerse metas y retos grandes, causando así gran motivación e incremento en el aprendizaje. Puntaje 25.

Bienestar y satisfacción de las personas:

El puntaje fue proporcionado de acuerdo a los resultados de la encuesta realizada por el

CEDES acerca de la satisfacción en el servicio y de otros aspectos específicos. Puntaje 25. (Ver Tabla #6)

Procesos de creación de valor:

El CEDES cuenta con el conocimiento y la tecnología apropiada para inventar y aprender nuevas formas de hacer las cosas, para establecer nuevos procesos y para reducir costos fijos a través de los comparativos entre las oportunidades, debilidades, amenazas y fortalezas identificadas en su matriz DOFA. Se asignaron 40 puntos ya que los factores que CEDES tiene identificados en la Matriz DOFA están como estrategia y algunos están en su despliegue. (Ver Tabla #5)

Procesos de soporte y planeación operativa:

Todos los indicadores que CEDES tiene para realizar el ciclo PHVA (Ver Figura #4), la matriz DOFA (Ver Tabla #5), las encuestas de satisfacción al cliente y demás métodos de análisis (Ver Tabla #6), son un soporte para sus colaboradores y directivos, que al final están alineados con las estrategias y objetivos del CEDES para lograr una planeación operativa efectiva enfocada en el cliente y en la flexibilidad del mercado. Puntaje 40. (Ver Tabla #5)

Resultados financieros y de mercado:

Tendencia virtual para reducir costos fijos y mantenimiento de la estructura. Pero en la matriz DOFA CEDES tiene como debilidad su baja capacidad de endeudamiento. Puntaje 60. (Ver Tabla #5)

Resultados de liderazgo y responsabilidad social:

El CEDES fortalece la cultura del respeto por las diferencias; demostrando una seria responsabilidad por el medio ambiente y por la comunidad, con el fortalecimiento de la

educación y el desarrollo sostenible para la mayoría. Puntaje 70.

Los resultados de productos y servicios, orientación hacia el cliente, orientación hacia las personas y eficacia organizacional se asignaron de acuerdo a los resultados de la encuesta de satisfacción brindada por el CEDES. (Ver Tabla #6)

VARIABLE EVALUADA	ESPECIFICACIONES	CALIFICACIÓN CUALITATIVA	CALIFICACIÓN CUANTITATIVA	FACTOR DE PONDERACIÓN
1. De acuerdo con la experiencia que Usted ha tenido con los Alumnos - Docentes y Directivas de "CEDES" Como califica su nivel de satisfacción con respecto a la calidad de la Atención en Salud que en general ofrece "CEDES" a los Usuarios.		Excelente	95.0%	95.0%; Excelente
2. Como califica la imagen Corporativa del "CEDES", en relación con:	a. Presentación personal (uniforme)	Excelente	98.1%	93.3%; Excelente
	b. Seriedad de la empresa	Excelente	97.3%	
	c. Habilidad para comunicación	Excelente	92.7%	
	d. Trabajo de grupo	Buena	90.3%	
3. Cómo califica el cumplimiento de Normas Administrativas con relación a:	a. Puntualidad y Cumplimiento	Excelente	98.1%	92.6%; Excelente
	b. Respeto por la línea de Dirección	Excelente	95.3%	
	c. Relación docente - alumno	Excelente	95.1%	
	d. Relaciones Interpersonales	Excelente	95.0%	
	e. Calidad de la asesoría por parte del docente	Excelente	94.0%	
	f. Toma de decisiones	Excelente	92.0%	
	g. Solución de Inquietudes	Excelente	91.1%	
	h. Frecuencia de la visita de supervisión	Regular	80.0%	
VARIABLE EVALUADA	ESPECIFICACIONES	CALIFICACIÓN CUALITATIVA	CALIFICACIÓN CUANTITATIVA	FACTOR DE PONDERACIÓN
4. Cómo califica Usted el desempeño técnico del Grupo de Alumnos durante la práctica, con respecto a:	a. Amabilidad en la atención Suministrada	Excelente	96.8%	91.2%; Excelente
	b. Demuestran interés y motivación	Excelente	96.8%	
	c. Disponibilidad para el trabajo	Excelente	96.3%	
	d. Planeación y organización de la práctica	Excelente	92.5%	
	e. Efectividad -	Buena	90.1%	
	f. Dominio de los conceptos teóricos	Buena	90.1%	
	g. Técnica en la relación de los Procedimientos especiales	Buena	90.1%	
	h. Diligenciamiento del Registro clínico	Buena	87.6%	
	i. Habilidad y destreza técnica	Buena	87.2%	
	j. Técnicas de facturación y cobro	Buena	84.7%	

Tabla #5. Matriz DOFA.

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
No tener capacidad de endeudamiento.	Nuevos convenios docente asistencial.	Conocimiento científico.	Difícil mercadeo del producto por el amplio índice de desempleo a nivel nacional.
Falta reestructuración del proceso de gestión.	Servicio de asesoría y auditoría técnica.	Proceso histórico.	Situación socioeconómica del país.
Falta implementación del sistema de información.	Proyección de asesoría laboral en los sectores de alimentos, medicamentos, sistema de certificación, potabilización del agua, seguridad industrial, fumigaciones, justicia, entre otros.	Licenciamiento sanitario.	Competencias gratuitas y desleales.
Falta Mejorar la estructura nacional y la planeación estratégica.	Credibilidad y rentabilidad social de la empresa.	Aprobación de programas.	Falta de participación política por parte de la empresa.
Falta mejorar el plan de mercadeo.	Fosibilidad de inversión.	Ampliación de la Red de distribución sede principal y seccionales.	
Falta estandarizar algunos procesos.		Conocimiento y amplia trayectoria del desempeño técnico, profesional y especializado del talento humano.	
Falta mejorar la oferta del producto o servicio de		Posicionamiento del nombre de CEDES y	
		Forma de contratación.	
		Estructura organizacional	
		Vinculo empresarial.	

Fuente: Adaptado de CEDES.

Tabla #6. Matriz de ponderación de entrevista sobre satisfacción del servicio que brinda "CEDES"

VARIABLE EVALUADA	ESPECIFICACIONES	CALIFICACIÓN CUALITATIVA	CALIFICACIÓN CUANTITATIVA	FACTOR DE PONDERACIÓN
5. Cómo califica Usted el desempeño del Grupo de Alumnos durante la práctica, con respecto a:	a. Amabilidad en la atención Suministrada	Excelente	96.8%	92.1%; Excelente
	b. Demuestran interés y motivación	Excelente	96.8%	
	c. Disponibilidad para el trabajo	Excelente	96.3%	
	d. Planeación y organización de la práctica	Excelente	92.5%	
	e. Efectividad - eficiencia y eficacia en el desempeño.	Excelente	92.4%	
	f. Dominio de los conceptos teóricos	Excelente	91.1%	
	g. Técnica en la relación de los Procedimientos especiales	Excelente	91.0%	
	h. Diligenciamiento del Registro clínico	Buena	89.5%	
	i. Habilidad y destreza	Buena	88.2%	
	j. Técnicas de facturación y cobro	Buena	86.8%	
VARIABLE EVALUADA	ESPECIFICACIONES	CALIFICACIÓN CUALITATIVA	CALIFICACIÓN CUANTITATIVA	FACTOR DE PONDERACIÓN
6. Cómo califica Usted en términos generales la satisfacción de la Atención en Salud que realiza el Estudiante del "CEDES" con respecto a:	a. Aporte benéfico al proceso de evolución del Paciente	Excelente	94.5%	86.5%; Buena
	b. Actualización de las técnicas en Salud	Excelente	93.0%	
	c. Recibo y entrega de turno.	Excelente	91.4%	
	d. Atención Integral.	Buena	90.9%	
	a. Cumplimiento de requisitos de Ingreso y Egreso.	Buena	90.0%	
	f. Claridad en la Información Suministrada.	Buena	88.6%	
	g. Alternativas de solución de Problemas y sugerencias Que	Buena	88.2%	
	h. Utilización del Material y equipo	Buena	85.7%	
	i. Conocimiento del proceso	Regular	74.8%	
	PONERACIÓN TOTAL		EXCELENTE	

Fuente: Adaptado de CEDES.

Tabla #7. Diagnóstico Según el Modelo Malcolm Baldrige.

Crterios	Subcriterios	Puntaje del Modelo	Puntaje Asignado				
Liderazgo	Liderazgo de la alta dirección	70	70	Resultados	soporte y planeación operativa		
	Buen Gobierno y responsabilidad social	50	50		Resultados de productos y servicios	100	92,2
Planeación estratégica	Desarrollo de estrategias	40	40		Resultados de orientación hacia el cliente (ver anexo 10)	70	66,5
	Despliegue de estrategias	45	40		Resultados financieros y de mercado	70	60
Orientación hacia el cliente y el mercado	Conocimiento del cliente y del mercado	40	35		Resultados de orientación hacia las personas	70	70
	Relaciones con el cliente y satisfacción	45	40		Resultados de la eficacia organizacional	70	60
Medición, análisis y gestión del conocimiento	Medición, análisis y evaluación del desempeño organizacional	45	45		Resultados de liderazgo y responsabilidad social	70	70
	Gestión de la información y del conocimiento	45	35		Total	1000	938,7
Orientación hacia las personas	Sistemas de trabajo	35	35				
	Aprendizaje y motivación de las personas	25	25				
	Bienestar y satisfacción de las personas	25	25				
Gestión de procesos	Procesos de creación de valor	45	40				
	Procesos de	40	40				

Fuente: Propia.

6. CONCLUSIONES.

- Los Modelos EFQM de Excelencia e Iberoamericano son muy similares debido a que cuentan con los mismos principios fundamentales y los mismos criterios diferenciándose solo en uno de ellos.
- Los cuatro modelos sirven para realizar un diagnóstico de la empresa, autoevaluarse, comprobar el rendimiento organizativo e incorporar mejoras.
- Los modelos Malcolm Baldrige, EFQM e Iberoamericano contemplan lo ético de la organización, mientras que por otro lado el modelo gerencial Deming es más técnico y su base principal es la estadística.
- El Modelo de Malcolm Baldrige engloba en sus criterios todos aquellos en los que se basan los modelos EFQM, Deming e Iberoamericano; contemplando el componente técnico, humano y ético de la organización, por estas razones fue el modelo a implementar en el diagnóstico.
- En CEDES hay un alto nivel de liderazgo, desarrollan planes estratégicos desde la alta dirección desde las necesidades que identifican en la organización, planean en conjunto con los colaboradores de cada área, los motivan a través de los incentivos e identificando su aspiraciones laborales, evalúan resultados y re-planean para así cumplir sus objetivos satisfactoriamente.
- El CEDES no tiene en su cultura realizar Constantemente Benchmarking, que para el modelo de Malcolm Baldrige es un factor importante a la hora de determinar estrategias que le permitan a la organización tener factores diferenciadores respecto a la competencia.
- De acuerdo al diagnóstico CEDES no cuenta con un modelo de gestión de la información concreto y efectivo que le permita difundirla eficientemente y sensibilizar a sus colaboradores por medio de esta.
- El CEDES cuenta con indicadores cualitativos y cuantitativos que le permiten saber la realidad de su organización en las dimensiones afectiva, intelectual y social.

7. RECOMENDACIONES

- Para hacer más efectiva la planeación estratégica se recomienda realizar Benchmarking. Identificar que metodologías utilizan las otras instituciones de formación para el trabajo y que resultados están obteniendo, le permite al CEDES contemplar en su direccionamiento estratégico y en sus objetivos resultados más efectivos.
- Realizar un estudio de socio- aliado del cliente, en el cual se segmenten los clientes por necesidades como: Diferenciación, poder, acompañamiento, estatus social, relaciones sociales, entre otros. Esto le permitirá al CEDES hacer de sus programas de formación algo más atractivo para los clientes y tener mayor demanda en los servicios que presta.
- Para mejorar los resultados de productos y servicios se deben generar planes de acción que lleven cada una de las variables del formato de satisfacción del servicio de CEDES a la excelencia.
- CEDES debe plantear metodologías que generen en sus estudiantes la cultura de interiorizar detalladamente los procesos del lugar de trabajo; según la encuesta de satisfacción del cliente ese ítem fue regular, lo cual se vio reflejado en el diagnóstico del modelo.
- Continuar con la medición de los Indicadores de Gestión en todos los procesos y de calidad con el fin de analizarlos y emprender acciones de mejora, para lograr que en la empresa obtengan mejores resultados aumentando su efectividad en el nivel de servicio y en la satisfacción de sus clientes.
- Asignar un equipo de trabajo que realice seguimiento a los resultados del modelo y se enfoque en generar alertas y planes de contingencia cuando los indicadores de gestión de la calidad en el servicio al cliente no cumplan con las expectativas esperadas.
- Realizar reuniones en donde cada uno de los niveles jerárquicos de la empresa sepa cuál es el plan estratégico y que planes se están realizando para lograrlos, comprometerlos en sus funciones con aportes a ese plan y hacerles seguimiento a sus resultados.

8. BIBLIOGRAFÍA

Borroto, M., D Ballbé, A., Peralta, H., & Albarrán, B. (2008). “*Diseño de material didáctico para elevar la calidad en la gestión del proceso de enseñanza aprendizaje*”. *Revista pedagogía universitaria*, 13, 79-88.

Crosby, P. B. (1979). “*Quality is free: The art of making quality certain*” (Vol. 94). New York: McGraw-Hill.

Carro, J. C., & Carro, J. R. (2008). “*La inteligencia empresarial y el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001: 2000*”. *Ciencias de la información*, 39(1), 37.

De Nieves Nieto, C. y Ros McDonnell, L. (2006). “*Comparación entre los Modelos de Gestión de Calidad Total: EFQM, Gerencial de Deming, Iberoamericano para la Excelencia y Malcolm Baldrige. Situación frente a la ISO 9000*”. Recuperado el 13 de octubre de 2012 en: <http://adingor.es/congresos/web/articulo/detalle/a/828>

Deming, W. E. (2000). *Out of the Crisis*. MIT press.

EFQM (2013). *Fundación Europea para la gestión de la calidad*. Recuperado el 12 de octubre de 2012 en: <http://www.efqm.org>.

Fundación Iberoamericana para la gestión de la calidad (FUNDIBEQ, 2013). Recuperado el 12 de Octubre de 2013 en: <http://www.fundibeq.org>

Fernández, J.E., Fernández, S., Alvarez, A. y Martínez Cambor, P. (2007). “*Éxito académico y satisfacción de los estudiantes*

con la enseñanza universitaria”. Recuperado el 12 de octubre de 2012 en: http://www.uv.es/RELIEVE/v13n2/RELIEVEv13n2_4.htm

Heras, I., Marimon, F. y Casadesús, M. (2009). “*Impacto competitivo de las herramientas para la gestión de la calidad*”. Recuperado el 12 de octubre de 2012 en: <http://www.sciencedirect.com/science/article>

ICONTEC. (2008). NORMA TÉCNICA COLOMBIANA ISO 9001 VERSIÓN 2008, Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos. Traducción Certificada.

ISO 9000 (2005), *Sistemas de Gestión de Calidad - Fundamentos y Vocabulario*.

ICONTEC. (2011). *Certificación en Sistemas de Gestión*. Recuperado el 24 de Septiembre 2012 en: <http://www.icontec.org.co/index.php?section=187>.

ICONTEC. (2007). NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5555 VERSIÓN 2007, *Sistemas de Gestión de la Calidad para Instituciones de Formación para el Trabajo*.

Juran, J. M., Gryna, F. M., & Bingham, R. S. (1983). “*Manual de Control de la Calidad*”. Reverté.

Maderuelo Fernández, J. A. (2002). “*Gestión de la calidad total: El modelo EFQM de excelencia*”. *Medifam*, 12(10), 41-54.

Mejías, A. & Cobo, M. (2007). “*La autoevaluación: Una iniciativa para la gestión de la calidad en educación superior*”. Recuperado el 15 de octubre de 2012 en: <http://rii.cujae.edu.cu/index.php/revistaind/article/view/85>

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). “*A conceptual model of service quality and its implications for future research*”. *The Journal of Marketing*, 41-50.

Romero, I. y Ledo, M. (2008). “*Elevación de la calidad en los servicios a partir de la interrelación clientes internos y externos*”. Recuperado el 15 de octubre de 2012 en: <http://rii.cujae.edu.cu/index.php/revistaind/article/view/236>

Santos, L. y Álvarez, I. (2007). “*Gestión de la calidad total de acuerdos con el modelo EFQM: Evidencias sobre sus efectivos en el rendimiento empresarial*”. Recuperado el 12 de Octubre de 2012 en: <http://redalyc.uaemex.mx>

SIGWEB (2006). “*Historia de la calidad*”. Recuperado el 17 de octubre de 2012 de <http://www.sigweb.cl/biblioteca/HistoriaCalidad.pdf>

The Baldrige Model (2013). Recuperado el 12 de Octubre de 2012 en: <http://www.baldrige.com/>

Yzaguirre, L.E. (2005). “*Calidad Educativa e ISO 9001-2000 en México*”. Recuperado el 15 de octubre de 2012 en: [http:](http://)

<http://revista.uui.edu.mx/index.php/47-altum/259-calidad-en-la-educacion-mexicana>