

**Facultad de ingeniería**

**Maestría en tecnología de la información**

Tesis de maestría

Modelo de buenas prácticas para IMPLEMENTAR un sistema de gestión de LA calidad EN UNA UNIVERSIDAD VIRTUAL, ALINEADO CON LA NORMA ISO 9001:2008

Presentada por

Miguel Espinosa Garzón

Director de tesis

Lic. Gabriel Taboada

Buenos aires, Argentina 2012

TABLA DE CONTENIDOS

[1. Capítulo I: Introducción 1](#_Toc338941954)

[1.1. Definición del Problema 1](#_Toc338941955)

[1.2. Justificación del Estudio 7](#_Toc338941956)

[1.3. Objetivos 10](#_Toc338941957)

[1.3.1. Objetivo general 10](#_Toc338941958)

[1.3.2. Objetivos específicos 10](#_Toc338941959)

[2. Capítulo II: Marco teórico 11](#_Toc338941960)

[2.1. Generalidades sobre calidad 11](#_Toc338941961)

[2.1.1. Evolución de la calidad total 11](#_Toc338941962)

[2.1.2. Definiciones de calidad 15](#_Toc338941963)

[2.3. Premios a la calidad y modelos de excelencia 18](#_Toc338941964)

[2.3.1. Deming (Japón) 20](#_Toc338941965)

[2.3.2. Malcolm Baldrige (Estados Unidos) 22](#_Toc338941966)

[2.3.3. Iberoamericano 25](#_Toc338941967)

[2.3.4. Premio nacional a la calidad en la Republica Argentina 28](#_Toc338941968)

[2.3.4.1. Modelo de evaluación de la gestión de calidad para instituciones educativas 31](#_Toc338941969)

[2.4. Normas ISO 32](#_Toc338941970)

[2.4.1. Enfoque basado en procesos 34](#_Toc338941971)

[2.4.2. IRAM 30000:2001 41](#_Toc338941972)

[2.5. Educación virtual en América latina 42](#_Toc338941973)

[2.5.1. Reglamentación para las universidades a distancia y virtuales en la Republica Argentina 46](#_Toc338941974)

[2.6. La gestión de calidad en los servicios educativos 49](#_Toc338941975)

[3- Capítulo III: Desarrollo del modelo propuesto 52](#_Toc338941976)

[3.1. Generalidades del modelo 52](#_Toc338941977)

[3.1.1. Principios del modelo 55](#_Toc338941978)

[3.1.2. Normas integradas al modelo 61](#_Toc338941979)

[3.1.3. Ciclo de vida del modelo 62](#_Toc338941980)

[3.1.4. Algunos aspectos de la documentación del sistema 65](#_Toc338941981)

[3.2. Primera etapa: Diagnostico organizacional 67](#_Toc338941982)

[3.2.1. Liderazgo y responsabilidad de la alta dirección 69](#_Toc338941983)

[3.2.2. Selección equipo de calidad 73](#_Toc338941984)

[3.2.3. Autoevaluación institucional 78](#_Toc338941985)

[3.3. Segunda etapa: Planeación 83](#_Toc338941986)

[3.3.1. Comunicación y capacitación organizacional 84](#_Toc338941987)

[3.3.2. Documentos de la etapa 85](#_Toc338941988)

[3.4. Tercera etapa: Análisis de los procesos 88](#_Toc338941989)

[3.4.1. Documentos de la etapa 93](#_Toc338941990)

[3.5. Cuarta etapa: Implementación 94](#_Toc338941991)

[3.6. Quinta etapa: Seguimiento, medición, análisis y revisión 94](#_Toc338941992)

[3.7. Sexta etapa: Auditorías externas y certificación 101](#_Toc338941993)

[4- Conclusiones 102](#_Toc338941994)

[5- Recomendaciones 104](#_Toc338941995)

[Lista de referencias 105](#_Toc338941996)

[Apéndice 110](#_Toc338941997)

[Apéndice A. Pasos para identificación de procesos. 110](#_Toc338941998)

[Apéndice B. Asignación de porcentajes. 114](#_Toc338941999)

[Apéndice C. Tablas de los modelos de evaluación. 116](#_Toc338942000)

LISTA DE FIGURAS

[Figura 1. Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos 35](#_Toc338942001)

[Figura 2. Ejemplo de secuencia de procesos y sus interacciones 38](#_Toc338942002)

[Figura 3. Metodología: Planificar-Hacer-Verificar-Actuar 40](#_Toc338942003)

[Figura 4. Modelo ampliado de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos 41](#_Toc338942004)

[Figura 10. Jerarquía típica de la documentación del sistema de gestión de la calidad 66](#_Toc338942005)

[Figura 5. Integración entre la norma ISO 9001:2008 y las directrices utilizadas en el modelo de sistema de gestión de la calidad basado en procesos, para ser implementado en una universidad virtual 90](#_Toc338942006)

[Figura 6. Ejemplo de distribución de un mapa de procesos 91](#_Toc338942007)

[Figura 7. Ejemplo de distribución de un mapa de procesos con la evaluación incluida 91](#_Toc338942008)

[Figura 8. Ejemplo de distribución de un mapa de procesos, con los tres principales macroprocesos misionales 92](#_Toc338942009)

[Figura 9. Ejemplo de mapa de procesos para una universidad virtual 93](#_Toc338942010)

RESUMEN DE LA TESIS

La universidad, al igual que las empresas industriales y comerciales debería estar estructurada como un sistema integrado e interrelacionado; además, gestionada estratégicamente.

Las instituciones educativas actuales sustentan sus procesos misionales en las tecnologías de la información y la comunicación; con estas tecnologías pueden llegar a cualquier lugar del planeta y en tan corto tiempo que hace años hubiera sido inimaginable.

Al proveer servicios que trascienden las fronteras físicas de tiempo y espacio; en el caso de las universidades virtuales, es importante la integración de la calidad como cultura organizacional a su estrategia corporativa.

El objetivo principal de ésta tesis es proponer un modelo de buenas prácticas para la implementación de un sistema de gestión de la calidad en universidades virtuales, alineado con la norma certificable, ISO 9001:2008.

Para cumplir con el objetivo, se realizó un análisis bibliográfico de cómo las organizaciones llevan a cabo un proyecto de implementación de éste tipo; además, se analizaron los premios a la calidad de Estados Unidos, Japón e Iberoamérica; también, se analizó el modelo de evaluación de la gestión de la calidad para instituciones educativas, del premio nacional a la calidad en la Republica Argentina.

Luego, se realizó una integración entre lo anteriormente expuesto, y las siguientes normas (ISO 9000, 9001, 9004; IRAM 30000, entre otras), además de algunas buenas prácticas administrativas y de gestión.

Palabras claves: sistemas, gestión, planeación, calidad, modelo, evaluación, acreditación, certificación, educación virtual.

ABSTRACT

Universities, as well as industrial and commercial companies should be structured as an integrated and interrelated system. Also, universities should be managed strategically.

The current educational institutions use information technology and communication to support their mission statements. Using these technologies, universities can reach anywhere on the planet including places that used to be unreachable.

When providing services that go beyond the physical boundaries of time and space such as in the case of virtual universities, it is important to integrate quality and organizational culture into the corporate strategy.

The main objective of this thesis is to propose a model of good practice for implementing a system of quality management in virtual universities, adjusted or aligned with certifiable standard, ISO 9001:2008.

To meet the objective, the following activities were undertaken: conducted a literature review on how organizations accomplish a development project of this type; analyzed the quality award from the United States, Japan and Latin America; and analyzed the model evaluation of quality management for educational institution from the national Quality award in Argentina.

An integration between the above and the existing standards (ISO 9000, 9001, 9004; IRAM 30000, among others), was made, plus some good management and administrative practices.

Keywords: systems, management, planning, quality, model, evaluation, accreditation, certification, virtual education.

**1. Capítulo I: Introducción**

1.1. Definición del Problema

Desde su aparición en el panorama mundial, las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs), han coadyuvado en reducir las fronteras y las distancias –expresándolo en forma metafórica-; ya que comunicarse a través de medios electrónicos interconectados a éstas tecnologías es cada vez más fácil y barato.

Además, las personas y las organizaciones las han ido integrando en la mayoría de sus actividades diarias, lo cual les ha permitido el desarrollo de un sinnúmero de nuevas tecnologías, metodologías, modelos, técnicas, herramientas, políticas tecnológicas, jergas técnicas, entre otras cosas.

Las instituciones educativas actuales sustentan su investigación, desarrollo y universalidad en las TICs; con estas tecnologías pueden llegar a cualquier lugar del planeta y en tan corto tiempo que hace años hubiera sido inimaginable.

El “ALFA” o programa de intercambio universitario entre la unión europea y América latina en su publicación denominada “Colección Estudios e Informes”, expone lo siguiente:

La creciente incorporación de las ciencias de la comunicación y de la informática en las universidades, tanto en la gestión de la docencia y la investigación, así como en su administración, es un fenómeno característico de los centros universitarios en la actualidad, estando muy avanzado en los países desarrollados. En los países latinoamericanos esta incorporación tiene un cierto desfase con respecto a aquellos, aunque existe en la actualidad un definido interés por cerrar esta brecha (CINDA, 2005). (p. 11).

La universidad al igual que cualquier organización empresarial está estructurada como un sistema integrado e interrelacionado, que se debe gestionar con claros objetivos y sin descuidar ninguna de sus áreas o departamentos; maximizando la gestión y ofreciendo servicios de alta calidad al integrar las TICs en todos sus procesos y, gestionando su normalización.

En la universidad actual se pueden observar tres formas de docencia: la presencial, la semipresencial y la virtual; las tres formas están siendo utilizadas por las diferentes universidades latinoamericanas y mundiales. Esta afirmación se puede evidenciar en el informe de ALFA:

Se ha producido también un cambio sustantivo en la docencia, que tiende en la actualidad a centrarse cada vez más en el aprendizaje, con una participación más dinámica y personalizada del alumno. El profesor, versado expositor de la materia, ha pasado a ser un guía y una ayuda para el alumno en el nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje. En este cambio las TICs han sido un elemento fundamental que ha hecho pasar el tradicional sistema de “educación presencial”, en que la participación del estudiante es eminentemente pasiva, a las nuevas modalidades de “docencia semipresencial”, en la que los alumnos y alumnas tienen un papel más activo en su aprendizaje, en que el docente se apoya en las nuevas técnicas, pasando a tener un papel de guía de los estudiante, más que el de expositor versado. El otro sistema docente, que se basa ya fundamentalmente en las TICs, es el denominado “educación a distancia”, o “no presencial”, en el que hay una reducida participación profesoral, sistema que ha dado origen a las así llamadas universidades abiertas, las que imparten docencia exclusivamente por este sistema. (CINDA, 2005). (p. 11-12).

Por otra parte, se sabe que la tecnología se desarrolla y avanza más rápido que su adopción y adaptación en el mundo productivo, las universidades al igual que las industrias deben contar con una cultura organizacional y de calidad, que este alineada con los estándares internacionales para garantizar a los alumnos una sumatoria de servicios que realmente cumplan con el objetivo principal de la universidad: la gestión del conocimiento, y la entrega de la “educación”, que es el servicio que ofrece a la sociedad.

La afirmación anterior es expresada y ampliada por Finquelievich, S., Prince, A. (2006), así:

Como lo enuncia la ley de la Fractura, el cambio tecnológico va muy por delante de la adaptación social y mucho más por delante aún de los cambios organizacionales y políticos. Por lo tanto, a la SIC (Sociedad de la Información y el Conocimiento) la hacen las herramientas nuevas, pero también la reinvención integral de procesos, formas y modelos de pensar, decidir y actuar. La diferencia entre el éxito o el fracaso puede hallarse en si lo hacemos de modo meramente adaptador y reactivo o de si somos proactivos. De hecho, los principales autores tildan de “experiencial” a los productos y servicios TIC y a sus consecuencias. Si es así, sólo haciendo se aprende y se valora. Análogamente, en la Galaxia Internet, Manuel Castell expresó que el modelo de empresa en red permite la escalabilidad, la interactividad, la flexibilidad, la gestión y la producción… en un mundo organizado “en red”. (p. 19-20).

En los últimos treinta años ha crecido el número de universidades que ofrecen educación superior en la modalidad virtual y utilizan varios niveles de “virtualización”, como lo explican Finquelievich, S., Prince, A. (2006):

***Corretaje o Paraguas:*** *“Nuevo tipo de organización educativa que proporciona cursos utilizando los recursos de enseñanza de instituciones existentes”*. Mason coloca como ejemplo la Open Learning Australia (OLA), actualmente llamada Open Universities Australia. Esta organización pertenece a una asociación de siete universidades australianas; sus cursos son desarrollados por 18 “proveedores académicos”. Estas universidades y otras organizaciones emiten las unidades que un alumno estudia y las calificaciones que recibe, y son idénticas a las que reciben los estudiantes que asisten a los campus presenciales.

***Asociación:*** Esta organización se basa en acuerdos y articulaciones entre universidades existentes, que pueden estar en el mismo país o en diversos países. Es el caso de la UK Open University, que ofrece en franquicia sus cursos a instituciones “asociadas”, localizadas en su mayor parte en países en desarrollo o en Singapur y Hong Kong.

***Red o Consorcio:*** Las universidades existentes colaboran para producir cursos virtuales, pero sin una estructura central. Mason da como ejemplo la Virtual University for Europe o EuroPACE, en la que participan 45 universidades, junto con empresas, gobiernos y redes internacionales.

Se trata de una asociación internacional sin fines de lucro, con el objetivo académico específico de ser una red de universidades europeas y de sus socios en educación y formación. Los campos de acción específicos de EuroPACE son movilidad virtual, e-learning en red, internacionalización, creación y gestión de conocimiento y formación a lo largo de toda la vida. En algunos otros casos, existe una entidad central, como ’Université Virtuelle en Pays de Loire, Francia (UVPL), en la que el portal y las plataformas están mantenidos por el equipo técnico de la UVPL.

***Modo Dual:*** Estas universidades dictan los mismos cursos en dos modos: presencial y por medios electrónicos.

Se desarrollan y proporcionan materiales impresos y electrónicos tanto para estudiantes virtuales como para presenciales. El modo dual es muy popular en varias universidades, en especial en Australia, Reino Unido, Canadá y Estados Unidos, donde un alto número de instituciones dicta al menos un programa de estudios a distancia.

***Instituciones completamente virtuales:*** Fueron empresas como IBM, McDonald y Motorola las que introdujeron este tipo de docencia. Actualmente, las universidades virtuales han proliferado en un alto número de países, incluso en la Argentina, donde el ***Campus Virtual de la Universidad Nacional de Quilmes ha cumplido un rol pionero***. Sólo en los Estados Unidos, treinta y tres Estados tenían universidades estatales virtuales en el año 2001. Como ejemplos de este tipo de universidades, se encuentran UNITAR, una universidad innovadora de Malasia, y la Universidad Oberta de Catalunya (UOC), ambas de alcance regional, y la FLACSO Ecuador, de alcance latinoamericano. También se pueden mencionar modalidades virtuales en universidades argentinas, como el Instituto de Tecnología de Buenos Aires (ITBA), la Universidad Argentina de la Empresa, la Universidad Católica Argentina, la Universidad de San Andrés, la Universidad Nacional de Catamarca, la UNTREF Virtual y la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, entre otros. (p. 39-40).

Adicionalmente, el autor de ésta investigación realizó diversas consultas en los sitios web de los ministerios de educación de la República Argentina y de la República de Colombia, para tener un referente actual de la oferta de programas virtuales en las dos naciones.

En la Republica Argentina, el ministerio de educación presta un servicio de buscador de títulos oficiales, en el cual solo se pueden realizar búsquedas por universidad. Para ésta investigación se realizó una búsqueda aleatoria de universidades nacionales y privadas que cuentan con programas aprobados en modalidad virtual, en la Tabla 1 se pueden ver los datos recopilados.

Tabla 1. Muestra aleatoria de universidades Argentinas que ofrecen programas formales de formación superior en modalidad virtual



**Nota** Datos recuperados el 17 de julio de 2012

**Nota** Fuente: Adaptado del Ministerio de Educación. Base de títulos oficiales. Argentina: recuperado de http://titulosoficiales.siu.edu.ar/

La Tabla 1, evidencia un crecimiento de universidades que ofrecen programas virtuales, en comparación con los estadios oficiales anteriormente expuestos.

En Colombia, el ministerio de educación nacional cuenta con un portal denominado “Sistema Nacional de Información de la educación Superior - SNIES”; cuyo principal objetivo es servir como guía a los potenciales estudiantes de un programa de formación superior debidamente aprobado por éste ministerio. Se pueden buscar programas de grado y posgrado, en modalidad presencial, distancia (Tradicional) y distancia (virtual), en forma general y particular.

Realizando una búsqueda general –en su portal: <http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-propertyname-2672.html>, a nivel grado, con metodología a distancia (virtual), en todo el país; ***se*** observa como resultado que ofrecen 199 programas en instituciones técnicas, tecnológicas y universitarias.

A nivel posgrado la oferta es de 82 programas, entre especializaciones y maestrías.

En el contexto latinoamericano y mundial se están conjugando variables bien definidas, como pueden ser: la falta de espacio físico, las distancia entre el lugar de residencia de los alumnos y las universidades, el tiempo y costo que genera a los futuros alumnos el traslado, sea porque su lugar de trabajo esté lejos de la institución educativa, o porque su horario de trabajo les impida asistir a los cursos programados por esta; que evidencian la necesidad de contar con universidades que ofrezcan una educación virtual con los más altos niveles de calidad, y que sus sistemas generadores de estos servicios se gestionan con normas reconocidas internacionalmente. Además, que estén o puedan ser certificadas por organismos certificadores internacionales, como parte de sus estrategias corporativas.

También, se podrían plantear las siguientes preguntas relacionadas con la temática tratada: ¿Cómo van a garantizar las universidades virtuales la calidad en los servicios que ofrecen a sus clientes?, ¿Dónde encontrar un modelo especializado o mejores prácticas para la implementación de sistemas de gestión de la calidad en las universidades virtuales?

1.2. Justificación del Estudio

Para que las organizaciones industriales, comerciales o de servicios, le brinden a sus clientes un producto o servicio que cumpla con las expectativas que éstos tienen, deben realizar una serie de procesos internos estandarizados, que estén alineados con las normas de calidad generalmente aceptadas o mejores prácticas de cada industria.

Deben alinear su gestión estratégica con los objetivos y la política de calidad entre otras cosas, y deben crear, promulgar y establecer una verdadera cultura organizacional, que sea clara y explícita sobre cuáles deben ser las mejores prácticas a la hora de fabricar sus productos y/o prestar sus servicios.

Por otra parte, entregar servicios de calidad se convierte en una actividad extremadamente compleja, más aun si se trata de servicios educativos en los cuales el producto principal o final es la **“educación”**, como lo describe la norma IRAM 30000 en sus lineamientos del capítulo 3 (términos y definiciones): “En el contexto así determinado, para la aplicación de esta Guía, el “producto” es la **“educación”**, entendido como la mejora en los conocimientos, las aptitudes intelectuales, competencias, hábitos y actitudes del educando.” (IRAM 30000, 2001, P. 15).

Sumado a lo anterior, nos encontramos en la globalización de los mercados; la competencia entre todo tipo de organizaciones que ofrecen productos y servicios de alta calidad y que trascienden las fronteras entre países. Esto es hoy una realidad y se debe a la facilidad de interconexión que ofrecen las nuevas tecnologías e internet; hasta las más prestigiosas universidades del mundo ya ofrecen cursos o programas educativos completos en modalidad virtual: para ser más competitivas y buscar nuevos mercados, entre otras se podría citar a Harvard University, Massachusetts Institute of Technology y Berkeley University of California con su proyecto “EDX, proyecto educativo virtual de calidad”.

Para que las universidades virtuales sean competitivas y sustentables en el tiempo bajo las condiciones anterior mente expuestas, deben contar con una serie de elementos que interrelacionados coadyuven en su gestión.

Estos elementos van desde el compromiso de la dirección, pasando por la educación de los miembros de los equipos de trabajo de toda la universidad y llegando hasta la medición, análisis y mejora continua.

Para lograr la adecuada gestión de calidad en las organizaciones se ha ido creando un sinnúmero de buenas o mejores prácticas, que a su vez las han ido agrupando organizaciones para darles un valor más formal: pasando de ser del tipo “de facto” al tipo de “iure” –de facto: sin reconocimiento y de iure: con reconocimiento-. Estas organizaciones que tienen competencias globales se encargan de difundir estándares y normalizaciones para la fabricación de productos o la prestación de servicios, entre ellas se encuentran la Organización Internacional de Normalización (ISO), el instituto de ingenieros electricistas y electrónicos (IEEE), Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA), entre otras organizaciones. También, se encuentra una variedad de modelos que permiten planificar, gestionar, organizar, ordenar y controlar las actividades y procesos que deben seguir las organizaciones para lograr sus objetivos estratégicos y la entrega del bien o servicio que cumpla con las expectativas del cliente.

Pero, después de realizar una investigación exhaustiva, en diferentes fuentes bibliográficas, se pudo observar que los modelos generalmente aceptados están enfocados principalmente a la fabricación de productos, no a la prestación de servicios “bienes intangibles”, y menos al servicio educativo.

Tampoco se encuentran publicaciones relacionadas a “que” debería hacer una universidad virtual para la implementación de un sistema de gestión de calidad.

Por otra parte, se visitaron varios sitios web de universidades argentinas, en búsqueda de un “link” –en castellano: enlace-, que mostrara la relación de la universidad con los sistemas de gestión de la calidad, pero no se encontró información.

Por tales motivos, se diseñará y elaborará un modelo que pueda ser utilizado como guía en la implementación de un sistema de gestión de calidad aplicable en universidades virtuales.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Diseñar un modelo de implementación de un sistema de gestión de calidad, basado en la norma IRAM-ISO 9001:2008.

1.3.2. Objetivos específicos

* Proponer un modelo basado en procesos para una universidad virtual.
* Describir el modelo propuesto, sus componentes y sus interrelaciones.
* Definir las etapas generales del sistema.
* Identificar y describir la metodología para la identificación de los procesos.
* Definir la documentación básica para el sistema.

**2. Capítulo II: Marco teórico**

2.1. Generalidades sobre calidad

2.1.1. Evolución de la calidad total

Como su nombre lo indica es hacer todas las cosas bien, entregando el 100% en cualquier producto o servicio que se ofrezca al cliente; satisfaciendo el total de sus expectativas, –un cliente puede ser: un estudiante, un profesor, un padre de familia, un enfermo, un viajero, o cualquier persona que recibe de una organización pública o privada un bien o servicio-. Para entender mejor lo que es la calidad total en nuestros días, se describirá cómo han evolucionado los enfoques de la calidad.

Marketing Publishing (2007) explican en diez (10) etapas los enfoques sobre el concepto de calidad total en la historia:

Primera etapa (Control ejercido por los consumidores, usuarios o clientes): quien ejercía el control de la calidad era el cliente, porque la demanda de productos superaba la oferta.

Marketing Publishing (2007) afirman: “En última instancia, ante una mala calidad reiterada, los consumidores, usuarios y clientes siempre tenían la opción de recurrir a un sustituto o, definitivamente, podían optar por no consumir o utilizar la categoría del producto/servicio” (p. 3).

Segunda etapa (Control de la producción final): A comienzos del siglo XXI las empresas se empezaron a preocupar por mostrar a sus clientes lo que los diferenciaba de sus inmediatos competidores.

Marketing Publishing (2007) especifica que las empresas deberían: “Controlar la producción final antes de ser despachada al mercado” (p. 4). Se asumían perdidas porque se debían descartar productos ya elaborados, o en su última etapa de producción.

Tercera etapa (Control de la producción en todo el proceso): Se comenzó a controlar durante el proceso de elaboración para corregir los defectos sobre la marcha y minimizar las pérdidas por productos de mala calidad.

Marketing Publishing (2007) establecen que lo aconsejable era “Controlar la producción a medida que se iba realizando” (p. 4).

Cuarta etapa (Control de materia prima): Se da inicio al control de las materias primas antes de su ingreso al proceso productivo para minimizar las pérdidas por rechazos de productos en elaboración o en las etapas de finalización de la producción.

Marketing Publishing (2007) en esta etapa: “El control de calidad se centraba en casi exclusivamente en métodos y procedimientos estadísticos” (p. 5).

Muchas organizaciones se encuentran estancadas en esta etapa, porque no rechazan o no cuentan con una visión de cambio y actualización.

Quinta etapa (Control en el desarrollo de procesos): Un porcentaje reducido de organizaciones incorporaron a su control de calidad un estudio minucioso de los procesos involucrados en fabricación y/o en la prestación de servicios.

Marketing Publishing (2007) se incorporaron: “Los principios utilizados eran, en gran parte, causantes de muchos de los defectos que se detectaban” (p. 5).

Sexta etapa (Incidencia del factor humano en el proceso): En esta etapa se hace un cambio de paradigma: se comienza a tener en cuenta las necesidades del cliente. En las etapas anteriores el control en la calidad se centraba en la parte técnica y no realizaba un verdadero relevamiento de las expectativas del cliente.

Marketing Publishing (2007) afirman: “No importa si los productos o servicios son perfectos desde el punto de vista técnico; si no satisfacen a los consumidores, usuarios o clientes, no se ha logrado nada” (p. 6).

Séptima etapa (Los problemas comienzan desde el diseño): Algunas empresas comienzan a innovar e integran el relevamiento y el diseño al proceso de desarrollo de sus productos y/o servicios.

Marketing Publishing (2007) se dice: “la calidad está en el diseño y se plantea la necesidad de diseñar, desde un principio, productos y servicios de calidad” (p. 7).

Octava etapa (Cultura empresarial): Las organizaciones son sistemas dinámicos como los seres humanos y sus integrantes tienen su propia cultura, ética, aptitud, actitud, costumbres y un sin número de calidades y cualidades.

García (2009) hace una adecuada proyección del concepto de cultura organizacional en el siguiente extracto:

El concepto de cultura aplicado a la organización se fue gestando desde el aporte de la escuela de las relaciones humanas, cuando a partir de los experimentos desarrollados por Elton Mayo (1972), se empiezan a reconocer los aspectos subjetivos e informales de la realidad organizacional.

Mayo (1972), se interesó por indagar acerca de los factores que inciden en el desempeño del trabajador, llegando a la conclusión que el ambiente del grupo al cual pertenece el individuo incide significativamente en la percepción que éste tiene acerca de los aspectos objetivos de la organización. Desde esta perspectiva se empiezan a reconocer los elementos subjetivos que inciden en el comportamiento de los individuos y de los grupos, elementos que según Mayo configuran patrones de interacción implícitos en los grupos, fenómeno al que Mayo denominó organización informal de los grupos (Dávila, 1985). (p. 164).

Marketing Publishing (2007) en su octava etapa proponen: “Una empresa no puede realizar diseños de calidad si en la organización no existe una cultura empresarial orientada, con toda claridad, a la calidad”. (p. 7).

Novena etapa (Apoyo total de la dirección): El modelo europeo de calidad (EFQM), se distingue primordialmente porque plantea que el liderazgo es la piedra angular al actuar sobre los agentes facilitadores para generar los procesos que se proyectaran y se verán reflejados en las personas de la organización, en los clientes y por obvias razones en la sociedad.

 Marketing Publishing (2007) plantea:

La calidad solo se logra cuando **toda la empresa** está dedicada y claramente orientada a la calidad.

Este enfoque se fundamenta en la aceptación del principio que afirma que las áreas de producción u operación **NO pueden lograr niveles óptimos de calidad** so no cuentan:

Primero, con el apoyo de los niveles de dirección, y segundo, con la colaboración (debidamente orientada y centrada en la calidad) de las demás áreas de la empresa: marketing y ventas, contabilidad, administración, etcétera. (p.7).

Decima etapa (Garantizar la calidad del uso, consumo y posesión): El control de calidad no termina al entregar el producto o servicio al cliente, lo ideal es que trascienda hasta un controlado servicio postventa.

Los clientes adquieren productos en las empresas que le ofrecen el mayor valor a sus clientes, éste valor lo componen todos los beneficios que espera el cliente del producto o servicio.

Marketing Publishing (2007) muestra la importancia de asegurar la calidad después de la entrega del producto: “No sólo deben asegurarse de la calidad de sus productos/servicios en sí, sino que, además: Deben garantizar la “CALIDAD” del uso, consumo y posesión de los productos/servicios cuando ya están en manos de los consumidores.” (p. 8).

2.1.2. Definiciones de calidad

Partiendo del hecho de que la calidad es “subjetiva”, y que depende de diversos factores, es importante observar diferentes puntos de vista, desde los que se podría calificar a un producto y/o servicio, sin olvidar la percepción o las expectativas que el cliente, usuario, estudiante tiene del producto o servicio.

En este apartado se expondrán diferentes definiciones o conceptualizaciones de calidad según lo han expresado los diferentes autores:

Maseda (2009) hace una descripción del término “calidad”, desde el hombre primitivo hasta el uso de especificaciones del producto o servicio. Hace énfasis en las propiedades que deben tener los productos, el diseño y la fabricación. Al respecto afirma:

A partir del momento en que se hace necesario el uso de especificaciones, el concepto de calidad genera otra serie de definiciones entre las que citamos:

1. Característica de calidad o propiedad de un producto o servicio que contribuye a su adecuación al uso, como por ejemplo: rendimiento, sabor, fiabilidad, apariencia, etc.
2. Calidad de diseño o adecuación de las características de calidad diseñadas para la generalidad de usuarios.
3. Calidad de conformidad o calidad de fabricación que indica la fidelidad con que un producto se ajusta a lo establecido en su proyecto. (p. 10).

Lefcovich (2009) se centra en la calidad por procesos, al parecer siguiendo los lineamientos de la norma ISO 9001, describe de la siguiente manera su concepción sobre calidad:

La calidad debemos definirla como “hacer bien en el primer intento el producto o servicio que satisfaga plenamente los requerimientos del consumidor”.

Hacer bien el producto o servicio en el primer intento significa que la calidad no solo implica un producto sin defectos en condiciones de ser entregado al consumidor, sino también procesos internos libres de defectos que satisfagan no solo los requerimientos de los clientes externos, sino también de los internos. (p. 5).

Godoy (2001) hace un análisis de la transformación del concepto de calidad desde las viejas definiciones, pasando por el control de calidad; siguiendo con el aseguramiento y llegando a la gestión de los sistemas de calidad. Afirma:

Dentro del terreno de la calidad el concepto mismo se ha ido modificando. La vieja definición y práctica de control de calidad donde el objetivo supremo era ***detectar***, fue dando paso a algo más avanzado, aseguramiento de calidad. Bajo esta concepción, que hace su incursión a finales de los ’70 y comienzos de los ’80, la mira está puesta en la ***prevención*** de los defectos. Arribamos así, dentro de la evolución a lo que se denomina ***gestión de in sistema de calidad***, donde se detecta, se previene, se planifica, se diseña y se supervisa la calidad, desde todos los rincones de una organización.

Más que una definición de calidad, quiero arriesgar una propuesta que sea una forma de vivir en armonía con el medio ambiente, donde cada ser humano sea contado como tal. (p. 11).

Es importante entender que la calidad no se limita a entregar al cliente un producto y, o servicio que satisfaga sus necesidades, sino que la mirada debe ser más amplia: se debe velar por que ese producto o servicio se convierta en motor de desarrollo de la sociedad sin afectar el medio ambiente, que beneficie a la organización, ayude a maximizar el valor esperado por los accionistas, al lograr la fidelidad de los clientes, y que además, los empleados gocen de beneficios adicionales que les permitan un mayor ingreso.

 Tarí (2000) en su libro calidad total fuente de ventaja competitiva, describe la calidad como algo que no tiene que ver con lo mágico o extraordinario, sino relacionado con el diseño, fabricación y venta de productos que satisfagan las necesidades de los clientes, en pocas palabras con la relación entre calidad y satisfacción:

Se puede definir la calidad del producto como el conjunto de características del mismo que satisfacen al cliente que lo usa. En este sentido, calidad significa producir bienes y/o servicios según especificaciones que satisfagan las necesidades y expectativas de los clientes; por tanto, las necesidades del mismo llegan a ser un input clave en la mejora de la calidad. (p. 25).

Según la norma ISO 9000:2005, que describe los fundamentos de los sistemas de gestión de calidad y especifica la terminología para estos sistemas: “es el grado en el que un conjunto de **características** (3.5.1: rasgo diferenciador) inherentes cumple con los **requisitos** (3.1.2: necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria)”. (ISO 9000, 2005, P. 8).

No se podría terminar este apartado sin antes transcribir lo que se podría acercar a una definición de calidad, según la UNESCO:

**La calidad de la educación superior es un concepto multidimensional** que debería comprender todas sus funciones y actividades: enseñanza y programas académicos, investigación y becas, dotación de personal, alumnos, infraestructura y entorno académico. Ha de prestarse especial atención al **progreso de los conocimientos mediante la investigación**. Las instituciones de educación superior de todas las regiones han de someterse a **evaluaciones internas y externas realizadas con transparencia**, llevadas a cabo abiertamente por expertos independientes. (UNESCO, 1998).

2.3. Premios a la calidad y modelos de excelencia

Los modelos de excelencia (Calidad total -Excelencia), facilitan la mejora continua y la integración de la innovación tecnológica en la gestión organizacional, para obtener mayores resultados económicos y disminuir los costos que puede generar la ausencia de calidad en los procesos.

La excelencia es la puesta en marcha de un conjunto de buenas o mejores prácticas de calidad en la gestión organizacional, por medio de unos principios bien definidos, para alinear los objetivos estratégicos trazados a mediano y largo plazo.

Con un modelo de excelencia se logra entre otras cosas: que las aéreas o departamentos se comuniquen con las demás aéreas, en forma sistémica, lineal y gestionada; para implementar la mejora continua; para maximizar los resultados organizacionales; para poder hacer una verdadera medición y análisis de los resultados.

Citando la definición que brinda la fundación Excelencia, se puede observar que la dirección es la satisfacción de los interesados ():

Cuando el Liderazgo, inspirado en un proyecto organizacional, dirige e impulsa la Política y Estrategia, las Personas que colaboran, las Alianzas y los Recursos, y los Procesos se obtienen Resultados excelentes con respecto al Rendimiento Crítico de una organización, a los Clientes, a las Personas y a la Sociedad.

La Excelencia es la habilidad excepcional de gestionar una organización obteniendo resultados impensables. Las organizaciones Excelentes son las que se esfuerzan por satisfacer totalmente a sus grupos sociales objetivo (Clientes, Accionistas, colaboradores, proveedores, gobierno, comunidad y sociedad), con el compromiso y la confianza de que estos resultados serán sostenidos en el futuro. (Fundación excelencia, 2012).

Para concluir la idea de central de los modelos de excelencia y su incidencia en la gestión de la calidad moderna, analicemos las siguientes apreciaciones:

Así, se entiende por modelo de excelencia un conjunto de criterios, agrupados en áreas o capítulos, que sirven como referencia para articular una estrategia de calidad total en una organización, o en una de sus partes.

Los modelos están basados en la estructuración de los principios de la calidad total, de modo que se cubran todas las áreas clave del negocio.

La utilización extensiva del término “modelo de excelencia”, es muy reciente, y se emplea para referirse a los desarrollados como referencia de los grandes premios nacionales a la calidad. Los modelos más ampliamente aceptados, y con mayor reputación, son los basados en el Premio Nacional de Calidad de Estados Unidos “Malcolm Baldrige” y el Premio Europeo a la calidad de la Fundación Europea para la gestión de la calidad. Junto con ellos, aunque prácticamente de uso limitado al Extremo Oriente, está el Premio Deming, que es el premio a la calidad de Japón. (Puig-Durán, 2011, p.120).

Estos modelos tienen dos funcionalidades básicas: una, la adaptación de mejores prácticas de calidad con sus principios rectores a las organizaciones que los quieran implementar, y la segunda, facilitar la autoevaluación –no son certificables-. Además, estos modelos de excelencia son regidos por ocho principios:

1. Orientación hacia los resultados

2. Orientación al cliente

3. Liderazgo y coherencia en los objetivos

4. Gestión por procesos y hechos

5. Desarrollo e implicación de las personas

6. Aprendizaje, innovación y mejora continuos

7. Desarrollo de alianzas

8. Responsabilidad social

2.3.1. Deming (Japón)

Edward Deming (1900 - 1993), es considerado como el padre de la calidad japonesa –aunque de origen estadounidense-, sus esfuerzos los centró en el mejoramiento continuo; a él se le atribuye la difusión e implementación del ciclo de mejora continua o “PHVA: Planear, Hacer, Verificar y Actuar”, aunque el creador de éste ciclo fue el ingeniero Walter Shewhart.

El premio es considerado como el pionero en su tipo. Lo instituyó la Unión Japonesa de Científicos e ingenieros (JUSE), en el año 1951. Este modelo japonés hace énfasis en la calidad en forma horizontal y transversal en toda la organización “CWQC” (Company Wide Quality Control).

La administración de la calidad total para los japoneses, es la integración de las teorías de Joseph Moses Juran y Edwards Deming con la planeación estratégica.

La producción es vista desde el paradigma sistémico “la producción es un sistema”, por tanto la calidad debe estar presente desde el proceso de adquisición de materias primas, pasando por todas las etapas del proceso productivo (línea de producción).

La calidad debe estar enfocada en las necesidades del cliente.

Benavides (2006) describe mejor la filosofía del modelo:

El modelo parte del supuesto según el cual los resultados son fruto de los hechos realizados en el pasado y, por mucho que se controlen, nada puede hacerse para cambiarlos, aunque con una gestión adecuada de los procesos es posible modificar los resultados futuros. (p. 165).

Las organizaciones que optan por el premio son evaluadas en dos aspectos; uno, los principios informadores de la calidad total, y dos, el compromiso de la dirección son la calidad, así:

1. Aplicación de los principios de la calidad total

* Política y planificación.
* Organización y su dirección.
* Educación y difusión del control de calidad.
* Recogida, transmisión y uso de la información sobre calidad.
* Análisis.
* Estandarización.
* Control.
* Garantía de calidad.
* Resultados.
* Planes de futuro.

2. Compromiso de la dirección con la calidad total.

* 2.1. Compromiso y entusiasmo.
* 2.2. Políticas, objetivos y metas.
* 2.3. Gestión de recursos humanos.
* 2.4. Formación y aplicación de lo aprendido.
* 2.5. Implementación.
* 2.6. Políticas y planes para el futuro. (Benavides, 2006, p.166).

2.3.2. Malcolm Baldrige (Estados Unidos)

El premio nacional a la calidad en los Estados Unidos, lleva el nombre del secretario de comercio que lo impulso en la presidencia de Ronald Reagan, en el año de 1987.

Sus objetivos primordiales radican en que las organizaciones se involucren con la calidad, que comprenden los requerimientos para lograr la excelencia en su gestión, y que gestionen el conocimiento y lo transmitan, para que otras organizaciones entiendan la importancia de la administración de la calidad total.

En cuanto al modelo de excelencia, se puede afirmar que constituye el punto de partida para que las organizaciones realicen sus evaluaciones internas, para la mejora continua y realicen la retroalimentación a sus clientes o usuarios.

Según se puede observar en el documento traducido del modelo y publicado por PRAXIS (2006) (empresa peruana de consultoría y capacitación), los propósitos y objetivos del modelo son:

Propósitos del Modelo de Excelencia

El Modelo de Excelencia constituye una base para la realización de autoevaluaciones organizacionales y para proporcionar retroalimentación a sus usuarios. Adicionalmente, el Modelo tiene tres importantes roles para fortalecer la competitividad de las organizaciones:

* Ayudar a mejorar sus prácticas de gestión, capacidades y resultados.
* Facilitar la comunicación y el intercambio de información sobre mejores prácticas entre organizaciones de todo tipo
* Servir de herramienta de trabajo para comprender y gestionar el desempeño la planificación y las oportunidades de aprendizaje.

Objetivos del Modelo de Excelencia

* El Modelo de Excelencia está diseñado para ayudar a las organizaciones a usar un enfoque integrado para la gestión del desempeño organizacional que resulte en:
* Proporcionar permanentemente mayor valor a los clientes y grupos de interés, contribuyendo a la sostenibilidad de la organización.
* La mejora de la eficacia y de las capacidades de toda la organización.
* Aprendizaje, tanto organizacional como personal. (p.2).

El modelo y la guía de puntuación forman un sistema de diagnostico, está compuesto por un conjunto de 19 requerimientos de desempeño. La guía de puntuación explica las dimensiones de evaluación, como se explica a continuación:

Procesos y Resultados, así como, los factores claves utilizados para evaluar cada dimensión. De esta manera, una evaluación proporciona un perfil de fortalezas y áreas de mejora relacionadas con los 19 requerimientos de desempeño, así como, el nivel de madurez de procesos y desempeño determinado por la Guía de Puntuación. La evaluación conduce a acciones para mejorar el desempeño en todas las áreas, tal como se describe en el recuadro de Áreas de Desempeño Organizacional presentado anteriormente.

Este diagnóstico es una útil herramienta de gestión que va más allá que la mayoría de revisiones de desempeño y que, además, es aplicable a una amplia gama de estrategias, sistemas de administración y tipos de organización. (PRAXIS, 2006, p.12).

A continuación se pueden observar los criterios y subcriterios del modelo:

**P. Perfil Organizacional**

P.1 Descripción de la Organización

P.2 Desafíos de la Organización

**Criterios / Subcriterios**

**Puntuación**

**1. Liderazgo (120)**

1.1 Liderazgo de la Alta Dirección (70)

1.2 Buen Gobierno y Responsabilidad Social (50)

**2. Planeamiento Estratégico (85)**

2.1 Desarrollo de Estrategias (40)

2.2 Despliegue de Estrategias (45)

**3. Orientación hacia el Cliente y el Mercado (85)**

3.1 Conocimiento del Cliente y del Mercado (40)

3.2 Relaciones con el Cliente y Satisfacción (45)

**4. Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento (90)**

4.1 Medición, Análisis y Evaluación del Desempeño

Organizacional (45)

4.2 Gestión de la Información y del Conocimiento (45)

**5. Orientación hacia las Personas (85)**

5.1 Sistemas de Trabajo (35)

5.2 Aprendizaje y Motivación de las Personas (25)

5.3 Bienestar y Satisfacción de las Personas (25)

**6. Gestión de Procesos (85)**

6.1 Procesos de Creación de Valor (45)

6.2 Procesos de Soporte y Planeamiento Operativo (40)

**7. Resultados (450)**

7.1 Resultados de Productos y Servicios (100)

7.2 Resultados de Orientación hacia el Cliente (70)

7.3 Resultados Financieros y de Mercado (70)

7.4 Resultados de la Orientación hacia las Personas (70)

7.5 Resultados de la Eficacia Organizacional (70)

7.6 Resultados de Liderazgo y Responsabilidad Social (70)

**TOTAL DE PUNTOS 1000** (PRAXIS, 2006, p.13).

2.3.3. Iberoamericano

Su primera convocatoria se realizó en el año 1999, éste proyecto está coordinado por la SEGIB (Secretaría General Iberoamericana) y gestionado por FUNDIBEQ (Fundación Iberoamericana para la gestión de la calidad); su versión actual es la V.2012.

Consultando el documento: Bases del premio iberoamericano de la calidad 2012, se puede observar que a diciembre de 2011, 104 organizaciones han sido galardonadas con el premio. Este premio se desarrolla con la colaboración de los premios nacionales y regionales asociados de los diferentes países de Iberoamérica, y tiene por objeto:

**Reconocer la Excelencia de la Gestión de las organizaciones premiadas** en el contexto internacional y con ello contribuir a que la Comunidad Iberoamericana sea considerada un entorno de Calidad donde encontrar los mejores proveedores, aliados y oportunidades de inversión.

**Estimular el desarrollo** de las organizaciones iberoamericanas, ofreciendo un Modelo que permite compararse con organizaciones excelentes a nivel internacional.

Promover la **Autoevaluación** y la focalización hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente y de todas las partes interesadas.

**Difundir las mejores prácticas** de las Organizaciones Ganadoras y con ello facilitar la mejora de otras organizaciones.

Para poder realizar la evaluación de las organizaciones postulantes mediante los equipos internacionales, FUNDIBEQ utiliza un programa informático de diseño propio accesible por la red exclusivamente para los evaluadores seleccionados, el nuevo programa PREVALEX 2.0, que facilita el intercambio de información y la toma de decisiones. (FUNDIBEQ, 2011, p.3).

Adicionalmente en su sitio web la Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ), hace una reseña descriptiva de los inicios del modelo, hasta su estado actual:

“El **Modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión** es un Modelo supranacional que trata de crear un punto de referencia único en el que se encuentren reflejados los distintos modelos de excelencia nacionales de los países iberoamericanos.

Este modelo se desarrolló en 1999 para ser aplicado a cualquier organización pública y privada y de cualquier sector de actividad o tamaño.

Su objetivo es la evaluación de la gestión de las organizaciones, identificando sus puntos fuertes y áreas de mejoras que sirvan para establecer planes de progreso y también sirva como información para el desarrollo y la planificación estratégica.

El Modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión es el documento de referencia para la concesión del Premio Iberoamericano a la Calidad e incluye; el Método de Evaluación, la hoja REDER y un Glosario Iberoamericano de términos de Calidad y Excelencia.

La Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad, propietaria del Modelo, lo desarrolla, actualiza y difunde **gratuitamente.**

La evolución de los escenarios de las Organizaciones Públicas y Privadas propiciaron a fines de 2011, la **actualización de los dos Modelos Iberoamericanos de Excelencia en la Gestión**, a la versión actual que identificamos como V.2012. La revisión fue refrendada por las Organizaciones Nacionales y Regionales ([ONAS y ORAS](http://www.fundibeq.org/opencms/opencms/PWF/pattern/index/Fundibeq/OrgAsociadas.html)) asociadas a FUNDIBEQ, REDIBEX, expertos y otros Organismos.

Para facilitar  la identificación de los cambios producidos, está disponible un Resumen de cambios realizados, para cada uno de los Modelos, respecto de su versión anterior.

FUNDIBEQ participa en el GEM (Global Excellence Model Council) como responsable del Modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión. El GEM es un foro de intercambio de conocimientos entre los Modelos de Excelencia más conocidos a nivel internacional (EFQM -Europa, MBNQA -Estados Unidos, etc).” (FUNDIBEQ, 2012).

El ***modelo*** está orientado al concepto de calidad total y basado en nueve criterios; cinco facilitan la gestión y se agrupan en “Procesos facilitadores”; los otros cuatro son de “Resultados”, así:

**Procesos facilitadores**

1. Liderazgo y estilo de gestión (140 puntos)

2. Estrategia (120 puntos)

3. Desarrollo de las personas (120 puntos)

4. Recursos y asociados (90 puntos)

5. Procesos y clientes (130 puntos)

**Resultados**

6. Resultados de clientes (110 puntos)

7. Resultados del desarrollo de las personas (90 puntos)

8. Resultados de sociedad (90 puntos)

9. Resultados globales (110 puntos)

2.3.4. Premio nacional a la calidad en la Republica Argentina

Por la inquietud de algunos profesionales y empresarios argentinos se vio la necesidad de impulsar desde el congreso un premio nacional a la calidad, al igual que en los países industrializados o potencias se han implementado estos premios desde la década de los 50 aproximadamente; es el caso del premio Deming, en el Japón en el año de 1951.

Entonces, se presentó un proyecto de ley, para darle importancia, consenso, y difusión a la calidad en argentina, como vehículo en la búsqueda continua la excelencia organizacional, para afrontar la competitiva en los mercados nacionales e internacionales, y así, proveer bienes o servicios que cumplan las expectativas de los clientes, como lo podemos ver en el siguiente aparte:

Fue así como en agosto de 1991 se presentó un proyecto de Ley de declaración de interés nacional al mejoramiento de la calidad. A partir de allí se trabajó con particular dedicación e interés en la búsqueda del consenso y en la difusión de la iniciativa; se realizaron jornadas en el Congreso de la Nación y en el interior del país, se escucharon opiniones, se disolvieron desconfianzas, se corrigieron errores y se incorporaron ideas para concluir, un año más tarde, con la sanción definitiva de la Ley 24127 que instituye el Premio Nacional a la Calidad. (Fundación Premio Nacional de la Calidad, 2012).

El proyecto mereció convertirse en ley por las siguientes razones.

Porque nació de la inquietud de quienes permanentemente buscan caminos para alcanzar la Argentina que todos nos merecemos.

Porque al proponer la sanción de esta Ley del Premio Nacional a la Calidad se pensó en un país con mayores posibilidades y un mejor nivel de vida para sus habitantes.

Porque es el momento de premiar honoríficamente la fuerza del trabajo, la cultura de la calidad, las políticas estratégicas de mejora continua, la inteligencia, la creatividad, la decisión, la precisión y el talento al servicio de causas que sirven también a los demás.

Porque incentiva a los sectores del desarrollo nacional -tanto en las empresas privadas como en los organismos estatales- a promover el desarrollo sostenido y los ejemplos válidos involucrados en una sana competencia.

Porque la integración con el resto del mundo nos obliga a estar a la altura de quienes mejor hacen las cosas y donde la mayor ventaja competitiva es la "cultura de la calidad".

La única organización del sector económico terciario, especializada en servicios educativos que ha recibido en dos ocasiones alguna distinción del premio nacional a la calidad es el grupo educativo Marín; así:

En el año 2004, recibió una mención especial a la excelencia en la gestión educativa y el aporte a la comunidad y en el año 2007 fue el “ganador del premio nacional a la calidad 2007”.

En su sitio web se puede profundizar un poco más sobre su compromiso con la excelencia:

El Grupo Educativo Marín posee la **Certificación ISO 9001:2008 para su Sistema de Gestión de la Calidad en todas sus Unidades Académicas,** otorgada por la empresa Det Nörske Veritas (DNV).

Entre Octubre de 2002 y Abril de 2004 han sido certificados los Colegios Carmen Arriola de Marín, Santa María de Luján, Plácido Marín, Cardenal Pironio y Jardín Maternal San Benildo en todos sus niveles de enseñanza. En el año 2007 hemos obtenido la certificación unificada para todas las Unidades Académicas del Grupo bajo la Norma ISO 9001:2000. En el año 2010 hemos actualizado nuestra certificación a la Norma ISO 9001:2008 vigente.

El alcance de la certificación se aplica a la Gestión de los Procesos de Enseñanza, Técnico Administrativos y de Apoyo.

Asimismo el Grupo Educativo Marín ha adoptado el Modelo de Evaluación de la Gestión de la Calidad para Instituciones Educativas, desarrollado por la Comisión de Educación de la Fundación Premio Nacional a la Calidad, con el fin de alinear su sistema de gestión con los criterios internacionales de la excelencia.

En este aspecto se ha sometido a una evaluación Institucional externa realizada por Junta de Evaluadores de la Fundación Premio Nacional a la Calidad, obteniendo en Octubre de 2004 la **Mención Especial** a la Excelencia en la Gestión Educativa y el aporte a la Comunidad, distinción otorgada por la Presidencia de la Nación, en el marco de la ley 24127.

En el año 2007 el Grupo Educativo Marín se ha sometido a una nueva evaluación externa, obteniendo el **Premio Nacional a la Calidad** convirtiéndose en la primera institución educativa en lograr este reconocimiento del Gobierno Nacional. (Grupo Educativo Marín, 2012).

Es indudable el compromiso que el grupo tiene para con el país y sus interesados al volcar sus esfuerzos en la alineación de su sistema de gestión de calidad con los modelos de excelencia para así obtener tan importantes logros.

2.3.4.1. Modelo de evaluación de la gestión de calidad para instituciones educativas

Este modelo fue desarrollado por la comisión de educación de la fundación Premio Nacional a la Calidad, para fomentar en las instituciones educativas la mejora continua de la calidad, y que tengan un referente para la autoevaluación institucional.

Consiste en una adaptación a la educación de los modelos de excelencia desarrollados por la Fundación para ser aplicados en entidades privadas y sin fines de lucro.

Según lo plantea la Fundación, el modelo está basado en los modelos generalmente aceptados y más importantes, tales como el Malcolm Baldrige (USA), el europeo (EFQM) y el Iberoamericano.

Lo que permite el modelo:

El Modelo permite identificar sistemáticamente las relaciones que se dan entre los fines, la estructura y los resultados de toda organización. Por lo tanto, lo que se debe hacer, con qué valores, cómo hacerlo y con qué medios es de exclusiva responsabilidad de la comunidad de interesados de la organización, particularmente de la Dirección. (Fundación Premio Nacional a la Calidad, 2002, p.6).

El modelo está sustentado en la teoría y la práctica de la gestión de la calidad. No prescribe, ni describe cómo debe ser desarrollada la gestión de la universidad.

También, afirma la incorporación de métodos que se han utilizado y probado en diversas organizaciones los cuales, permiten el logro de los resultados esperados: esto se pudo observar en lo descrito en el apartado sobre el premio nacional de la calidad, con el grupo educativo MARIN, que centra su gestión y evaluación en éste modelo.

2.4. Normas ISO

Para hablar de las normas ISO, se debe iniciar explicando su origen y el organismo encargado de éstas. Comenzando con la epistemología de su nombre, se puede afirmar que se trata de todo lo relacionado con la “igualdad” –del griego isos: “igualdad”-, que es la connotación que la organización que lleva su nombre le quiso dar, ésta organización es la encargada del desarrollo y difusión de las normas; se está haciendo referencia a la Organización Internacional de Normalización (ISO)

La sede de esta organización se encuentre ubicada en Ginebra, Suiza; no es una organización gubernamental, y está conformada por 163 países aproximadamente, a cada país lo representa un instituto de normas técnicas; el IRAM en el caso de Argentino. Además, se puede profundizar esta idea en la siguiente descripción:

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.

La tarea principal de los comités técnicos es preparar normas internacionales. Los proyectos de normas internacionales adoptados por los comités técnicos se envían a los organismos miembros para su votación. La publicación como norma internacional requiere la aprobación por al menos el 75% de los organismos miembros con derecho a voto. (IRAM-ISO 9001, 2008, p.iv).

La familia de normas ISO 9000 está compuesta por:

ISO 9000: Fundamentos y vocabulario

ISO 9001: Requisitos

ISO 9004: Enfoque de gestión de la calidad (Mejoramiento continuo)

ISO 19011: Guía para auditar los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental

La gestión de la calidad está regida por ocho principios, que ayudan a que las organizaciones se administren exitosamente, y que exista un control sistemático y transparente. Estos principios que son o pueden ser utilizados por la alta dirección son:

1. Enfoque al cliente: Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo 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.
2. 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.
3. 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.
4. Enfoque basado en procesos: Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.
5. 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 sus objetivos.
6. Mejora continua: La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.
7. Enfoque basado en hechos para la toma de decisión: Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.
8. 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. (ISO 9000, 2005, p.vi).

2.4.1. Enfoque basado en procesos

La norma ISO 9001:2008, lo describe así: “La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión para producir el resultado deseado, puede denominarse como "enfoque basado en procesos"”. (ISO 9001, 2008, p.vi)

La ventaja principal de trabajar con un enfoque basado en procesos es poder controlar continuamente los procesos y sus interrelaciones.

Según la norma ISO 9001:2008, un enfoque de este tipo, cuando se utiliza dentro de un sistema de gestión de la calidad, enfatiza la importancia de:

a) la comprensión y el cumplimiento de los requisitos,

b) la necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor,

c) la obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso, y

d) la mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.

El modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos que se muestra en la figura 1, ilustra los vínculos entre los procesos presentados en los Capítulos 4 a 8. Esta figura muestra que los clientes juegan un papel significativo para definir los requisitos como elementos de entrada. El seguimiento de la satisfacción del cliente requiere la evaluación de la información relativa a la percepción del cliente acerca de si la organización ha cumplido sus requisitos. El modelo mostrado en la figura 1 cubre todos los requisitos de esta Norma Internacional, pero no refleja los procesos de una forma detallada. (ISO 9001, 2008, p.vii).

Figura 1. Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos



Nota Fuente: ISO 9001 (2008). Norma internacional ISO 9001:2008. Sistema de gestión de calidad: Requisitos. (p.vii). Suiza: Secretaria central de ISO.

Los beneficios del enfoque basado en procesos, según ISO/TC 176/SC 2/N 544R3, son:

* Integrar y alinear los procesos para permitir el logro de los resultados deseados.
* Capacitar para centrar los esfuerzos en la eficiencia y eficacia de los procesos.
* Proporcionar confianza a los clientes y otras partes interesadas, respecto al desempeño coherente de la organización.
* Transparencia de las operaciones dentro de la organización.
* Menores costos y creación de tiempos de ciclo más cortos, a través del uso eficaz de los recursos.
* Mejores resultados, coherentes y predecibles.
* Proporcionar oportunidades para enfocar y priorizar las iniciativas de mejora.
* Estimula la participación del personal y la clasificación de sus responsabilidades. (ISO 544R3, 2008, p.3).

La universidad debe definir el número y los tipos de procesos necesarios para cumplir con sus objetivos. Teniendo presente que cada universidad tiene procesos propios; existen procesos típicos o genéricos tales como:

*Procesos para la gestión de una organización*. Incluyen procesos relativos a la planificación estratégica, establecimiento de políticas, fijación de objetivos, provisión de comunicación, aseguramiento de la disponibilidad de recursos para los otros objetivos de la calidad y resultados deseados de la organización y para las revisiones por la dirección.

*Procesos para la gestión de recursos*. Incluyen todos los procesos que hacen falta para la proporcionar los recursos necesarios para los objetivos de calidad y resultados deseados de la organización.

*Procesos de realización*. Incluyen todos los procesos que proporcionan los resultados deseados por la organización.

*Procesos de medición, análisis y mejora*. Incluyen aquellos procesos necesarios para medir y recopilar datos para realizar el análisis del desempeño y la mejora de la eficacia y la eficiencia. Incluyen procesos de medición, seguimiento, auditoría, análisis del desempeño y procesos de mejora (por ejemplo, para las acciones correctivas y preventivas). Los procesos de medición a menudo están documentados como una parte integral de los procesos de gestión, de recursos y de realización; mientras que los procesos de análisis y mejora con frecuencia se tratan como procesos autónomos que interactúan con otros procesos, reciben elementos de entrada de los resultados de las mediciones, y envían resultados para la mejora de esos procesos. (ISO 544R3, 2008, p.6).

Ni los estudiantes, ni otros interesados en el funcionamiento y prestación de los servicios, ofrecidos por la universidad, llegan a percibir que es lo que ésta debe hacer para prestar los servicios con calidad.

Además, se podría decir, que al no trabajar con una verdadera cultura de la calidad y bajo el enfoque basado en procesos los mismo funcionarios de la universidad no saben quiénes son sus proveedores internos y cuáles son sus clientes, ni cómo afectan sus actividades el servicio final suministrado al alumno y los interesados.

De lo anterior afirma la secretaría del ISO/TC 176/SC 2, que:

En consecuencia, a menudo se da menos prioridad a los problemas que ocurren en los límites de las interfaces que a las metas a corto plazo de las unidades. Esto conlleva a la escasa o nula mejora para las partes interesadas, ya que las acciones generalmente están enfocadas a las funciones, más que al resultado previsto.

El enfoque basado en procesos introduce la gestión horizontal, cruzando las barreras entre diferentes unidades funcionales y unificando sus enfoques hacia las metas principales de la organización. (ISO 544R3, 2008, p.6).

Los procesos son gestionados como un sistema, que está definido por una red de procesos, sus interrelaciones y sus interacciones, creando un verdadero valor agregado al conocimiento de la universidad.

Como la red de procesos esta funcionado como un sistema, casi siempre los resultados de un proceso son las entradas de otro u otros procesos, como se puede observar en la figura 2.

Figura 2. Ejemplo de secuencia de procesos y sus interacciones



Nota Fuente: ISO 544R3 (2008). Conjunto de documentos para la introducción y el soporte de la serie de normas ISO 9000: Orientación sobre el concepto y uso del enfoque basado en procesos para los sistemas de gestión (p.7). Secretaría del ISO/TC 176/SC 2/N 544R3.

La metodología de implementación del enfoque basado en procesos, propuesta por la ISO en el documento “Orientación sobre el concepto y uso del enfoque basado en procesos para los sistemas de gestión” se puede aplicar en cualquier tipo de proceso y no es prescriptiva.

En la tabla A1 del apéndice A, se encuentran los pasos metodológicos para la identificación de los procesos de la universidad:

En la tabla A2 del apéndice A, se observan los pasos básicos mínimos que se deberían efectuar, para una verdadera planificación de un proceso:

Es importante utilizar la metodología “Planificar-Hacer-Verificar-Actuar” o ciclo “PHVA”, en todos los procesos de la organización, para lograr la mejora continua; según la norma, el significado de cada uno de estor términos es:

Planificar: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.

Hacer: implementar los procesos.

Verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados.

Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos. (ISO 9001, 2008, p.vii)

La figura 3, muestra las preguntas mínimas que se deberían tener en cuenta para ajustar los procesos a la mejora continua:

Figura 3. Metodología: Planificar-Hacer-Verificar-Actuar



Nota Fuente: ISO 544R3 (2008). Conjunto de documentos para la introducción y el soporte de la serie de normas ISO 9000: Orientación sobre el concepto y uso del enfoque basado en procesos para los sistemas de gestión (p.12). Secretaría del ISO/TC 176/SC 2/N 544R3.

La directriz ISO 9004:2009, promueve la autoevaluación como una herramienta para la revisión del nivel de madurez de la organización, teniendo en cuenta la totalidad de la norma ISO 9001:2008, reforzando todo lo relacionado con la planeación estratégica y el liderazgo para la identificación de las debilidades y fortalezas de la organización.

Esta Norma Internacional proporciona un enfoque más amplio sobre la gestión de la calidad que la Norma ISO 9001; trata las necesidades y las expectativas de todas las partes interesadas pertinentes y proporciona orientación para la mejora sistemática y continua del desempeño global de la organización. En la Figura 4 se presenta un modelo ampliado de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos que incorpora los elementos de la norma ISO 9001 y la directriz ISO 9004.

Figura 4. Modelo ampliado de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos

****

Nota Fuente: ISO 9004 (2009). Norma internacional ISO 9004:2009. Guía para el éxito sostenido de una organización: Enfoque de gestión de Modelo de evaluación de la gestión de la calidad (p.66). Suiza: Secretaria central de ISO.

2.4.2. IRAM 30000:2001

Es una guía para la interpretación de la norma IRAM-ISO 9001:2000 en la educación, fue elaborada por el Instituto Argentino de Normalización (IRAM).

Esta norma fue aprobada por el comité general de normas de IRAM en su sesión del 27 de abril de 2001, acordándose sin embargo designarla como IRAM-ISO 9001:2000, con el objetivo de mantener el mismo año de publicación de la norma internacional adoptada: la ISO 9001:2000.

El objetivo de la norma es proveer los lineamientos para comprender e implementar la norma ISO 9001 en el ámbito de la educación.

Es aplicable a todo tipo de organización que provea servicios educativos; privada o estatal; de educación formal o informal; en cualquier modalidad de enseñanza: presencial, semipresencial o a distancia.

Al igual que la norma ISO 9001 está basada en procesos relacionados con la prestación del servicio educativo.

2.5. Educación virtual en América latina

Realizando la investigación documental para ésta tesis de maestría, se ha podido observar que son muy pocas las investigaciones y estudios realizados sobre temas relacionados con educación superior virtual en América latina. Los pocos existentes, no son recientes y no se ha realizado seguimiento o retroalimentación. Sin embargo, realizando una búsqueda exhaustiva de materiales bibliográficos e ingresando en diferentes sitios web de universidades latinoamericanas, se puede observar una oferta variada de cursos, carreras de grado y posgrado, en las diferentes áreas del conocimiento.

Entre los estudios consultados y que son relevantes para ésta investigación citamos el realizado por el Instituto Internacional para la Educación Superior de América Latina y el Cribe “IESALC”, cuyo objetivo central es conocer la evolución, situación y perspectiva de la educación virtual en América latina y el Caribe. Se hace una reseña del propósito del instituto, el estudio y su resultado, para tener una idea de porque la educación virtual está creciendo y evolucionado tan rápidamente.

El Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe “IESALC” es un organismo de la UNESCO dedicado a la promoción de la educación superior, contribuyendo a implementar en la región latinoamericana y caribeña el programa que, en materia de educación superior, aprueba bianualmente la Conferencia General de la UNESCO.

El Instituto, además de participar en la conceptualización, elaboración y formulación de los programas, objetivos y estrategias de la UNESCO en materia de educación superior, particularmente los referidos al ámbito regional, contribuye en estrecha colaboración con los organismos gubernamentales y no gubernamentales especializados así como la comunidad académica local, a la consecución de dichos objetivos. Ello se realiza esencialmente a través de la constitución de redes y producción y difusión de estudios e investigaciones sobre aspectos relevantes vinculados al sector de la educación superior en América Latina y el Caribe, y el asesoramiento a los Estados Miembros en la formulación de políticas a nivel nacional, subregional y regional. (IESALC, 2012).

En un proyecto de investigación que realizo éste instituto entre los años 2002 y 2003, cuyos objetivos centrales eran conocer la evolución, situación y perspectiva de la educación superior virtual en América latina y el Caribe, apoyándose en sistemas de información electrónicos y redes telemáticas.

Se efectuaron dos estudios de cobertura subregional, uno en Centroamérica y otro en el Caribe Anglófono y 13 estudios nacionales en los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, México, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. Los resultados de esos estudios fueron presentados y discutidos en un Seminario sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe, realizado en Quito entre los días 13 y 14 de febrero de 2003. El seminario fue organizado por el IESALC con la colaboración financiera y técnica de UNIVERSIA y la Oficina Regional de la UNESCO para Comunicación e Información (ORCILAC), con sede en Ecuador. (IESALC, 2003, p. 4).

Una constante descrita por el estudio, es la falta de parámetros y de compatibilidad entre los países, en lo que hace referencia al manejo de la información. Además, “No existen definiciones y criterios comúnmente aceptados, indicadores y definiciones operacionales adecuadas para la recolección de información sobre los programas de educación virtual y a distancia en América Latina.” (IESALC, 2003, p. 10).

Para los estudios se empleó un cuestionario, que se diligenció realizando consultas en los sitios web de cada una de las instituciones participantes; en algunos casos se vio la necesidad de realizar entrevistas con los responsables de la información y con directivos de los programas de educación virtual. Los detalles se describen a continuación:

En el conjunto de estudios se recolectó información de 1.074 universidades y otras instituciones de educación superior, públicas y privadas, de diverso tamaño. Esto representa 16,5% del total de las 6.500 instituciones de educación superior existentes actualmente en América Latina y el Caribe. En ellas se identificaron 175 instituciones con 11 programas en marcha de la modalidad de educación virtual, que representan un 20,7% del total de las instituciones objeto de la encuesta y 2,7% del total de instituciones de educación superior en la región. En ellas se identificaron 164.527 estudiantes cursantes de programas de educación virtual, que representan aproximadamente 1,3% del total de estudiantes de educación superior en la región. En el conjunto se destacan Brasil, con 84.000 estudiantes y México con 30.000, donde se concentra la mayor parte de los estudiantes de la región que estudian bajo esa modalidad educativa, lo cual evidencia la considerable disparidad que existe entre los países, en materia de cobertura demográfica estudiantil. Es necesario señalar que en algunos países no se pudo conocer con exactitud el número de estudiantes que estudian bajo esta modalidad. Es posible que estas cifras resulten relativamente bajas y representen un porcentaje muy bajo de instituciones, estudiantes y programas educativos, pero son muy significativas si tomamos en cuenta el carácter muy reciente de la educación superior virtual en la región y que hace cinco años no existía prácticamente nada, salvo los programas de educación a distancia por medios de comunicación tradicionales. De acuerdo a esto, la tendencia registrada en casi todos los países indica un crecimiento importante en el futuro a medida que se incremente el acceso a estas tecnologías y sus medios tecnológicos y se promueva una mayor sensibilización hacia el uso de ellas y un cambio en los paradigmas de enseñanza y aprendizaje. Si bien existe conciencia de los obstáculos en la introducción de las nuevas tecnologías digitales, se comprueba también un interés manifiesto por parte de la comunidad académica de la región en realizar los esfuerzos necesarios para su introducción, uso y generalización. (IESALC, 2003, p. 10-11).

Según el estudio y las observaciones de marketing que realizan las universidades en los diferentes medios de comunicación, la tendencia es un crecimiento marcado en el ofrecimiento de programas virtuales por parte de las instituciones universitarias y el nacimiento de nuevas instituciones de carácter netamente virtual, no solo en latino América, sino en el resto del planeta.

### 2.5.1. Reglamentación para las universidades a distancia y virtuales en la Republica Argentina

Como se puede evidenciar en lo planteado en el apartado, definición del problema y también, en el de educación virtual en América Latina, es evidente el crecimiento de la oferta y demanda de programas en la modalidad virtual. Por tal motivo el Ministerio de Educación Argentino se vio en la necesidad de regular esta modalidad educativa. Por medio de la resolución número 1717/04, la cual busca controlar la oferta y la calidad de la educación a distancia.

En esta resolución se hace referencia a la Ley número 24.195, mencionando los artículos 24 y 33 del inciso b, sobre la mención de la denominada educación a distancia; cuyo desarrollo en las instituciones educativas de gestión pública o privada se encuentra en pleno proceso de expansión por efecto de la globalización.

Que este fenómeno involucra la generalización de la introducción de tecnologías de la información y redes de comunicación, los avances en propuestas metodológicas innovadoras y el interés y necesidad en ampliar y diversificar las ofertas educativas.

Que estas ofertas, respondiendo a demandas de la sociedad comprenden programas de formación de pregrado -tecnicaturas o similares-, grado y posgrado, extensión, capacitación y reconversión para diferentes públicos.

Que, en consecuencia, resulta necesario contar con normas y pautas actualizadas que permitan garantizar un desarrollo ordenado de dicha modalidad, a fin de que alcance niveles académicos de calidad, acordes con lo establecido en las Leyes Nros. 24.195 y 24.521, para asegurar el cumplimiento de las pautas fijadas en el Decreto Nº 81/98, tanto si coexiste con la modalidad presencial en una misma institución cuanto si se crean instituciones exclusivamente de educación a distancia. (Ministerio de educación. Resolución 1717, 2004, p.1).

Dicha resolución en sus artículos del 1 al 4, describe las disposiciones generales, así:

ARTÍCULO 1º.- En los trámites de reconocimiento oficial y validez nacional de títulos de pregrado, grado y posgrado correspondientes a estudios cursados en las instituciones universitarias comprendidas en el artículo 26 de la ley Nº 24.521, mediante la modalidad a distancia, y en los procesos de creación, reconocimiento o autorización de universidades que proyecten adoptar la modalidad de educación a distancia de modo complementario o exclusivo, se deberán tener en cuenta las normas de las Leyes Nros. 24.195 y 24.521, sus Decretos Reglamentarios, especialmente el Decreto Nº 81/98, así como las de la presente resolución.

ARTICULO 2º.- A los efectos de la presente reglamentación, entiéndase por Educación a Distancia a la modalidad educativa no presencial, que propone formas específicas de mediación de la relación educativa entre los actores del proceso de enseñanza y de aprendizaje, con referencia a determinado modelo pedagógico.

Dicha mediatización se realiza con la utilización de una gran variedad de recursos, especialmente, de las tecnologías de la información y redes de comunicación, junto con la producción de materiales de estudio, poniendo énfasis en el desarrollo de estrategias de interacción.

Se comprenderá por Educación a Distancia a las propuestas frecuentemente identificadas también como educación o enseñanza semipresencial, no presencial, abierta, educación asistida, flexible, aprendizaje electrónico (e-learning), aprendizaje combinado (b-learning), educación virtual, aprendizaje en red (network learning), aprendizaje o comunicación mediada por computadora (CMC), cibereducación, teleformación y otras que reúnan las características mencionadas precedentemente.

ARTÍCULO 3º.- La institución que se proponga desarrollar ofertas educativas a distancia deberá asegurar una organización académica de seguimiento, gestión y evaluación específicas, que permita tanto identificar la demanda, realizar la oferta y consecuentemente implementar la enseñanza, cuanto acompañar pedagógicamente el desempeño de los alumnos y evaluar el proceso y los resultados, en forma flexible, superando las barreras de espacio y tiempo.

En el proceso de diseño y ejecución de una propuesta, deberán tenerse en cuenta las posibilidades de la institución que ofrece el programa, la capacitación de sus recursos humanos para implementar modernas metodologías, el adecuado manejo de las nuevas tecnologías, así como la efectiva disponibilidad de los elementos necesarios por parte de los destinatarios, de acuerdo con los lineamientos enunciados en el Anexo de la presente resolución, en el que se especifican los componentes que deben tener los programas de educación a distancia, así como sus requisitos mínimos.

ARTÍCULO 4º.- En ningún caso el reconocimiento oficial y la validez nacional otorgados hasta el presente o que se otorguen en el futuro a un título que prevea su desarrollo mediante la modalidad presencial, implicará el reconocimiento y validez del mismo si la carrera se cursara mediante la modalidad a distancia. A este efecto deberá tramitarse el correspondiente reconocimiento oficial y consecuente validez nacional, no pudiendo iniciarse actividades académicas antes de la obtención de dicho reconocimiento oficial. (Ministerio de educación. Resolución 1717, 2004, p.1).

Se transcriben estos artículos, por considerarlos esenciales en la propuesta hecha en ésta tesis, ya que aclaran la pertinencia de un sistema de gestión de la calidad en las universidades virtuales o mixtas.

Como se puede observar, para dar cumplimiento al artículo 3, la universidad debería seguir los lineamientos de un sistema de gestión de la calidad, como el propuesto, que está basado en la norma internacional ISO 9001:2008; cuyos requisitos están alineados con dicho artículo.

2.6. La gestión de calidad en los servicios educativos

Gestionar, es más que administrar los procesos que debe una empresa seguir para la construcción de un producto o para la prestación de servicios. Es conjugar e integrar los principios propios de la administración, sin perder de vista los objetivos, la misión, la visión, su cultura organizacional, el mercado y un sin número de conceptos y prácticas que realmente permiten que las organizaciones perduren y puedan ser competitivas en cada uno de los sectores productivos de un país (sector primario, el secundario y el terciario) se describirán brevemente en este apartado, pero el interés se centrará en el tercer sector, en el cual se encuentra la educación, que es el principal objeto de esta investigación.

El primer sector –o sector primario-, tiene que ver con la explotación natural, que involucra todas las actividades mediante las cuales se obtienen productos de la naturaleza (Ganadería, agricultura, explotación de recursos marinos, explotación minera y forestal).

El segundo sector, está relacionado con la transformación de productos naturales; ésta transformación la realizan las industrias que producen bienes de consumo y equipos; entre otras industrias se encuentran: las textileras, bienes de consumo, petroquímicas, energéticas, de la construcción.

Y el sector de los servicios, denominado “sector terciario”: que está relacionado con la prestación de servicios a los entes jurídicos o naturales que los requieran. No produce bienes, ofrece productos intangibles. En éste sector se encuentran entre otras organizaciones: las financiaras, las de comunicaciones, las educativas, las de transporte, las de salud.

La gestión de la calidad debe ser planeada para desarrollarse a largo plazo y con un plan bien establecido de mejora continua.

Las universidades no solo se deben comprometer con la calidad sino que deben garantizarla y mediarla al corto, mediano y largo plazo, Evans y Linsay (2005) afirman:

Sin embargo, el porcentaje de las instituciones de educación superior que realizan esfuerzos a largo plazo para medir y mejorar la calidad ha sido relativamente menor. Aunque el premio Baldrige estableció una categoría Educación en 1999, no fue sino hasta 2002 cuando una universidad, University of Wiscosin-Stout, ganó el premio. (p. 69).

Para que pueda haber una verdadera transferencia tecnológica, las universidades y las organizaciones deben firmar mas convenios de cooperación, con el fin de que las investigaciones se puedan implementar en las organizaciones y a su vez, la experiencia organizacional se pueda utilizar en la retroalimentación académica, esto lo podemos ver en Evans y Linsay (2005):

En 1989, Xerox Corporation fue anfitriona del primer foro de la calidad, una reunión de líderes académicos y empresariales. Los líderes empresariales pidieron a los académicos que les enseñaran los principios de calidad y a utilizarlos en la administración de sus empresas. Muchas empresas formaron asociaciones con las universidades. Por ejemplo la asociación de Motorola con Purdue University dio lugar a la formación de la estrategia de mejora continua de la calidad de la universidad, llamada Excellence21, un esfuerzo por parte de la universidad para explorar los principios de la mejora continua y la administración de la calidad total. Se desarrollaron proyectos en las aéreas de:

* Desarrollo del personal docente y académico y enriquecimiento de la vida laboral
* Evaluación de los resultados de aprendizaje de los estudiantes
* Educación continua para los alumnos no graduados
* Educación continua para los graduados
* Relaciones con los estudiantes (servicios para los estudiantes)
* Procesos administrativos
* Tecnología

Otras universidades formaron asociaciones similares con líderes industriales. Sin embargo, estos esfuerzos giraban alrededor de los enfoques de proyectos. Dos ejemplos de escuelas que han integrado la calidad en sus sistemas administrativos generales son Penn State University y University of Wisconsin-Stout. (p. 70).

Es un error centrar la gran mayoría de los esfuerzos sólo en lograr la calidad en los materiales educativos y en sus plataformas; si bien estos son una de las partes del engranaje universitario, no se pueden descuidar los demás procesos.

La calidad en el los servicios ofrecidos al estudiante debe ser integral, no basta con volcar todos los recursos y esfuerzos al área docente, las otras aéreas deben ser gestionadas con las mismas normas y políticas organizacionales.

**3- Capítulo III: Desarrollo del modelo propuesto**

3.1. Generalidades del modelo

La idea estuvo centrada en un modelo abierto que pueda ser utilizado por cualquier universidad virtual privada o estatal, de América latina; obviamente, se deberán integrar al modelo las regulaciones vigentes para el país en el que se piense implementar, teniendo como referente su entorno.

Está diseñado para ser implementado en universidades que no cuenten con un sistema de gestión de calidad.

Con éste modelo los responsables de la implementación de un sistema de gestión de la calidad en una universidad virtual y otros interesados, podrán tener un panorama general de las etapas, los pasos y actividades mínimas, que se deben seguir para cumplir con este objetivo estratégico.

La utilización del modelo podría ayudar a la universidad en los siguientes aspectos:

* Garantizar la mejora continua de todos los procesos de la universidad, para que los alumnos, graduados y todas las partes interesadas, reciban servicios de alta calidad.
* Mejorar en eficacia y eficiencia general de la universidad.
* Minimizar el tiempo en la búsqueda de material bibliográfico que trate específicamente de la implementación de un sistema de gestión de la calidad en una universidad.
* Ayudar a la universidad en la implementación de un sistema de gestión de calidad, que permita mejorar todos sus servicios educativos.
* Servir de referencia en el proceso de autoevaluación y punto de partida para las auditorías internas y externas.
* Enfatizar en la comunicación y la documentación como vehículos para lograr una gestión del conocimiento.
* Sembrar la inquietud para que las universidades se postulen para el Premio Nacional a la Calidad, como estrategia competitiva.
* Propender por la cultura de calidad, para la satisfacción de los alumnos y todos los interesados.
* Entender el sistema como un marco de referencia organizacional.

Como el modelo está alineado con la norma ISO 9001:2008, los requisitos siguen siendo genéricos y son para el sistema; no pretende definir qué “producto” debe ofrecer la universidad, sino, cómo se deben gestionar los procesos para asegurar que “el servicio educativo”, que entregue la universidad, satisfaga y exceda las necesidades y expectativas de los “clientes” o interesados.

Es importante aclarar, que en el modelo se integran buenas prácticas administrativas y buenas prácticas de gestión de la calidad, no solo para lograr eficacia en los procesos, sino, también, eficiencia operacional.

El modelo, como guía de mejores prácticas de gestión, coadyuva en la implementación de un sistema de gestión de calidad; partiendo de una reflexión estratégica, con conocimiento del entorno, para que la universidad sea competitiva y sustentable.

Uno de los aspectos más importantes a tener presente en éste compendio de buenas prácticas es afrontar la implementación del sistema de gestión de calidad como una decisión estratégicay no como una imposición de los entes gubernamentales, el marketing, la sociedad o de los interesados directos –los alumnos-.

También, se recomienda mantener un equilibrio entre la parte técnica de la norma IRAM-ISO 9001:2008, el gobierno de la institución y la gestión de la universidad; el equilibrio estará dado por la cultura organizacional de la universidad, la gestión en sus procesos, el servicio centrado en el alumno.

El alumno es el centro de la estrategia, la razón de ser de la universidad y por ende todo debe girar alrededor de él.

Al igual que en la norma IRAM-ISO 9001:2008, éste modelo se diseñó enfocado en procesos, y debe ser implementado y mejorado siguiendo el mismo principio: “Enfoque basado en procesos”, para aumentar la satisfacción de los “clientes”.

Además, se plantea una verdadera gestión de las relaciones interpersonales, que se instaure un sistema de resolución de problemas interpersonales; un sistema de capacitación; un sistema de desarrollo profesional e incentivos. Adicionalmente, un sistema de gestión de alumnos que permita hacer un real seguimiento de sus avances, sus frustraciones, sus tutorías, sus inconformidades, y que constantemente permita monitorear la satisfacción del alumno; en relación con los programas académicos, materiales educativos, calidad docente y administrativa, entre otros parámetros.

Es importante especificar que la norma IRAM-ISO 9001:2008 se desarrolló con el objetivo de “clarificar” y corregir las desviaciones generadas con la norma IRAM-ISO 9001:2000, y para hacerla compatible con la norma ISO 14001:2004; no introduce requisitos adicionales ni cambia la intencionalidad de la norma IRAM-ISO 9001:2000.

Con base en lo anterior, y como el modelo es aplicable a una universidad, fue necesario interpretar y ajustar la norma IRAM-ISO 9001:2008, para un ambiente educativo (solo para el modelo desarrollado y sin el ánimo de reemplazar la norma). Por tal razón se utilizo la norma IRAM 30000 –que fue desarrollada como guía de interpretación para la educación, pero para la norma IRAM-ISO 9001:2000-; entonces, los ajustes y aclaraciones de la norma IRAM-ISO 9001:2008 se reflejaran en el modelo, ajustando los cambios en la guía IRAM 30000:2001, para que el modelo sea más acorde con las necesidades actuales del ambiente educativo.

El modelo está diseñado para que la universidad pueda alinear su sistema de gestión de calidad, en la búsqueda de la evaluación y acreditación universitaria, la certificación internacional ISO 9001:2008, y/o el premio nacional de la calidad; esto dependerá de los planes estratégicos y la cultura adoptada por la universidad.

3.1.1. Principios del modelo

Es normal que se diseñen modelos basados en otros modelos; como es el caso del modelo Iberoamericano que está basado en el modelo EFQM.

Teniendo esto en mente, en el modelo se propone a la alta dirección de la universidad la utilización de los ocho (8) principios de gestión de la calidad del modelo ISO, que son generalmente aceptados; y tres (3) más tomados y ajustados al ambiente educativo del modelo Malcolm Baldrige, que sirven para dirigir a la universidad hacia la mejora continua –la que finalmente garantiza que se entreguen servicios de calidad, aunque los requerimientos de los alumnos y las partes interesadas estén en constante cambio-, se plantean así:

Por una parte, los ocho (8) principios de la ISO:

1. Enfoque basado en el alumno

Las universidades dependen de sus alumnos y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de estos, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas y las de todos los interesados.

El éxito de la universidad al solucionar los defectos y errores del servicio es fundamental para minimizar la deserción estudiantil y potenciar las fortalezas de los alumnos.

2. Liderazgo visionario

Los líderes de la alta dirección deben estar totalmente comprometidos y establecer el norte o la dirección de la universidad a corto, mediano y largo plazo. Deben crear y mantener un ambiente interno de trabajo grupal, en el cual los docentes y el personal de apoyo puedan involucrarse totalmente en el desarrollo y ejecución de los objetivos de la universidad; sin olvidar que todo esfuerzo debe estar enfocado en el alumno.

3. Participación y valoración, del personal docente y administrativo

El personal docente y administrativo de todos los niveles que integran la universidad es la esencia del quehacer universitario, y su total compromiso permite que su conocimiento, experticia y habilidades sean fuente de ventaja competitiva en relación con otras universidades virtuales. Se debe contar con un sistema de incentivos y beneficios, justo y acorde con su nivel en los procesos administrativos y de docencia.

4. Enfoque basado en procesos

“Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso” (ISO 9000, 2005, p.vi).

5. Enfoque de sistemas 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 sus objetivos” (ISO 9000, 2005, p.vi)

6. Mejora continua

“La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta” (ISO 9000, 2005, p.vii).

7. Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones

“Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información” (ISO 9000, 2005, p.vii).

8. Relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores

“Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor” (ISO 9000, 2005, p.vii).

Por otra parte, se invita a la alta dirección, estudiar la posibilidad de integrar a los principios anterior mente descritos, los siguientes tres (3) valores o conceptos centrales tomados del modelo de excelencia en la gestión Malcolm Baldrige, por considerarlos importantes en la implementación del sistema en una universidad; así:

1. Aprendizaje individual y organizacional

El aprendizaje debe estar enfocado a servir como apalancamiento para cumplir con la planeación estratégica de la universidad y como sinergia de su operación. Se puede observar mejor en lo que plantea el modelo de excelencia Malcolm Baldrige:

Alcanzar los más altos niveles de desempeño organizacional requiere de un enfoque hacia el aprendizaje organizacional y personal correctamente ejecutado. El aprendizaje organizacional incluye tanto la mejora continua de los enfoques existentes como el cambio significativo, conducente éste último, a nuevas metas y enfoques. El aprendizaje debe estar integrado a la forma en que la organización opera. Ello quiere decir que el aprendizaje: (1) es parte regular del trabajo diario; (2) se practica a nivel individual, de unidad de trabajo y organizacional; (3) permite la solución de los problemas en sus orígenes (causa raíz); (4) ***está enfocado en la creación y difusión del conocimiento en toda la organización***; y (5) es impulsado por oportunidades que producen cambios significativos e importantes. Las fuentes para el aprendizaje incluyen las ideas de los colaboradores, la investigación y desarrollo, la información de clientes, las “mejores prácticas” y el benchmarking.

El aprendizaje organizacional puede dar como resultado: (1) proporcionar un mayor valor a los clientes a través de productos y servicios nuevos y mejores; (2) el desarrollo de nuevas oportunidades de negocios; (3) la reducción de errores, defectos, desperdicios y de otros costos relacionados; (4) la mejora de la capacidad de respuesta y de desempeño en los tiempos de ciclo; (5) el aumento de la productividad y mayor eficacia en el uso de todos los recursos en toda la organización, y (6) la mejora del desempeño de la organización en el cumplimiento de sus responsabilidades sociales y en el servicio a la comunidad.

La universidad debería propender por una política de actualización docente, que brinde la oportunidad de capacitación y educación, a nivel de maestrías, doctorados y posdoctorados; luego, establecer un programa al interior de la universidad para que los docentes que cuenten con nuevas experticias y experiencias, se conviertan en multiplicadores del conocimiento.

El éxito de las personas en las organizaciones depende cada vez más de las oportunidades que ésta tenga para el aprendizaje y para la práctica de nuevas habilidades. En organizaciones que descansan en voluntarios, el aprendizaje del personal voluntario es también importante; y, el desarrollo de su aprendizaje y habilidades debe ser considerado conjuntamente con el de los empleados. Las organizaciones invierten en el aprendizaje de las personas a través de la educación, la capacitación y de otras alternativas para el crecimiento continuo y desarrollo. ***Estas otras alternativas podrían incluir la rotación de puestos y salarios mayores por habilidades y conocimientos demostrados.***

Considerando que las tecnologías de la información y la comunicación son parte de la infraestructura que permite la comunicación sincrónica y asincrónica entre el alumno y la universidad; se debe potenciar aun más su capacidad, para que el proceso enseñanza-aprendizaje permita los docentes y administrativos construir su aprendizaje y gestionar el conocimiento.

La capacitación en el lugar de trabajo es una manera costo eficiente de capacitar, y también, una mejor forma de vincular la capacitación con las necesidades y prioridades organizacionales. Los programas de educación y capacitación pueden beneficiarse además de tecnologías avanzadas tales como el aprendizaje por computadora, basado en Internet y las transmisiones satelitales.

El aprendizaje personal puede dar como resultado: (1) personas más satisfechas y versátiles que permanecen en la organización; (2) aprendizaje organizacional interfuncional; (3) la construcción de activos de conocimiento de la organización; y (4) un mejor ambiente para la innovación.

De este modo, el aprendizaje está orientado no sólo hacia la obtención de mejores productos y servicios, sino también, hacia una mejor capacidad de respuesta, adaptación y eficiencia. Al mismo tiempo, la organización gana sostenibilidad en el mercado, ventajas derivadas de un mejor desempeño y proporciona a los colaboradores la satisfacción y motivación para sobresalir. (PRAXIS, 2006, p.4).

2. Enfoque de gestión para la docencia, investigación, innovación y desarrollo

Es necesario invertir dinero para obtener conocimiento, y a su vez es necesario invertir conocimiento para obtener dinero –es un adagio popular de la era de la información y el conocimiento-, la universidad debe existir y girar alrededor de una cultura de conocimiento, calidad e investigación.

La innovación no es exclusiva del área de investigación y desarrollo; es de toda la universidad, se debe adoptar en los procesos y cualquier actividad desarrollada en ella. Al ser la universidad fuente de conocimiento, la alta dirección es la encargada de construir políticas y brindar los medios para distribuir y duplicar el conocimiento, en la búsqueda de una verdadera universidad innovadora.

3. Responsabilidad social

Las organizaciones deben velar porque sus colaboradores realicen sus actividades con ética y cuidado con el medio ambiente, obviamente cumpliendo con las normas regulatorias para cada industria. Sobre los valores y conceptos de responsabilidad social Malcolm Baldrige, lo describe de la siguiente manera:

La alta dirección requiere hacer que la organización acentúe sus responsabilidades con la sociedad, genere comportamientos éticos y logre una buena práctica ciudadana. Los líderes deben ser modelos para la organización enfocándose en la ética y en la protección de la salud, seguridad y el ambiente. La protección de la salud, seguridad y el ambiente deben comprender las operaciones de la organización así como, los ciclos de vida de los productos y servicios.

Las organizaciones no sólo deben cumplir todos los requerimientos legales y normativos sino que además deben considerarlos, junto a otros relacionados, como oportunidades de mejora, “más allá del mero cumplimiento”. Las organizaciones deben enfatizar el comportamiento ético en todas las transacciones e interacciones con los grupos de interés. El cuerpo de gobierno de la organización debe tener como requerimiento mostrar una conducta ética elevada, al mismo tiempo que ser responsable por monitorear este desempeño.

Practicar una buena ciudadanía requiere de liderazgo y apoyo (dentro de los límites de los recursos de la organización) para lograr propósitos sociales. Los propósitos pueden incluir la mejora de la salud y la educación en la comunidad, la excelencia ambiental, la conservación de recursos, los servicios comunitarios, la mejora de prácticas industriales y de negocios, y compartir información no exclusiva. El liderazgo como ciudadano corporativo también implica influenciar en otras organizaciones, públicas o privadas, para compartir estos propósitos. La gestión de la responsabilidad social requiere del uso de indicadores apropiados y de la responsabilidad de los líderes sobre éstos indicadores. (PRAXIS, 2006, p.7).

3.1.2. Normas integradas al modelo

Las normas de la familia ISO y los modelos de excelencia empleados en la integración fueron:

* ISO 9000:2005 (Sistema de gestión de la calidad: Fundamentos y vocabulario).
* IRAM-ISO 9001:2008 (Sistema de gestión de la calidad: Requisitos).
* ISO 9004:2009 (Gestión para el éxito sostenido de una organización: En foque de gestión de la calidad).
* IRAM 30000:2001 (Guía de interpretación de la IRAM-ISO 9001 para la educación).
* ISO 10013:2002 (Directrices para la documentación del sistema de gestión de la calidad).
* ISO 19011:2011 (Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión)
* Modelo de evaluación de la gestión de calidad para instituciones educativas: 2002.
* ISO 544R3 (Conjunto de documentos para la introducción y el soporte de la serie de normas ISO 9000: Orientación sobre el concepto y uso del enfoque basado en procesos para los sistemas de gestión).

El modelo, al ser una guía de mejores prácticas para la implementación de un sistema de gestión de calidad para una universidad virtual, ayuda a la integración de la norma IRAM-ISO 9001:2008, con modelos de excelencia, lo que le permite a la universidad obtener eficacia y eficiencia organizacional.

3.1.3. Ciclo de vida del modelo

Se podría plantear como un proceso evolutivo, por el cambio regular en los requisitos del servicio por parte de los interesados, cuyo fin dependería del cierre definitivo de la universidad, o de una decisión estratégica que implique el desmonte del sistema. Este ciclo tiene como objetivo principal ayudar a los responsables de la alta dirección y de calidad, a encaran el proyecto de implementación del sistema de gestión de la calidad en la universidad.

La propuesta comprende seis etapas, que serán abordadas y alineadas con relación a los requisitos de la norma ISO 9001:2008, e interpretadas o ajustadas a la actividad educativa con la norma IRAM 30000:2001.

Además, se emplearán directrices desarrolladas por la ISO, que permitan coadyuvar en el proceso –sin ser obligatorias-, solo se emplean como ayuda en una mejor implementación.

Para mayor comprensión en la lectura e interpretación de cada una de las etapas del modelo, siempre se escribirán los requisitos certificables primero, y a renglón seguido, se complementará con la directriz, además, se colocará el listado mínimo y sugerido de las principales actividades o artefactos entregables en cada etapa.

Es importante definir el alcance del sistema de gestión de la calidad; esto se debe realizar en consejo de la alta dirección, con la coordinación del experto designado por la dirección; se determinarán las áreas, secciones o divisiones en las que se implementara el sistema, con sus respectivos procesos.

Las etapas y sus principales actividades y artefactos entregables, son las siguientes:

Primera etapa: Diagnóstico organizacional

Actividades o entregables de la etapa: Determinación de las responsabilidades y nivel de liderazgo de la alta dirección; selección del equipo de calidad, análisis de la misión, visión y objetivos; análisis interno y externo; diagnostico del nivel de madurez organizacional.

Segunda etapa: Planeación

Actividades o entregables de la etapa: Definición del plan estratégico, donde se ratifican, modifican o cambian la misión, visión, objetivos; también se elabora la política de la calidad, se determina el plan de comunicación y capacitación organizacional.

Tercera etapa: Análisis de los procesos

Actividades o entregables de la etapa: Identificación de los procesos, elaboración del mapa de procesos, medición de procesos

Cuarta etapa: Implementación

Actividades o entregables de la etapa: Informe de implementación

Quinta etapa: Seguimiento, medición, análisis y revisión

Actividades o entregables de la etapa: Análisis y retroalimentación de los procesos, auditoría interna, informe de auditoría interna y acciones de mejora continua.

Sexta etapa: Auditorías externas y certificación

En cada una de las etapas se planteará una lista de recomendaciones de lo que se debería hacer; luego, se profundizará en la o las que sean obligatorias para la norma.

Al final de cada etapa si es aplicable, se describirá la documentación mínima que, según la norma, se debería elaborar. Sin embargo, para mayor claridad se podría consultar el capítulo cuarto y numero de referencia 4.2 (requisitos de la documentación).

En el siguiente apartado se profundizará en algunos temas de documentación que pueden ser relevantes para la gestión del sistema de gestión de la calidad, según la directriz IRAM 30000:2001.

3.1.4. Algunos aspectos de la documentación del sistema

La documentación refleja en medios magnéticos “archivos de una computadora” y en documentos físicos “impresiones en papel” el quehacer diario de la universidad, en lo que hace referencia a la política de calidad y de los objetivos de la calidad; manual de calidad; los procedimientos –entendiendo que procedimiento es una descripción secuencial, de la forma en que se debe realizar una actividad que hace parte de un proceso-, lo ideal es que éstos procedimientos se realicen con una técnica para documentación de procesos; documentos necesarios para que la universidad asegure una planificación, operación y control eficaz de los procesos.

La cantidad y alcance de la documentación depende de varios factores, como lo específica la norma IRAM 30000:2001, de la siguiente manera:

Sin embargo, la documentación no debería ser un fin en sí mismo, sino que debería ser un medio que agregue valor a los procesos del sistema de gestión.

Cada organización educativa debería determinar el grado de documentación requerida y el medio que se usará para su control. El alcance de la documentación a ser elaborada depende de:

* El tamaño de la organización. Puede suceder que se desarrolle un sistema de gestión para parte de una organización y no para todas sus actividades; en este concepto, “tamaño” se refiere a la parte cubierta por el sistema
* La complejidad de los procesos
* Los requisitos legales aplicables
* Las habilidades ya en poder del personal
* La necesidad de demostración (externa o interna) requerida al sistema de gestión.

Dependiendo de si se trata de una implementación parcial o total del sistema en la universidad, el grado de documentación seguramente variará. “Por ejemplo en el caso de una universidad, puede tratarse de un sistema para la universidad, para una facultad específica o para una carrera dentro de una facultad”. (IRAM 30000, 2001, p.17).

La universidad debe desarrollar la cantidad de documentación que necesite para demostrar que es eficaz en la planeación, operación, control y mejora continua del sistema de gestión de la calidad y por ende de sus procesos.

Es importante que la universidad oriente los requisitos y el contenido de la documentación dependiendo de la o las normas de calidad a las cuales desea alinearse.

En la grafica 10 se observa la jerarquía general de la documentación del sistema. Es una pirámide de tres niveles. Naturalmente, la universidad puede ajustar los niveles a sus necesidades; así mismo, los formularios pueden ser aplicables a todos los niveles de la jerarquía.

Figura 10. Jerarquía típica de la documentación del sistema de gestión de la calidad



Nota Fuente: ISO 10013 (2002). Guía técnica Colombiana GTC-ISO/TR 10013. Directrices para la documentación del sistema de gestión de la calidad (p.20). Colombia: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

Se podría estructurar la documentación en jerarquías. Por ejemplo:

1. Política de la calidad y sus objetivos.
2. Procedimientos documentados (están relacionados con la operación general de sistema) y son: control de documentos, control de registros, auditorías internas, control de productos no conformes, acciones correctivas y acciones preventivas. La norma ISO 9001 no requiere un procedimiento por actividad (o sea 6 procedimientos). Es decisión exclusiva de la universidad determinar cuántos procedimientos separados se necesitan para describir estas 6 actividades.
3. Otro tipo de documentos que la universidad considere necesarios para su excelencia operativa.
4. Los registros (es un tipo de documentación que constituye evidencia de la realización de actividades).

3.2. Primera etapa: Diagnostico organizacional

En ésta etapa se analiza, resuelve y documenta, la siguiente pregunta: ¿Dónde está la universidad hoy?

Cuando queremos saber nuestro estado de salud, visitamos al médico; él nos ordena diferentes exámenes para poder determinar cuál es nuestro estado de salud y, con base en estos resultados, plantea unos pasos a seguir solucionar los problemas de salud que existan o minimizar el riesgo de enfermedad.

De manera similar, las universidades deben realizar una serie de actividades para determinar si están cumpliendo y superando las expectativas y requisitos de sus alumnos; además, si están siendo competitivas, eficaces y eficientes.

Para ésta etapa se recomienda:

* La utilización del análisis FODA, para realizar el análisis interno y externo.
* El benchmarking, para estudios comparativos con las mejores practicas
* La autoevaluación, para determinar el plan de acción en la mejora e innovación (Normas ISO 9000:2005 e ISO 9004:2009).
* Determinar las responsabilidades de la dirección y su nivel de liderazgo (Norma ISO 9001:2008).
* Seleccionar el equipo de calidad.
* Realizar un diagnostico de nivel de madurez organizacional (Normas ISO 9000:2005 e ISO 9004:2009).

La matriz FODA es un análisis que permite identificar el estado interno (Debilidades y Fortalezas), y la situación externa de la universidad (Amenazas y Oportunidades). Con el resultado de éste análisis se puede realizar la planeación estratégica de la universidad.

El benchmarking es una metodología de medición y análisis que la universidad puede emplear para determinar las mejores prácticas al interior y/o al exterior de la misma, con el fin de mejorar su desempeño; éstos estudios de medición y análisis se pueden aplicar a las operaciones, los procesos, las políticas, las estrategias, los servicios y las estructuras organizacionales. Se puede ver más en profundidad sobre este tema en la norma ISO 9004:2009, en su capítulo 8, con número de referencia 8.3.5.

Según la norma ISO 9004:2009, completar una autoevaluación, basada en los elementos de esta Norma Internacional debería dar como resultado un plan de acción para la mejora y/o la innovación que debería utilizarse como información de entrada para la planificación y la revisión por la alta dirección.

La información obtenida de la autoevaluación también podría utilizarse para:

* estimular las comparaciones y compartir el aprendizaje a través de la organización (las comparaciones pueden ser entre los procesos de la organización y, cuando sea aplicable, entre sus diferentes unidades),
* realizar estudios comparativos con las mejores prácticas (*benchmarking*) con otras organizaciones,
* realizar el seguimiento de la organización a lo largo del tiempo, realizando autoevaluaciones periódicas, e
* identificar y priorizar las áreas para la mejora.
* Durante este paso, la organización debería asignar las responsabilidades para las acciones elegidas, estimar y proporcionar los recursos necesarios, e identificar los beneficios esperados y cualquier riesgo percibido asociado a las mismas. (ISO 9004, 2009, p.23).

Ahora se profundizará en los aspectos de liderazgo, responsabilidad de la alta dirección, en la selección del equipo que participará en todas las etapas de la implementación y operación, y por último se tratará el diagnostico del nivel de madurez.

3.2.1. Liderazgo y responsabilidad de la alta dirección

Este concepto en el ámbito educativo es complejo, subjetivo y difícil de precisar; no es lo mismo un líder pedagógico –o líder docente-, que uno administrativo –o de la alta dirección.

Es importante que la alta dirección encuentre un mecanismo o herramienta que permita una comunicación e interrelación directa y clara entre el sector administrativo y el educativo.

Cuando se trata de una universidad virtual, todos los integrantes del personal docente deben ser líderes.

Existen estudios que muestran la relación que tiene la dirección con el aprendizaje de los alumnos, como lo muestra Zaitegui:

Los estudios internacionales ponen de manifiesto la influencia de la dirección escolar en el aprendizaje del alumnado. Por una parte, el informe McKinsey (Barber y Mourshed, 2007) dice que un buen liderazgo es un factor determinante de la calidad de la educación y que dentro de todos los factores internos de la escuela, después de la labor del profesorado en el aula, el liderazgo de la dirección es el segundo factor que contribuye a lo que aprende el alumnado, explicando alrededor de un 25 por ciento de todos los efectos escolares. Por otra parte, el informe TALIS (OCDE, 2009) señala que España obtiene la puntuación más baja en liderazgo pedagógico y, paradójicamente, también en liderazgo administrativo. (Hué, Esteban y Bardisa, 2012, p.8).

La alta dirección de la universidad a través del liderazgo y la planeación estratégica debe asegurar el éxito de la universidad, buscando satisfacer los requerimientos y excediendo las expectativas del estudiante y las partes interesadas.

El liderazgo es uno de los principios de gestión de la calidad y esta expresado, así:

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. (ISO 9000:2005, p.vi).

La norma ISO 9004:2009, en su anexo “B”, expone los beneficios clave y de aplicación del liderazgo en la organización:

a) Beneficios clave:

* las personas comprenderán las metas y los objetivos de la organización y estará motivado hacia ellos,
* las actividades se evalúan, se alinean y se implementan de un modo unificado,
* se minimizará la mala comunicación entre niveles de una organización.

b) Aplicar el principio del liderazgo conduce generalmente a:

* considerar las necesidades de todas las partes interesadas, incluyendo los clientes, los propietarios, los empleados, los proveedores, los financieros, las comunidades locales y la sociedad en su conjunto,
* establecer una visión clara del futuro de la organización,
* establecer objetivos y metas desafiantes,
* crear y mantener unos valores compartidos, imparcialidad y modelos de funciones éticos en todos los niveles de la organización,
* establecer la confianza y eliminar los temores,
* proporcionar a las personas los recursos, la formación y la libertad requeridos para actuar con responsabilidad y rendir cuentas,
* inspirar, fomentar y reconocer las contribuciones de las personas. (ISO 9004, 2009, p.42).

La norma ISO 9001:2008 en su capítulo quinto establece las obligaciones que debería cumplir la dirección de la universidad para estar alineada con la norma. Pero en este documento, como ya se ha indicado en apartados anteriores, se utilizará la norma IRAM 30000:2001, que ofrece las directrices para su interpretación en la educación.

En este orden de ideas así describe la norma IRAM 30000:2001 las responsabilidades de la dirección:

Este es un requisito que está referido a las responsabilidades de la “alta dirección”. Se entiende por “alta dirección” el máximo nivel de la organización que está desarrollando e implementando un sistema de gestión de la calidad. Este máximo nivel es el que establece la política y está en condiciones de disponer de recursos; según sea el alcance que se desea que tenga el sistema de gestión, esta “alta dirección” puede ser la máxima autoridad de una organización, o la de un sector de ésta. Por ejemplo, puede ser el rector de un establecimiento educativo, el director de un departamento o el director de un nivel educativo determinado (EGB, Polimodal) dentro del mismo establecimiento. (IRAM 30000, 2001, p.22).

Para ello la IRAM-ISO 9001 requiere:

i. comunicar a toda la organización educativa, a través de su organización jerárquica funcional y de acuerdo con su grado de autoridad y responsabilidad, la importancia de satisfacer los requisitos demandados por el cliente del o de los servicios, así como los aspectos legales y reglamentarios requeridos para los mismos.

La comunicación dentro de la organización educativa es fundamental para aumentar la motivación y participación del personal, única garantía de éxito para desarrollar y mantener un Sistema de Gestión de la Calidad eficaz para todas las partes interesadas en el proceso educativo.

Aquí hay que aclarar que para que la universidad esté alineada con el principio “enfoque basado en procesos”, la gestión debe realizarse en forma horizontal; no deben existir divisiones entre las aéreas funcionales, y éstas deben ser acordes con la misión, visión y objetivos de la universidad.

ii. establecer una política de la calidad, la que permite dar a conocer a todos los miembros de la organización cuáles son los principios rectores con los que la alta dirección ha decidido administrar los procesos relacionados con la satisfacción de los clientes.

iii. establecer objetivos de la calidad, los que permiten concretar los deseos e intenciones expresados en la política de la calidad en acciones operativas.

iv. medir el funcionamiento de la organización con el fin de observar el cumplimiento de los objetivos y políticas fijados, sobre todo en los aspectos de satisfacción del educando y de otras partes interesadas de la sociedad.

v. asegurar la disponibilidad en tiempo y forma adecuada de los recursos humanos y materiales necesarios para el logro de los objetivos fijados en la planificación. (IRAM 30000, 2001, p.22).

3.2.2. Selección equipo de calidad

Este es un punto neurálgico desde la concepción del proyecto, hasta su finalización –haciendo la aclaración que no hay realmente una finalización: se trata del nacimiento de una cultura de la calidad en la universidad, que queda inmersa en un ciclo de mejora continua, sin fin-. Hay organizaciones que apartan a ciertos individuos de sus tareas diarias para que integren el equipo de calidad; una vez “terminado el proyecto”, regresan a sus actividades anteriores. No se puede afirmar que este procedimiento sea equivocado, ya que sería recomendable para identificar los procesos actuales y elaborar el mapa de procesos. El problema radica en pensar que la calidad es un proyecto a corto plazo, del cual se puede prescindir una vez la universidad obtenga la certificación.

Lo ideal es la creación de una nueva gerencia, división, sección, área: el nombre le será dado dependiendo de su organización, tamaño, gestión estratégica u otros aspectos.

Es necesario crear una cultura de trabajo en equipo, no solo en el área de calidad sino en toda la universidad, con la visión puesta en el quinto principio de éste modelo y para buscar la conformidad con la norma ISO 9001:2008: “enfoque basado en procesos”.

Es necesario tener presente la gestión, las competencias, la participación y motivación de las personas que integran los equipos de trabaja de la universidad y en lo que nos atañe en éste apartado: el equipo de calidad.

En ésta era del conocimiento el talento humano es considerado como uno de los activos organizacionales más valiosos, y la norma ISO 9004:2009 lo menciona en su numeral 6.3.1.

La alta dirección a través de su liderazgo debe generar un ambiente interno, que permita que los integrantes de la universidad se involucren plenamente en el logro de los objetivos organizaciones, como ya se menciono en el apartado 3.2.2: responsabilidades de la alta dirección.

Las organizaciones deberían asegurarse de que las personas comprenden la importancia de su contribución y sus funciones; además, establecer procesos que confieran facultades a las personas para:

* Traducir los objetivos estratégicos y de proceso de la organización a objetivos de trabajo individuales, y establecer planes para su logro,
* Identificar las limitaciones de su desempeño
* Asumir los problemas como propios y la responsabilidad de resolverlos
* Evaluar el desempeño de las personas frente a objetivos de trabajo individuales
* Buscar de manera activa oportunidades para aumentar su competencia y experiencia
* Promover el trabajo en equipo y fomentar la sinergia entre las personas
* Compartir la información, el conocimiento y la experiencia dentro de la organización.

Para asegurarse de que la organización cuenta con las competencias necesarias, se debería establecer y mantener un “plan de desarrollo de las personas” y procesos asociados, que ayuden a la organización a identificar, desarrollar y mejorar la competencia de las personas a través de los siguientes pasos:

* Identificar las competencias profesionales y personales que la organización podría necesitar a corto y largo plazo, de acuerdo con su misión, visión, estrategia, políticas y objetivos,
* Identificar las competencias disponibles actualmente en la organización y las brechas entre lo que está disponible, lo que se necesita actualmente y lo que se podría necesitar en el futuro,
* Implementar acciones para mejorar o adquirir competencias para cerrar las brechas mencionadas
* Revisar y evaluar la eficacia de las acciones tomadas para asegurarse de que se han adquirido las competencias necesarias y
* Mantener las competencias que se han adquirido.
* NOTA Para más orientación sobre competencia y formación, véase la Norma ISO 10015.

La organización debería motivar a las personas para que comprendan la relevancia de sus responsabilidades y actividades en relación con la creación y provisión de valor para los clientes y otras partes interesadas.

Para aumentar la participación y motivación de las personas que la integran, la organización debería considerar actividades tales como:

* Desarrollar un proceso para compartir el conocimiento y utilizar la competencia de las personas, por ejemplo, un esquema para recopilar ideas para la mejora,
* Introducir un sistema de reconocimiento y recompensa adecuado, basado en evaluaciones individuales de los logros de las personas,
* Establecer un sistema de calificación de habilidades y planes de carrera, para promover el desarrollo de las personas,
* Revisar continuamente el nivel de satisfacción y las necesidades y expectativas de las personas, y
* Proporcionar oportunidades para realizar tutorías y adiestramiento profesional (*coaching*). NOTA Para más información sobre la “participación de las personas”, véase el principio de gestión de la calidad correspondiente en el Anexo B. (ISO 9004, 2009, p.6).

Hay que aclarar que tanto lo expuesto en este modelo, como los modelos de excelencia sólo tienen un fin orientativo y no está diseñado con fines de certificación, reglamentarios o contractuales. Teniendo en cuenta esta aclaración y con base en la investigación documental realizada, se recomienda que el equipo de calidad de la universidad como mínimo sea integrado por:

* Representante de la dirección

Según la norma ISO 9001:2008, la alta dirección debe designar un miembro de la dirección de la organización quien, independientemente de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad y autoridad que incluya:

a) asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad,

b) informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de cualquier necesidad de mejora, y

c) asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.

NOTA La responsabilidad del representante de la dirección puede incluir relaciones con partes externas sobre asuntos relacionados con el sistema de gestión de la calidad. (ISO 9001, 2008, p.5)

* Director
* Gestor de la calidad ISO 9000
* Auditor líder
* Coordinador de proceso por cada uno de los macroprocesos
* Asesor o consultor externo

Se deben definir y documentar las competencias, funciones y roles de cada uno de los integrantes del equipo y de toda la universidad, como se explico en éste apartado.

3.2.3. Autoevaluación institucional

Como punto de partida, lo ideal sería realizar una autoevaluación del estado actual de la universidad para trazar una línea imaginaria o base (como una fotografía del hoy), para determinar cuál será el plan estratégico y actividades a seguir, con miras a la implementación del sistema de gestión de calidad.

La autoevaluación también puede ser una herramienta de aprendizaje que proporciona una mejor visión de la organización y pude servir para promover la participación de las partes interesadas; además, permite determinar cuáles son los procesos que necesitan mejora inmediata, y así, empezar a trabajar en el principio de la mejora continua.

Tomando como referencia lo anteriormente expuesto, se propone:

* Utilizar el modelo de madurez, propuesto por la norma ISO 9004:2009, para determinar su grado de madurez.
* Utilizar el modelo de evaluación de la gestión de calidad para instituciones educativas, propuesto por la fundación premio nacional a la calidad, para identificar sistemáticamente la relación que se da entre los fines, la estructura y los resultados de toda la organización.
* Utilizar el modelo de evaluación de la gestión de una universidad virtual, propuesto en modelo estudio de esta tesis.
* Utilizar cualquiera de los modelos anteriormente presentados, para generar un modelo nuevo, con los ajustes y modificaciones que la universidad estime convenientes para su gestión.

A continuación se describe cada uno de los modelos, anteriormente referenciados.

En primer lugar, la norma ISO 9004:2009, establece que la autoevaluación es una herramienta para la revisión del nivel de madurez de una organización, que integra el liderazgo, la estrategia, el sistema de gestión, los procesos y los recursos; permite identificar las fortalezas, debilidades y oportunidades con el fin de hacer innovaciones y mejoras. Se recomienda la utilización de la herramienta de autoevaluación de la norma ISO 9004-2009, para determinar:

Las fortalezas y debilidades de la organización en términos de su desempeño así como de sus mejores prácticas, tanto a nivel general como a nivel de sus procesos individuales. La autoevaluación puede ayudar a la organización a priorizar, planificar e implementar mejoras y/o innovaciones, cuando sea necesario. (ISO 9004, 2009, p.14).

Según la norma, una universidad madura debería tener un desempeño eficaz y eficiente y además, lograr un éxito sustentable al hacer lo siguiente:

* comprender y satisfacer las necesidades y expectativas de las partes interesadas,
* realizar el seguimiento de los cambios en el entorno de la organización,
* identificar posibles áreas de mejora e innovación,
* definir y desplegar estrategias y políticas,
* establecer y desplegar objetivos pertinentes,
* gestionar sus procesos y sus recursos,
* demostrar confianza en las personas, guiándoles hacia una motivación, un compromiso y una participación mayores, y
* establecer relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores y otros aliados. (ISO 9004, 2009, p.20).

Esta herramienta utiliza cinco niveles de madurez, los cuales pueden ampliarse para incluir niveles adicionales o personalizarse según las necesidades de la universidad. En la Tabla C1 del apéndice C, se observa un ejemplo genérico de cómo se pueden relacionar en forma de tabla los criterios de desempeño con los niveles de madurez.

El modelo establece dos tipos de autoevaluación; el primero hace referencia a los elementos clave: se puede utiliza para obtener una perspectiva del comportamiento y desempeño general de la universidad; esto debería realizarse periódicamente (véase la Tabla C1); el segundo, hace referencia a los elementos detallados: está diseñada para ser utilizada por la dirección operativa y los responsables de los procesos, los resultados obtenidos muestran una perspectiva amplia del comportamiento y desempeño actual de la organización. Los elementos de esta autoevaluación los puede encontrar en las Tablas A.2 a A.7 de la norma ISO 9004:2009; sin embargo, la universidad puede definir criterios adicionales o diferentes para cumplir sus necesidades específicas.

La metodología paso a paso para que la universidad lleve a cabo la autoevaluación, se puede encontrar en la norma ISO 9004:2009 (A.5 Uso de las herramientas de auto evaluación).

En segundo lugar, se describirá el modelo de evaluación de la gestión de calidad para instituciones educativas, en el cual se establecen tres propósitos generales para los criterios que componen el modelo:

* Ayudar a mejorar los procesos de la institución al poner a su disposición un conjunto de factores clave de desempeño, integrados y orientados a los resultados.
* Servir de referencia para el proceso de autoevaluación como herramienta de mejora interna o como paso previo a la Evaluación Institucional establecida por la Ley, para las Universidades.
* Constituir la base para que las Instituciones Educativas se postulen para el Premio Nacional a la Calidad, en los ámbitos Público, Privado Con o Sin Fines de Lucro. (Fundación Premio Nacional de la Calidad, 2002, p.12).

El modelo se fundamenta en catorce conceptos fundamentales, que sirven para determinar los criterios que integran todos los requisitos orientados a los resultados, los siguientes son los conceptos:

* Liderazgo del Equipo de Dirección.
* Visión de futuro a largo alcance.
* Mejora continua y aprendizaje institucional.
* Orientación hacia los resultados.
* Enfoque en los estudiantes e interesados.
* Educación centrada en el aprendizaje formativo.
* Estrategia de evaluación del conocimiento, competencias y habilidades de los estudiantes.
* Compromiso y desarrollo del personal docente y no docente.
* Calidad y prevención desde el diseño.
* Gestión en función de evidencias.
* Administración de los procesos y recursos de la institución.
* Relación con proveedores y prestadores de servicios.
* Integración institucional.
* Responsabilidad pública, social y ciudadana.

En relación a lo anterior, el modelo consta de tres componentes: liderazgo, sistema de gestión y resultados; siete criterios: liderazgo, planeamiento estratégico, enfoque en estudiantes e interesados, información y comunicación, enfoque en el personal docente y no docente, gestión de los procesos educativos y de apoyo; y veintiocho factores, que podrá encontrar en el modelo de evaluación de la gestión de calidad para instituciones educativas en la página 23, y desde la página 58 se describe como emplearlo.

En tercer lugar, se elaboró un modelo para una universidad virtual, basado en el modelo anterior mente descrito –este mismo ejercicio lo puede hacer la universidad-, para obtener un modelo que realmente se ajuste a sus necesidades o utilizar el propuesto, si es ajustable.

Se realizaron dos cambios: primero, se adicionó el factor gobierno, al criterio liderazgo, necesario para alinear el modelo con los aspectos solicitados por la CONEAU en su evaluación externa; el segundo cambio hace referencia a la variación de la puntuación: se le asignó más peso a los siguientes factores: Tratamiento de sugerencias y quejas, Medición de la satisfacción y la lealtad de los estudiantes e interesados, Enfoque hacia la gestión de los procesos, Diseño de los Servicios de la Institución, Resultados de la satisfacción y la lealtad de estudiantes e interesados, por considerarlos relevantes en la percepción de la calidad del servicio por parte del alumno, y en la mejora de la calidad en el servicio.

En la tabla C2 del apéndice C se encuentran los componentes, criterios, factores y puntuación que pueden ser utilizados para la evaluación de una universidad virtual; en la tabla B1 del apéndice B, se encuentra la interpretación de los porcentajes para el componente liderazgo y el componente sistema de gestión; además, en la tabla B2 del apéndice B se encuentra la interpretación de los porcentajes para el componente resultados.

3.3. Segunda etapa: Planeación

En ésta etapa se analiza, resuelve y documenta, la siguiente pregunta: ¿Dónde quiere estar la universidad?

Actividades o entregables de la etapa: Definición del plan estratégico; misión y visión, la política de la calidad y sus objetivos, manual de calidad; también, se debería determina un plan de comunicación y capacitación organizacional.

Es la etapa en la que se reúne toda la información necesaria para la toma de decisiones con miras a encarar el proyecto de implementación. Se decide sobre qué, quién y cómo se trabajará; también se definen las estrategias, la estructura organizacional de la universidad, los recursos (humanos, tecnológicos, tiempo) y cómo se realizara el seguimiento y control del sistema.

Según la norma ISO 9001:2008, la alta dirección es la responsable de que los objetivos de la calidad, inclusive los necesarios para cumplir con los requisitos del producto, sean establecidos en las funciones y los niveles pertinentes dentro de la universidad. Los objetivos de la calidad deben ser medibles y coherentes con la política de calidad.

La alta dirección debe asegurarse de que:

a) la planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos citados en el apartado 4.1, así como los objetivos de la calidad, y

b) se mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios en éste.

La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.

La alta dirección debe designar un miembro de la dirección de la organización quien, independientemente de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad y autoridad que incluya:

a) asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad,

b) informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de cualquier necesidad de mejora, y

c) asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización. (ISO 9001, 2008, p.5).

3.3.1. Comunicación y capacitación organizacional

Según la norma ISO 9001:2008, la alta dirección debe asegurar el establecimiento de los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y que la comunicación se efectúe considerando la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Además, la norma IRAM 30000:2001 establece que es conveniente que esta comunicación incluya información sobre la implementación, operación del sistema de gestión de la calidad, y los resultados obtenidos.

Ejemplos de ello son:

* reuniones con integrantes de equipos de docentes y con personal de sectores administrativos;
* carteleras con novedades;
* publicaciones internas, en papel o medios electrónicos. (IRAM 30000, 2001, p.27).

Los integrantes de todos los niveles organizacionales de la universidad virtual, en general y los integrantes del equipo de calidad en particular; deben estar presentes y participar en capacitaciones enfocadas al entendimiento de lo que es un sistema de gestión de la calidad y cuáles son sus beneficios, bondades y sacrificios.

Se capacitarán en: liderazgo, política de calidad, trabajo en equipo, introducción a la norma IRAM-ISO 9001:2008, documentación del sistema de gestión de la calidad, gestión por procesos, autoevaluación, mejora continua, y en auditorias; y todas las capacitaciones que a consideración de la alta dirección y del equipo de calidad sean necesarias para el logro de los objetivos de la política de calidad de la universidad.

Se recomienda hacer un plan de capacitación para todos los empleados y niveles de la universidad, en coordinación con gestión de personal o el área de talento humano.

También, es recomendable utilizar la capacitación presencial y virtual.

3.3.2. Documentos de la etapa

* Política de calidad

La universidad para estar alineada a la norma ISO 9001:2008; debe establecer una política de calidad (que es un documento en el cual la alta dirección plasma formalmente los lineamientos de la calidad en la universidad); se deben establecer las directrices de dirección y planeación del sistema de gestión de la calidad; también se debe asegurar que dicha política se comunique a todos los integrantes de la universidad –se puede publicar en la intranet de la universidad- y, que el personal la entiende.

La norma ISO 9001:2008, describe que La alta dirección debe asegurarse de que la política de la calidad:

a) es adecuada al propósito de la organización,

b) incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad,

c) proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad,

d) es comunicada y entendida dentro de la organización, y

e) es revisada para su continua adecuación. (ISO 9001, 2008, p.4)

Cuando está bien redactada y alineada con la planeación estratégica de la universidad, ayuda a que la universidad trabaje en el logro de los objetivos estratégicos, de calidad y en la satisfacción de los alumnos y partes interesadas.

* Objetivos de calidad

Son las metas por cumplir, deben ser claros, medibles y alcanzables.

* Manual de calidad

Es un documento único para toda la universidad, en el cual se describe la misión y visión de la universidad con relación a la calidad; también incluye la política de la calidad y sus objetivos.

Así mismo, debe contener el alcance del sistema de gestión de la calidad, los detalles de las exclusiones, los procedimientos y su documentación, y una descripción de los procesos del sistema de gestión de la calidad, con sus respectivas interacciones.

Según la directriz ISO 10013, un manual de la calidad debería contener como mínimo los siguientes elementos:

Título y alcance

El titulo y/o alcance del manual de la calidad debería definir la organización a la cual se aplica el manual. El manual debería hacer referencia a la norma de sistema de gestión de la calidad específica sobre la cual está basado el sistema de gestión de la calidad.

Tabla de contenidos

La tabla de contenidos del manual de la calidad debería incluir el número y titulo de cada sección y su localización.

Revisión, aprobación y modificación

La evidencia del estado de revisión, aprobación y modificación, y la fecha del manual de la calidad debería estar claramente indicado en el manual.

Cuando sea factible, la naturaleza del cambio debería estar identificada en el documento o el anexo apropiado.

Política y objetivos de la calidad

Cuando la organización elige incluir la política de la calidad en el manual de la calidad, éste puede incluir una declaración de la política y los objetivos de la calidad.

Las metas de calidad reales para alcanzar esos objetivos pueden estar especificadas en otra parte de la documentación del sistema de gestión de calidad según lo determine la organización. La política de la calidad debería incluir un compromiso para cumplir con los requisitos y mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Los objetivos se derivan habitualmente de la política de la calidad de la organización y han de ser alcanzados. Cuando los objetivos se cuantifican se convierten en metas y son medibles.

Organización, responsabilidad y autoridad

El manual de la calidad debería proporcionar una descripción de la estructura de la organización. La responsabilidad, autoridad e interrelación pueden indicarse por medio de organigramas, diagramas de flujo o descripciones de trabajo. Éstos pueden estar incluidos o se puede hacer una referencia a ellos en el manual de la calidad. (ISO 10013, 2002, p.6).

3.4. Tercera etapa: Análisis de los procesos

En ésta etapa se analizan, resuelven y documentan, las siguientes preguntas: ¿Qué hay que hacer?, ¿Quién debe hacerlo?

La misma norma internacional ISO 9001:2008, promueve la adopción de un enfoque basado en procesos, cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad.

Siguiendo éste enfoque y como parte de la propuesta de ésta tesis, se propone que la universidad que decida implementar un sistema de gestión de la calidad, basado en la norma ISO 9001:2008, realice una integración de mejores prácticas, así:

Tomando como base la norma IRAM-ISO 9001:2008 –que es la norma certificable-, se le integre al sistema de gestión: el modelo ampliado de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos de la directriz ISO 9004:2009, el modelo de evaluación de la gestión de la calidad para instituciones educativas; la guía de interpretación de la IRAM-ISO 9001 para la educación: la norma IRAM-ISO 30000:2001, IRAM-ISO 10013:2004: Directrices para la documentación de sistemas de gestión de calidad y la ISO 19011:2011: Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental.

Con esta integración la universidad logra la eficacia y la eficiencia.

Para lograr la eficacia, la universidad debe determinar y gestionar una variedad de procesos interrelacionados que agregan valor al producto o servicio solicitado por el estudiante o las partes interesadas; para logar esto es necesario contar con recursos, que deben ser gestionados de la mejor manera.

Como se planteó en el numeral 2.4.1 (enfoque basado en procesos), la principal ventaja del enfoque basado en procesos es el control continuo de los procesos y sus interrelaciones.

En la figura 5 se puede observar la integración de lo expuesto anteriormente. Además, se plantea la búsqueda de la mejora continua en todos los procesos de la universidad, por medio del ciclo “PHVA”, planteado en el numeral 2.4.1 (enfoque basado en procesos).

Aunque su diseño refleja más componentes, desde ningún punto de vista promueve o se ve afectado por la burocracia y el re-trabajo; por el contrario, lo que se busca es hacer más eficiente y efectivo el sistema de gestión de la calidad para la universidad.

Realmente lo que se persigue con la integración de las directrices a la norma ISO 9001:2008, es alcanzar la eficiencia –las directrices son complementarias-.

Un aspecto importante de los modelos de excelencia es que se deben completar con metodologías de evaluación y/o de autoevaluación, que permitan determinar el nivel de calidad en la gestión y encontrar las oportunidades de mejora.

Al igual que el modelo de evaluación de instituciones educativas, el modelo propone una estructura similar consta de tres componentes, siete criterios y 29 factores, se pueden ver en la tabla 2, B1 y B2 relacionadas con la quinta etapa (seguimiento y mejora), de éste modelo.

Figura 5. Integración entre la norma ISO 9001:2008 y las directrices utilizadas en el modelo de sistema de gestión de la calidad basado en procesos, para ser implementado en una universidad virtual

****

Nota Fuente: Elaboración propia basada en revisión y análisis documental.

Es esta etapa se debe elaborar un mapa de procesos, el cual hace referencia al diseño de un diagrama de valor, que muestra los procesos de la universidad, su clasificación y sus interrelaciones. La identificación y caracterización de estos procesos se puede lograr utilizando el modelo referenciado anterior mente, el cual se puede encontrar en las tablas A1 y A2 del apéndice A.

El mapa de procesos es una herramienta que permite una visión global del sistema de gestión de la calidad de la universidad; por tal motivo es fundamental analizar, diseñar y desarrollar un buen mapa de procesos.

Se puede utilizar como herramienta de seguimiento, medición y evaluación de todos los procesos que integran el sistema de gestión de la calidad de la universidad.

Los procesos, dependiendo de a quién afecten, se podrían clasifican en: estratégicos, claves o misionales y de soporte; pero esta u otra clasificación solo depende de la universidad.

A continuación se muestra gráficamente cómo podrían estar agrupados los procesos y un ejemplo, en el cual se utiliza una de estas distribuciones (cada universidad decide como elaborara su mapa de procesos).

Figura 6. Ejemplo de distribución de un mapa de procesos

**Estratégicos**

**Misionales**

**Apoyo**

Requerimientos de los clientes

Satisfacción de los clientes

Nota Fuente: Elaboración propia basada en revisión y análisis documental.

Figura 7. Ejemplo de distribución de un mapa de procesos con la evaluación incluida

**Estratégicos**

**Misionales**

**Apoyo**

Requerimientos de los clientes

Satisfacción de los clientes

**Evaluación**

Nota Fuente: Elaboración propia basada en revisión y análisis documental.

Figura 8. Ejemplo de distribución de un mapa de procesos, con los tres principales macroprocesos misionales

Requerimientos de los clientes

Satisfacción de los clientes

**Evaluación**

**Estratégicos**

**Misionales**

**Apoyo**

**Docencia**

**Investigacion**

**Extencion**

Nota Fuente: Elaboración propia basada en revisión y análisis documental.

Figura 9. Ejemplo de mapa de procesos para una universidad virtual

Nota Fuente: Elaboración propia basada en revisión y análisis documental.

Planeación estratégica institucional

Mejora continua

Comunicación organizacional

**ESTRATÉGICOS**

Formación

virtual

Investigación y gestión de conocimiento

Extensión y proyección social

**MISIONALES**

Capacitacion y desarrollo profesional docente

Gestión de TICs educativas

Gestión de acreditación y evaluación de programas

Gestión beneficios a alumnos

Gestión de tecnología

Gestión de calidad

Gestión administrativa y financiera

**APOYO**

Gestión del mejoramiento continuo

Autoevaluación

**EVALUACION**

Gestión de alumnos y admisiones

Gestión del talento humano

Gestión con la comunidad y el medio ambiente

Requerimientos de los postulantes

Satisfacción de los alumnos, egresados y sociedad

3.4.1. Documentos de la etapa

* Mapa de procesos

Como ya se explicó anteriormente en esta etapa: éste es un diagrama en el que se visualizan los procesos de la universidad, su clasificación y sus interrelaciones.

3.5. Cuarta etapa: Implementación

Una vez creado, desarrollado, estructurado y documentado todo el sistema de gestión de la calidad para la universidad, además de realizadas las capacitaciones pertinentes en los diferentes niveles a todo el personal, se debe pone en marcha todo el sistema (o su gestión), siguiendo la documentación del sistema.

Hay que tener presente que se deben estar haciendo los ajustes necesarios, a medida que se complete el ciclo “PHVA”, para estar de conformidad con la mejora continua.

Después de los anteriores pasos se debe haber formado un grupo de auditores internos, para que evalúen el cumplimiento y acople del sistema de gestión de la calidad a los requisitos de norma.

3.6. Quinta etapa: Seguimiento, medición, análisis y revisión

En ésta etapa se analiza, resuelve y documenta, la siguiente pregunta: ¿Cuánto hay que hacer para hacerlo bien?

La norma ISO 9004 marca la importancia que tiene para el sistema, la mejora continua y el logro del éxito sostenido, la necesidad de realizar un estricto seguimiento, medición, análisis y revisión regular del desempeño de todo el sistema de gestión de la calidad.

Con relación al seguimiento del sistema de gestión de la calidad, la alta dirección debería establecer y mantener procesos para realizar el seguimiento del entorno de la universidad, con el objetivo de recopilar y gestionar la información necesaria para:

* identificar y comprender las necesidades y expectativas presentes y futuras de todas las partes interesadas pertinentes,
* evaluar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas,
* determinar la necesidad de ofrecer productos alternativos, competitivos o nuevos,
* evaluar los mercados y las tecnologías actuales y emergentes,
* anticiparse a los cambios actuales y esperados en los requisitos legales y reglamentarios,
* comprender el mercado laboral y su efecto en la lealtad de las personas de la organización,
* comprender las tendencias sociales, económicas y ecológicas y los aspectos culturales locales pertinentes para las actividades de la organización,
* determinar la necesidad de recursos naturales y su protección a largo plazo. (ISO 9004, 2009, p.12).

Con relación a la medición, la alta dirección de la universidad debería evaluar permanentemente el logro de los resultados obtenidos, y que hayan sido establecidos en la planeación, con relación a su misión, visión, políticas, estrategias y objetivos, en todos los procesos, tomando en consideración para tal efecto, todos los niveles y todas las funciones.

Es recomendable utilizar un proceso de medición y análisis para realizar el seguimiento de este progreso, buscar y proporcionar toda la información necesaria para las evaluaciones en el desempeño, lo cual permite tomar las decisiones en forma eficaz. La selección de los indicadores clave de desempeño y de una metodología de seguimiento apropiados es crítica para el éxito del proceso de medición y análisis.

Los métodos utilizados para recopilar la información en relación con los indicadores clave de desempeño deberían ser viables y apropiados para la organización. Los ejemplos típicos incluyen:

* evaluaciones del riesgo y controles del riesgo,
* entrevistas, cuestionarios y encuestas sobre la satisfacción del cliente y de otras partes interesadas,
* estudios comparativos con las mejores prácticas (*benchmarking*),
* revisiones del desempeño, incluido el de los proveedores y el de los aliados, y
* seguimiento y registro de las variables del proceso y de las características del producto. (ISO 9004, 2009, p.13).

Estos factores críticos, que la universidad puede controlar para la obtención del éxito en el tiempo, deberían estar sujetos a mediciones, y ser identificados como indicadores clave de desempeño.

Se recomienda que estos indicadores sean cuantificables y que permitan a la universidad establecer objetivos medibles, identificar, realizar el seguimiento y predecir tendencias, tomar acciones preventivas y correctivas cuando sea aplicable.

Según la directriz ISO 9004 la alta dirección debería seleccionar indicadores clave de desempeño como base para tomar decisiones estratégicas y tácticas. Por otra parte, estos indicadores deberían ir desplegándose adecuadamente como indicadores de desempeño en las funciones y los niveles pertinentes de la organización, para apoyar el logro de los objetivos de alto nivel.

Cuando se seleccionan los indicadores clave de desempeño, se debería considerar información específica relativa a los riesgos y a las oportunidades.

Al seleccionar los indicadores clave de desempeño, la organización debería asegurarse de que proporcionan información que es medible, exacta y fiable y que se pueden utilizar para implementar las acciones correctivas cuando el desempeño no sea conforme con los objetivos o para mejorar la eficiencia y eficacia del proceso. Dicha información debería tener en cuenta:

* las necesidades y expectativas de los clientes y de otras partes interesadas,
* la importancia de los productos individuales para la organización, tanto en el momento actual como en el futuro,
* la eficacia y eficiencia de los procesos,
* el uso eficaz y eficiente de los recursos,
* la rentabilidad y el rendimiento financiero, y
* los requisitos legales y reglamentarios, cuando sean aplicables. ((ISO 9004, 2009, p.13).

Por otra parte, la auditoría interna es una herramienta que permite determinar los niveles de cumplimiento del sistema de gestión de la universidad con relación a los criterios seleccionados; también proporciona información valiosa para entender, analizar y establecer el mejoramiento continúo.

Según la directriz ISO 9004 el objetivo principal de la auditoría interna es la evaluación de la implementación y eficacia del sistema; además podría incluir, lo siguiente:

La auditoria pueden incluir a más de una norma de sistema de gestión, como la Norma ISO 9001 (gestión de la calidad) y la Norma ISO 14001 (gestión ambiental), así como tratar requisitos específicos relativos a los clientes, a los productos, a los procesos o a temas específicos.

Para ser eficaces, las auditorías internas se deberían llevar a cabo de manera sistemática, por personas competentes, de acuerdo con un plan de auditoría.

La auditoría interna es una herramienta eficaz para identificar problemas, riesgos y no conformidades, así como para realizar el seguimiento del progreso del cierre de las no conformidades identificadas previamente (que deberían haberse tratado a través del análisis de las causas raíz y del desarrollo e implementación de planes de acciones correctivas y preventivas). Se puede verificar que las acciones tomadas han sido eficaces a través de una evaluación de la mejora de la capacidad de la organización para cumplir sus objetivos. La auditoría interna también se puede centrar en la identificación de buenas prácticas (cuya aplicación puede considerarse en otras áreas de la organización), así como en las oportunidades de mejora.

Los resultados de las auditorías internas proporcionan una fuente de información que es útil para:

* tratar los problemas y las no conformidades,
* realizar estudios comparativos con las mejores prácticas (*benchmarking*),
* promover las buenas prácticas dentro de la organización, y
* aumentar la comprensión de las interacciones entre procesos. (ISO 9004, 2009, p.14).

**Es importante realizar la primera auditoría interna, al sistema de gestión de la calidad, para determinar el estado del sistema, después de la implementación; luego se realizarán auditorias periódicamente, para detectar los fallos del sistema y poder lograr la mejora continua.**

Como nota aclaratoria, las auditorías se realizan para determinar el grado en que se cumplen los requisitos del sistema de gestión de la calidad. Los hallazgos encontrados en las auditorías se emplean para evaluar la eficacia del sistema e identificar las oportunidades de mejorar.

La alta dirección debería analizar la información obtenida del seguimiento del entorno de la organización, identificar los riesgos y las oportunidades, y establecer planes para gestionarlos.

La organización debería realizar el seguimiento y mantener la información pertinente, y analizar los impactos potenciales sobre su estrategia y sus políticas.

El análisis de la información reunida debería permitir la toma de decisiones objetivas en materia de estrategia y política, tales como:

* los cambios potenciales a largo plazo en las necesidades y expectativas de las partes interesadas
* aquellos productos y actividades existentes que proporcionan actualmente el mayor valor a las partes interesadas
* productos y procesos nuevos necesarios para satisfacer las necesidades y expectativas cambiantes de las partes interesadas
* la evolución de la demanda de los productos de la organización a largo plazo
* la influencia de tecnologías emergentes sobre la organización,
* las nuevas competencias que podrían necesitarse y
* los cambios que se pueden esperar en los requisitos legales y reglamentarios, o en el mercado laboral y en otros recursos, que podrían afectar a la organización.

Por último, se recomienda revisar de la información obtenida del seguimiento, medición y análisis.

La alta dirección debería realizar una revisión de la información disponible y asegurarse que la información se utiliza para la toma de decisiones.

Los datos pueden recopilarse de numerosas fuentes tales como:

* el seguimiento del entorno de la organización
* las medidas del desempeño de la organización, incluidos los indicadores clave de desempeño
* las evaluaciones de la integridad y de la validez de los procesos de medición
* los resultados de las actividades de auditoría interna, de autoevaluación, y de estudios comparativos con las mejores prácticas
* la evaluación del riesgo y
* la retroalimentación de los clientes y de otras partes interesadas.

Las revisiones se deberían utilizar para evaluar los resultados alcanzados frente a los objetivos aplicables.

Los resultados de las revisiones se pueden utilizar para hacer estudios comparativos con las mejores prácticas de manera interna entre las actividades y los procesos, y para mostrar las tendencias a lo largo del tiempo; se pueden utilizar de manera externa frente a los resultados logrados por otras organizaciones, en los mismos sectores o en otros. (ISO 9004, 2009, p.16).

3.7. Sexta etapa: Auditorías externas y certificación

Es un trabajo de supervisión, realizado por una organización independiente o tercero, que evalúa la eficacia del sistema de gestión de la calidad y emite un certificado cuando la organización evaluada cumple con los requisitos de la norma aplicable.

La universidad debe seleccionar una organización que cumpla ciertas condiciones que se adapten a sus necesidades; entre los factores de elección podrían estar: la experiencia del tercero, los servicios que ofrece, el costo, y los que ajuicio de la universidad sean necesarios para cumplir con éste requisito.

Después de la elección de la empresa certificadora, se realiza una pre-auditoría externa, para identificar –si las hay-, áreas que no cumplan con los requisitos de la norma.

Una vez superado el paso anterior, se realiza la auditoria de certificación; en la que la organización certificadora, después de evaluar el sistema de gestión de la calidad, recomienda la certificación del área, áreas o la certificación institucional.

Aclarando que la certificación no es para los servicios que ofrece la universidad, sino para los procesos que generan éstos servicios; la universidad puede solicitar la certificación para una línea de servicio especifica o para toda la universidad, como se comentó anteriormente.

Después de recibir el certificado de la certificación la universidad debe continuar su proceso de mejora continua para lograr la excelencia, el éxito y además, seguir demostrando que su sistema de gestión de la calidad sigue siendo certificable, en el tiempo.

La organización certificadora lo comprobará periódicamente.

**4- Conclusiones**

Los japoneses han superado diferentes crisis, gracias a un sinnúmero de factores; entre ellos, sus sólidos principios.

Son considerados como potencia ecónoma; ocupan el tercer lugar a nivel mundial. Esto lo han logrado, gracias a la especialización y filosofía de su capital humano; las políticas de importación y exportación; sus programas y cultura de la calidad; su desarrollo y conocimiento tecnológico, y por encima de todo lo anterior: el compromiso que es de vital importancia en su cultura.

Además, son inquietos y muy curiosos; documentan permanentemente todo lo que ven y les interesa; este es uno de los secretos de su éxito.

La idea que se quiere resaltar con lo anterior es la importancia del capital humano en el éxito organizacional y en la búsqueda de la excelencia.

Por otra parte, lograr la calidad en la educación es una terea compleja que conjuga un sinnúmero de variables administrativas, de modelos educativos, de métodos de enseñanzas, de políticas educativas, de estándares, de programas, de recursos, de formación docente, de compromiso, entre otras. Una sola de estas variables o todas interrelacionadas no garantizan la calidad educativa, pero lo ideal sería conjugarlas y contar con un instrumento que permita un control, seguimiento, mejora y documentación de todos los procesos, que permita minimizar las posibles desviaciones en lo que los interesados quieren y requieren como calidad educativa.

Para la UNESCO, la calidad es un concepto multidimensional –como se expreso en el numeral 2.1.2 (definiciones de calidad)-, que abarca desde los recursos hasta las evaluaciones internas y externas de las instituciones educativas.

La calidad educativa también tiene que ver con el porcentaje de la población que se beneficia de éste servicio y la educación a distancia puede cubrir a la población que necesita el servicio, pero que por dificultades de movilidad, tiempo y recursos no tiene acceso al servicio educativo presencial.

A demás de lo anterior, las conclusiones de esta investigación son:

* La implementación de un sistema de gestión de la calidad debe ser una decisión estratégica de la universidad.
* En la universidad virtual es fundamental el capital humano, la cultura organizacional y las tecnologías de la información y la comunicación, sin desestimar la importancia de los otros recursos y su interrelación.
* Es importante integrar los principios (enfoque basado en procesos y enfoque de sistemas para la gestión) para implementar un verdadero sistema de gestión, sin olvidar que la estructura organizacional no puede ser funcional.
* La universidad no se puede conformar con identificar las necesidades de los interesados; se debe realizar el seguimiento, evaluación e interpretación de la información que se adquiera de la percepción de satisfacción de los interesados y cumplir con el principio de la mejora continua.

**5- Recomendaciones**

A partir del material bibliográfico investigado, recopilado, clasificado, analizado y utilizado en el desarrollo de ésta investigación, se recomienda que se realicen investigaciones interdisciplinarias sobre educación virtual en general, en la República Argentina, en particular en calidad de la educación virtual, que hagan énfasis en la calidad de los servicios educativos de la educación superior.

Que las universidades implementen sistemas integrados de gestión de la calidad como parte de su estrategia, para disminuir las desviaciones en la calidad de los servicios prestados.

También, se puede profundizar y estudiar interdisciplinariamente la búsqueda de un mecanismo comunicacional que permita la interrelación entre las personas que se desempeñan en el campo académico, investigativo y administrativo, como valor agregado en sus procesos.

**Lista de referencias**

Benavides, C. (2006). Gestión del conocimiento y la calidad total. España: Ediciones Díaz Santos.

CINDA (2005). La informática, las comunicaciones y la calidad de la educación universitaria. *Colección Estudios e Informes, (12)*. Recuperado de [http://aula.virtual.ucv.cl/aula\_virtual/cinda/cdlibros/31-La%20Inform%C3%A1tica,%20las%20Comunicaciones%20y%20la%20Calidad%20de%20la%20Educaci%C3%B3n%20Superior/La%20Inform%C3%A1tica,%20las%20Comunicaciones%20y%20la%20Calidad%20de%20la%20Educac%C3%B3n%20Universitaria.pdf](http://aula.virtual.ucv.cl/aula_virtual/cinda/cdlibros/31-La%20Inform%C3%A1tica%2C%20las%20Comunicaciones%20y%20la%20Calidad%20de%20la%20Educaci%C3%B3n%20Superior/La%20Inform%C3%A1tica%2C%20las%20Comunicaciones%20y%20la%20Calidad%20de%20la%20Educac%C3%B3n%20Universitaria.pdf)

Evans, J. y Lindsay, W. (2005). Administración y control de calidad. México: Thomson.

Finquelievich, S. y Prince, A. (2006). Universidades y TICs en Argentina: universidades argentinas en la Sociedad de la Información. Argentina: Telefónica de Argentina.

Fundación excelencia. (2012). Excelencia. Recuperado de: <http://excelenciahome.org/Excelencia.htm>

Fundación Premio Nacional de la Calidad. (2012). El premio en Argentina. Recuperado de: <http://www.premiocalidad.org.ar/abre_elpremio.html>

Fundación Premio Nacional de la Calidad. (2002). Modelo de evaluación de la gestión de la calidad para instituciones educativas. Argentina.

FUNDIBEQ. (2011). Bases del premio iberoamericano de la calidad 2012. España: Fundación iberoamericana para la gestión de la calidad.

FUNDIBEQ. (2012). Modelo de excelencia. Recuperado de: <http://www.fundibeq.org/opencms/opencms/PWF/pattern/index/index.html>

García, A. (2009). Una aproximación al concepto de cultura organizacional. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado el 17 de enero de 2012 de <http://sparta.javeriana.edu.co/psicologia/publicaciones/actualizarrevista/archivos/V5N112unaaproximacion_concepto_cultura.pdf>

Godoy, C. (2001). Analizando la calidad: Un libro de observación y pensamiento práctico. Argentina: El Cid Editor.

Grupo Educativo Marín. (2012). Gestión de calidad. Recuperado de: <http://www.marin.edu.ar/calidad.html>.

Hué, C., Esteban, J. y Bardisa, T. (2012). El liderazgo educativo: proyectos de éxito escolar. España: Ministerio de educación de España.

IESALC. (2012). Educación superior para todos. Recuperado de <http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=427&lang=es>

IESALC. (2003). La educación superior virtual en América latina y el Caribe. Recuperado de <http://www.iesalc.unesco.org.ve>

IRAM-ISO 9001. (2008). Norma internacional IRAM-ISO 9001:2008. Sistema de gestión de la calidad: Requisitos. Suiza: Secretaria central de ISO.

IRAM 30000. (2001). Guía de interpretación de la IRAM-ISO 9001:2001 para la educación. Argentina: IRAM.

ISO 9000. (2005). Norma internacional ISO 9000:2005. Sistema de gestión de calidad: Fundamentos y vocabulario. Suiza: Secretaria central de ISO.

ISO 544R3. (2008). Conjunto de documentos para la introducción y el soporte de la serie de normas ISO 9000: Orientación sobre el concepto y uso del enfoque basado en procesos para los sistemas de gestión. Secretaría del ISO/TC 176/SC 2.

ISO 9004. (2009). Norma internacional ISO 9004:2009. Guía para el éxito sostenido de una organización: Enfoque de gestión de la calidad. Suiza: Secretaria central de ISO.

ISO 10013. (2002). Directrices para la documentación del sistema de gestión de la calidad. Bogotá: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

Lefcovich, M. (2009). Gestión de calidad para la excelencia – GCE. Argentina: El Cid Editor.

Marketing Publishing. (2007). Gestión de la calidad total. España: Ediciones Díaz de Santos.

Masada, P. (2009). Gestión de calidad. España: Marcombo.

Ministerio de Educación Nacional. (2004). Resolución No.1717. Buenos Aires.

PRAXIS. (2006). Modelo de excelencia en la gestión Malcolm Baldrige: Baldrige National Quality Program USA. Peru: PRAXIS.

Puig-Duran, J. (2011). Certificación y modelos de calidad en hostelería y restauración. España: Ediciones Díaz de santos.

Real Academia Española (2012). Modelo. Recuperado de: <http://lema.rae.es/drae/>

Rumbaugh, J., Jacobson, I. y Booch, G. (2002). El lenguaje unificado de modelado: Manual de referencia. España: Addison Wesley.

Tarí, J. (2000). Calidad total: fuente de ventaja competitiva. España: Publicaciones universidad de Alicante.

UNESCO. (1998). Conferencia mundial sobre la educación superior: La educación superior en el siglo XXI Visión y acción. Recuperado de: <http://www.unesco.org/education/pdf/24_235_s.pdf>

# Apéndice

## Apéndice A. Pasos para identificación de procesos.

**Tabla A1. Identificación de los procesos de la organización**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pasos del enfoque basado en procesos** | **¿Qué hacer?** | **Orientación** |
| 5.1.1Defina el propósito de la organización | La organización debería identificar sus clientes y otras partes interesadas, así como sus requisitos, necesidades y expectativas para definir los resultados previstos por la organización. | Recopile, analice y determine los requisitos de los clientes y otras partes interesadas, y otras necesidades y expectativas.Comuníquese frecuentemente con los clientes y otras partes interesadas para asegurar el continuo entendimiento de sus requisitos, necesidades y expectativas.Determine los requisitos para gestión de la calidad, gestión ambiental, gestión de la seguridad y salud ocupacional, riesgo de los negocios, o responsabilidad social y otras disciplinas del sistema de gestión que serán aplicadas dentro de la organización. |
| 5.1.2Defina las políticas y objetivos de la organización | Basándose en el análisis de los requisitos, necesidades y expectativas, establezca las políticas y objetivos de la organización. | La alta dirección debería decidir a qué mercado debería dirigirse la organización y desarrollar políticas al respecto. Basándose en esas políticas debería entonces establecer objetivos para los resultados deseados (por ejemplo, productos, desempeño ambiental, desempeño en seguridad y salud ocupacional). |
| 5.1.3Determine los procesos en la organización | Determine todos los procesos necesarios para producir los resultados previstos. | Determine los procesos necesarios para alcanzar los resultados previstos. Estos procesos incluyen gestión, recursos, realización y medición, análisis y mejora.Identifique todos los elementos de entrada y los resultados de los procesos junto con los proveedores, clientes y otras partes interesadas (que pueden ser internos o externos). |
| 5.1.4Determine la secuencia de los procesos | Determine cómo es el flujo de los procesos en su secuencia e interacción. | Defina y desarrolle una descripción de la red de procesos y sus interacciones.Considere lo siguiente:• el cliente de cada proceso,• los elementos de entrada y los resultados de cada proceso,• qué procesos están interactuando,• interfases y sus características,• tiempo y secuencia de los procesos que interactúan,• eficacia y eficiencia de la secuencia.Nota: Como un ejemplo, los procesos de realización (tales como un producto entregado a un cliente) interactuarán con otros procesos (tales como gestión, medición y seguimiento, y procesos de provisión de recursos).Pueden utilizarse métodos y herramientas tales como diagramas de bloque, matrices y diagramas de flujo para ayudar al desarrollo de la secuencia de procesos y sus interacciones. |
| 5.1.5**Defina los dueños del proceso** | Asigne la responsabilidad y autoridad para cada proceso. | La dirección debería definir el papel y las responsabilidades individuales para asegurar la implementación, el mantenimiento y la mejora de cada proceso y sus interacciones. A tal individuo normalmente se le denomina “dueño del proceso”.Para gestionar las interacciones del proceso puede ser útil establecer un “equipo de gestión del proceso” que tenga una visión general de todos los procesos, y que incluya a representantes de cada uno de los procesos que interactúan. |
| 5.1.6Defina la documentación del proceso | Determine los procesos que se van a documentar y la manera en que se van a documentar | Los procesos existen dentro de la organización y el enfoque inicial debería estar limitado a determinarlos y gestionarlos de la manera más apropiada. No existe un “catálogo” o lista de procesos que tengan que ser documentados.El propósito principal de la documentación es permitir la operación coherente y estable de los procesos.La organización debería determinar los procesos que deben ser documentados, basándose en:• el tamaño de la organización y el tipo de actividades,• la complejidad de sus procesos y sus interacciones,• la criticidad de los procesos y• la disponibilidad de personal competente.Cuando sea necesario documentar los procesos, se pueden utilizar diferentes métodos, tales como representaciones gráficas, instrucciones escritas, listas, diagramas de flujo, medios visuales o métodos electrónicos.Nota: Para más orientación véase el Conjunto de documentos para la introducción y el soporte de la serie de Normas ISO 9000, módulo “Orientación acerca de los requisitos de Documentación de la Norma ISO 9001:2008”. |

Nota Fuente: ISO (2008). Conjunto de documentos para la introducción y el soporte de la serie de normas ISO 9000: Orientación sobre el concepto y uso del enfoque basado en procesos para los sistemas de gestión (p.8). Secretaría del ISO/TC 176/SC 2/N 544R3.

**Tabla A2. Planificación de un proceso**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pasos del enfoque basado en procesos** | **¿Qué hacer?** | **Orientación** |
| 5.2.1Defina las actividades dentro del proceso | Determine las actividades necesarias para lograr los resultados previstos del proceso. | Defina los elementos de entrada y los resultados requeridos del proceso.Determine las actividades requeridas para transformar los elementos de entrada en los resultados deseados.Determine y defina la secuencia e interacción de las actividades dentro del proceso.Determine cómo se llevará a cabo cada actividad.Nota: En algunos casos, el cliente puede especificar los requisitos no sólo para los resultados sino también para la realización del proceso |
| 5.2.2Defina los requisitos de seguimiento y medición | Determine dónde y cómo deberían aplicarse el seguimiento y la medición.Esto debería ser tanto para el control y la mejora de los procesos, como para los resultados previstos del proceso. El seguimiento siempre es aplicable, pero la medición puede no ser viable o incluso posible. No obstante, la medición aporta datos más objetivos sobre el desempeño del proceso y es una potente herramienta de gestión y mejora.Determine la necesidad de registrar los resultados. | Identifique los criterios de seguimiento y medición para el control y el desempeño del proceso, para determinar la eficacia y la eficiencia del proceso, teniendo en cuenta factores tales como:• conformidad con los requisitos,• satisfacción del cliente,• desempeño del proveedor,• entrega a tiempo,• plazos,• tasas de falla,• desechos,• costos del proceso,• frecuencia de incidentes. |
| 5.2.3Defina los recursos necesarios | Determine los recursos necesarios para la operación eficaz de cada proceso. | Ejemplos de recursos incluyen:• recursos humanos,• infraestructura,• ambiente de trabajo,• información,• recursos naturales,• materiales,• recursos financieros. |
| 5.2.4Verifique el proceso con respecto a sus objetivos planificados | Confirme que las características de los procesos son coherentes con el propósito de la organización (véase 5.1.1). | Verifique que se hayan satisfecho todos los requisitos identificados en 5.1.1. Si no, considere qué actividades del proceso adicionales se requieren y vuelva al 5.2.1 para mejorar el proceso. |

Nota Fuente: ISO (2008). Conjunto de documentos para la introducción y el soporte de la serie de normas ISO 9000: Orientación sobre el concepto y uso del enfoque basado en procesos para los sistemas de gestión (p.10). Secretaría del ISO/TC 176/SC 2/N 544R3.

## Apéndice B. Asignación de porcentajes.

**Tabla B1. Asignación de porcentajes. Parte 1: Liderazgo y Sistema de Gestión**



Nota Fuente: Fundación Premio Nacional de la Calidad (2002). Modelo de evaluación de la gestión de calidad para instituciones educativas (p.66). Argentina: Fundación Premio Nacional de la Calidad.

**Tabla B2. Asignación de porcentajes. Parte 2: Resultados**



Nota Fuente: Fundación Premio Nacional de la Calidad (2002). Modelo de evaluación de la gestión de calidad para instituciones educativas (p.67). Argentina: Fundación Premio Nacional de la Calidad.

## Apéndice C. Tablas de los modelos de evaluación.

**Tabla C1. Modelo ampliado de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos**



Nota Fuente: ISO 9004 (2009). Norma internacional ISO 9004:2009. Guía para el éxito sostenido de una organización: Enfoque de gestión de Modelo de evaluación de la gestión de la calidad (p.21). Suiza: Secretaria central de ISO.

**Tabla C2. Componentes, criterios y factores: Puntajes Máximos**



Nota Fuente: Adaptado de Fundación Premio Nacional de la Calidad (2002). Modelo de evaluación de la gestión de calidad para instituciones educativas (p.65). Argentina: Fundación Premio Nacional de la Calidad.