



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
COMERCIALES

**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERO COMERCIAL, MENCIÓN EN RECURSOS
HUMANOS**

TÍTULO DEL PROYECTO:

“DISEÑO DE UNA GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA
DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA ISO 9001-2008 PARA
LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PARTICULARES DE NIVEL
MEDIO EN LA CIUDAD DE MILAGRO.”

AUTORA:

VILEMA HIDALGO INES MARÍA

TUTOR:

ING. LUIS SOLIS GRANDA, MAE

MILAGRO, OCTUBRE 2011

ECUADOR

ACEPTACION DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del Proyecto de investigación, nombrado por el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas de la Universidad Estatal de Milagro.

CERTIFICO:

Que he analizado el proyecto de grado con el tema: “DISEÑO DE UNA GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA ISO 9001-2008 PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PARTICULARES DE NIVEL MEDIO EN LA CIUDAD DE MILAGRO”, presentado por las Sra. Inés María Vilema Hidalgo; para optar el título de Ingeniera Comercial y que acepto tutoriar a la estudiante durante la etapa del desarrollo del trabajo hasta su presentación, evaluación y sustentación.

Milagro, a los 16 días del mes de Noviembre del 2011

Ing. Luis Solís Granda, MAE

DECLARACIÓN DE AUTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

Por medio del presente documento declaramos ante el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de mi propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que esta referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título o Grado de una Institución Nacional o extranjera.

Milagro, a los 16 días del mes de Noviembre del 2011

Inés María Vilema Hidalgo

0916407190

CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de Ingeniero Comercial,
otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTIFICA	()
DEFENSA ORAL	()
TOTAL	()
EQUIVALENTE	()

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR DELEGADO

PROFESOR SECRETARIO

DEDICATORIA

Este proyecto, se lo dedico a mis tres amores, mis hijos: Javier, María José y José Antonio, quienes me han regalado su tiempo y paciencia y me han apoyado en todo momento para la culminación de este tan ansiado logro y porque será un estímulo para que ellos lleguen mucho más allá.

Para ellos como reconocimiento especial, este trabajo.

Inés María Vilema Hidalgo

AGRADECIMIENTO

A mi Señor, porque me ha facilitado obtener este gran logro; a mis hijos, por su tiempo robado; a mi hermana Mayra Vilema H. y mi madre Libia Hidalgo, por el apoyo dado en todo momento, a mis tres mejores amigos: Julia Celi, Juan Loja y Jéssica Condo, quienes me han sabido alentar cuando he querido quedarme.

Para ellos mi eterno agradecimiento.

Inés María Vilema Hidalgo

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Doctor. Rómulo Minchala

Rector de la Universidad Estatal de Milagro.

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Tercer Nivel, cuyo tema fue “DISEÑO DE UNA GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA ISO 9001-2008 PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PARTICULARES DE NIVEL MEDIO EN LA CIUDAD DE MILAGRO” y que corresponde a la Unidad Académica de Ciencias Administrativas.

Milagro, 16 de Noviembre del 2011.

Inés María Vilema Hidalgo

0916407190

INDICE GENERAL

CONTENIDO:

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA	
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1.1 Problematización: origen y descripción	3
1.1.2 Delimitación del problema	4
1.1.3 Formulación del problema	5
1.1.4 Sistematización del tema	5
1.1.5 Determinación del tema	5
1.2 OBJETIVOS	5
1.2.1 Objetivo general	5
1.2.2 Objetivos específicos	5
1.3 JUSTIFICACIÓN	6
CAPÍTULO II	8
MARCO REFERENCIAL	
2.1 MARCO TEÓRICO	8
2.1.1 Antecedentes Históricos	8
2.1.2 Antecedentes Referenciales	15
2.1.3. Fundamentación Científica	16
2.2 MARCO LEGAL	26
2.3 MARCO CONCEPTUAL	28
2.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES	30
2.4.1 Hipótesis General	30
2.4.2 Hipótesis Específicas	30
2.4.3 Declaración de variables	31
2.4.4. Operacionalización de variables	32

CAPÍTULO III	35
MARCO METODOLÓGICO	
3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL.	35
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	35
3.2.1. Característica de la Población	35
3.2.2. Delimitación de la Población	36
3.2.3 Tipo de Muestra	36
3.2.4 Tamaño de la Muestra	37
3.2.5 Proceso de selección	37
3.3 MÉTODOS Y TÉCNICAS	38
3.3.1. Métodos de la investigación	38
3.3.2. Técnicas e instrumentos de la investigación	38
3.4 EL TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN	38
CAPITULO IV	39
ANÁLISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	
4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	39
4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS	49
4.3 RESULTADOS	50
4.4 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS	51
CAPÍTULO V	54
PROPUESTA	
5.1 TEMA	54
5.2 FUNDAMENTACIÓN	54
5.3 JUSTIFICACIÓN	55
5.4 OBJETIVOS	56
5.4.1. Objetivo general de la propuesta	56
5.4.2. Objetivos específicos de la propuesta	56
5.5 UBICACIÓN	56
5.6 FACTIBILIDAD	57

5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	57
5.7.1. Actividades.	57
5.7.2. Recursos, Análisis Financieros.	74
5.7.3. Impacto	74
5.7.4. Cronograma	75
5.7.5. Lineamiento para evaluar la propuesta	75
CONCLUSIONES	77
RECOMENDACIONES	78
BIBLIOGRAFÍA	79
ANEXOS	
a. Anexo 1: Formato de las encuestas.	80
b. Anexo 2: Formato de la entrevista.	82
c. Anexo 3: Cotización de la empresa SGS del Ecuador.	83
d. Anexo 4: Norma ISO 9001 - 2008.	84
e. Anexo 5: Interpretación de la Norma ISO 9001 – 2008 al Nivel Educativo.	105
f. Anexo 6: Cotizacion de una empresa asesora en implementar Sistemas de Calidad bajo el estandar ISO 9001:2008.	133

INDICE DE TABLAS

CONTENIDO:

Tabla No.1 Estándar ISO 9001:2008.	23
Tabla No. 2 Operacionalización de las variables.	32
Tabla No. 3 Listado de colegios particulares del Cantón Milagro.	36
Tabla No. 4 Opinión sobre el resultado de un Sistema de Gestión de Calidad aplicado a las instituciones educativas privadas.	39
Tabla No. 5 Opinión sobre si las instituciones educativas privadas que evalúan sus objetivos y logros trazados aportan a mejorar la educación de sus educandos.	40
Tabla No. 6 Opinión sobre si el personal que trabaja en una institución particular educativa, posee todos los conocimientos necesarios para desarrollar su trabajo.	41
Tabla No. 7 Opinión sobre si el personal que trabaja en una institución particular educativa, conoce cuáles son las mejoras que podría implementar de acuerdo a sus conocimientos sobre gestión de calidad aplicada a la educación eficientemente.	42
Tabla No. 8 Opinión sobre si una institución educativa que ha implementados un sistema de gestión de calidad, forme mejores estudiantes que una que no lo posee.	43
Tabla No. 9 Opinión sobre el conocimiento de las ventajas de poseer y desarrollar todas las actividades bajo requerimientos de una norma internacional de calidad.	44
Tabla No.10 Opinión sobre la responsabilidad que tendría que cumplir el personal si la institución aplicara algún sistema de calidad	45
Tabla No. 11 Opinión sobre si se considera que un colegio debe certificar en normas de calidad, para lograr una mejor eficiencia educativa.	46
Tabla No. 12 Opinión sobre el grado de conocimiento que se posee sobre normas de gestión, y si resultaría compleja la aplicación de la ISO 9001:2008 en sus actividades.	47
Tabla No. 13 Opinión sobre si al aplicar un estándar de gestión de calidad en una organización de cualquier índole, asegura que sus actividades sean más eficientes.	48
Tabla No.14 Verificación de hipótesis.	52
Tabla No.15 Indicadores.	76

INDICE DE GRAFICOS

CONTENIDO:

Gráfico No. 1 Sistemas de Administración de la Calidad.	22
Gráfico No. 2 Modelo enfoque a procesos ISO 9001:2008	24
Gráfico No. 3 Opinión sobre el resultado de un Sistema de Gestión de Calidad aplicado a las instituciones educativas privadas.	40
Gráfico No. 4 Opinión sobre si las instituciones educativas privadas que evalúan sus objetivos y logros trazados aportan a mejorar la educación de sus educandos.	41
Gráfico No. 5 Opinión sobre si el personal que trabaja en una institución particular educativa, posee todos los conocimientos necesarios para desarrollar su trabajo.	42
Gráfico No. 6 Opinión sobre si el personal que trabaja en una institución particular educativa, conoce cuáles son las mejoras que podría implementar de acuerdo a sus conocimientos sobre gestión de calidad aplicada a la educación eficientemente.	43
Gráfico No. 7 Opinión sobre si una institución educativa que ha implementados un sistema de gestión de calidad, forme mejores estudiantes que una que no lo posee.	44
Gráfico No.8 Opinión sobre el conocimiento de ventajas de poseer y desarrollar todas las actividades bajo requerimientos de una norma internacional de calidad.	45
Gráfico No.9 Opinión sobre la responsabilidad que tendría que cumplir el personal si la institución aplicara algún sistema de calidad	46
Gráfico No.10 Opinión sobre si se considera que un colegio debe certificar en normas de calidad, para lograr una mejor eficiencia educativa.	47
Gráfico No.11 Opinión sobre el grado de conocimiento que se posee sobre normas de gestión, y si resultaría compleja la aplicación de la ISO 9001:2008 en sus actividades.	48
Gráfico No.12 Opinión sobre si al aplicar un estándar de gestión de calidad en una organización de cualquier índole, asegura que sus actividades sean más eficientes.	49
Gráfico No.13 Mapa o Croquis de la ciudad de Milagro.	56
Gráfico No.14 Modelo de las 5 Fuerzas Competitivas de PORTER.	59

RESUMEN

En la actualidad las instituciones educativas, se esmeran en brindar un mejor servicio a sus educandos ofreciendo actividades extracurriculares, mejor infraestructura, maestros capacitados, trato personalizado, servicios complementarios como horas fuera de jornada educativa para completar la enseñanza o deberes, por estas razones nace la propuesta de certificar y avalar por medio de un ente certificador, con renombre y prestigio, que una institución educativa de nivel secundario particular, posee, ha aplicado y mantiene en sus procesos un sistema de gestión de calidad con miras a desarrollar y aplicar nuevas metodologías para dar la base de educación a los nuevos profesionales, lo que ayudará incluso a crecer a la institución educativa, porque por medio de este certificado y marca, nadie dudará de qué forma bachilleres de calidad.

Las guías para la aplicación de ISO 9001 en la educación contribuyen al desarrollo y mejoramiento del sistema de gestión de calidad en las instituciones y planteles que ofrecen servicios escolares; son útiles para su mejora continua, particularmente para corregir errores, desviaciones, simulaciones y para reducir las grandes pérdidas económicas y desperdicios que se causan en el sector educativo por su falta de calidad, logrando beneficios como: Definición de criterios comunes para la planeación, ejecución y evaluación de la gestión educativa, un mejor entendimiento de las necesidades y expectativas de padres y estudiantes, una cultura de mejoramiento continuo y auto-evaluación con base en cifras e indicadores concretos que facilita la capacidad de demostrar la eficacia de las acciones realizadas, mayor motivación y compromiso del personal derivados de compartir una visión y un esquema de trabajo unificado, logrando mejorar considerablemente la educación que recibe nuestros jóvenes Milagreños.

ABSTRAC

At the present time the educational institutions, take pains in offering a better service to their educandos offering activities extracurricular, better infrastructure, qualified teachers, I try custom, complementary services as hours outside of educational day to complete the teaching or duties, for these reasons the proposal is born of to certify and to endorse by means of an entity certifier, with fame and prestige that an educational institution of level secondary matter, possesses, it has applied and it maintains in their processes a system of administration of quality with an eye toward to develop and to apply new methodologies to give the education base to the new professionals, what will help even to grow to the educational institution, because by means of this certificate and mark, nobody will doubt of what it forms high schools of quality.

The guides for the application of ISO 9001 in the education contribute to the development and improvement of the system of administration of quality in the institutions and facilities that you/they offer school services; they are useful for their continuous improvement, particularly to correct errors, deviations, simulations and to reduce the big economic losses and waste that you/they are caused in the educational sector by their lack of quality, achieving benefits like: Definition of approaches comunes for the gliding, execution and evaluation of the educational administration, a better understanding of the necessities and parents' expectations and students, a culture of continuous improvement and car-evaluation with base in figures and concrete indicators that it facilitates the capacity to demonstrate the effectiveness of the stocks realized, bigger motivation and commitment of the derivative personnel of sharing a vision and an unified working outline, being able to improve the education that our young Milagreños receives considerably.

INTRODUCCIÓN

En la ciudad de Milagro, según información tomada de la página Web del Ministerio de Educación, existen alrededor de 11 instituciones educativas de colegios particulares debidamente regularizadas en el Ministerio de Educación y Cultura, las mismas que desarrollan sus actividades con alumnos provenientes incluso de cantones aledaños a Milagro. Estas instituciones educativas, por ser particulares, se esmeran en brindar un mejor servicio a sus educandos y cada uno destacar del resto de colegios particulares, sea ofreciendo actividades extracurriculares, mejor infraestructura, maestros mejor capacitados, trato personalizado, servicios complementarios como son de horas fuera de jornada educativa para completar la enseñanza o deberes así como servicio escolar y hoy en día el servicio de bar que es bien supervisado por el Ministerio de Educación por medio del Reglamento para el funcionamiento de Bares escolares del Sistema Nacional de Educación, firmado en el mes de octubre del 2010.

Incluyendo criterios de padre, hoy en día se busca dejar un legado más grande a nuestros hijos y es una educación o preparación académica que a nuestros hijos los prepare para el futuro, no como solo profesionales en busca de cualquier empleo, sino como profesionales que puedan crear con éxito sus propias empresas y puedan forjar un mejor futuro para sí mismo y para la sociedad, pero esto hoy en día no es posible, la educación buena y de calidad es pagada, aunque el Gobierno Nacional invierte grandes cantidades de dinero, eso aun no llega a cambiar la educación actual.

Se habla de la creación en nuestro cantón, del Ministerio Coordinador de Talento Humano, de unidades educativas del milenio, que pueden mejorar la educación, de la creación de nuevas escuelas y colegios con un tipo diferente de infraestructura y equipadas con laboratorios de investigación, otros que ofertan calidad en educación, pero esta oferta no es a corto plazo sino a muy largo, porque para ello necesitan invertir en las escuelas y colegios de hoy, crear

nuevos colegios con nuevas infraestructuras que permitan a los educandos poder adquirir otro tipo de conocimientos, capacitar al maestro, evaluar su rendimiento y muchos otros aspectos más y es a causa de todo esto que la educación particular hoy antes de ser un lujo es una gran necesidad, porque sus propietarios, han visto un negocio rentable en dar educación a cambio de dinero, y cuya gestión incluye la evaluación externa ya aplicada en varios colegios reconocidos del Guayas, los mismos que han certificado hacia afuera que las operaciones de la organización escolar se han efectuado de acuerdo con requisitos previamente establecidos y que el trabajo se realice en estrecha vinculación entre áreas y funciones de la escuela o colegio, lo cual hoy en día es una garantía, tanto del logro de la eficacia como de la eficiencia, efectividad y relevancia de la organización o institución educativa.

Según el último censo de población y vivienda y datos tomados de la pagina del INEC, en el cantón Milagro vive alrededor de 160.000 personas, estimándose que un gran porcentaje de esta población es gente joven, niños y adolescentes en edad de educarse, se prevé que cada año exista necesidad de educación y surge al mismo tiempo la necesidad de crear nuevos colegios que puedan satisfacer estas insuficiencia educativa.

Es de allí que la propuesta de certificar y avalar por medio de un ente certificador, con renombre y prestigio, que una institución educativa de nivel secundario particular, posee, ha aplicado y mantiene en sus procesos un sistema de gestión de calidad con miras a desarrollar y aplicar nuevas metodologías para dar la base de educación a los nuevos profesionales, lo que ayudará incluso a crecer a esta institución educativa, porque por medio de este certificado y marca, nadie dudará de qué forma bachilleres de calidad.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.4.1 Problematización: Origen y descripción

El continuo cambio al que está sometida nuestra sociedad confirma la necesidad de que las instituciones educativas privadas deben disponer de un modelo de gestión de calidad para responder a un nuevo entorno y ayudarle a satisfacer las nuevas necesidades de educación que han surgido de los nuevos avances tecnológicos surgidos.

El Sistema de Gestión de la Calidad generará los medios para obtener los indicadores de eficiencia y eficacia que permitan medir la efectividad de la organización, mejorar la gestión de la facultad y definir los mecanismos necesarios para recopilar la información y para la toma de decisiones operativas, administrativas y estratégicas.

El Sistema de Gestión de la Calidad proporcionará una descripción de los procesos, el cual constituirá el marco de referencia de las actividades, responsables, insumos y productos relacionados a cada uno de los procesos, suministrando un conocimiento claro de cómo se encuentra la facultad, de cómo se están desarrollando las diferentes labores y funciones en ella. Todo esto para apoyar el direccionamiento y establecer un mejor camino para alcanzar el cumplimiento de la misión y visión de la educación en las instituciones educativas privadas.

Por otro lado se pretende con el Sistema de Gestión de la Calidad generar un cambio organizacional que permita la comprensión, asimilación, desarrollo e implantación de una actitud y aptitud enfocada hacia el alcance de la calidad en la educación particular.

Con estos antecedentes se podría concluir que el proceso administrativo de desarrollar la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en una institución educativa particular sería de gran beneficio por cuanto se proporcionarían las pautas y lineamientos a seguir para mejorar la metodología de trabajo con los alumnos, lo cual permitirá desarrollar a los alumnos y su entorno laboral.

Para ello debemos analizar y reestructurar los tiempos propuestos para desarrollar este proyecto, considerando fechas de ejecución de cada proceso así como rediseñar la metodología que se aplicará para la implementación del Sistema de Gestión aplicado a la norma ISO 9001: 2008.

La ausencia de sistemas de gestión de calidad en una institución educativa particular, trae como resultados o sub problemas los siguientes:

- ❖ Errores en el ejercicio profesional como consecuencia de falta de coordinación, lo que obviamente llevará a bajos niveles de rendimiento que ponen en peligro la estabilidad de las instituciones educativas.
- ❖ Esfuerzos laborales encaminados hacia actividades que no aportan al logro de las metas propuestas, dando como resultado el incumplimiento de los objetivos fijados tanto a corto como a mediano y largo plazo.
- ❖ Talento Humano que no ha desarrollado competencias en sus labores o funciones y que por ende no se encuentra preparado para asumir nuevos retos correspondientes a cargos y puestos requeridos así como a resultados requeridos.
- ❖ Clientes internos insatisfechos porque el lento o débil progreso de las instituciones educativas privadas en que estudian no les permite desarrollar o innovar otros talentos, lo que repercutirá en sus demás actividades y proyecciones futuras.

1.4.2 Delimitación del problema

Lugar: La investigación se desarrolla dentro del territorio Ecuatoriano en la Región Costa, Provincia del Guayas, ciudad Milagro.

Sector colegios particulares.

Área: Administrativa – Gestión de Calidad

Tiempo: 2008 – 2010

1.4.3 Formulación del problema

¿Qué efecto tendría en las actividades administrativas de una institución educativa privada, el aplicar un Sistema de Gestión de Calidad?

1.4.4 Sistematización del tema

- 1) ¿De qué modo podemos mejorar la coordinación, desempeño y rendimiento en las instituciones educativas privadas en nuestra ciudad?
- 2) ¿Cómo podemos orientar a los profesores o talento humano educativo para dirigir los esfuerzos hacia el cumplimiento de las metas propuestas?
- 3) ¿Cómo lograrán las instituciones educativas privadas de la ciudad de Milagro, el desarrollo de su personal en lo que respecta a nuevas tareas?
- 4) ¿Cómo se puede lograr la satisfacción de clientes internos y externos basándonos en la calidad académica?
- 5) ¿De qué manera se logrará la implementación y certificación bajo el estándar ISO 9001:2008 en las instituciones educativas privadas de nuestra ciudad?

1.4.5 Determinación del tema

“Metodología de un sistema de gestión de calidad para las instituciones educativas particulares en la ciudad de milagro.”

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

Establecer el efecto que tendría en las actividades administrativas de una institución educativa privada, el aplicar un Sistema de Gestión de Calidad.

1.2.2 Objetivos específicos

- 1) Determinar de qué modo podemos mejorar la coordinación, desempeño y rendimiento en las instituciones educativas privadas en nuestra ciudad

- 2) Establecer la forma en que podemos orientar a los profesores o talento humano educativo para que dirijan sus esfuerzos hacia el cumplimiento de las metas propuestas.
- 3) Analizar de qué forma las instituciones educativas privadas de la ciudad de Milagro, el desarrollo de su personal en lo que respecta a nuevas tareas.
- 4) Detallar cómo se puede lograr la satisfacción de clientes internos y externos basándonos en la calidad académica.
- 5) Establecer las actividades necesarias para lograr la implementación y certificación bajo el estándar ISO 9001:2008 en las instituciones educativas privadas de nuestra ciudad.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Nuestro cantón es un lugar que a pesar de tener empresas industriales, comercio, banco, ha advertido cambios lentos en comparación con otros cantones dentro y fuera de la provincia del Guayas, situación que hoy en día no es nada halagadora y más cuando se conoce que nuestro país posee una gran variedad de productos y recursos naturales.

Como parte del continuo movimiento socioeconómico, de la alta competencia y la exigencia de los nuevos retos, las instituciones educativas han sido llevadas a adoptar modelos y mecanismos que les permitan ofrecer servicios de alta calidad, analizar, mejorar, evaluar y controlar todos los procesos que contemplan la educación de hoy contra la educación del milenio.

De la misma manera se deben buscar mecanismos que ayuden a mejorar la gestión, a crear conciencia de mejora continua, a medir la equidad, pertinencia y calidad de los servicios en términos cuantitativos y cualitativos durante todo el ciclo de obtención y aplicación del conocimiento científico, técnico y humanístico dirigido hacia la calidad de educación.

En este momento la educación en nuestro país se encuentra en proceso de mejoramiento con el desarrollo del Programa Educación del Milenio, promovido por el actual presidente de la

República, este es un paso importante que ha entregado un análisis global de los macro procesos y procesos, se ha creado conciencia y necesidad en la adopción de un mecanismo que permita detallar, controlar, evaluar y optimizar los procesos operativos, tácticos y estratégicos en el desarrollo de las labores de direccionamiento, administración, investigación, extensión, facilitando el ejercicio integrado de los procesos identificados en todas las áreas, lo que concluye la necesidad imperante de la implantación de un sistema de Gestión de la Calidad a nivel educativo en las instituciones privadas del cantón Milagro.

Para alcanzar los objetivos establecidos en este proyecto se utilizarán diversos métodos y herramientas necesarios como: análisis-síntesis para establecer las posibles dificultades que se podría presentar con el personal (cultura, rechazo al cambio) al momento de implementar este estándar, el método histórico-lógico para establecer las fases del proceso de implementación de este estándar internacional, el método inductivo que nos darán las pautas particulares para implementar este proyecto, el método deductivo que nos proporcionara la información general teórica de experiencias de otras instituciones educativas particulares, así como el método estadístico que nos dará la información de lo que se desea alcanzar con la implementación de este proyecto.

Además se utilizaran métodos empíricos como métodos de expertos para establecer criterios, encuestas, entrevistas y lluvia de ideas, mediante los cuales estableceremos el efecto que tendría en las actividades administrativas al aplicar un Sistema de Gestión de Calidad, determinar de qué modo podemos mejorar la coordinación, desempeño y rendimiento, establecer la forma en que podemos orientar a los profesores dirigir los esfuerzos hacia el cumplimiento de las metas propuestas, analizar el desarrollo de su personal en lo que respecta a nuevas tareas, detallar cómo se puede lograr la satisfacción de clientes internos y externos basándonos en la calidad académica y establecer las actividades necesarias para lograr la implementación y certificación bajo el estándar ISO 9001:2008 en las instituciones educativas privadas de nuestra ciudad.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Antecedentes Históricos

Como introducción a la historia de la calidad, se dice que al principio de la historia del hombre, requirió de herramientas para poder sobrevivir en el medio en el que se encontraba, es así que utilizó sus manos como su primera herramienta, lo que hizo que la fuerza física fuera determinante para su vida. Tiempo más tarde, se dio cuenta que los huesos de los animales eran de mayor y mas utilidad que sus propias manos; para posteriormente descubrir que los troncos de ciertos árboles eran inclusive más efectivos que los huesos de los animales u hombres.

Con el tiempo, todos estos utensilios se fueron perfeccionando para satisfacer cada vez de mejor forma las necesidades preponderantes de su medio ambiente, este constante desarrollo le permitió al hombre comparar la utilidad de distintos factores de satisfacción o productos. De lo anterior se deduce que el hombre desde entonces ya manejaba implícitamente lo que hoy se conoce y se define como calidad.

A partir de la edad media, se popularizo el hábito de poner una marca a los productos, y con esta práctica se desarrollo el interés de mantener una buena reputación asociada con la marca. Durante el siglo XIX, inicia el desarrollo del control de calidad, y esa práctica se la mantiene hasta la actualidad a todo nivel.

Para ver cómo ha evolucionado la calidad durante el presente siglo, se puede apreciar a través del análisis de sus características fundamentales, considerando las cinco etapas principales de su desarrollo.

1° Etapa. Desde la revolución industrial hasta 1930.

La Revolución Industrial, desde el punto de vista productivo, representó la transformación del trabajo manual por el trabajo mecanizado. Antes de esta etapa el trabajo era prácticamente artesanal y se caracterizaba en que el trabajador tenía la responsabilidad sobre la producción completa de un producto.

En los principios de 1900 surge el supervisor, que muchas veces era el mismo propietario, el cual asumía la responsabilidad por la calidad del trabajo. Durante la Primera Guerra Mundial, los sistemas de fabricación se hicieron más complicados y como resultado de esto aparecen los primeros inspectores de calidad a tiempo completo, esto condujo a la creación de las áreas organizativas de inspección separadas de las de producción.

Esta época se caracterizaba por la inspección, y el interés principal era la detección de los productos defectuosos para separarlos de los aptos para la venta.

2° Etapa. 1930-1949.

Los aportes que la tecnología hacía a la economía de los países capitalistas desarrollados eran de un valor indiscutible. Sin embargo, se confrontaban serios problemas con la productividad del trabajo.

Este estado permaneció más o menos similar hasta la Segunda Guerra Mundial, donde las necesidades de la enorme producción en masa requirieron del control estadístico de la calidad. La contribución de más significación del control estadístico de la calidad fue la introducción de la inspección por muestreo, en lugar de la inspección al 100 por ciento.

El interés principal de esta época se caracteriza por el control que garantice no sólo conocer y seleccionar los desperfectos o fallas de productos, sino también la toma de acción correctiva sobre los procesos tecnológicos.

Los inspectores de calidad continuaban siendo un factor clave del resultado de la empresa, pero ahora no sólo tenían la responsabilidad de la inspección del producto final, sino que estaban distribuidos a lo largo de todo el proceso productivo.

Se podría decir que en esta época “la orientación y enfoque de la calidad pasó de la calidad que se inspecciona a la calidad que se controla”

3° Etapa. 1950-1979.

Esta etapa, corresponde con el período posterior a la Segunda Guerra Mundial y la calidad se inicia al igual que en las anteriores con la idea de hacer hincapié en la inspección, tratando de no sacar a la venta productos defectuosos.

Poco tiempo después, se dan cuenta de que el problema de los productos defectuosos radicaba en las diferentes fases del proceso y que no bastaba con la inspección estricta para eliminarlos.

Es por esta razón que se pasa de la inspección al control de todos los factores del proceso, abarcando desde la identificación inicial hasta la satisfacción final de todos los requisitos y las expectativas del consumidor.

Durante esta etapa se consideró que éste era el enfoque correcto y el interés principal consistió en la coordinación de todas las áreas organizativas en función del objetivo final: la calidad.

A pesar de esto, predominaba el sentimiento de vender lo que se producía. Las etapas anteriores “estaban centradas en el incremento de la producción a fin de vender más, aquí se pasa a producir con mayor calidad a fin de poder vender lo mejor, considerando las necesidades del consumidor y produciendo en función del mercado”. Comienzan a aparecer Programas y se desarrollan Sistemas de Calidad para las áreas de calidad de las empresas, donde además de la medición, se incorpora la planeación de la calidad, considerándose su orientación y enfoque como la calidad se construye desde adentro.

4° Etapa. Década del 80.

La característica fundamental está en la Dirección Estratégica de la Calidad, por lo que el logro de la calidad en toda la empresa no es producto de un Programa o Sistema de Calidad, sino que es la elaboración de una estrategia encaminada al perfeccionamiento continuo de ésta, en toda la empresa.

El énfasis principal de esta etapa no es sólo el mercado de manera general, sino el conocimiento de las necesidades y expectativas de los clientes, para construir una organización empresarial que las satisfaga.

La responsabilidad de la calidad es en primer lugar de la alta dirección, la cual debe liderarla y deben participar todos los miembros de la organización.

En esta etapa, la calidad era vista como “una oportunidad competitiva, la orientación o enfoque se concibe como la calidad se administra”

5° Etapa. 1990 hasta la fecha.

La característica fundamental de esta etapa es que pierde sentido la antigua distinción entre producto y servicio. Lo que existe es el valor total para el cliente. Esta etapa se conoce como Servicio de Calidad Total.

El cliente de los años 90 sólo está dispuesto a pagar por lo que significa valor para él. Es por eso que la calidad es apreciada por el cliente desde dos puntos de vista, calidad perceptible y calidad factual. La primera es la clave para que la gente compre, mientras que la segunda es la responsable de lograr la lealtad del cliente con la marca y con la organización.

Un servicio de calidad total es un enfoque organizacional global, que hace de la calidad de los servicios, según la percibe el cliente, la principal fuerza propulsora del funcionamiento de la empresa.

En la actualidad y según Robbins han sido abreviadas en cuatro: Planificación, Organización, Dirección (grupo de coordinación y mando) y Control.

Hay otros elementos muy importantes asociados al concepto de calidad y que resultan imprescindibles para obtener el resultado deseado. Entre estos pueden ser mencionados la inspección, control, aseguramiento, gestión y gestión total de la calidad. Ha habido cierta confusión respecto del significado de estos términos; sin embargo, en palabras simples, el control de la calidad se refiere a los medios operativos utilizados para satisfacer los requisitos para la calidad, mientras que el aseguramiento apunta a dar confianza en dicho cumplimiento,

tanto internamente para la propia organización como externamente para clientes y autoridades y consiste en un conjunto de actividades planificadas y sistemáticas, aplicadas en el marco del sistema de la calidad, que se ha demostrado que son necesarias para dar confianza adecuada de que una entidad satisfará los requisitos para la calidad.

La gestión de la calidad supone la garantía suficiente de que los servicios, obras y productos que se brindan cumplen las exigencias de calidad, previamente establecidas y acordadas con el cliente, en el plazo convenido y con el menor costo de producción que ofrezca un precio atractivo y la obtención de ganancias para la empresa.

Las nuevas exigencias asociadas a la gestión de la calidad requieren cambios de mentalidad y cultura organizativa de las empresas, así como la adecuación de las estructuras y funcionamiento de las entidades.

La gestión de la calidad es responsabilidad de todos los niveles, pero debe ser conducida por el más alto nivel de la dirección. Su implementación involucra a todos los miembros de la organización y toma en cuenta los aspectos económicos. Como signo distintivo debe garantizar la participación activa y consciente de todo el personal.

La gestión total de la calidad aporta a estos conceptos una estrategia de gestión global a largo plazo, así como la participación de todos los miembros de la organización en beneficio de la estructura misma, de sus clientes y de la sociedad considerada en su conjunto.

Es necesario concebir y diseñar un sistema de calidad, que garantice que los aspectos vinculados a la calidad se inicien con educación y terminen con educación, a través de un proceso planificado y ascendente del conocimiento, de modo que se cree una cultura al respecto y, consecuentemente, se desarrollen habilidades y hábitos de trabajo que favorezcan trabajar con calidad.

Por esto, es necesario evitar los supuestos intentos por mejorar la calidad a través de slogan o campañas, lo cual limitaría la posibilidad de verla como un proceso continuo, sistemático, de creación y desarrollo de hábitos, sostenido y mantenido durante todo el tiempo. La calidad

tendrá que ser un producto participativo de consecución permanente, ascendente, sistémica y sistemática.

Este marco de calidad total basado en las cinco etapas, hizo posible revisar las decisiones con más frecuencia, en lugar de esporádicamente, los llevó a analizar los resultados durante el proceso y tomar la acción de control en la fuente de manufactura o de abastecimientos, es decir la retroalimentación y solución a los problemas detectados era casi en forma instantánea o en su defecto, poder en base a análisis fidedignos de datos, detener la producción cuando fuera necesario.

Todo esto proporcionó la estructura en la que las primeras herramientas del control (estadísticas de calidad) pudieron ser reunidas con las otras muchas técnicas adicionales como medición, confiabilidad, equipo de información de la calidad, motivación para la calidad, y otras numerosas técnicas relacionadas ahora con el campo del control moderno de calidad y con el marco general funcional de calidad de un negocio.

Durante la revolución industrial y al término de la Segunda Guerra Mundial, llevó a Japón, de ser un país hundido y arruinado a convertirse en una potencia industrial que se está imponiendo al país más grande en lo que respecta al comercio, de nuestro siglo, como es los Estados Unidos.

El presidente Matsushita, en el Congreso de Calidad en Japón de 1985, lanzó su famoso desafío: “nosotros vamos a ganar y el oriente industrial va a poder. Ustedes no podrán evitarlo porque son portadores de una enfermedad mortal: sus empresas tayloristas refiriéndose a que en aquella época primaba la teoría de Taylor en la forma de administrar las empresas en este país del norte de América. Ustedes están satisfechos de como hacen funcionar sus empresas, distinguiendo de un lado a los que piensan y del otro a los que aprietan tornillos.....” palabras de una sorpresa y dureza que conmocionaron al mundo empresarial de Occidente.

Por otra parte, el presidente de Nissan Motor Co., Takashi Ishihara, rompe con otro estereotipo, tan común como insignificante al afirmar que el primer paso en el proceso creativo debe ser, resistir la tentación de imitar.

¿Quiénes son estos Japoneses?, ¿Que ha ocurrido en las empresas japonesas durante estos últimos cuarenta años?

A comienzos de este siglo Frederick W. Taylor (1815 - 1915), personaje bien conocido por los estudiosos de la administración al que hacia referencias el presidente Matsushita que en su discurso, desarrollo una variedad de métodos destinados a mejorar la eficiencia de la producción, en los que consideraban a los trabajadores poco más que máquinas capaces de pensar. Este sistema, beneficioso en principio pero fatal en sus consecuencias, tuvo gran arraigo en todos los sistemas industriales de occidente.

En 1931, Walter A. Shewart (1891 - 1967), de la Bell Telephone Laboratories, que había publicado una serie de escritos sobre la aplicación de la estadística a la calidad de los productos industriales, saca a la luz su famoso trabajo. “Economic Control of Quality of Manufactured Products”, que constituye un hito en la historia de la calidad mundial.

Confirmando la hipótesis de que, por infortunio, las guerras son uno de los fenómenos que más benefician el desarrollo tecnológico y la investigación, la segunda guerra mundial impulsó sorprendentemente el control de calidad en los Estados Unidos, como respuesta a la necesidad de producir rápidamente suministros bélicos de elevada fiabilidad.

La llegada a Japón del fenómeno calidad se inicia en 1946, durante la ocupación, cuando W. G. Magil y H. M. Sarahson de la SCAP Civilian Communication Section deciden instruir a la industria japonesa de telecomunicaciones en control de calidad, dos años después la JUSE Japanese Union of Scientists and Engineers, consciente de las graves carencias de calidad de los productos japoneses, así como de las repercusiones de dicho problema en el mercado exterior, decide fundar un comité de investigación, el «Q. C. Rercarch Group», cuyo fruto inmediato son los primeros cursos de calidad impartidos en 1949.

También en 1949 llega a Japón como consultor en investigación estadística W. Edward Deming bajo el patrocinio de la SCAP. Y no es hasta el año de 1950, cuando en una segunda visita como invitado por la JUSE, celebra un seminario de ocho días al que asisten 21 personas de la alta jerarquía de empresas japonesas.

Nuevas conferencias ese mismo año en Tokyo, SAKA, Nagoya y Hakata, a las que ahora asisten más de cuatrocientos ingenieros japoneses; otras dos visitas en 1951 y otra en 1952 constituyen el verdadero origen del fenómeno: los japoneses entienden que en la calidad está el secreto del éxito de su país. Más aún: la clave de la verdadera victoria, en un conflicto de intereses que para muchos no había terminado con la derrota militar de 1945.

En 1954 la JUSE invita al Dr. Joseph M. Juran, entonces otro joven experto en temas de calidad, a dirigir varios cursos nuevos. Desde entonces Deming y Juran visitan Japón muchas veces, impartieron sus respectivas y complementarias lecciones sobre calidad; en el caso de Deming, basadas en el uso de la estadística y en el caso de Juran, estructuradas sobre los problemas y enfoques de su implantación.

La Calidad se origino en los llamados “Círculos de Calidad” (Isikawa, 1961), basados en la creación voluntaria de grupos de trabajo para colaborar en la resolución de problemas que surgían en el desempeño normal del trabajo. Este nació en Japón y no fue hasta cuando la industria automovilística japonesa que utilizaba esta filosofía, empezó a entrar a los EEUU, provocando que muchas empresas norteamericanas quedaran al borde de la quiebra, razón por la cual empezaron a tomar en serio esta filosofía.

Esta filosofía, una vez implantada, ha demostrado tener muchas ventajas, algunas de las cuales son:

- Reducción del porcentaje de errores en los procesos
- Minimiza los reprocesos y errores
- Reduce los fallos postventas
- Minimiza la Insatisfacción del Cliente.
- Disminuye los tiempos que toma introducir nuevos productos al mercado
- Aumenta el rendimiento y capacidad
- Mejora la atención a los clientes en lo relacionado a plazos de entrega

2.1.2. Antecedentes referenciales.

Colegio De La Salle de Bogotá en Colombia, certificado desde el año 2006, mantiene entre sus objetivos más importantes el de “Consolidar los métodos de Medición, Análisis y Mejora

necesarios para demostrar la conformidad y el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de la Calidad del Colegio De La Salle de Bogotá”, información tomada de la página WEB ¹

Este colegio, al mes de mayo del 2011, es uno de las 434 instituciones educativas privadas, de nivel preescolar, primaria y bachillerato, quienes entre sus alcances de certificación tienen: “Diseño y prestación del servicio de educación en los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media, hasta el otorgamiento del título de bachiller académico a sus estudiantes”,

En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia, reconoce la certificación con el sistema de gestión ISO9001 que hace parte de la familia de normas NTC-ISO9000, generadas por la organización ISO . En el país la ONAC, Organismo Nacional de Acreditación es el responsable de autorizar y vigilar a las entidades certificadoras. Mantienen un listado de las certificadoras autorizadas para la familia de normas ISO 9000, las que incluyen el sector M80: Educación. El proceso de certificación en educación es orientado por la Guía Técnica Colombiana GTC-200.²

2.1.3. Fundamentación Científica

La calidad de la educación

Desde la visión histórica, la preocupación por el control de la calidad tuvo su origen en el mundo empresarial, para pasar después a otros servicios sociales, como la educación.

En el ámbito concreto de la educación, aunque "calidad" fue una expresión utilizada desde tiempos antiguos, la generalización de su aplicación tuvo su origen a partir de la década de 1960. Efectivamente, los primeros acercamientos al tema de la calidad educativa se originaron una vez que la mayoría de los países desarrollados alcanzaron los objetivos de carácter cuantitativo en sus sistemas escolares, es decir, cuando se logró el acceso de toda la población a la educación. Una vez superados los retos de acceso y permanencia en el sistema educativo, los poderes oficiales empezaron a preocuparse por el uso eficiente de los recursos y por el logro de resultados.

1 <http://www.colsalle.edu.co/index.php>

2 (Ministerio de Educación de Colombia.)

Así, las investigaciones sobre calidad de la educación tienen como punto de partida el denominado movimiento de Escuelas Eficaces. El origen de este movimiento puede encontrarse en el conocido estudio de J. Coleman et al. (1966) sobre igualdad de oportunidades educativas, que ponía de manifiesto que "la escuela no importa". La principal conclusión de este estudio apuntaba a que las escuelas, los recursos que se concentran en ellas y la forma de utilizarlos tienen una influencia muy reducida en los resultados de los estudiantes, ya que explican aproximadamente el 10% de la varianza total de los resultados.

En definitiva, éste y otros estudios que siguieron en los años posteriores mostraban que las diferencias entre escuelas tienen muy poco impacto sobre el rendimiento de los estudiantes, situándose el origen de esas diferencias en el background familiar (especialmente la clase social) de los alumnos.

A partir de ese momento, otros estudios intentaron demostrar que la escuela sí importa, tratando de aislar los factores que inciden sobre la calidad de un centro con el fin de que, una vez identificados, se puedan implantar en otros centros y así paliar las desigualdades entre instituciones. Este es el origen y la finalidad común del movimiento de Escuelas Eficaces.

Los estudios sobre Escuelas Eficaces fueron evolucionando desde los primeros enfoques de "caja negra" o input-output, pasando por los modelos de proceso-producto hasta llegar a los modelos de contexto-entrada-proceso-producto. En el momento actual se persigue la elaboración de sistemas de indicadores de un alto nivel de generalidad.

Estos sistemas incorporan una perspectiva teórica que permite interpretar las interrelaciones entre variables en distintos niveles de concreción (M. Muñoz-Repiso et al., 1995). La revisión de estos estudios tiende a mostrar de forma cada vez más clara que los procesos llevados a cabo dentro de los centros de enseñanza son factores determinantes de la eficacia de los mismos. En otras palabras, permiten afirmar que las escuelas constituyen el "centro de la cuestión".³

3 (Ibidem, pág. 17)

Además de lo anterior y en estrecha relación con ello- también es innegable que en el origen de la preocupación por la calidad educativa tuvo una influencia notable el desarrollo de la Economía de la Educación como disciplina. Si bien la relación entre economía y educación había sido puesta de manifiesto con anterioridad, es a partir de los citados años 60 cuando el impulso de los estudios sobre relaciones entre formación y crecimiento económico cobra un mayor auge.

Aunque criticados en muchas ocasiones por su falta de adecuación a la realidad escolar, algunos de estos estudios, centrados en el análisis de los costes y beneficios de la educación desde una perspectiva macroeconómica, se sitúan en el origen de los procesos de planificación y evaluación de los sistemas educativos. Esos dos conceptos, planificación y evaluación, vendrían a constituirse en los pilares de la racionalización económica, que permite que el sistema educativo sea una organización eficaz para la sociedad.

En este sentido, muchos autores sitúan la preocupación por la calidad de la educación en el interés de las sociedades postindustriales por la rentabilidad de los procesos educativos, es decir, en la preocupación por saber si el coste de la educación está justificado por los productos que proporciona. Concretamente, la puesta en práctica de sistemas amplios de evaluación de la calidad de la educación que abarcan el conjunto del sistema educativo puede situarse en Estados Unidos en ese periodo. En palabras de A. Tiana, a finales de la década de los 60: "La demanda de respuestas objetivas y fiables a las cuestiones suscitadas acerca del sistema educativo estadounidense favoreció la canalización de notables recursos económicos hacia las actividades de evaluación, produciendo como consecuencia un gran impacto sobre su desarrollo académico y profesional. La evaluación educativa experimentaría así un apreciable desarrollo a partir de finales de la década de los sesenta, cuya influencia se haría sentir progresivamente en otros países".⁴

En efecto, en el ámbito internacional surgían en esos años iniciativas encaminadas en la misma dirección. Probablemente la más relevante fue la creación de la International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA), dedicada a promover y realizar estudios internacionales de evaluación educativa, pero también en este momento se sitúan los primeros intentos de la OCDE por elaborar una serie de indicadores sociales

4 (A. Tiana, 1996, pág. 38).

cualitativos, que si bien no alcanzaron entonces el éxito, pueden considerarse el origen del proyecto INES. Este trabajo, sobre Indicadores Internacionales de Educación, fue ampliamente desarrollado a partir de los años 80, alcanzado con el tiempo una gran relevancia, como se desprende del impacto de sus publicaciones *Education at a Glance / Regards sur l'éducation*.⁵

Desde entonces, este interés por la evaluación de los sistemas educativos se ha ido incrementando, como demuestra el hecho de que la mayoría de los países, desde finales de los años 80 y principios de los 90, han desarrollado planes sistemáticos de evaluación de sus sistemas y han creado organismos dedicados a esta tarea, las razones de este creciente interés pueden interpretarse desde perspectivas diversas, pero a ellas no son ajenos dos fenómenos relacionados con los sistemas educativos actuales. El primero de ellos es el aumento de las demandas sociales sobre los sistemas, que ha producido cambios en sus modos de administración y control, orientados en la mayor parte de los casos hacia la descentralización y la autonomía de los centros. El segundo sería el incremento de la demanda de información sobre los resultados y la necesidad de establecer mecanismos de rendición de cuentas.

Desde este último planteamiento, se considera que los ciudadanos tienen derecho a conocer el funcionamiento de los servicios públicos, entre ellos la educación: "En una democracia, los ciudadanos, los padres y los responsables públicos tienen el derecho de conocer en qué medida las escuelas públicas están cumpliendo sus responsabilidades hacia los alumnos y la comunidad social. Se necesita información creíble para que por parte de los profesores, administración y ciudadanos se adopten decisiones informadas".⁶

En relación con lo anterior, la preocupación por la calidad a la que asistimos en el momento actual se relaciona también con la crisis del Estado como administrador. Se tiende a aplicar en el ámbito de lo público los procedimientos que se han mostrado eficientes en el ámbito de gestión privado.

Desde esta perspectiva, la visión de la calidad educativa se plantea en ocasiones como un asunto meramente técnico, heredado de la gestión empresarial de la calidad, y se tiende a

5 (A. Tiana, 1996).

6 (A. Pérez Gómez y J. Jimeno Sacristán, 1994, cit. en pág. 13).

considerar simplemente como un conjunto de especificaciones que deben ser cumplidas y cuyo grado de consecución puede ser medido. En la realidad, sin embargo, como ya se ha mencionado, la calidad es un concepto impregnado de valores. La evaluación de la calidad no es, por tanto, simplemente un proceso técnico, sino político.

Sistemas de Gestión de Calidad.

Un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) no es más que una serie de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre un conjunto de elementos para lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al cliente, es decir, es planear, controlar y mejorar aquellos elementos de una organización que influyen en el cumplimiento de los requisitos del cliente y en el logro de la satisfacción del mismo⁷

Entre los elementos de un Sistema de Gestión de la Calidad, se encuentran los siguientes:

1. Estructura Organizacional
2. Planificación (Estrategia)
3. Recursos
4. Procesos
5. Procedimientos

Estructura Organizacional

La Estructura Organizacional es la jerarquía de funciones y responsabilidades que define una organización para lograr sus objetivos. Es la manera en que la organización organiza a su personal, de acuerdo a sus funciones y tareas, definiendo así el papel que ellos juegan en la misma.

Las empresas establecen sus estructuras organizacionales de acuerdo a las actividades que efectúan, detallando los puestos y cargos y a su vez delimitando las funciones, autoridad y por ende responsabilidad de cada integrante. Las estructuras organizacionales deben cambiar o transformarse a medida que la institución crece y diversifica sus actividades, de esa forma aseguran contar con un andamiaje que los lleve al éxito.

7 . Ing. Rafael José Mateo, Auditor Líder de Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001:2008 (QSA-RAB/IRCA Certified)- BSI Management Systems.

Planificación

La Planificación constituye al conjunto de actividades que permiten a la organización trazar un mapa para llegar al logro de los objetivos que se ha planteado. Una correcta planificación permite responder las siguientes preguntas en una organización:

¿A dónde queremos llegar?

¿Qué vamos hacer para lograrlo?

¿Cómo lo vamos hacer?

¿Qué vamos a necesitar?

Recursos

Para lograr implementar este proyecto, necesitaremos recursos humanos, económicos y tecnológicos que nos ayudarán a desarrollar las actividades necesarias que contempla el levantamiento de información adecuada que conformarán la documentación básica con información sobre las diferentes actividades de cada institución, enmarcada bajo los lineamientos de la Norma ISO 9001:2008.

Se utilizarán recursos tecnológicos que nos ayudarán a crear todo tipo de documentación necesaria para desarrollar este proyecto

Recursos económicos, para solventar los costos que se requiera al empezar a trabajar e implementar el proyecto en una organización

Procesos

Los Procesos son el conjunto de actividades que transforman elementos de entradas en producto o servicio. Todas las organizaciones tienen procesos, pero no siempre se encuentran identificados. Los procesos requieren de recursos, procedimientos, planificación y las actividades así como sus responsables.

Procedimientos

Los Procedimientos son la forma de llevar a cabo un proceso. Es el conjunto de pasos detallados que se deben de realizar para poder transformar los elementos de entradas del proceso en producto o servicio. Dependiendo de la complejidad, la organización decide si documentar o no los procedimientos.

Todos estos elementos descritos anteriormente, están relacionados entre sí (de ahí a que es un SISTEMA) y su vez son gestionados a partir de tres procesos de gestión, como bien dice Juran: Planear, Controlar y Mejorar. En la figura siguiente se presenta un esquema gráfico de esta relación:



Fuente: Norma ISO9001:2008

Autor: Comité Técnico ISO/TC 176

Estándar ISO 9001:2008

La norma ISO 9001:2008 no es más que un documento que establece requisitos para la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, y que pertenece a la familia ISO 9000 la cual es un conjunto de normas que representa un consenso internacional en Buenas Prácticas de Gestión con el objetivo de que una organización pueda entregar productos y servicios que satisfagan los requisitos de calidad de los clientes.

La ISO 9001:2008 es la única norma dentro de la familia que establece requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad y la única que es auditable y certificable.

Es necesario aclarar que la norma ISO 9001 solo establece requisitos, es decir, el QUÉ tenemos que hacer pero no nos dice COMO debemos de hacerlo por lo que contribuye a que el documento sea flexible y pueda ser aplicado a diversos sectores. A continuación se presentan algunos paradigmas de la norma:

Tabla No. 1
Estándar ISO 9001:2008

Paradigma	
ISO 9001 me dice cómo debo de hacer las cosas	Falso. ISO 9001 solo provee requisitos. La organización decide como implementarlos.
ISO 9001 es burocrático	Falso. ISO 9001 solo pide 6 procedimientos documentados y 21 registros obligatorios. Los demás documentos o procesos están a opción de la empresa si tenerlos documentados o no.
ISO 9001 me pide como documentar mis procedimientos.	Falso. ISO 9001 solo pide que los documentos del SGC sean controlados. La forma de redactarlos está a opción de la empresa (diagramas de flujo, formato en prosa, dibujos, Videos, etc).
ISO 9001 es un sistema para gestionar documentos.	Falso. ISO 9001 es un SISTEMA DOCUMENTADO para gestionar la calidad
ISO 9001 pide requisitos mínimos para la educación del personal de la empresa.	Falso. ISO 9001 solo pide que el personal de la organización sea competente.
ISO 9001 asegura la calidad de mis productos	Falso. De hecho no hay herramienta o modelo de gestión que asegure el éxito, sino más bien, te ayudan a conseguirlo. Todo dependerá mucho de otros factores tanto internos como externos como por ejemplo la cultura de la organización y el mercado de esta.
ISO 9001 es la solución a mis problemas.	Falso. La implementación de ISO 9001 debe de ser una decisión estratégica de la organización (tal y como lo especifica la norma misma). Si quieres clavar un clavo, usa el martillo el cual es la herramienta para esto, y no un destornillador.

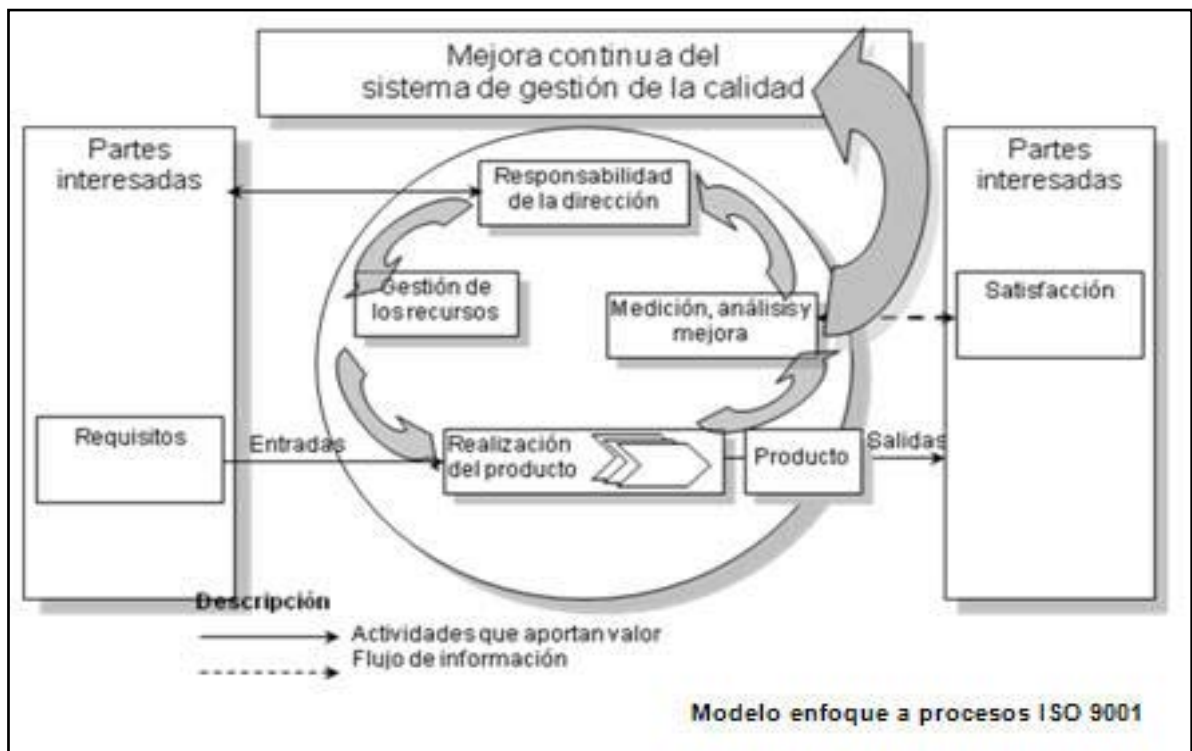
Fuente: Revista Aduanas – Paradigmas Gerenciales Pág. Edición No. 30 – República Dominicana

Autor: Rafael J. Mateo C., Gestión de la calidad

El Enfoque a Procesos

La ISO 9001:2008 se basa en un modelo enfocado a procesos en el cual la organización debe determinar estos procesos y gestionarlos de manera sistemática. A continuación se presenta de manera gráfica el modelo de enfoque a procesos usado por la norma ISO 9001:2008

Gráfico No. 2
Modelo enfoque a procesos ISO 9001:2008



Fuente: Norma ISO9001:2008

Autor: Comité Técnico ISO/TC 176

Metodología PHVA

La norma también adopta la metodología PHVA para la gestión de los procesos, la cual fue desarrollada por **Walter Shewart** y difundida por **Edwards Deming** y consiste en:

1. Planear (o Planificación de la Calidad): En esta etapa se desarrollan objetivos y las estrategias para lograrlos. También se establece que recursos se van a necesitar, los criterios, se diseñan los procesos, planes operativos, etc.
2. Hacer: Se implementa el plan.

3. Verificar (o Control de Calidad): En esta etapa se realizan actividades de análisis para la verificar que lo que se ha ejecutado va acorde a lo planeado y su vez detectar oportunidades de mejora.
4. Mejora de la Calidad o Actuar: Se implementan acciones para demostrar la mejora continua en forma constante. En varias organizaciones esto se conoce como proyectos de mejora.

Los 8 Principios de la Calidad

La familia de normas ISO 9000 se basa en ocho principios citados en la norma ISO 9000:2005 los cuales se mencionan a continuación:

1. Enfoque en el cliente: Este principio lo que nos dice básicamente es que el cliente es primero, por lo que se debe de hacer todo el esfuerzo posible para satisfacer sus necesidades y exceder sus expectativas.
2. Liderazgo: En la organización deben de haber líderes que permitan crear un ambiente donde el personal interno se involucre con el logro de los objetivos de la organización.
3. Participación del Personal: Lograr que el personal se involucre y se comprometa con los objetivos de la organización ayuda a que la organización logre los resultados deseados.
4. Enfoque a Procesos: La organización debe determinar y gestionar sus procesos para alcanzar sus resultados de manera más eficiente.
5. Enfoque a Sistema: 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. Decisiones basadas en hechos: Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.
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.

Estos principios, en conjunto con la metodología PHVA y el enfoque a procesos, constituye la estructura en la cual se basan cada uno de los requisitos de la norma ISO 9001:2008, por lo que en esos elementos es donde se encuentra el corazón de la norma.

2.2 MARCO LEGAL

Para la aplicación de este proyecto se investigó los artículos de ley que aplican a esta actividad, teniendo los siguientes

Los principios fundamentales del Sistema Educativo Ecuatoriano explicados en tres documentos básicos:

- La Constitución Política del Estado,
- La Ley de Educación y Cultura y
- La Ley de Carrera Docente y Escalafón del Magisterio Nacional.

De acuerdo con la Ley de Educación, el sistema educativo nacional es único; sin embargo, hay dos sistemas: el del Ministerio de Educación y el de Educación superior. El sistema educativo del Ministerio comprende dos subsistemas: el escolarizado y el no escolarizado.

El subsistema escolarizado comprende la educación que se imparte en los establecimientos determinados en la Ley y en los reglamentos generales y especiales; abarca:

1) La Educación Regular Hispana e Indígena: tiene que somete a las disposiciones reglamentarias sobre límite de edad, secuencia y duración de niveles y cursos; y se desarrolla de la siguiente manera:

- a) Educación Básica: Nivel Pre-primario, Nivel Primario, Medio Básico.
- c) Educación media
- d) Superior

2) La Educación Compensatoria: tiene la finalidad de restablecer la igualdad de oportunidades para quienes no ingresaron a los niveles de educación regular o no los concluyeron; permite que puedan ingresar al sistema regular, en cualquier época de su vida, de acuerdo con sus necesidades y aspiraciones.

3) La Educación Especial: atiende a las personas que por diversas causas no pueden adaptarse a la educación regular.

La Educación no Escolarizada favorece la realización de estudios fuera de las instituciones educativas, sin el requisito previo de un determinado currículo académico. Ofrece al hombre la oportunidad de formación y desarrollo en cualquier época de su vida.

Las instituciones educativas, tienen como misión la formación humana y la promoción cultural; y, están destinadas a cumplir los fines de la educación con sujeción a la Ley y su Reglamento.

Las instituciones educativas de educación básica se clasifican:

- Por el financiamiento: Fiscales, Fiscomicionales, Municipales, Particulares Religiosos, Particulares Laicos.
- Por la jornada de trabajo: Matutinos, Vespertinos, De doble jornada.
- Por el alumnado: Masculinos, Femeninos, Mixtos.
- Por la ubicación geográfica: Urbanos, Rurales.
- Los establecimientos de Educación Regular Primaria se denominan:
 - a. Jardín de Infantes
 - b. Escuelas
- Los establecimientos que mantienen dos o más niveles se denominan unidades educativas.

La “Educación en el Nivel Primario” comprende:

Primer Año:	Jardín de infantes
Segundo Año:	Primer grado
Tercer Año:	Segundo Grado
Cuarto Año:	Tercer Grado
Quinto Año:	Cuarto grado
Sexto Año:	Quinto Grado
Séptimo Año:	Sexto Grado
Octavo Año:	Primer año del Ciclo Básico del Nivel Medio
Noveno Año:	Segundo año del Ciclo Básico del Nivel Medio
Décimo Año:	Tercer año del Ciclo Básico del Nivel Medio

La educación en los jardines de infantes dura un año lectivo y está destinada para niños de cinco a seis años de edad. Los establecimientos de este nivel que dispongan de los recursos necesarios, pueden organizar un periodo anterior para niños de cuatro a cinco años.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Calidad

Es un conjunto de propiedades inherentes a un objeto que le confieren capacidad para satisfacer necesidades implícitas o explícitas. La calidad de un producto o servicio es la percepción que el cliente tiene del mismo, es una fijación mental del consumidor que asume conformidad con dicho producto o servicio y la capacidad del mismo para satisfacer sus necesidades.

Capacitación

Son todos los esfuerzos pedagógicos, académicos y prácticos que ofrece la empresa para trabajar en el desarrollo, implementación y puesta en práctica de habilidades, conocimientos y creencias que permitan a todos los colaboradores ofrecer un valor agregado en la contribución que realizan a la empresa en su trabajo diario.

Capacidad

Valor teórico al que nos referimos como la cantidad por unidad de tiempo que se obtendría al utilizar al máximo todos los recursos disponibles

Competencias

Es un conjunto de conocimientos teóricos, habilidades, destrezas y aptitudes que son aplicados por el trabajador en el desempeño de su ocupación o cargo, en correspondencia con el principio de idoneidad demostrada y los requerimientos técnicos, productivos y de servicios, así como los de calidad, que se le exigen para el adecuado desenvolvimiento de sus funciones.

Conflictos

Es el sentimiento del grado en que los miembros de la organización, tanto pares como superiores, aceptan las opiniones discrepantes y no temen enfrentar y solucionar los problemas tan pronto surjan.

Cooperación

Es el sentimiento de los miembros de la empresa sobre la existencia de un espíritu de ayuda de parte de los directivos, y de otros empleados del grupo. El énfasis está puesto en el apoyo mutuo, tanto de niveles superiores como inferiores.

Cultura organizacional

Son todas aquellas acciones que involucran procesos de cambio y/o transformación con el fin de facilitar la implementación de modelos y estrategias que permitan el desarrollo de actividades orientadas al mejoramiento del servicio al cliente, generando espacios de reflexión alrededor de la importancia que tiene cada una de las tareas que se desarrollan en la empresa en el cumplimiento de la promesa de servicio.

Departamentalización

Es la división y el agrupamiento de las funciones y actividades en unidades específicas, con base en su similitud.

Desafío

Corresponde al sentimiento que tienen los miembros de la organización acerca de los desafíos que impone el trabajo. Es la medida en que la organización promueve la aceptación de riesgos calculados a fin de lograr los objetivos propuestos.

Estándares

Es la percepción de los miembros acerca del énfasis que pone las organizaciones sobre las normas de rendimiento.

Estrategias Corporativas

Son aquellas acciones programadas y planificadas, que se implementan a partir de ciertos intereses y necesidades, en un espacio de interacción humana, en una gran variedad de tiempo.

Indicadores

Son un conjunto de ítems o frases cortas referidas a conductas observables, que permiten evaluar el dominio de la competencia considerando, uno por uno, todo el conjunto de indicadores.

Relaciones

Es la percepción por parte de los miembros de la empresa acerca de la existencia de un ambiente de trabajo grato y de buenas relaciones sociales tanto entre pares como entre jefes y subordinados.

Responsabilidad

Es el sentimiento de los miembros de la organización acerca de su autonomía en la toma de decisiones relacionadas a su trabajo

2.3 HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.3.1. Hipótesis General

Un Sistema de Gestión de Calidad incidirá positivamente en las instituciones educativas particulares en la ciudad de Milagro.

2.3.2. Hipótesis específicas

- 1) La coordinación, desempeño y rendimiento en instituciones educativas particulares de nuestra ciudad se podrá mejorar si se posee un Sistema de Gestión de Calidad.
- 2) Un sistema de Gestión de Calidad permite orientar los esfuerzos de los colaboradores o talento humano educativo hacia el cumplimiento de las metas propuestas.
- 3) Las instituciones educativas particulares de la ciudad de Milagro lograrán el desarrollo de su personal en lo que respecta a nuevas tareas a través de los sistemas de Gestión de Calidad.
- 4) La satisfacción de clientes internos y externos es fácil de conseguir si se posee un Sistema de Gestión de la calidad educativa.

- 5) Un Sistema de Gestión de Calidad permitirá establecer las actividades necesarias para lograr la implementación y certificación bajo el estándar ISO 9001:2008 en las instituciones educativas particulares en nuestra ciudad.

2.3.3. Declaración de las variables.

HIPÓTESIS GENERAL

Variable Independiente.- Un Sistema de Gestión de Calidad

Variable Dependiente.- Actividades de las instituciones educativas particulares en la ciudad de Milagro.

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

Número 1

Variable Independiente: Un Sistema de Gestión de Calidad

Variable dependiente: Mejora en la coordinación, desempeño y rendimiento en las instituciones educativas particulares en nuestra ciudad

Número 2

Variable Independiente: Un Sistema de Gestión de Calidad

Variable dependiente: orientación de los esfuerzos de los colaboradores o talento humano educativo hacia el cumplimiento de las metas propuestas.

Número 3

Variable Independiente: Un Sistema de Gestión de Calidad

Variable dependiente: desarrollo de su personal en lo que respecta a nuevas tareas

Número 4

Variable Independiente: Un Sistema de Gestión de Calidad

Variable dependiente: La satisfacción de clientes internos y externos

Número 5

Variable Independiente: Un Sistema de Gestión de Calidad

Variable dependiente: establecimiento de las actividades necesarias para lograr la implementación y certificación bajo el estándar ISO 9001:2008 en instituciones educativas particulares en nuestra ciudad.

2.3.4. Operacionalización de las variables

Tabla No. 2

HIPÓTESIS GENERAL	
Variable Independiente: Un sistema de gestión de calidad.	Conceptualización: Metodología que se adopta para estandarizar procesos, logrando así beneficios propios para mejorar la calidad de producto y/o servicio.
Variable dependiente: Actividades de las instituciones educativas particulares en la ciudad Milagro.	Indicadores: Niveles de motivación laboral Eficiencia educativa Productividad en el empleo de recursos
HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1	
Variable Independiente: Un sistema de gestión de calidad.	Conceptualización: Metodología que se adopta para estandarizar procesos, logrando así beneficios propios para mejorar la calidad de de producto y/o servicio.
Variable dependiente: Mejora en la coordinación, desempeño y rendimiento en instituciones educativas particulares en nuestra ciudad	Indicadores: Nivel de quejas de clientes internos y externos. Manejo de costos.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2	
Variable Independiente: Un sistema de gestión de calidad.	Conceptualización: Metodología que se adopta para estandarizar procesos, logrando así beneficios propios para mejorar la calidad de de producto y/o servicio.
Variable dependiente: Orientación de los esfuerzos de los colaboradores o talento humano hacia el cumplimiento de las metas propuestas.	Operacionalización: Eficiencia laboral. Resultados laborales.
HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3	
Variable Independiente: Un sistema de gestión de calidad.	Conceptualización: Metodología que se adopta para estandarizar procesos, logrando así beneficios propios para mejorar la calidad de de producto y/o servicio.
Variable dependiente: Desarrollo de su personal en lo que respecta a nuevas tareas	Indicadores: Eficiencia de personal. Resultados laborales.
HIPÓTESIS ESPECÍFICA 4	
Variable Independiente: Un sistema de gestión de calidad.	Conceptualización: Metodología que se adopta para estandarizar procesos, logrando así beneficios propios para mejorar la calidad de de producto y/o servicio.
Variable dependiente: La satisfacción de clientes internos y externos	Indicadores: Disminución de quejas de clientes internos y externos.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 5

Variable Independiente: Un sistema de gestión de calidad.	Conceptualización: Metodología que se adopta para estandarizar procesos, logrando así beneficios propios para mejorar la calidad de de producto y/o servicio.
Variable dependiente: Establecimiento de las actividades necesarias para lograr la implementación y certificación bajo el estándar ISO 9001:2008 en las instituciones educativas particulares en nuestra ciudad.	Indicadores: Eficiencia empresarial. Márgenes de Utilidades

Fuente: Hipótesis del proyecto.

Autora: Inés Vilema.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 DISEÑO INVESTIGATIVO MODALIDAD DE LA INVESTIGACION

En el presente proyecto se aplicó una investigación bajo el tema no experimental por cuanto se estableció la metodología para implementar la Norma ISO 9001:2008, la misma que es de aplicación así como se utilizó el diseño transversal por cuanto se lo aplicó una sola vez.

Se aplicó la modalidad de investigación descriptiva por cuanto se emplearon variables dependientes e independientes antes mencionadas; las cuales nos permitió analizar el efecto de implementar un Sistema de Gestión de Calidad, también se aplicará la modalidad correlacional lo que nos ayudo a evaluar el clima laboral luego de la aplicación de esta norma en las instituciones educativas particulares.

3.2 POBLACION Y MUESTRA

3.2.1. Características de la población:

La población que participó en este proyecto comprende 11 instituciones educativas particulares de segundo nivel del cantón Milagro, donde laboran entre 15 y 18 personas aproximadamente.

Nota: En el tamaño de la muestra se tomaron como referencia 9 colegios de los 11 antes mencionados, debido a que el Colegio Albert Einstein no nos dio la apertura para realizar las encuestas y el colegio San Antonio ya estaba en proceso certificación.

Tabla No. 3

LISTADO DE COLEGIOS PARTICULARES DEL CANTON MILAGRO			
No.	NOMBRE DEL PLANTEL	Nivel	UBICACIÓN
1	SAN JOSÉ	Colegio	Calles Olmedo 100 y 9 de Octubre
2	LA INMACULADA (Madre de Dios)	Colegio	Juan Montalvo 1017 y Eloy Alfaro
3	ALBERT EINSTEIN (Liceo Albert Einstein)	Colegio	5ta. Patricia Av. Vicente Asan
4	FRANCISCANA SAN ANTONIO (San Antonio)	Colegio	Ambato 109 y Presidente Estrada
5	AMERICAN HIGH SCHOOL	Colegio	Cdla. San Camilo Calle Primera
6	JERUSALEN	Colegio	Isidro Ayora y Riobamba
7	JORGE ENRIQUE BORJA FULLER	Colegio	Azoguez y Estrada
8	JOHN DEWEY	Colegio	García Moreno y Cañarís
9	LICEO CRISTIANO DE MILAGRO (Nehemias School)	Colegio	Av. 17 de Septiembre y Portoviejo
10	ENRIQUE VALDEZ MURILLO	Colegio	García Moreno y Cañarís
11	FUENTE DE VIDA (Vespertino)	Colegio	Eloy Alfaro y 24 de Mayo

Fuente: Ministerio de Educación 2010.

Autora: Inés Vilema.

3.2.2. Delimitación de la población:

Geográficamente: instituciones educativas particulares de segundo nivel de la ciudad de Milagro.

Demográficamente: Hombres o mujeres que desempeñen el rol de administradores y/o profesores de las instituciones.

Caracterizando así a la población como finita y no probabilística, pues establecemos un determinado grupo de personas con las que se trabajaría constantemente.

3.2.3. Tipo de muestra

Para la factibilidad del estudio del presente trabajo investigativo utilizamos el modelo no probabilístico ya que mediante la fórmula se ha determinado que el tamaño de la muestra es de 105 colaboradores el cual escogeremos al azar para realizar los diversos métodos investigativos y adquirir la información necesaria para el desarrollo de este proyecto.

3.2.4. Tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de la población se tomo como referencia que cada institución cuenta con 16 colaboradores entre administrativo y profesores dándonos así un total de 144 colaboradores entre las 09 instituciones educativas. El dato mencionado está establecido en la página web del Ministerio de Educación (2010), dato actualizado. Al tener una población mayor a cien, es necesario calcular la muestra.

$$n = \frac{Npq}{\frac{(N-1) E^2}{Z^2} + pq} = \frac{144(0,5)(0,5)}{\frac{(144-1) 0.05^2}{1,96^2} + (0,5)(0,5)} =$$

$$n = \frac{36}{\frac{(143) 0.00250}{3,84160} + 0.25} \quad n = \frac{36}{0.34306}$$

$$n = 105$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población

P= Posibilidad de que ocurra un evento, p = 0.05

Q= Posibilidad de no ocurrencia de un evento, q = 0.05

E= Error, se considera el 5%; E = 0.05

Z= Nivel de confianza, que para el 95%, Z = 1.96

3.2.5. Proceso de selección.

La muestra es no probabilística, considerando que los sujetos medibles (colegios) son quienes deben mostrar voluntad en formar parte del grupo encuestados.

3.3 MÉTODOS Y TECNICAS

3.3.1. Métodos de la investigación

En el presente proyecto se aplicaron métodos como el inductivo que nos permite establecer la visión de lo que queremos alcanzar con la implementación de esta Norma internacional de calidad, las pautas particulares o propias del trabajador basadas en sus experiencias, el método deductivo que nos proporcionará la información general de lo que implementar un estándar o norma internacional en una institución educativa, el método de síntesis para conocer las causa-efectos de implementar este proyecto, así como el método estadístico que nos proporcionara la información necesaria para analizar los posibles resultados a obtener con la aplicación del mismo.

3.3.2. Técnicas e instrumentos de la investigación

Las técnicas a utilizarse en este proyecto son:

- Encuestas
- Entrevistas

Las cuales fueron realizadas de forma personalizada.

3.4 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La información que será medible en la investigación será recolectada a través de técnicas como la encuesta dirigida al talento humano que trabaja en las instituciones educativas y las entrevistas a quienes administran éstas instituciones.

El proceso será el siguiente:

- Aplicación de instrumentos.
- Recolección de datos
- Interpretación de datos
- Verificación de hipótesis

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La recolección de datos se obtuvieron mediante la aplicación de encuestas que se realizaron directa y personalizada, se analizó a través de una estadística descriptiva lo cual podremos apreciar de acuerdo a las siguientes graficas.

Encuesta:

1. **¿Cree usted que una institución educativa privada, mejoraría su desempeño si tuviese aplicado un Sistema de Gestión de Calidad en su proceso?**

Tabla No. 4

Opinión sobre el resultado de un Sistema de Gestión de Calidad aplicado a las instituciones educativas privadas.

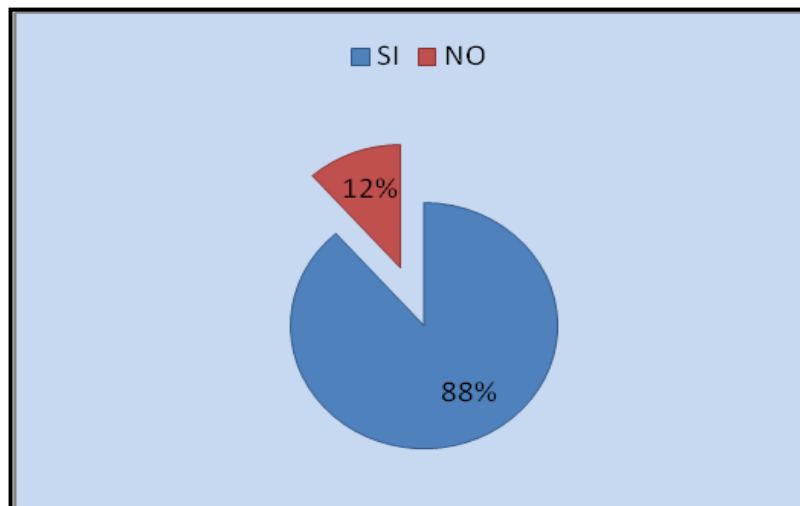
RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
SI	115	88%
NO	15	12%
TOTAL:	130	100%

Fuente: Encuesta a colegios particulares de la ciudad de Milagro.

Autora: Inés Vilema

Gráfico No. 3

Opinión sobre el resultado de un Sistema de Gestión de Calidad aplicado a las instituciones educativas privadas.



Fuente: Encuesta a colegios particulares de la ciudad de Milagro.

Autora: Inés Vilema

La mayoría de la población está de acuerdo que una institución educativa privada, mejoraría su desempeño si tuviese aplicado un Sistema de Gestión de Calidad en su proceso, así lo demuestra el 88% de encuestados.

2. ¿Considera usted que las instituciones educativas que evalúan sus objetivos y logros trazados, aportan a mejorar la educación de sus educandos?

Tabla No. 5

Opinión sobre si las instituciones educativas privadas que evalúan sus objetivos y logros trazados aportan a mejorar la educación de sus educandos.

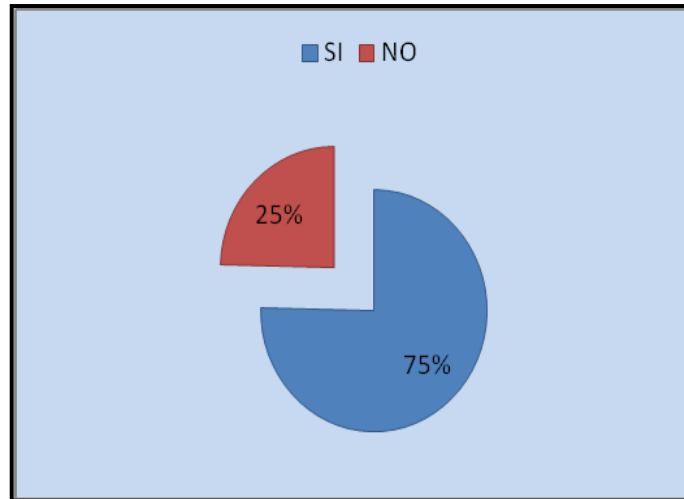
RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
SI	98	75%
NO	32	25%
TOTAL:	130	100%

Fuente: Encuesta a colegios particulares de la ciudad de Milagro.

Autora: Inés Vilema

Gráfico No. 4

Opinión sobre si las instituciones educativas privadas que evalúan sus objetivos y logros trazados aportan a mejorar la educación de sus educandos.



Fuente: Encuesta a colegios particulares de la ciudad de Milagro.

Autora: Inés Vilema

Un gran porcentaje de la población considera que las instituciones educativas que evalúan sus objetivos y logros trazados, aportan a mejorar la educación de sus educandos. Así lo consideran un 75% de los encuestados

3. ¿Considera usted que el personal que trabaja en una institución particular educativa, posee todos los conocimientos necesarios para desarrollar su trabajo eficientemente?

Tabla No. 6

Opinión sobre si el personal que trabaja en una institución particular educativa, posee todos los conocimientos necesarios para desarrollar su trabajo eficientemente

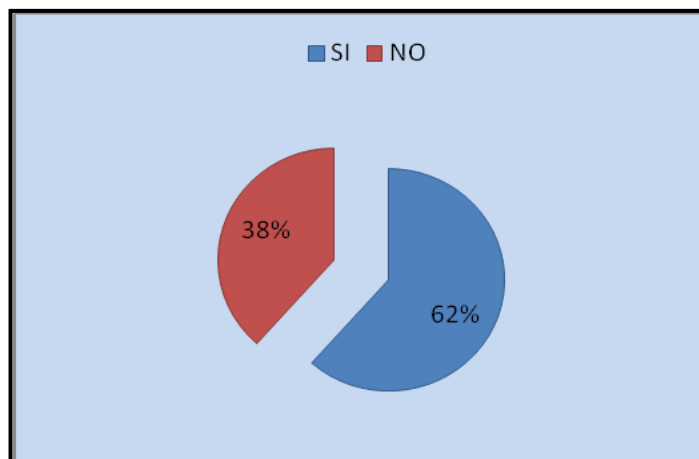
RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
SI	80	62%
NO	50	38%
TOTAL:	130	100%

Fuente: Encuesta a colegios particulares de la ciudad de Milagro.

Autora: Inés Vilema

Gráfico No. 5

Opinión sobre si el personal que trabaja en una institución particular educativa, posee todos los conocimientos necesarios para desarrollar su trabajo eficientemente



Fuente: Encuesta a colegios particulares de la ciudad de Milagro.

Autora: Inés Vilema

La mayoría de los encuestados creen que el personal que trabaja en una institución particular educativa, posee todos los conocimientos necesarios para desarrollar su trabajo eficientemente. . Así lo consideran un 62% de los encuestados

4. ¿En su puesto de trabajo, Ud. conoce cuáles son las mejoras que podría implementar de acuerdo a sus conocimientos sobre gestión de calidad aplicada a la educación?

Tabla No. 7

Opinión sobre si el personal que trabaja en una institución particular educativa, conoce cuáles son las mejoras que podría implementar de acuerdo a sus conocimientos sobre gestión de calidad aplicada a la educación eficientemente

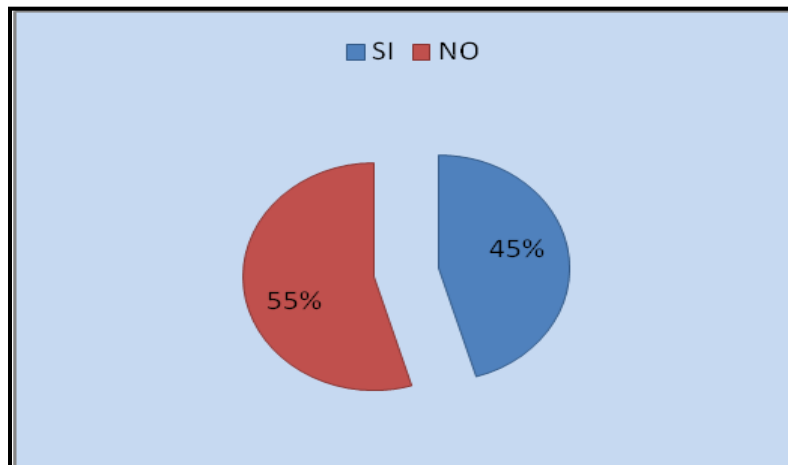
RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
SI	59	45%
NO	71	55%
TOTAL:	130	100%

Fuente: Encuesta a colegios particulares de la ciudad de Milagro.

Autora: Inés Vilema

Gráfico No. 6

Opinión sobre si el personal que trabaja en una institución particular educativa, conoce cuáles son las mejoras que podría implementar de acuerdo a sus conocimientos sobre gestión de calidad aplicada a la educación eficientemente



Fuente: Encuesta a colegios particulares de la ciudad de Milagro.

Autora: Inés Vilema

Los índices de conocimiento sobre cuáles son las mejoras que podría implementar de acuerdo a sus conocimientos sobre gestión de calidad aplicada a la educación, son bajos lo que no permitiría un mayor desarrollo. Así lo considera un 45% de los encuestados

5. **¿Cree usted que una institución educativa que ha implementados un sistema de gestión de calidad, forme mejores estudiantes que una que no lo posee?**

Tabla No. 8

Opinión sobre si una institución educativa que ha implementados un sistema de gestión de calidad, forme mejores estudiantes que una que no lo posee

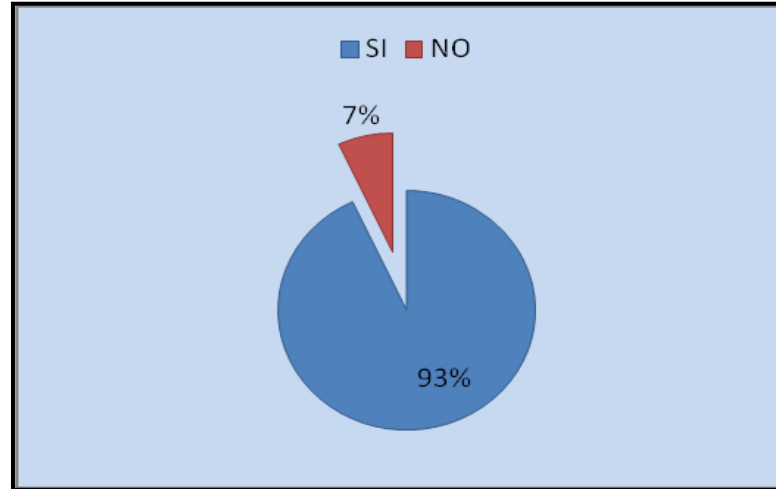
RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
SI	121	93%
NO	9	7%
TOTAL:	130	100%

Fuente: Encuesta a colegios particulares de la ciudad de Milagro.

Autora: Inés Vilema

Gráfico No. 7

Opinión sobre si una institución educativa que ha implementados un sistema de gestión de calidad, forme mejores estudiantes que una que no lo posee



Fuente: Encuesta a colegios particulares de la ciudad de Milagro.

Autora: Inés Vilema

La mayor parte de la población está de acuerdo que una institución educativa que ha implementados un sistema de gestión de calidad, formaría mejores estudiantes que una que no lo posee. Así lo considera el 93% del personal encuestado

6. ¿Conoce las ventajas de poseer y desarrollar todas las actividades bajo los requerimientos de una norma internacional de calidad?

Tabla No. 9

Opinión sobre el conocimiento de las ventajas de poseer y desarrollar todas las actividades bajo los requerimientos de una norma internacional de calidad

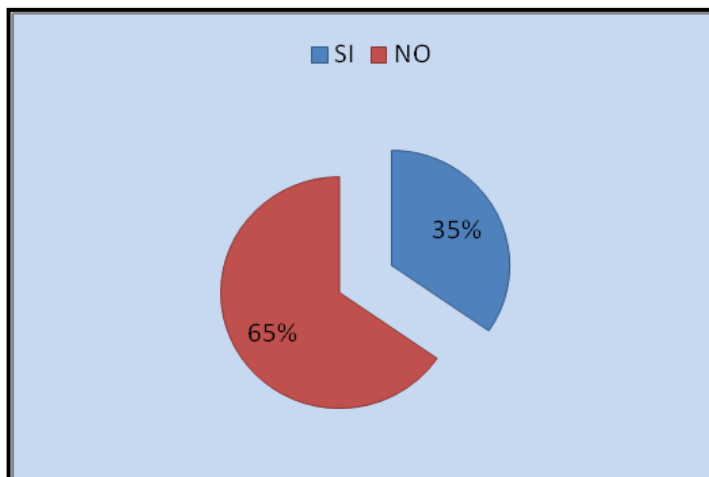
RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
SI	45	35%
NO	85	65%
TOTAL:	130	100%

Fuente: Encuesta a colegios particulares de la ciudad de Milagro.

Autora: Inés Vilema

Gráfico No. 8

Opinión sobre el conocimiento de las ventajas de poseer y desarrollar todas las actividades bajo los requerimientos de una norma internacional de calidad



Fuente: Encuesta a colegios particulares de la ciudad de Milagro.

Autora: Inés Vilema

Es mínimo el porcentaje de la población que conoce las ventajas de poseer y desarrollar todas las actividades bajo los requerimientos de una norma internacional de calidad. Así lo considera el 35% del personal encuestado.

7. ¿Si su colegio aplicara un sistema de gestión de calidad, su personal se sentiría responsable de cumplir con el compromiso que los directivos adquieran?

Tabla No. 10

Opinión sobre la responsabilidad que tendría que cumplir el personal si la institución aplicara algún sistema de calidad

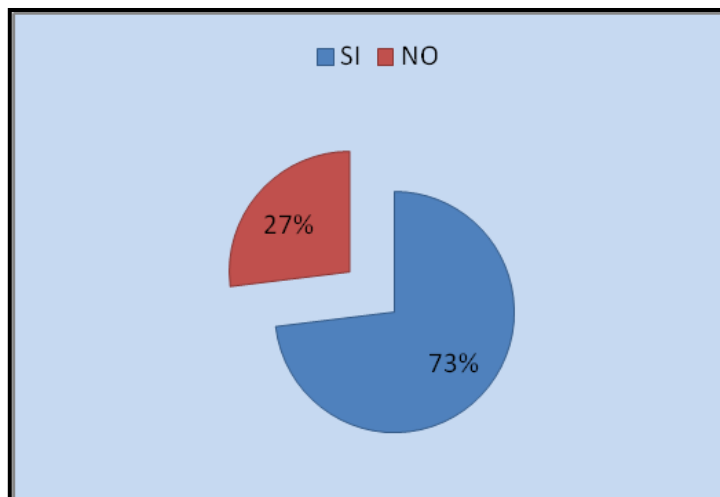
RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
SI	95	73%
NO	35	27%
TOTAL:	130	100%

Fuente: Encuesta a colegios particulares de la ciudad de Milagro.

Autora: Inés Vilema

Gráfico No. 9

Opinión sobre la responsabilidad que tendría que cumplir el personal si la institución aplicara algún sistema de calidad



Fuente: Encuesta a colegios particulares de la ciudad de Milagro.

Autora: Inés Vilema

La población considera que si se aplicara un sistema de gestión de calidad, se sentirían responsables de cumplir con el compromiso que los directivos adquieran, así lo indicó un 73% del personal encuestado

8. ¿Considera usted que un colegio debe certificar en normas de calidad, para lograr una mejor eficiencia educativa?

Tabla No. 11

Opinión sobre si se considera que un colegio debe certificar en normas de calidad, para lograr una mejor eficiencia educativa

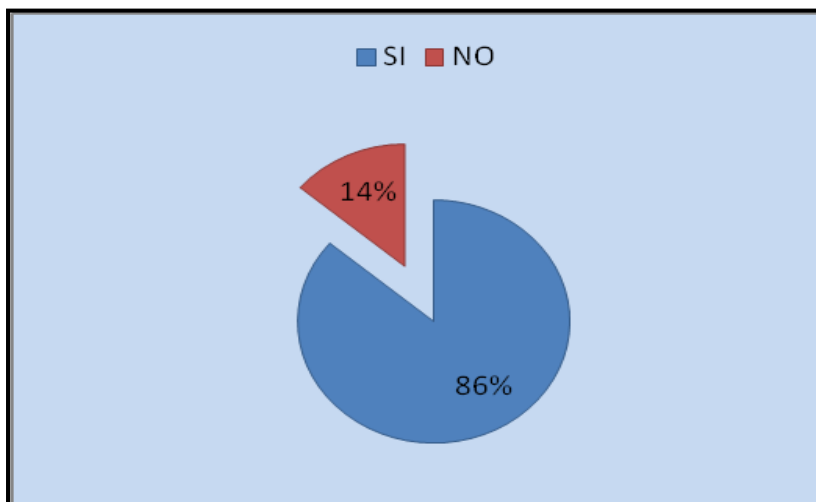
RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
SI	112	86%
NO	18	14%
TOTAL:	130	100%

Fuente: Encuesta a colegios particulares de la ciudad de Milagro.

Autora: Inés Vilema

Gráfico No. 10

Opinión sobre si se considera que un colegio debe certificar en normas de calidad, para lograr una mejor eficiencia educativa



Fuente: Encuesta a colegios particulares de la ciudad de Milagro.

Autora: Inés Vilema

El porcentaje de la población que está de acuerdo que un colegio debe certificar en normas de calidad, para lograr una mejor eficiencia educativa es alto. Así lo considera un 86% del personal encuestado

9. ¿Basándose en el grado de conocimiento que usted posee sobre normas de gestión, le resultaría compleja la aplicación de la ISO 9001:2008 en sus actividades?

Tabla No. 12

Opinión sobre el grado de conocimiento que se posee sobre normas de gestión, y si resultaría compleja la aplicación de la ISO 9001:2008 en sus actividades

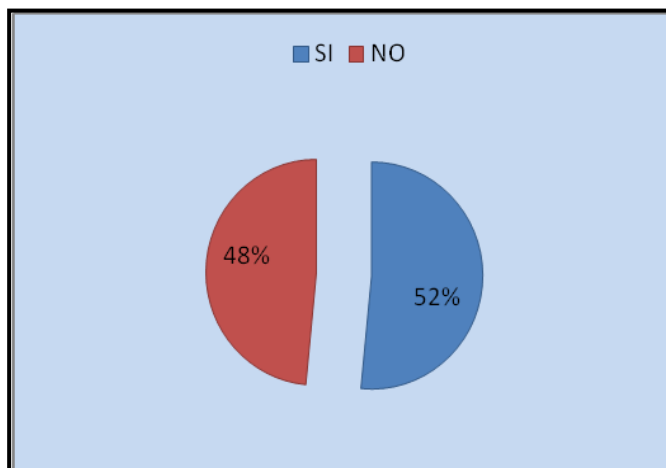
RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
SI	67	52%
NO	63	48%
TOTAL:	130	100%

Fuente: Encuesta a colegios particulares de la ciudad de Milagro.

Autora: Inés Vilema

Gráfico No. 11

Opinión sobre el grado de conocimiento que se posee sobre normas de gestión, y si resultaría compleja la aplicación de la ISO 9001:2008 en sus actividades



Fuente: Encuesta a colegios particulares de la ciudad de Milagro.

Autora: Inés Vilema

Muchos coinciden en que resultaría compleja la aplicación de la ISO 9001:2008 en sus actividades, pero cabe mencionar que hay un grupo considerable que cree que no sería compleja la aplicación de este proyecto. Así lo considera un 52% del personal encuestado.

10. ¿Sabía usted que al aplicar un estándar de gestión de calidad en una organización de cualquier índole, asegura que sus actividades sean más eficientes?

Tabla No. 13

Opinión sobre si al aplicar un estándar de gestión de calidad en una organización de cualquier índole, asegura que sus actividades sean más eficientes

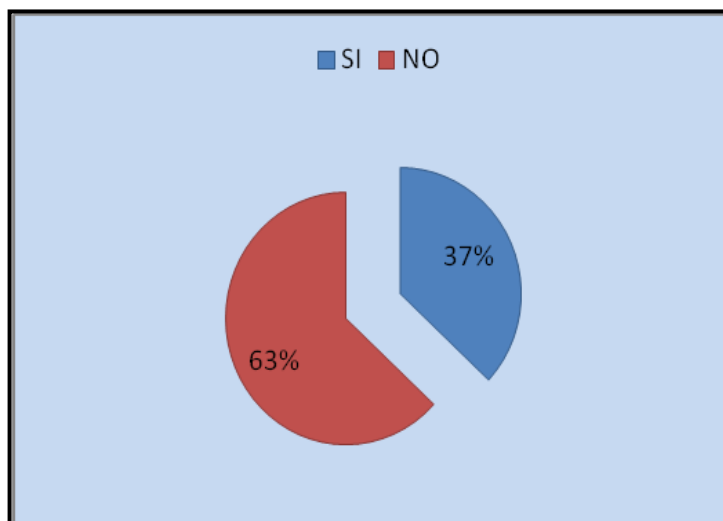
RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
SI	48	37%
NO	82	63%
TOTAL:	130	100%

Fuente: Encuesta a colegios particulares de la ciudad de Milagro.

Autora: Inés Vilema

Gráfico No. 12

Opinión sobre si al aplicar un estándar de gestión de calidad en una organización de cualquier índole, asegura que sus actividades sean más eficientes



Fuente: Encuesta a colegios particulares de la ciudad de Milagro.

Autora: Inés Vilema

Podemos darnos cuenta que no todos piensan que al aplicar un estándar de gestión de calidad en una organización de cualquier índole, asegura que sus actividades sean más eficientes, debido al desconocimiento del tema. Así lo considera un 37% del personal encuestado.

4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS

Actualmente todas las instituciones educativas deben certificar o asegurar la calidad de la educación, sólo así podrán marcar una ventaja competitiva frente a sus competidores de carácter privado y público.

En los lineamientos expresados en el Plan Nacional de Educación que impulsan el mejoramiento y aseguramiento de la calidad de la Educación se indica para las instituciones educativas lo siguiente: "Un Programa educativo de buena calidad cuenta con una amplia aceptación social para formación de sus egresados; altas tasas de titulación o graduación; profesores competentes en la concepción, aplicación y trasmisión del conocimiento, organizados en cuerpos académicos; currículo actualizado y pertinente; procesos e

instrumentos confiables para la evaluación de los aprendizajes; servicios oportunos para la atención individual y en grupo de los estudiantes; infraestructura moderna y suficiente para apoyar el trabajo académico de profesores y alumnos; sistemas eficientes de gestión y administración; y un servicio social con los logros del programa educativo vigente". Por lo tanto la evaluación de las instituciones de enseñanza, principalmente las públicas deberán ser tanto interna como externa a fin de conocer en una forma más fehaciente sus alcances, efectividad e impacto social.

4.3 RESULTADOS

Para validar teórica y profesionalmente la ejecución de la investigación planteada, hemos recurrido a la utilización de la entrevista y la encuesta directa, información que respalda los procedimientos determinados.

Desarrollar y Orientar correctamente a los administradores y profesores de las instituciones para direccionarlos en una vía de progreso hacia la educación del nuevo milenio, en un planteamiento general que se puede conseguir, debido a la disposición de cada uno de los profesionales entrevistados, quienes por su labor, reconocen los aspectos que intervienen en la formación de jóvenes.

Gracias a su experiencia, nos hacen un análisis de las necesidades, tendencias y factores a tomar en cuenta en todas las áreas al momento de poner en práctica esta iniciativa, ya que la mayoría de la población está de acuerdo que una institución educativa privada, mejoraría su desempeño si tuviese aplicado un Sistema de Gestión de Calidad en sus procesos, que al evaluar sus objetivos y logros trazados aportan a mejorar la educación de sus educandos, debido a que el personal que trabaja en una institución particular educativa, posee todos los conocimientos necesarios para desarrollar su trabajo eficientemente y tienen conocimiento sobre cuáles son las mejoras que podría implementar de acuerdo a sus conocimientos sobre gestión de calidad aplicada a la educación.

Esta aplicación ayudaría a formar mejores estudiantes al conocer las ventajas de poseer y desarrollar todas las actividades bajo los requerimientos de una norma internacional de calidad, logrando una eficiencia educativa de alto nivel mediante el compromiso que los

directivos adquieran al certificar en normas de calidad, asegurando así que sus actividades sean más productivas.

Según los análisis de las encuestas y entrevistas realizadas a este grupo de profesionales es de gran importancia trabajar con la aplicación de esta norma para mejorar la calidad de educación de los jóvenes de nuestra ciudad lo que nos permitirá formar excelente profesionales que puedan enfrentar los cambios del mundo actual.

4.4 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

A continuación detallamos los procesos que confirman, de acuerdo a la hipótesis planteada, la vinculación de la aplicación de un sistema de Gestión de Calidad con los profesionales de educación secundaria involucrados en nuestra propuesta y su alcance.

Un Sistema de Gestión de Calidad incide positivamente en las instituciones educativas particulares en la ciudad de Milagro, debido a que mediante la metodología que se adopta para estandarizar procesos, se logran beneficios propios para mejorar la calidad de educación que reciben los jóvenes de nuestra ciudad, los cuales pueden ser controlados por:

- Niveles de motivación laboral
- Eficiencia educativa
- Productividad en el empleo de recursos
- Nivel de quejas de clientes internos y externos.
- Manejo de costos.
- Eficiencia laboral.
- Resultados laborales.
- Márgenes de utilidad

Logrando así la coordinación, desempeño y rendimiento en instituciones educativas particulares de nuestra ciudad, permite orientar los esfuerzos de los colaboradores o talento humano educativo hacia el cumplimiento de las metas propuestas, desarrollando el personal en lo que respecta a nuevas tareas a través de los sistemas de Gestión de Calidad, lo cual nos permite obtener la satisfacción de clientes tantos internos como externos.

Podemos concluir que es necesario establecer las actividades necesarias para lograr la implementación y certificación bajo el estándar ISO 9001:2008 en las instituciones educativas particulares en nuestra ciudad.

Tabla No. 14
Verificación de hipótesis

<p>HIPÓTESIS GENERAL:</p> <p>Un Sistema de Gestión de Calidad incidirá positivamente en las instituciones educativas particulares en la ciudad de Milagro.</p>	<p>Con los resultados obtenidos a través de la aplicación de la pregunta 10, se puede visualizar que la eficiencia será el resultado de un proceso educativo encaminado hacia la calidad, a través de un Sistema de Gestión.</p> <p>Además la pregunta 8 deja constancia que esa es la opinión del 88% de los encuestados.</p>
<p>HIPÓTESIS PARTICULAR 1</p> <p>La coordinación, desempeño y rendimiento en instituciones educativas particulares de nuestra ciudad se podrá mejorar si se posee un Sistema de Gestión de Calidad.</p>	<p>Con los resultados obtenidos a través de la aplicación de las preguntas 1, 2 3, 5, 8 y 10, se puede confirmar que se podrá mejorar el rendimiento y desempeño de una institución educativa y dirigirlo hacia la calidad.</p>
<p>HIPÓTESIS PARTICULAR 2</p> <p>Un sistema de Gestión de Calidad permite orientar los esfuerzos de los colaboradores o talento humano educativo hacia el cumplimiento de las metas propuestas</p>	<p>Según los resultados obtenidos con la aplicación de la pregunta 4 y 7 consideramos que el aplicar un sistema de gestión de calidad en una institución educativa particular ayudará a orientar el esfuerzo de los colaboradores hacia el cumplimiento de las metas propuestas.</p>

<p>HIPÓTESIS PARTICULAR 3</p> <p>Las instituciones educativas particulares de la ciudad de Milagro lograrán el desarrollo de su personal en lo que respecta a nuevas tareas a través de los sistemas de Gestión de Calidad.</p>	<p>De acuerdo a los resultados obtenidos al aplicar la respuestas de las preguntas 1, 3, 6, 7 y 10, podemos confirmar que un sistema de gestión de calidad aplicado en cualquier institución ayudará a desarrollar al personal con relación a los nuevos retos que se propongan alcanzar, con miras a mantener la mejora continua dentro de cada una.</p>
<p>HIPÓTESIS PARTICULAR 4</p> <p>La satisfacción de clientes internos y externos es fácil de conseguir si se posee un Sistema de Gestión de la calidad educativa</p>	<p>Considerando las respuestas a las preguntas 1, 2 y 3, resulta lógico confirmar que las actividades a desarrollarse en cada personal van encaminadas a lograr la satisfacción del cliente y se ratifica en las respuestas dadas a las preguntas 4, 5, 6, por lo cual existe un gran porcentaje de aceptación.</p>
<p>HIPÓTESIS PARTICULAR 5</p> <p>Un Sistema de Gestión de Calidad permitirá establecer las actividades necesarias para lograr la implementación y certificación bajo el estándar ISO 9001:2008 en las instituciones educativas particulares en nuestra ciudad.</p>	<p>De acuerdo a las respuestas dadas a las preguntas 1, 2 y 5 se considera que un Sistema de Gestión de Calidad aplicado en una institución educativa permitiría establecer las actividades necesarias para lograr su adecuada implementación, así mismo las respuestas dadas a las preguntas 6, 8 y 10 nos dan las pautas necesarias que necesitamos conocer sobre el grado de aceptación y conocimiento de esta norma internacional.</p>

Fuente: Resultados de la encuesta

Autora: Inés Vilema

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1 TEMA

Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad para las instituciones educativas particulares de nivel medio en la ciudad de Milagro.

5.2 FUNDAMENTACIÓN

Un sistema de gestión de calidad es una forma de trabajar mediante la cual una organización asegura que se identifican y satisfacen las necesidades de sus clientes planificando, manteniendo y mejorando el desempeño de sus procesos de manera eficaz y eficiente con objeto de lograr ventajas competitivas, disminuyendo costos causados por la mala calidad y el desperdicio de recursos, además de motivar y crear en los empleados una conciencia de calidad, pues son ellos los que hacen la calidad en las empresas.

El Sistema de Gestión de la Calidad proporcionará una descripción de los procesos, el cual constituirá el marco de referencia de las actividades, responsables, insumos y productos relacionados a cada uno de los procesos, suministrando un conocimiento claro de cómo se encuentra la facultad, de cómo se están desarrollando las diferentes labores y funciones en ella. Todo esto para apoyar el direccionamiento y establecer un mejor camino para alcanzar el cumplimiento de la misión y visión de la educación en las instituciones educativas privadas.

En este momento la educación en nuestro país se encuentra en proceso de mejoramiento con el desarrollo del Programa Educación del Milenio, promovido por el actual presidente de la República, este es un paso importante que ha entregado un análisis global de los macro procesos y procesos, se ha creado conciencia y necesidad en la adopción de un mecanismo que permita detallar, controlar, evaluar y optimizar los procesos operativos, tácticos y estratégicos en el desarrollo de las labores de direccionamiento, administración, investigación, extensión, facilitando el ejercicio integrado de los procesos identificados en todas las áreas, lo

que concluye la necesidad imperante de la implantación de un sistema de Gestión de la Calidad a nivel educativo en las instituciones privadas del cantón Milagro.

5.3 JUSTIFICACIÓN

Las guías para la aplicación de ISO 9001:2008 en la educación contribuyen al desarrollo y mejoramiento del sistema de gestión de calidad en las instituciones y planteles que ofrecen servicios escolares; son útiles para su mejora continua particularmente para corregir errores, desviaciones, simulaciones y para reducir las grandes pérdidas económicas y desperdicios que se causan en el sector educativo por su falta de calidad.

En la educación como en cualquier institución, para crear unidades de calidad uno de los principios fundamentales es el liderazgo; los líderes establecen unidad de propósitos, de dirección y el ambiente interno adecuado para su mejora continua, crean las condiciones apropiadas para involucrar a todos en los propósitos de asegurar la calidad de los servicios que se ofrecen a la sociedad.

Una institución educativa particular, al acceder de manera voluntaria a certificar sus procesos bajo el estándar de calidad ISO 9001:2008, estaría logrando los siguientes beneficios:

1. Organización de la gestión interna.
2. Definición de criterios comunes para la planeación, ejecución y evaluación de la gestión educativa.
3. Un mejor entendimiento de las necesidades y expectativas de padres y estudiantes.
4. Una cultura de mejoramiento continuo y auto-evaluación con base en cifras e indicadores concretos que facilita la capacidad de demostrar la eficacia de las acciones realizadas.
5. Mayor motivación y compromiso del personal derivados de compartir una visión y un esquema de trabajo unificados.
6. Definición sistemática de las actividades y las responsabilidades necesarias para obtener un resultado deseado.
7. Reconocimiento nacional e internacional

5.4 OBJETIVOS

5.4.1. Objetivo general de la propuesta

Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad para las instituciones educativas particulares en la ciudad de Milagro, a fin de mejorar la calidad que reciben sus educandos.

5.4.2. Objetivos específicos de la propuesta

- Formación inicial en los fundamentos de los modelos de gestión de calidad.
- Entender sus criterios y enfoques
- Analizar su metodología, requisitos y procedimientos

5.5 UBICACIÓN

Lugar: La investigación se desarrolla dentro del territorio Ecuatoriano en la Región Costa, Provincia del Guayas, ciudad Milagro

Sector educativo privado.

Área: Administrativa – Gestión de Calidad

Gráfico No. 13

Mapa o Croquis de la ciudad de Milagro.



Fuente: Página WEB Municipio de Milagro

5.6 FACTIBILIDAD

La propuesta estará medida por el nivel de aplicación que tendrá el documento propuesto (Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad para las instituciones educativas particulares), para ello se cuenta con los recursos humanos profesionales y técnicos, personas comprometidas socialmente, quienes emplearían los conocimientos para la adecuada ejecución y puesta en vigencia del mismo.

De esta alternativa de progreso en la educación secundaria, se procede a plantear un presupuesto en el cual dejamos establecidos todos los costos concernientes a la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008 y de todas las actividades correspondientes.

5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

5.7.1. Actividades

Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001-2008 para las instituciones educativas particulares de nivel medio

Fases de implantación:

1. Diagnóstico de situación
2. Elaborar el plan o programa de implementación
3. Rediseño de los procesos
4. Diseño del Sistema documental.
5. Divulgar y socializar la documentación del SGC a implementar
6. Control de Documentos
7. Control de Registros
8. Implementación del SGC
9. Implementación de otros requisitos de ISO 9001:2008
10. Seguimiento a la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad
11. Auditoría interna
12. Certificación

OBJETIVOS

Objetivo general:

Proporcionar educación con calidad mediante el mantenimiento de un Sistema de Gestión de Calidad para satisfacer a sus clientes y con ello desarrollar y mantener ventajas competitivas, que los diferencien de sus competidores.

Objetivos específicos:

- ❖ Incrementar la eficiencia pedagógica educativa en el personal.

- ❖ Promover la creatividad, la innovación y el aprendizaje en los estudiantes.

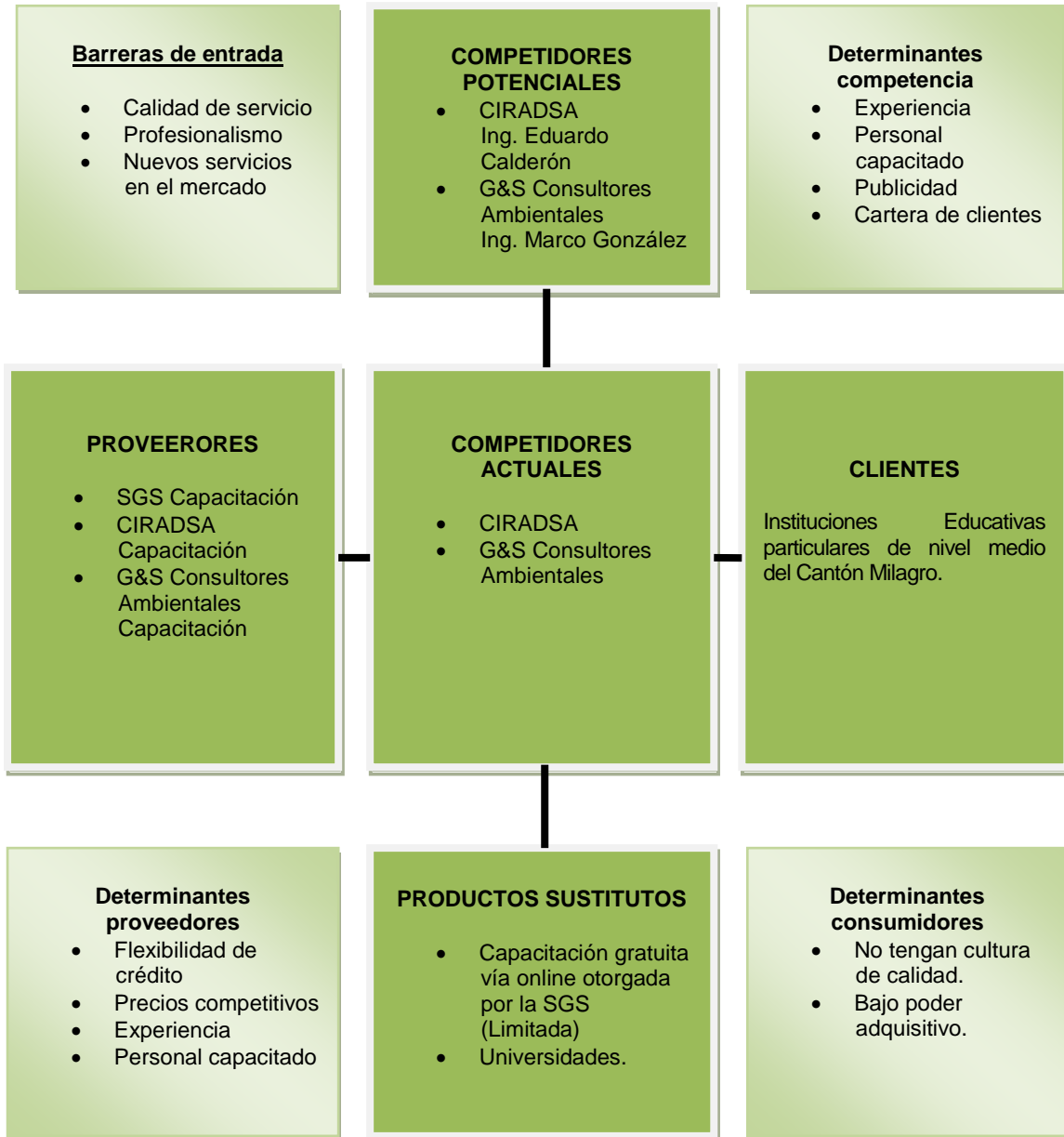
- ❖ Incrementar la eficiencia y el retorno de la inversión.

- ❖ Optimizar la productividad y contribución de los maestros.

- ❖ Mejorar la posición competitiva en el mercado.

ANALISIS DE MERCADO

GRAFICO No. 14
Modelo de las 5 Fuerzas Competitivas de PORTER.



Fuente: Herramienta para análisis de mercado de PORTER.
Autora: Inés Vilema.

PRODUCTO

GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA ISO 9001-2008 PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PARTICULARES DE NIVEL MEDIO

CONTENIDO:

1. Diagnóstico de situación
2. Elaborar el plan de implementación
3. Rediseño de los procesos
4. Diseño del Sistema documental.
 - 4.1 Procesos del SGC
 - 4.2 Política y objetivos de la calidad
 - 4.3 Documentos del SGC
 - 4.4 Indicadores de los procesos
 - 4.5 Riesgos de los procesos
 - 4.6 Competencias
 - 4.7 Capacitación
 - 4.8 Ejecución y puesta en marcha de los Planes de Calidad
5. Divulgar y socializar la documentación del SGC a implementar
6. Control de Documentos
7. Control de Registros
8. Implementación del SGC
 - 8.1 Ejecución de los Procesos en forma Controlada
9. Implementación de otros requisitos de ISO 9001:2008
10. Seguimiento a la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad
 - 10.1 Diligenciamiento de los formatos del SGC
 - 10.2 Actividades de Ajuste a la implementación del SGC
11. Auditoría interna
12. Certificación

ANEXO:

Interpretación de la Norma ISO 9001 – 2008 al Nivel Educativo.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA FASE DE IMPLEMENTACIÓN

1. Diagnóstico de situación

➤ Identificación de los procesos

Lo más importante antes de iniciar la implementación es identificar los procesos más importantes de la empresa y entender cómo se relacionan unos con otros.

A partir de aquí estableceremos un **mapa de procesos** que nos guiará durante todo el proceso.

➤ Identificación de características clave de los procesos

Dentro de cada uno de los procesos deberemos estudiar qué repercusión tiene cada uno de ellos en el cliente e identificar los criterios clave que se deben cumplir.

El conjunto de estas características necesariamente tendrán relación con los requisitos del cliente.

➤ Identificación de los requisitos del cliente

Un punto clave para es la determinación de “qué es lo que quiere el cliente”, es decir, qué es lo que espera el cliente de la organización. Es fundamental también entender en que parte de los procesos se encuentran las causas que producen efectos en estos requisitos.

De la misma manera, conocer cuál es el nivel actual de satisfacción del cliente y de esta manera poder establecer objetivos reales de mejora.

2. Elaborar el plan de implementación

El plan de implementación debe contener la estructura de todo esquema de acción y propender por el detalle en las actividades de tipo comunicacional y de divulgación, haciendo especial énfasis en las estrategias de comunicación, medios, instrucciones, así como el seguimiento a la eficacia de los mismos.

Es necesario que el plan sea aprobado por la Alta Dirección en función de los recursos a invertir en su desarrollo, los cuales tienen relación con medios de comunicación, herramientas informáticas de divulgación, acceso y administración de documentos y todo lo que se aplique a estrategias de comunicación masiva, grupales y lúdicas, para cumplir con este requisito se propone implantar una metodología a través de un diagrama de flujo para la planeación del sistema de administración de la calidad que incluya las siguientes etapas:

- Planeación del servicio.
- Aprobación del programa.
- Diseño y desarrollo del servicio.

- Validación del servicio.
- Puerta en marcha del servicio.
- Retroalimentación, evaluación y acción correctiva del servicio.

3. Rediseño de los procesos

➤ Adaptación a los requisitos del cliente

Una vez planificada la implementación llega el momento de comenzar poner en marcha el proyecto. Sobre cada uno de los procesos identificados en **nuestro mapa de procesos** tendremos que establecer mecanismos de control que aseguren que se cumplen los criterios clave que a la postre afectarán a los requisitos y expectativas de los clientes.

Identificar los parámetros clave de cada proceso e implantar cómo se deben controlar y que registros se deben generar.

➤ Adaptación de los requisitos de ISO 9001:2008

Para todo esto es necesario estudiar qué requisitos ISO: 9001:2008, afectan a cada proceso.

Una matriz de procesos Vs requisitos nos puede ayudar a la identificación.

También el estudio de la norma ISO 9001:2008 y realizar un resumen esquemático de cada uno de los requisitos nos ayudarán a conocer exactamente qué requisitos tiene que cumplir cada proceso.

Realmente los requisitos de ISO 9001:2008 no son tan extraños. Al estudiarlos comprenderemos que tienen mucho sentido si aplicamos el sentido común.

4. Diseño del Sistema documental.

4.1 Procesos del SGC

Es necesario evidenciar el compromiso de todos los colaboradores con la validación y apropiación del Mapa de Procesos y su articulación con la Visión y Misión de la institución de acuerdo con la estructura documental aprobada; además se debe tener en cuenta que por la misma dinámica del sistema la documentación debe revisarse, corregirse y actualizarse en forma permanente, con el fin de mantener la mejora continua del sistema.

Igualmente, en esta etapa se deben ejecutar de una manera controlada, los procesos según lo planificado en la fase de diseño (mapa de procesos, las caracterizaciones de cada uno de estos y la interrelación que existe entre todos los procesos del SGC), asegurando que cada colaborador:

- Tenga conocimiento de mapa de procesos de su institución.
- Sepa en cual o cuales participa.
- Tenga claridad en la identificación de su proceso, cuando es proveedor y cuando es cliente.
- Participe en la identificación y diseño de los puntos de control sobre los riesgos que puedan afectar el cumplimiento del objetivo del proceso.
- Conozca los niveles de autoridad y asuma sus responsabilidades.
- Asegure un buen control de documentos y registros.
- Participe y garantice una efectiva gestión de las comunicaciones internas y externas cuando sea pertinente.
- Esté preparado y tenga activa participación en las auditorías internas de calidad, desempeñando el papel que se le asigne, ya sea como miembro del equipo auditor o como auditado.
- Sea actor protagónico de las acciones de mejora que se puedan derivar de las auditorías, de la autoevaluación o del desempeño del proceso.
- Participe en el desarrollo de las acciones correctivas y preventivas de los procesos o actividades en los que tiene responsabilidad, y
- Contribuya a la mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

4.2 Política y objetivos de la calidad

Política de calidad

Es obligatorio que la institución defina y comunique su política de calidad, la definición de esta política debe ser por parte de la alta dirección y miembros del comité de calidad o niveles gerenciales de la institución.

Al establecer la política de calidad se debe considerar lo siguiente:

- Los niveles y tipos de mejora futura necesarios para que la institución sea exitosa.
- El grado deseado o esperado de la satisfacción del cliente.
- El desarrollo del personal de la institución.
- Las necesidades y expectativas de las partes interesadas.
- Contribución potencial de los proveedores y socios.

Mediante la política de calidad se puede lograr lo siguiente:

- La consistencia con la visión y estrategias futuras de la institución.
- Evaluación de los objetivos de la calidad.

- Compromiso de la alta dirección en la implementación del sistema.
- Promover el compromiso hacia la calidad por toda la institución.

Objetivos de la calidad

La alta dirección deberá establecer los objetivos de calidad primero a fin de controlar el desempeño de la institución y posteriormente mejorarlos; estos deben ser medibles y coherentes con la política de calidad.

Para la elaboración de los objetivos se debe tener claro:

¿Cuál es o cuáles son los principales productos o servicios que ofrecemos?

¿Cuáles son sus requisitos?

¿Qué problemas tenemos con respecto a nuestro servicio y sus requisitos?

Una vez identificados los problemas con respecto al servicio el primer paso es escribir la solución, es decir los objetivos.

A continuación se presenta un modelo para el despliegue de los objetivos de calidad.

Componente de la política de calidad	Objetivo de la calidad relacionado	Indicador	Fórmula de cálculo	Meta	Responsable	Fecha de logro
Planificación y promoción del desarrollo profesional integral de los colaboradores	OBJETIVO 1: Promover el desarrollo profesional integral de los colaboradores, mediante la ejecución de programas y proyectos	Índice de gestión global del plan de desarrollo	No de Encuestas que reportaron satisfacción frente a las Estrategias Ejecutadas para el Fortalecimiento del SGC / No De Encuestas Remitidas.	80%	Dirección Técnica Administrativa y de Desarrollo Organizacional	Diciembre del 2011
Mejorando continuamente el Sistema de Gestión de la Calidad	OBJETIVO 2: Mejorar continuamente el Sistema de Gestión de la Calidad	Impacto de las estrategias ejecutadas para el fortalecimiento del SGC.	No. Encuestas que reportaron satisfacción frente a las Estrategias Ejecutadas para el Fortalecimiento del SGC /No De Encuestas Remitidas.	80%	Dirección Técnica Administrativa y de Desarrollo Organizacional	Diciembre del 2011

4.3 Documentos del SGC

La documentación diseñada para la operación del SGC en la entidad debe divulgarse paulatinamente y considerando a los colaboradores que tienen responsabilidades definidas en estos documentos; de esta manera es necesario que la divulgación de los documentos del SGC se realice por grupos de trabajo y por proceso con el fin de garantizar un adecuado entendimiento y aplicación de estos.

Las estrategias de divulgación “puesto a puesto” por procesos y actividades, son las más adecuadas, teniendo en cuenta el mapa de procesos, las caracterizaciones, los procedimientos, instructivos y formatos, los mapas de riesgos, los indicadores y los requisitos legales aplicables al proceso o actividad.

Es necesario que la institución defina cuál(es) serán las herramientas de las que dispondrá para garantizar la consulta de la documentación a los colaboradores que así lo requieran; esto con el fin de que en la medida que se realice la divulgación de la documentación, se comuniquen además las herramientas definidas para el acceso a ésta y los controles establecidos; entre otras se relacionan:

- Intranet
- Impresión física
- Página web
- Software especializado

4.4 Indicadores de los procesos

Respecto a los indicadores del SGC, debe realizarse divulgación de aspectos como:

- La fórmula de cálculo,
- Las fuentes a utilizar para la toma de datos,
- Las responsabilidades frente al procesamiento de la información,
- El análisis y la toma de acciones

4.5 Riesgos de los procesos

Durante la fase de diseño y documentación, se desarrollará el levantamiento de los riesgos por procesos, se definirán los controles para prevenir la afectación que cada uno de ellos tiene sobre el SGC y a la vez sobre los procesos que lo conforman. En la fase de implementación,

lo que se debe hacer por parte de los responsables de cada proceso, es la aplicación de las acciones tomadas para evitar, reducir, transferir o asumir el riesgo.

Una vez cumplido lo anterior, debe generarse el mapa de riesgos, con fecha de revisión y las acciones que se deriven dentro de la dinámica de seguimiento, de tal manera que cuando las acciones tomadas sobre el riesgo sean eficaces, el riesgo está “controlado”; dicho de otra manera, el riesgo ha pasado de ser inaceptable o importante a moderado o tolerante. De igual forma, se deben establecer los mecanismos sobre la administración del riesgo y de su gestión y que se mantengan espacios para la comunicación de doble vía respecto a la actualización en términos de su identificación, análisis, valoración y políticas de administración de riesgos, en las que se sugiere incluir frecuencias de revisión de la gestión y actualización de los mapas de riesgos.

4.6 Competencias

Es necesario que la institución controle y evidencie que todos sus colaboradores poseen las competencias funcionales y conductuales, así como también las que les son comunes para la ejecución de sus tareas.

Ejemplo:

COMPETENCIA	DEFINICIÓN	CONDUCTAS ASOCIADAS
Orientación a resultados	Realizar las funciones y cumplir los compromisos organizacionales con eficacia y calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Asume la responsabilidad por sus resultados. • Compromete recursos y tiempos para mejorar la productividad minimizando los riesgos. • Realiza todas las acciones necesarias para alcanzar los objetivos.
Compromiso con la Organización	Alinear el propio comportamiento a las necesidades, prioridades y metas organizacionales.	<ul style="list-style-type: none"> Promueve las metas de la organización y respeta sus normas. • Antepone las necesidades de la organización a sus propias necesidades. • Apoya a la organización en situaciones difíciles. • Demuestra sentido de pertenencia en todas sus actuaciones.

4.7 Capacitación

Se debe diseñar y actualizar el plan de capacitación para la institución que responda a estudios técnicos que identifiquen necesidades y requerimientos de las áreas de trabajo y de los colaboradores para desarrollar los planes anuales institucionales y las competencias laborales

y realizar monitoreo permanente tanto al cumplimiento del plan como a la efectividad de las capacitaciones, informando oportunamente a la alta dirección los avances en el tema y proponiendo acciones de mejora.

A continuación se enuncian algunos temas que se podrían desarrollar en la capacitación:

- Gestión de la calidad de acuerdo con la norma de calidad ISO 9001-2008.
- ¿Qué son los Sistemas de Gestión de Calidad?
- ¿Qué hace la entidad? (Misión y Visión)
- Principales conceptos de la Gestión de la Calidad según ISO 9001-2008.
- Identificar y analizar los requisitos de la Norma ISO 9001-2008.
- Dar a conocer el plan de implementación del sistema de gestión de la calidad en la institución.

Adicionalmente, para la implementación, verificación y evaluación permanente del Sistema de Gestión de la Calidad, será necesario que se habiliten auditores internos dentro de la institución, los cuales deberán ser coordinados por la Oficina de Control Interno, Auditoría Interna o quien haga sus veces, quienes serán los responsables de verificar el cumplimiento de los requisitos de la norma y a la vez multiplicadores del tema de la calidad a los demás colaboradores.

4.8 Ejecución y puesta en marcha de los Planes de Calidad

Una vez establecido el plan de calidad para la elaboración del producto o servicio, de acuerdo con los criterios definidos en la etapa de diseño, es necesario que la institución aplique y establezca los controles definidos en dicho plan, pendientes a que los objetivos de calidad del producto o servicio se cumplan a cabalidad y que el mismo sea consistente con la cadena de procesos de la institución.

5. Divulgar y socializar la documentación del SGC a implementar

La divulgación del Sistema de Gestión de la Calidad se debe ejecutar después de la aprobación de la documentación por parte del Comité de Calidad o quien determine la institución para esta labor, y puede ser difundido por los siguientes medios:

- Trípticos y folletos.
- Papelería membretada.

- Tableros.
- Cartelones.
- Medios visuales.
- Correos internos.
- Memorandos.

6. Control de Documentos

Se deben describir los requerimientos que se aplicarán a todos los documentos que sean creados y/o modificados en la entidad con el fin normalizar la elaboración, aprobación, revisión, distribución y control de los mismos.

Los documentos generados deben ajustarse a los requisitos definidos por la Norma Técnica de Calidad ISO 9001-2008, con base en las disposiciones establecidas.

7. Control de Registros

Se deben definir los criterios a aplicar en la administración y el control de los registros de la documentación de la entidad con el fin de evidenciar la conformidad y operación eficaz del sistema de gestión de Calidad.

Matriz de control de registros

Código	Nombre	Responsable	Lugar de Almacenamiento	Recuperación	Tiempo de Retención	Protección	Disposición Final
XXXXX.	Acta de Reunión	Gestor del Proceso	Oficina del Gestor del Proceso.	Actas de Reunión Proceso XXXX.	El establecido en la Tabla de Retención Documental.	Archivadores y carpetas de uso exclusivo del responsable	Archivo Central
XXXXX.	Mapa de Riesgos	Gestor del Proceso	Oficina del Gestor del Proceso.	Riesgos Proceso XXXX.	El establecido en la Tabla de Retención Documental.	Archivadores y carpetas de uso exclusivo del responsable	Archivo Central
XXXXX	Registro de Acciones Preventivas	Gestor del Proceso	Oficina del Gestor del Proceso.	Acciones preventivas Proceso XXXX.	El establecido en la Tabla de Retención Documental.	Archivadores y carpetas de uso exclusivo del responsable	Archivo Central

8. Implementación del SGC

Implementar propiamente el SGC, no es otra cosa que la ejecución de los procesos, tanto estratégicos, misionales como los de apoyo y evaluación de acuerdo con lo que se planificó, para lo cual se debe disponer de un recurso humano debidamente capacitado y ubicado de acuerdo con sus perfiles y competencias.

En esta instancia, la alta dirección de la entidad, debe tener claramente definidos los niveles de autoridad y responsabilidad, de tal manera que a través del representante de la Dirección se han determinado esquemas de control de documentos y registros y unos procesos claros de comunicación, tanto interna como externa.

8.1 Ejecución de los Procesos en forma Controlada

Esto quiere decir que cada uno de los colaboradores debe conocer la red de procesos e identificar claramente a cual proceso pertenece y cuál es su relación con otros procesos, tanto en el papel de cliente, como en el de proveedor, dentro de un enfoque sistémico de estos.

Así mismo, en esta fase deben estar perfectamente interiorizados por parte de todos los servidores, las funciones y responsabilidades, para lo cual deben disponer de los procedimientos, instrucciones de trabajo, un manual operativo y demás herramientas que garanticen que las actividades se desarrollen en el marco de la calidad.

9. Implementación de otros requisitos de ISO 9001:2008

➤ Implantación de los requisitos de mejora continua

Identificando los requisitos de mejora continua en primer lugar y poniendo en marcha dicho proceso lo antes posible.

Siempre es recomendable, a partir del diagnóstico, establecer objetivos de calidad concretos con una planificación que bien puede ser a través de acciones preventivas o de mejora.

La propia ejecución de esos planes ayudará a la **implementación de los ciclos de mejora continua**. Si además relacionamos dichos objetivos con indicadores también habremos puesto en marcha un sistema de medición de procesos.

➤ **Implantación de la Revisión por la Dirección**

Una vez está todo preparado es el momento de evaluar si el sistema de gestión de calidad es realmente eficaz. Para ello la norma ISO 9001:2008 establece una revisión por la dirección en la cual se analiza la eficacia del sistema para cumplir los requisitos, satisfacer al cliente y mejorar continuamente.

10. Seguimiento a la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad

Transcurrido un tiempo prudencial, quien se encargue de la coordinación del sistema en la entidad debería consultar periódicamente (semestral o anual) a los usuarios y puestos de trabajo con el fin de comprobar si se han conseguido los objetivos propuestos o si están produciéndose desviaciones.

Igualmente, recopilar datos para asegurarnos que tenemos el trámite, proceso o procedimiento bajo control, resolviendo los problemas que hayan ocasionado desajustes y estandarizando finalmente el proceso.

Además, el representante de la Dirección para la implementación debe realizar seguimiento a:

- La interiorización de la cultura de la calidad, en el entendido que mediante esta, una organización genere procesos de calidad enfocados a la satisfacción del cliente.
- La documentación de los procesos.
- La efectividad de los indicadores relacionados con los procesos y objetivos.
- La implementación de la administración del riesgo y los controles operacionales.
- Las acciones de autocontrol y auto inspección en los procesos.

10.1 Gestión de los formatos del SGC

Merece especial interés este elemento de la implementación; los formatos son esquemas predefinidos que normalizan las evidencias que debe generar un proceso o actividad en su desarrollo y se convierten en la fuente de los análisis de problemas, de información estadística y contractual: Los formatos ejecutados son la evidencia de la realización del proceso (registros) y por tanto de la conformidad o no conformidad con respecto al cumplimiento de los requisitos establecidos.

Las divulgaciones deben incluir los formatos a partir de ejercicios de cómo deben ser gestionados los mismos, en la mayoría de entidades los formatos ya se usan como medio de normalización de las actividades y para dejar evidencias, de tal manera que solo unos pocos formatos serán nuevos para la entidad, sobre estos es necesario hacer el mayor número de ejercicios personales y grupales para su adecuado uso y análisis, vale la pena recordar que todos los formatos de la Entidad, los predeterminados y los que no tienen plantilla normalizada deben ser controlados.

10.2 Actividades de ajuste a la implementación del SGC

Con base en los informes de seguimiento que se elaboren por parte del representante de Dirección y el equipo de implementación, deben proceder acciones de ajuste para lo cual se sugiere elaborar el respectivo plan de mejora, al cual se hará seguimiento por parte de los responsables de los procesos y la Oficina de Control Interno respectivamente.

11. Auditoría interna

Antes de afrontar la auditoría de certificación conviene (y es necesario) realizar una auditoría interna del sistema de gestión de calidad.

La norma ISO: 9001:2008, prevé que se realicen estas auditorías y establece requisitos para su realización, es fundamental estudiarlos.

En cualquier caso estas auditorías internas tienen dos objetivos:

➤ Revisión de la eficacia de los procesos.

Es decir, que todo lo que hemos planificado en cada uno de ellos se cumple y que además, lo que es más importante, cumplen su función, que no es otra que garantizar que se cumplen los requisitos del cliente.

➤ Revisión de requisitos de ISO 9001:2008

Todo lo que se ha planificado y desarrollado en cada uno de los procesos, se cumple de acuerdo a los que requiere esta norma de gestión.

➤ **Aprovecharemos también para evaluar todos los requisitos de ISO 9001:2008**

Para estar seguros de que no nos hemos dejado nada sin incluir y que se han realizado todas las actividades.

Recuerda que para superar la certificación es necesario que se hayan realizado todas las actividades del sistema de gestión de calidad. Al menos un número de veces que proporcione confianza de que el sistema de calidad es real y que se mantendrá en el futuro.

12. Certificación

Los requisitos de la revisión de ISO 9001 son aplicables a pequeñas, medianas y grandes empresas. No obstante, depende de cada empresa, en consenso con la entidad de certificación, determinar la complejidad del sistema necesario para demostrar su capacidad para alcanzar los requisitos del Cliente para su producto y/o servicio.

Una vez implementado su sistema documental de acuerdo con las normas ISO 9001:2008, se procede a solicitar la certificación a la empresa SGS del Ecuador, certificación que ayuda a garantizar la efectividad de la organización y permite mejorar la eficacia de la organización.

ANEXO: Interpretación de la Norma ISO 9001 – 2008 al Nivel Educativo.
(Ver Anexo 5: Interpretación de la Norma ISO 9001 – 2008 al Nivel Educativo.)

PRECIO

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PRECIOS

TAREAS	DIAS	HORAS
Levantamiento de informacion	45	
Compromiso Gerencial	3	
Capacitacion y entrenamiento del personal	30	60
Diseño del Sistema de Gestion de Calidad	60	90
Documentos del Sistema de Gestion de Calidad	30	60
Implementacion del Sistema de Gestion de Calidad	120	120
Auditorias internas al Sistema de Gestion de Calidad	4	32
Auditorias externas al Sistema de Gestion de Calidad	1	8
Certificacion del Sistema de Gestion de Calidad		

DESARROLLO DE LA CAPACITACION	HORAS	GRUPOS	TOTAL HORAS
CAPACITACION DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD			
Vision Gerencial de un Sistema de Gestion de Calidad	4	1	4
Conocimiento de la Norma ISO 9001:2008 (Personal docente y administrativo)	8	2	16
Manejo de herramientas de gestion (acciones preventivas, correctivas)	8	2	16
Formacion de auditores internos en Sistema de Gestion de Calidad (5 personas)	24	1	24
TOTAL HORAS DE CAPACITACION			60

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES	HORAS	VALOR HORAS	VALOR TOTAL
CAPACITACION DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD	60	10	\$ 600.00
ASESORIA E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD	370	10	\$ 3,700.00
AUDITORIAS INTERNAS	8	10	\$ 80.00
TOTAL DEL PROYECTO EN HORAS Y DOLARES	438	30	\$ 4,380.00

Nota: Los precios para la implementación y capacitación para una sola institución educativa corren por cuenta propia de la suscrita por ser un plan piloto.

(Ver Anexo 6: Cotizacion de una empresa asesora en implementar Sistemas de Calidad bajo el estandar ISO 9001:2008)

5.7.2. Recursos, Análisis Financieros.

Para este proyecto se requirió la cotización a la empresa SGS del Ecuador, quien tiene muchos años en el país, es multinacional y tiene un staff de auditores externos calificados internacionalmente, así también posee un amplia cartera de clientes o colegios particulares certificados, entre los que cuentan en Quito: William Shakespeare, Liceo Internacional y Charles Darwin. En Guayaquil, Nuevo Mundo, Francisco Xavier, Unidad Educativa Bilingüe Delta. De Riobamba, San Felipe Neri; de Cuenca, el Colegio Militar y el Colegio Asunción. (GCA)

La metodología consiste en seleccionar una empresa que pueda, por medio de visitas de auditoría, certificar o dar fe de que la institución educativa ha implementado la Norma ISO 9001:2008 en su proceso. Estas empresas se llaman certificadoras, y al momento de buscar o seleccionar una debemos tener en cuenta:

1. Que sea una empresa Certificadora reconocida en el país
2. Disponer de referencias de la misma, mediante contactos o clientes actuales
3. Conocer si tiene representación a nivel mundial

(Ver anexo 3: Cotización de la empresa SGS Del Ecuador)

5.7.3. Impacto

El diseño de un Sistema de Gestión de Calidad para las instituciones educativas particulares dará como beneficio los siguientes puntos:

- Incremento de los niveles de motivación laboral
- Mejorar de eficiencia laboral y educativa
- Mejora la productividad en el empleo de recursos
- Disminución del nivel de quejas de clientes internos y externos.
- Adecuado manejo de costos.
- Incremento de rentabilidad

En conclusión tenemos que los beneficios tendrán un impacto positivo en las actividades laborales de la entidad, lo que llevará a mejorar la eficiencia en la educación.

5.7.4. Cronograma

ACTIVIDADES	DURACION (SEMANAS)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Planear	■											
2. Desarrollar	■											
3. Implementar		■	■	■	■	■	■	■	■			
4. Desarrollar el sistema		■	■	■	■	■	■	■	■			
5. Documentar el sistema.		■	■	■	■	■	■	■	■			
6. Funcionamiento de los sistemas.			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7. Recopilación de los registros.						■	■	■	■	■	■	■
8. Auditorías internas						■	■	■	■	■	■	■
9. Revisión gerencial		■				■				■		
10.Pre registro de Auditoría.		■				■					■	
11.Registro de Auditoría												■

5.7.5. Lineamiento para evaluar la propuesta

Mi propuesta será constantemente medida mediante los indicadores establecidos en las variables dependientes, continuando así con un trabajo que a futuro podrá monitorearse y comprobar los niveles de efectividad al ser implementado.

Los indicadores son los siguientes:

Tabla No. 15
INDICADORES

OBJETIVO	METODOLOGÍA	INDICADOR
1. Incrementar la eficiencia pedagógica educativa en el personal.	Evaluación de desempeño basado en competencias del personal	Incremento del 10% en la calificación cada año.
2. Promover la creatividad, la innovación y el aprendizaje en los estudiantes.	Implementar el uso de talleres de creatividad aplicado a estudiantes.	Aplicar 3 talleres semanales por aula de clase.
3. Incrementar la eficiencia y el retorno de la inversión.	Implementar publicidad, charlas a la comunidad sobre gestión de calidad aplicados a la educación.	Incremento de un 5% anual en la población estudiantil.
4. Optimizar la productividad y contribución de los maestros.	Implementar incentivos laborales (Capacitación, bonos, paseos, etc.)	Encuestas o evaluaciones trimestrales de los alumnos hacia los profesores.
5. Mejorar la posición competitiva en el mercado.	Implementar una investigación de mercado.	Encuestas de satisfacción de los padres al finalizar el año lectivo. Resultados positivos de la investigación de mercado.

Autora: Inés Vilema.

CONCLUSIONES

- Las instituciones educativas tanto públicas como privadas se encuentran en un entorno cambiante en todos los ámbitos generado por las nuevas leyes establecidas por el gobierno y los avances tecnológicos, esto las obliga a buscar alternativas de desarrollo y así poder adaptarse a las nuevas situaciones y ser eficientes.
- La guía de implementación de un sistema de gestión de calidad propuesta provee a las organizaciones, los lineamientos fundamentales para implementar su sistema documental de acuerdo con las normas ISO 9001:2008, garantizando el soporte de su sistema de gestión de la calidad e integrando todos los procesos de la institución y el correcto análisis de las necesidades reales ya que se pueden encontrar ciertas resistencias en la implementación del mismo.
- De la retroalimentación de los resultados de una optima implementación de un sistema de gestión de calidad, nacen las necesidades de formación apropiadas para los colaboradores, optimizando al máximo los recursos y encaminándolos hacia la mejora continua y para que efectivamente sea estructurado, debe haber un compromiso real tanto por parte de la dirección de la organización como de los colaboradores.
- Es inminente que al implementar un sistema de gestión de calidad los recursos humanos están siendo reestructurados, que su función en las organizaciones globalizadas requiere servicios completos que provoquen movilidad y crecimiento profesional en sus empleados llevándolos a generar reactivación económica de las organizaciones.
- La estrategia para la implementación del sistema de calidad adoptada por su empresa para el cumplimiento con ISO 9001:2008 debe incluir una planificación adecuada para lograr la certificación.

RECOMENDACIONES

- Establecer un sistema de gestión de calidad realizando un análisis de todas las metodologías, procesos y normas existentes que les permita generar confianza, competitividad, productividad optimizando recursos, encaminándolos al desarrollo continuo.
- Analizar y entender la guía de implementación de un sistema de gestión de calidad, ya que la misma nos dará las pautas necesarias para alcanzar las metas propuestas, mejorar los procesos, implementar nuevas metodologías de trabajo, demostrando constantemente la mejora continua, requisito básico en esta norma de gestión de calidad.
- Antes de iniciar la implementación del sistema de gestión de calidad se debe establecer el compromiso formal por parte de la dirección para esta labor, pues de ellos depende que los demás integrantes de la institución colaboren con la implementación, mantenimiento y mejora del mismo.
- La función esencial de la organización al implementar un sistema de gestión de calidad debe ser el de manejar el personal idóneo que desarrolle la creatividad para encontrar mejores formas de usar nueva tecnología y con conocimientos sólidos, ya que la posición de nuestros servicios ocupan un lugar estratégico en la organización.
- La organización debe contar con un proceso de implementación que sea compatible con los requisitos de la Entidad de Certificación ya que esta ayuda a garantizar la efectividad de la organización y mejorar la eficacia de la misma.

BIBLIOGRAFÍA

- AEC. Centro Nacional de Información de la calidad: *Implantación de un sistema de la calidad según la norma UNE-EN-ISO-9002*. Internet, Enero 2000.
- C Mateo, J Rafael. “ISO 9001 2008”, rmateo.sqarrobacodetel.net.do
- FUNDACIÓN NACIONAL A LA CALIDAD. *Premio Nacional a la Calidad. Modelo de Evaluación para Instituciones Educativas*. Presentación 17-11-2003. Extraído el 16 febrero de 2004 www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/calidad/eventos/baires/premio.ppt
- GONZÁLEZ C. “*Conceptos generales de calidad total*,” www.monografias.com.
- GONZÁLEZ Romá Vicente, Peiró José María. *Sistema de Gestión de la Calidad – Requisitos ISO*
- GÓMEZ Beltrán, J.R.: “*Planificación de la calidad. Material para la maestría en Aseguramiento de la Calidad*”. ISPJAE, 1998.
- GONZÁLEZ, Aleida.: “*Costos totales de calidad*”. *Material para la maestría en Aseguramiento de la calidad*. ISPJAE, 1998.
- ISO 9001:2000 *Normas para la Gestión de la Calidad y el Aseguramiento de la calidad*. Editorial Eudema.
- ISO 9000:2000. *Vocabulario*. Editorial Eudema.
- JURAN, J. M.; Gryna, Frank M. “*Planificación y análisis de la calidad*”. Editorial Reverté, España, 1981.
- YZAGUIRRE PERALTA, Laura Elena. *ISO 9000 en la Educación; Guía para la Administración escolar de la Educación*. Viterbo Editorial. México. 2001.

ANEXOS

a. Anexo 1: Formato de las encuestas.

FORMATO DE LA ENCUESTA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO



UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES

ENCUESTA DE CONOCIMIENTOS DE LA NORMA ISO 9001:2008

Objetivo

Al aplicar esta encuesta nos permitirá conocer el grado de comprensión que tiene el personal con relación a los requisitos del estándar internacional a ser aplicado ISO 9001:2008

Instrucciones

Marcar con una X de acuerdo al grado de conocimientos que usted posee sobre lo que significa Calidad y el estándar o Norma ISO 9001:2008

PREGUNTAS	SI	NO
1. Cree usted que una institución educativa privada, mejoraría su desempeño si tuviese aplicado un Sistema de Gestión de Calidad en su proceso?		
2. Considera usted que las instituciones educativas que evalúan sus objetivos y logros trazados, aportan a mejorar la educación de sus educandos?		
3. Considera usted que el personal que trabaja en una institución particular educativa, posee todos los conocimientos necesarios para desarrollar su trabajo eficientemente?		
4. En su puesto de trabajo, Ud. conoce cuales son las mejoras que podría implementar de acuerdo a sus conocimientos sobre gestión de calidad aplicado a la educación?		
5. Cree usted que una institución educativa que ha implementados un sistema de gestión de calidad, forme mejores estudiantes que una que no lo posee?		

6. ¿Conoce las ventajas de poseer y desarrollar todas las actividades bajo los requerimientos de una norma internacional de calidad?		
7. Si su colegio aplicara un sistema de gestión de calidad, su personal se sentiría responsable de cumplir con el compromiso que los directivos adquieran?		
8. Considera usted que un colegio debe certificar en normas de calidad, para lograr una mejor eficiencia educativa?		
9. Basándose en el grado de conocimiento que usted posee sobre normas de gestión, le resultaría compleja la aplicación de la ISO 9001:2008 en sus actividades?		
10. Sabía usted que al aplicar un estándar de gestión de calidad en una organización de cualquier índole, asegura que sus actividades sean más eficientes?		

Gracias por su colaboración y le recordamos que del análisis de la presente encuesta se recopilará la información necesaria para retroalimentar o dar la información necesaria y a tiempo, a los colaboradores que tienen la responsabilidad directa de la implementación de la Norma ISO 9001:2008 en la nueva unidad de producción.

b. Anexo 2: Formato de la entrevista.

FORMATO DE LA ENTREVISTA
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO



UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES

ENTREVISTA DE CONOCIMIENTOS DE LA NORMA ISO 9001:2008

Objetivo

Al aplicar esta entrevista, nos permitirá conocer en forma personalizada el grado de comprensión que tiene el personal con relación a los requisitos del estándar internacional a ser aplicado ISO 9001:2008

1. ¿Ha escuchado hablar sobre lo que significa “estándares de calidad”?
2. ¿Considera usted que, al aplicar en los procesos administrativos y educativos un colegio, un estándar de calidad como la Norma ISO 9001, este mejoraría en su rendimiento hacia los estudiantes?
3. Uno de los requisitos del estándar de calidad ISO 9001 se refiere a las competencias necesarias que debe tener un educador, cree usted que este estándar ayudará a formar personal capacitado e involucrado sobre la pertinencia e importancia de sus funciones y responsabilidades, tal como lo pide la Norma, hacia el alumno?
4. De acuerdo a sus conocimientos sobre los estándares de calidad y de lo que le hemos explicado, usted consideraría que le aportan o no alguna mejora a la forma de hacer su trabajo actualmente?
5. Sabía usted que al certificar una institución educativa sus procesos, estaría desarrollando nuevas formas y métodos de educar y desarrollar sus actividades?
6. Del conocimiento de su personal, creería usted que existiría algún tipo de resistencia al cambio, al querer implementar estos nuevos cambios en su institución educativa?
7. Sabía usted que si su colegio entrara en el proceso de certificación de sus actividades, habría beneficio económico, desarrollo de personal, calidad en la educación, e incremento de la utilidad de su negocio?

Gracias por su colaboración y le recordamos que del análisis de la presente entrevista nos proporcionará la información necesaria sobre el grado de responsabilidad y compromiso con la empresa ante este nuevo proyecto emprendido.

c. Anexo 3: Cotización de la empresa SGS del Ecuador.



SGS DEL ECUADOR S.A. - INVERSIÓN CERTIFICACIÓN ISO 9001 (GRUPO DE 18 PERSONAS)

Registro de Acreditación	\$	200,00
Auditoría Certificación Fase I	\$	290,00
Auditoría Certificación Fase II	\$	870,00
Auditoría de seguimiento Anual	\$	580,00

		IVA	TOTAL
TOTAL PROPUESTA POR 3 AÑOS	\$ 2.520,00	\$ 302,40	\$ 2.822,40

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS 2011 - 2013

Año 2011		Año 2012		Año 2013	
		Seguimientos		Seguimientos	
mes	\$ 290,00 Fase I	mes	\$ 580,00	mes	\$ 580,00
mes	\$ 1.070,00 Fase II + Registro				
TOTAL 2011	\$ 1.360,00	TOTAL 2012	\$ 580,00	TOTAL 2013	\$ 580,00

Nota.- Visitas de Cierre de Noconformidades y Gastos de traslado, estadía y alimentación (si aplicaren) no se encuentran considerados. Refiérase a la cotización.



d. Anexo 4: Norma ISO 9001 - 2008.

Norma ISO 9001 - 2008

0. Introducción.

0.1 Generalidades. La adopción de un Sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica de la Organización. El diseño e implantación de un Sistema de gestión de la calidad de una organización están influenciados por diferentes necesidades, objetivos particulares, los productos suministrados, los procesos empleados y el tamaño y estructura de la Organización.

No es el propósito de esta Norma Mexicana proporcionar uniformidad en la estructura de los Sistemas de Gestión de la Calidad o en la Documentación.

Los requisitos del Sistema de gestión de la calidad especificados en esta Norma Mexicana son complementarios a los requisitos para los productos. La información identificada como "NOTA" se presenta a modo de orientación para la comprensión o clarificación del requisito correspondiente.

Esta Norma Internacional pueden utilizarla partes internas y externas, incluyendo organismos de certificación, para evaluar la capacidad de la Organización para cumplir los requisitos del cliente, los legales y los reglamentarios aplicables al producto y los propios de la Organización.

En el desarrollo de esta norma Internacional se han tenido en cuenta los principios de gestión de la calidad enunciados en las normas ISO 9000 e ISO 9004.

0.2 Enfoque basado en procesos.

Esta Norma Internacional 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, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Para que una organización funcione de manera eficaz, tiene que determinar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. Una actividad o un conjunto de actividades que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados, se puede considerar como un proceso. Frecuentemente el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso.

La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión, puede denominarse como "Enfoque basado en Procesos".

Una ventaja del enfoque basado en Procesos es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del Sistema de proceso, así como sobre su combinación e interacción.

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 entendimiento 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 proceso 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 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 Mexicana, pero no refleja los procesos de una forma detallada.

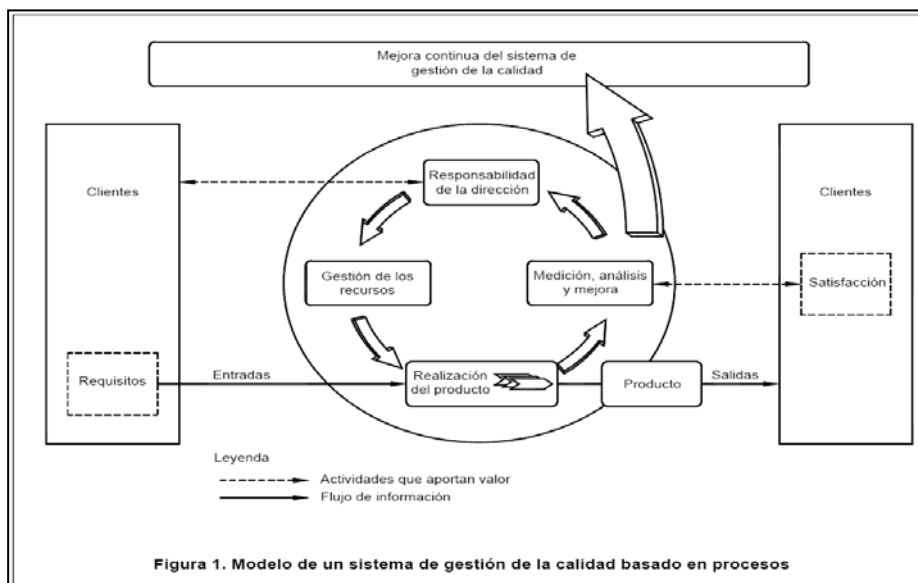
Nota: De manera adicional, puede aplicarse a todos los procesos la metodología conocida como "Planificar-Hacer-Verificar-Actuar" (PHVA). PHVA puede describirse brevemente como:

Planificar: Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados 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 los resultados

Actuar: Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.



0.3 Relación con la Norma ISO 9004.

Las Normas ISO 9001 e ISO 9004 son normas de gestión de la calidad que se han diseñado para complementarse entre sí, pero también pueden utilizarse de manera independiente.

La Norma ISO 9001 especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, para certificación o con fines contractuales. Se centra en la eficacia del sistema de gestión de la calidad para satisfacer los requisitos del cliente.

La Norma ISO 9004 proporciona orientación a la dirección, para que cualquier organización logre el éxito sostenido en un entorno complejo, exigente y en constante cambio. La Norma ISO 9004 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 y su satisfacción, mediante la mejora sistemática y continua del desempeño de la organización.

0.4 Compatibilidad con otros sistemas.

Durante el desarrollo de esta Norma Internacional, se han considerado las disposiciones de la Norma ISO 140001:2004 para aumentar la compatibilidad de las dos normas en beneficio de la comunidad de usuarios.

Esta Norma Internacional no incluye requisitos específicos de otros sistemas de gestión, tales como aquellos particulares para la gestión ambiental, gestión de la seguridad y salud ocupacional, gestión financiera o gestión de riesgos. Sin embargo esta norma internacional permite a una organización alinear o integrar su propio sistema de gestión de la calidad con

requisitos de sistemas de gestión relacionados. Es posible para una organización adaptar su sistema de gestión existente con la finalidad de establecer un sistema de gestión de la calidad que cumpla con los requisitos de esta Norma Internacional.

Sistemas de Gestión de la calidad – Requisitos

1 Objeto y campo de aplicación.

1.1 Generalidades.

Esta norma mexicana especifica los requisitos para un Sistema de gestión de la calidad, cuando una organización:

- a) Necesita demostrar su capacidad para proporcionar de forma coherente productos que satisfagan los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables; y
- b) Aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la efectiva aplicación del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables.

Nota: En esta norma internacional, el término "producto" se aplica únicamente al producto destinado a un cliente, o solicitado por él.

1.2 Aplicación.

Todos los requisitos de esta norma mexicana son genéricos y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones sin importar del tipo, tamaño y producto suministrado.

Cuando uno o varios requisitos de esta norma mexicana no se puedan aplicar debido a la naturaleza de la organización y de su producto, pueden considerarse para su exclusión.

Cuando se realicen exclusiones, no se podrá alegar conformidad con esta norma internacional a menos que dichas exclusiones queden restringidas a los requisitos expresados en el capítulo 7 y que tales exclusiones no afecten a la capacidad o responsabilidad de la organización para proporcionar productos que cumplir con los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables.

2 Referencias Normativas.

Los documentos de referencias siguientes son indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias con fechas solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fechas se aplica la última edición del documento de referencia (incluyendo cualquier modificación).

ISO 9000:2005, Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y Vocabulario.

3 Términos y definiciones.

Para el propósito de este documento son aplicables los términos y definiciones dados en la norma ISO 9000.

Los términos siguientes, utilizados en esta edición de la norma ISO 9001 para describir la cadena de suministro, se han cambiado para reflejar el vocabulario actualmente en uso.

Proveedor \longrightarrow Organización \longrightarrow Cliente

El término "organización" reemplaza al término "proveedor" utilizado previamente en ISO 9001:1994 para referirse a la unidad a la que se aplica esta Norma Internacional. El término "proveedor" reemplaza el término previamente usado "subcontratista".

A través de todo el texto de esta Norma Internacional, donde se ha usado el término "producto" es equivalente a "servicio".

4 Sistema de gestión de la calidad.

4.1 Requisitos generales.

La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un Sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta norma internacional.

La organización debe:

- a) Determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización (véase el numeral 1.2);
- b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos;

- c) determinar los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces;
- d) asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y seguimiento de estos procesos;
- e) realizar el seguimiento, la Medición y análisis de estos procesos; e
- f) Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

La organización debe gestionar estos procesos de acuerdo con los requisitos de esta norma internacional.

En los casos en que la organización opte por contratar externamente cualquier proceso que afecte la conformidad del producto con los requisitos, la organización debe asegurarse de controlar tales procesos. El control sobre dichos procesos contratados externamente debe estar identificado dentro del sistema de gestión de la calidad.

Nota: los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad a los que se ha hecho referencia anteriormente deberían incluir los procesos para las actividades de gestión, la provisión de recursos, la realización del producto y las mediciones.

4.2 Requerimientos de la documentación.

4.2.1 Generalidades.

La documentación del sistema de gestión de la calidad debe incluir:

- a) declaraciones documentadas de la política de la calidad y objetivos de la calidad;
- b) un manual de la calidad;
- c) los procedimientos documentados requeridos en esta norma mexicana;
- d) los documentos necesitados por la organización, para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos;
- e) los registros requeridos por esta norma mexicana (véase el numeral 4.2.4)

Nota 1: cuando aparezca el término “procedimiento documentado” dentro de esta norma internacional, significa que el procedimiento sea establecido, documentado, implementado y mantenido.

Nota 2: la extensión de la documentación del sistema de gestión de la calidad puede diferir de una organización a otra debido a:

- a) el tamaño de la organización y el tipo de actividades,
- b) la complejidad de los procesos y sus interacciones, y
- c) la competencia del personal.

Nota 3: la documentación puede estar en cualquier formato o tipo de medio.

4.2.2 Manual de Calidad.

La organización debe de establecer y mantener un manual de calidad que incluya:

- a) el alcance del sistema de gestión de la calidad incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión;
- b) los procedimientos documentados establecidos por el sistema de gestión de la calidad, o referencia a los mismos; y
- c) una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad.

4.2.3 Control de los documentos.

Los documentos requeridos por el sistema de gestión de la calidad deben controlarse. Los registros son un tipo especial de documentos y deben controlarse de acuerdo al numeral 4.2.4.

Debe establecerse un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:

- a) aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión,
- b) revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente,
- c) asegurarse que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos,
- d) asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso,
- e) asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables,
- f) asegurarse de que se identifican los documentos de origen externo y se controla su distribución, y
- g) prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.

4.2.4 Control de los registros.

Los registros deben establecerse y mantenerse para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la organización eficaz del sistema de gestión de la calidad. Los registros deben mantenerse legibles, fácilmente identificables y recuperables. Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación el tiempo de retención y la disposición de los registros.

5. Responsabilidad de la Dirección.

5.1 Compromiso de la Dirección.

La alta dirección debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continua de su eficacia.

- a) Comunicando a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios,
- b) Estableciendo la política de la calidad,
- c) Asegurando que se establecen los objetivos de la calidad,
- d) Llevando a cabo las revisiones por la dirección, y
- e) Asegurando la disponibilidad de recursos.

5.2 Enfoque al cliente.

La alta dirección debe asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente (Véase los numerales 7.2.1 y 8.2.1 de la Norma ISO 9001:2008).

5.3 Política de la Calidad.

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.

5.4 Planificación.

5.4.1 Objetivos de la Calidad.

La alta dirección debe asegurarse de que los objetivos de la calidad, incluyendo aquéllos necesarios para cumplir los requisitos para el producto (véase 7.1.a), se establecen en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización. Los objetivos de la Calidad deben ser medibles y coherentes con la política de Calidad.

5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad.

La alta dirección debe asegurar de que:

- a) la planificación del sistema de gestión de la Calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos citados en 4.1, así como los objetivos de calidad; y
- b) Se mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios en éste.

5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación.

5.5.1 Responsabilidad y autoridad.

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

5.5.2 Representante de la dirección.

La alta dirección debe designar un miembro de la dirección quien, con independencia 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.

5.5.3 Comunicación interna.

La alta dirección debe asegurarse de que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y de que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

5.6 Revisión por la dirección.

5.6.1 Generalidades.

La alta dirección debe, a intervalos planificados, revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continua. La revisión debe incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad.

Deben mantenerse registros de las revisiones por la dirección (véase el numeral 4.2.4).

5.6.2 Información para la revisión.

La información de entrada para la revisión por la dirección debe incluir:

- a) Resultados de auditorías,
- b) Retroalimentación del cliente,
- c) Desempeño de los procesos y conformidad del producto,
- d) Estado de las acciones correctivas y preventivas,
- e) Acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas,
- f) Cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad, y
- g) Recomendaciones para la mejora.

5.6.3 Resultados de la revisión.

Los resultados de la revisión por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones relacionadas con:

- a) La mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos;
- b) La mejora del producto en relación con los requisitos del cliente, y
- c) Las necesidades de recursos.

6 Gestión de los recursos.

6.1 Suministro de recursos. La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para:

- a) implementar y mantener el Sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia; y
- b) Aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

6.2 Recursos humanos.

6.2.1 Generalidades.

El personal que realice trabajos que afecten a la Calidad del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.

6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia.

La organización debe:

- a) Determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del producto,
- b) Proporcionar formación o tomar otras acciones para satisfacer dichas necesidades,
- c) Evaluar la eficacia de las acciones tomadas,
- d) Asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad, y
- e) Mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia (Véase numeral 4.2.4)

6.3 Infraestructura.

La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto. La infraestructura incluye, cuando sea aplicable:

- a) Edificios, espacio de trabajo y servicios asociados,
- b) Equipo para los procesos, (tanto hardware como software) , y
- c) Servicios de apoyos tales (como transporte o comunicación)

6.4 Ambiente de trabajo.

La organización debe determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto.

7 Realización del producto.

7.1 Planificación de la realización del producto.

La organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto. La planificación de la realización del producto debe ser coherente con los requisitos de los otros procesos del sistema de gestión de la calidad.

Durante la planificación de la realización del producto, la organización debe determinar, cuando sea apropiado, lo siguiente:

- a) los objetivos de la calidad y requerimientos para el producto;
- b) la necesidad de establecer procesos, documentos y de proporcionar recursos específicos para el producto;
- c) las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, inspección y ensayo/prueba específicas para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo; y
- d) los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos.

El resultado de esta planificación debe presentarse de forma adecuada para la metodología de operación de la organización.

7.2 Procesos relacionados con el cliente.

7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto.

La organización debe determinar:

- a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y posteriores a la misma;
- b) los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido;
- c) los requisitos legales o reglamentarios relacionados con el producto; y
- d) cualquier requisito adicional determinado por la organización;

7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto.

La organización debe revisar los requisitos relacionados con el producto. Esta revisión debe efectuarse antes de que la organización se comprometa a proporcionar un producto al cliente

(por ejemplo envío de ofertas, aceptación de contratos o pedidos, aceptación de cambios en los contratos o pedidos) y debe asegurarse de que:

- a) están definidos los requisitos del producto,
- b) están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente, y
- c) la organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.

Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión y de las acciones originadas por la misma (Véase el numeral 4.2.4).

Cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de los requisitos, la organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación.

Cuando se cambien los requisitos del producto, la organización debe asegurarse de que la documentación pertinente sea modificada y de que el personal correspondiente sea consciente de los requisitos modificados.

Nota: en algunas situaciones, tales como las ventas por internet, no resulta práctico efectuar una revisión formal de cada pedido. En su lugar, la revisión puede cubrir la información pertinente del producto, como son los catálogos o el material publicitario.

7.2.3 Comunicación con el cliente.

La organización debe determinar e implementar disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes, relativas a:

- a) la información sobre el producto,
- b) las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones, y
- c) la retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas.

7.3 Diseño y desarrollo.

7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo.

La organización debe planificar y controlar el diseño y desarrollo del producto.

Durante la planificación del diseño y desarrollo la organización debe determinar;

- a) Las etapas del diseño y desarrollo;
- b) la revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo; y
- c) las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo.

La organización debe gestionar las interfaces entre los diferentes grupos involucrados en el diseño y desarrollo para asegurarse de una comunicación efectiva y una clara asignación de responsabilidades.

Los resultados de la planificación deben actualizarse, según sea apropiado, a medida que progresa el diseño y desarrollo.

7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo.

Deben determinarse los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto y mantenerse registro (Véase numeral 4.2.4). Estos elementos de entrada deben incluir:

- a) los requisitos funcionales y de desempeño,
- b) los requisitos legales y reglamentarios aplicables,
- c) la información proveniente de diseños previos similares, cuando sea aplicable, y
- d) cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo.

Estos elementos deben revisarse para verificar su adecuación. Los requisitos deben estar completos, sin ambigüedades y no deben ser contradictorios.

7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo.

Los resultados del diseño y desarrollo deben proporcionarse de tal manera que permitan la verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, y deben aprobarse antes de su liberación.

Los resultados del diseño y desarrollo deben:

- a) cumplir los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo,
- b) proporcionar información apropiada para la compra, la producción y la prestación del servicio,
- c) contener o hacer referencia a los criterios de aceptación del producto, y
- d) especificar las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto.

7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo.

En las etapas adecuadas, deben realizarse revisiones sistematicas del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado (Véase el numeral 7.3.1)

- a) evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos, e

b) identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias.

Los participantes en dichas revisiones deben incluir representantes de las funciones relacionadas con las etapas de diseño y desarrollo que se están revisando. Deben mantenerse registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción necesaria (Véase el numeral 4.2.4).

7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo.

Se debe realizar la verificación, de acuerdo con lo planificado (Véase el numeral 7.3.1), para asegurarse de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo. Deben mantenerse registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción que sea necesaria (Véase el numeral 4.2.4).

7.3.6 Validación del diseño y desarrollo.

Se debe realizar la validación del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado (Véase el numeral 7.3.1), para asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada a uso previsto, cuando sea conocido. Siempre que sea factible, la validación debe completarse antes de la entrega o la implementación del producto. Deben mantenerse registros de los resultados de la validación y de cualquier acción que sea necesaria (Véase el numeral 4.2.4).

7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo.

Los cambios del diseño y desarrollo deben identificarse y deben mantenerse registros. Los cambios deben revisarse, verificarse y validarse, según sea apropiado, y aprobarse antes de su implementación. La revisión de los cambios del diseño y desarrollo debe incluirse la evaluación del efecto de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado. Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción necesaria (Véase el numeral 4.2.4).

7.4 Compras.

7.4.1 Proceso de compras.

La organización debe asegurarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compras especificados. El tipo y alcance de control aplicado al proveedor y al producto adquirido debe depender del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final.

La organización debe evaluar y seleccionar los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización. Deben establecerse los criterios para la selección, la evaluación y la re-evaluación. Deben mantenerse los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas (Véase el numeral 4.2.4).

7.4.2 Información de las compras.

La información de las compras debe describir el producto a comprar, incluyendo, cuando sea apropiado:

- a) requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos,
- b) requisitos para la calificación del personal, y
- c) requisitos del sistema de gestión de la calidad.

La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos de compras especificados antes de comunicárselos al proveedor.

7.4.3 Verificación de los productos comprados.

La organización debe establecer e implementar la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compras especificados. Cuando la organización o su cliente quieran llevar a cabo la verificación en las instalaciones del proveedor, la organización debe establecer en la información de compra las disposiciones para la verificación pretendida y el método para la liberación del producto.

7.5 Producción y prestación del servicio.

7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio.

La organización debe planificar y llevar a cabo la producción y la prestación de servicio bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable

- a) la disponibilidad de información que describa las características del producto,
- b) la disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario,
- c) el uso del equipo apropiado,
- d) la disponibilidad y uso de dispositivos de seguimiento y medición,
- e) la implementación del seguimiento y de la medición, y
- f) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.

7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio.

La organización debe validar aquellos procesos de producción y de prestación de servicio donde los productos resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores. Esto incluye a cualquier proceso en el que las deficiencias se hagan aparentes únicamente después de que el producto este siendo utilizado o se haya prestado el servicio.

La validación debe demostrar la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados.

La organización debe establecer las disposiciones para estos procesos, incluyendo, cuando sea aplicable:

- a) los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos,
- b) la aprobación de equipos y calificación del personal,
- c) el uso de métodos y procedimientos específicos,
- d) los requisitos de los registros (véase el numeral 4.2.4), y
- e) la revalidación.

7.5.3 Identificación y trazabilidad.

Cuando sea apropiado, la organización debe identificar el producto por medios adecuados, a través de toda la realización del producto.

La organización debe identificar el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición.

Cuando la trazabilidad sea un requisito, la organización debe controlar y registrar la identificación única del producto (véase el numeral 4.2.4).

Nota: en algunos sectores industriales, la gestión de la configuración es un medio para mantener la identificación y la trazabilidad.

7.5.4 Propiedad del cliente.

La organización debe cuidar los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma. La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto. Cualquier bien que sea

propiedad del cliente que se pierda, deteriore o que de algún otro modo se considere inadecuado para su uso debe ser registrado (véase el numeral 4.2.4) y comunicado al cliente.

Nota: la propiedad del cliente puede incluir la propiedad intelectual.

7.5.5 Preservación del producto.

La organización debe preservar la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto. Esta preservación debe incluir la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección. La preservación debe aplicarse también, a las partes constitutivas de un producto.

7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición.

La organización debe determinar el seguimiento y la medición a realizar, y los dispositivos de medición y seguimiento necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados (Véase el numeral 7.2.1).

La organización debe establecer procesos para asegurarse de que el seguimiento y medición pueden realizarse y de realizan de una manera coherente con los requisitos de seguimiento y medición.

Cuando sea necesario asegurarse de la validez de los resultados, el equipo de medición debe:

- a) calibrarse o verificarse a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición nacionales o internacionales; cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación,
- b) ajustarse o reajustarse según sea necesario,
- c) identificarse para poder determinar el estado de calibración,
- d) protegerse contra ajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición,
- e) protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.

Además, la organización debe evaluar y registrar la validez de los resultados de las mediciones anteriores cuando se detecte que el equipo no está conforme con los requisitos. La organización debe tomar las acciones apropiadas sobre el equipo y sobre cualquier producto afectado. Deben mantenerse registros de los resultados de la calibración y la verificación (Véase el numeral 4.2.4).

Debe confirmarse la capacidad de los programas informáticos para satisfacer su aplicación prevista cuando estos se utilicen en las actividades de seguimiento y medición de los requisitos especificados. Esto debe llevarse a cabo antes de iniciar su utilización y confirmarse de nuevo cuando sea necesario.

8 Medición, análisis y mejora.

8.1 Generalidades.

- a) La organización debe planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:
- b) demostrar la conformidad del producto;
- c) asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad; y
- d) mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Esto debe comprender la determinación de los métodos aplicables, incluyendo las técnicas estadísticas, y el alcance de su utilización.

8.2 Seguimiento y Medición.

8.2.1 Satisfacción del cliente.

Como una de las medidas del desempeño del sistema de gestión de la calidad, la organización debe realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización. Deben determinarse los métodos para obtener y utilizar dicha información.

8.2.2 Auditoría interna.

La organización debe llevar a cabo a intervalos planificados auditorías internas para determinar si el sistema de gestión de la calidad:

- a) es conforme con las disposiciones planificadas (Véase 7.1), con los requisitos de esta norma internacional y con los requisitos del sistema de gestión de la calidad establecidos por la organización, y
- b) se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.

Se debe planificar un programa de auditorías tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de auditorías previas. Se deben definir los criterios de auditoría, el alcance de la misma, su frecuencia y

metodología. La selección de los auditores y la realización de las auditorías deben asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría. Los auditores no deben auditar su propio trabajo.

Deben definirse, en un procedimiento documentado, las responsabilidades y requisitos para la planificación y la realización de auditorías, para informar de los resultados y para mantener los registros (Véase el numeral 4.2.4).

La dirección responsable del área que este siendo auditada debe asegurarse de que se toman acciones sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas.

Las actividades de seguimiento deben incluir la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación (Véase el numeral 8.5.2).

Nota: Véase las Normas ISO 19011 a modo de orientación.

8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos.

La organización debe aplicar métodos apropiados para el seguimiento, y cuando sea aplicable, la medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad. Estos métodos deben demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. Cuando se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente, para asegurarse de la conformidad del producto.

8.2.4 Seguimiento y medición del producto.

La organización debe medir y hacer un seguimiento de las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Esto debe realizarse en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto de acuerdo con las disposiciones planificadas (Véase el numeral 7.1).

Debe mantenerse evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación. Los registros deben indicar la(s) persona(s) que autoriza(n) la liberación del producto (Véase el numeral 4.2.4).

La liberación del producto y la prestación del servicio no deben llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas (Véase el numeral 7.1), a menos que sean aprobados de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando corresponda, por el cliente.

8.3 Control del producto no conforme.

La organización debe asegurarse de que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifica y controla, para prevenir su uso o entrega no intencional. Los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme deben estar definidos en un procedimiento documentado.

La organización debe tratar los productos no conformes mediante una o más de las siguientes maneras:

- a) tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada
- b) autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente;
- c) tomando acción para impedir su uso o aplicación originalmente previsto.

Se deben mantener registros (Véase el numeral 4.2.4) de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido.

Cuando se corrige un producto no conforme, debe someterse a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos.

Cuando se detecta un producto no conforme después de la entrega o cuando ha comenzado su uso, la organización debe tomar las acciones apropiadas respecto a los efectos o efectos potenciales, de la no conformidad.

8.4 Análisis de datos.

La organización debe determinar, recopilar y analizar los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del sistema de gestión de la calidad y para evaluar donde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad. Esto debe incluir los datos generados del resultado del seguimiento y medición y de cualquier otra fuente pertinente.

El análisis de datos debe proporcionar información sobre:

- a) la satisfacción del cliente (Véase numeral 8.2.1),
- b) la conformidad con los requisitos del producto (Véase numeral 8.2.4),
- c) las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas, (Véase numeral 8.2.3 y 8.2.4),
- d) los proveedores (Véase numeral 7.4).

8.5 Mejora.

8.5.1 Mejora continua.

La organización debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de la calidad, los resultados de las auditorias, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.

8.5.2 Acción correctiva.

La organización debe tomar acciones para eliminar la causa de no conformidades con objeto de prevenir que vuelva a ocurrir. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

- a) revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes),
- b) determinar las causas de las no conformidades,
- c) evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir,
- d) determinar e implementar las acciones necesarias,
- e) registrar los resultados de las acciones tomadas (Véase numeral 4.2.4). y
- f) revisar las acciones correctivas tomadas.

8.5.3 Acción preventiva.

La organización debe tomar acciones para eliminar la causa de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas deben ser apropiadas a los efectos de los problemas potenciales.

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

- a) determinar las no conformidades potenciales y sus causas,
- b) evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades,
- c) determinar e implementar las acciones necesarias,
- d) registrar los resultados de las acciones tomadas (Véase numeral 4.2.4). y
- e) revisar las acciones correctivas tomadas.

e. Anexo 5: Interpretación de la Norma ISO 9001 – 2008 al Nivel Educativo.

0. Introducción.

El objetivo de esta guía es establecer directrices que oriente a las instituciones que prestan servicios de educación a nivel medio, en cuanto a la implementación de un sistema de Gestión de calidad eficaz y que cumpla con los requisitos de la norma ISO 9001:2008.

Nota: se impulsa a las instituciones educativas a tener un entendimiento claro de los ocho principios de gestión de la calidad, cuando implementen el sistema de Gestión de la calidad. La implementación de este sistema debe ser debidamente planificado, analizando cada una de sus circunstancias para asegurarse de que el costo de implantación es recompensado apropiadamente por los resultados tanto financieros como económicos.

0.1 Generalidades en las instituciones educativas.

Esta guía busca alinear a las instituciones educativas a relacionar los conceptos sobre sistemas de gestión de la calidad de las Normas ISO con la práctica educativa.

En la aplicación del ciclo PHVA al proceso de prestación de servicio educativo se establece:

Planificar o planear: Establecer lo que se espera que los estudiantes obtengan, mediante lineamientos y estándares nacionales existentes que se incorporan al plan de estudios de cada institución educativa.

Hacer: Brindar el servicio educativo.

Verificar: Evaluar los resultados de la acción educativa, los recursos y procesos de la institución educativa.

Actuar: Seleccionar acciones para mejorar resultados de evaluación diseñadas y ejecutadas en un plan de mejoramiento.

Los sistemas de gestión de la calidad varían de una institución a otra por los diversos métodos de enseñanza, por la participación de la comunidad educativa, por practica administrativas y financieras específicas de cada establecimiento.

Esta guía pueden utilizarla instituciones educativas y organismos externos, incluyendo organismos de certificación para evaluar la capacidad de la institución para cumplir los requisitos del servicio, los legales, los reglamentarios y los propios establecidos por cada institución educativa.

0.2 Enfoque basado en procesos en las instituciones educativas.

Las instituciones que brindan servicio educativo deben establecer y gestionar cada uno de sus procesos concernientes a la prestación del servicio, como administrativos, pedagógicos y curriculares.

Algunos procesos que existen en las instituciones educativas son:

- a) Procesos para la gestión directiva en los que se define su papel en el entorno socio-económico, sus metas a largo mediano y corto plazo; la forma para alcanzarla y los mecanismos para la interacción.
- b) Procesos para la gestión académica en los que se definen los elementos pedagógicos y curriculares que orientan un plan de estudios, a través de metodologías de enseñanza-aprendizaje.
- c) Procesos para la gestión administrativa y financiera en los que se definen tanto normas como procedimientos para el adecuado uso de recursos físicos, humanos, financieros y para la prestación del servicio.
- d) Procesos para la gestión de la comunidad en los que se definen los mecanismos de participación con la comunidad educativa para la vinculación en su entorno.

0.3 Relación con la Norma ISO 9004.

(Véase la Norma ISO 9001 - 2008)

0.4 Compatibilidad con otros sistemas.

(Véase la Norma ISO 9001 - 2008)

Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos

1 Objeto y campo de aplicación.

1.1 Alcance en las instituciones educativas.

Esta guía proporciona directrices para la implementación voluntaria de las Normas ISO 9001 en instituciones que brinden servicios de educación y está acorde con la normativa vigente que rige a las instituciones educativas.

Estas directrices no cambian o modifican los requisitos de la norma ISO 9001, ni para propósitos de certificación.

1.2 Aplicación.

(Véase la Norma ISO 9001 - 2008)

2 Referencias Normativas.

(Véase la Norma ISO 9001 - 2008)

3 Términos y definiciones en las instituciones educativas.

De acuerdo con el enfoque a instituciones educativas se indican algunos términos y definiciones dados en la Norma ISO 9000.

3.1 Cliente.

Organización o persona que recibe un producto.

Ejemplo: Los clientes de una institución educativa son los beneficiarios del servicio tales como estudiantes, padres de familias o representantes, organizaciones que contratan servicios educativos, empleadores, instituciones educativas receptores de estudiantes provenientes de un nivel diferente.

3.2 Parte interesada.

Persona o grupo que tiene un interés en el desempeño o éxito de una organización.

Ejemplo: las autoridades educativas que regulan la prestación de servicio son consideradas partes interesadas; otra parte interesada puede ser un cliente (Véase numeral 3.1), la asociación de padres, otros organismos educativos relacionados (Véase numeral 3.5), la sociedad, proveedores, la alta dirección, accionistas, entre otros.

3.3 Proceso educativo.

Conjunto de actividades interrelacionadas que tienen como objetivo la formación de las competencias básicas ciudadanas y/o laborales, en los estudiantes, que les permitirá desarrollarse acorde a la proyección socio-económica de su entorno.

3.4 Producto educativo.

Resultado del proceso educativo, establecido en el proyecto educativo institucional o su equivalente, el cual está orientado a la formación, desarrollo y cumplimiento de las competencias definidas para los estudiantes.

3.5 Establecimiento educativo.

Conjunto de personas y bienes promovidos por las autoridades públicas o privadas, cuya finalidad es brindar servicio de educación

3.6 Docente.

Persona que planifica, desarrolla y evalúa el servicio educativo.

3.7 Alta dirección.

Persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel de una organización (Véase numeral 3.3.1 de la Norma NTC-ISO: 900).

Ejemplo: en el caso de las instituciones educativas la alta dirección puede estar representada por órganos del gobierno en los que participan consejos directivos y académicos en las instituciones educativas de carácter oficial, y en las privadas pueden además de las antes mencionadas la alta dirección constituida por juntas de socios, consejos de dirección, consejo de propietarios u otras instancias.

3.8 Marco legal vigente.

Leyes, decretos, resoluciones, ordenanzas y directivas que regulan la prestación de servicio educativo.

3.9 Proyecto educativo institucional o su equivalente.

Es un documento que contiene la propuesta de educación, en las que se establecen objetivos, enfoque pedagógico, metodológico y curricular, los elementos que lo caracterizan y diferencian de otros, las competencias a desarrollar, lo que espera alcanzar y las estrategias para hacerlo.

3.10 Calidad.

Grado en el que un conjunto de características (Véase numeral 3.5.1 de la Norma NTC-ISO: 9000) inherentes cumple con los requisitos (Véase numeral 3.1.2 de la Norma NTC-ISO: 9000).

- ✓ Conveniencia.
- ✓ Grado de alineación o coherencia del objeto de revisión con las metas y políticas organizacionales.
- ✓ Adecuación.
- ✓ Determinación de la suficiencia total de las acciones, decisiones, etc, para cumplir requisitos.
- ✓ Eficacia.
- ✓ Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados.
- ✓ Eficiencia.
- ✓ Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.
- ✓ Efectividad.
- ✓ Medida del impacto de la gestión tanto en el logro de resultados planificados, como en el manejo de los recursos utilizados y disponibles.
- ✓ Comunidad educativa.
- ✓ Grupo integrado por los directivos, docentes, padres de familia, estudiantes, personal administrativo y de servicio.

4 Sistema de gestión de la calidad.

4.1 Requisitos generales en las instituciones educativas.

En este numeral se establecen las bases para la aplicación de los demás requisitos de la Norma ISO 9001, es fundamental que las instituciones educativas logren definir y gestionar los procesos directivos, académicos, administrativos, financieros y gestión de la comunidad en el marco de su proyecto educativo; para hacer seguimiento a los procesos las instituciones deben

tener en cuenta los resultados de las evaluaciones externas e internas de la institución, estudiantes, personal docente y administrativo, así como los avances de su plan de mejora.

4.2 Requerimientos de la documentación en las instituciones educativas.

4.2.1 Generalidades.

La documentación permite recolectar todo lo que sucede en cada uno de los procesos y el conocimiento que la organización produce en su propio actuar, el cual tiene como ventaja planificar, medir, mejorar y transferir el conocimiento institucional.

En la documentación se debe considerar aspectos como:

- ✓ Terminología y definiciones requeridas por la institución educativa,
- ✓ Políticas gubernamentales,
- ✓ Leyes y reglamentos aplicables,
- ✓ Disposiciones de los consejos directivos y académicos de las instituciones y de las demás instancias escolares,
- ✓ Proyecto educativo institucional o su equivalente,
- ✓ Planes operativos anuales,
- ✓ Competencias del personal directivo, docentes, administrativos y de servicio,
- ✓ Diseños curriculares,
- ✓ Programas de estudio,
- ✓ Planes de mejoramiento,
- ✓ Manual de convivencia.

4.2.2 Manual de Calidad en las instituciones educativas.

El manual de calidad debe ser acorde con los objetivos y procesos establecidos en el proyecto educativo institucional o su equivalente, debe describirse el alcance del sistema de gestión de la calidad y las interacciones entre sus procesos, considerando hacer referencia a los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001 y a las disposiciones legales o reglamentarias.

4.2.3 Control de los documentos en las instituciones educativas.

El propósito del control de documentos es asegurar que la documentación del sistema de gestión de la calidad sean actualizados constantemente y disponibles para su uso, para esto se debe establecer un procedimiento que describa:

- a) Los mecanismos de elaborar, editar, revisar y aprobar los documentos internos, incluidos su identificación y su estado de revisión, por ejemplo manual de la calidad, proyecto educativo institucional o su equivalente, plan de estudios, guías, programas, entre otros,
- b) El mecanismo que permita que los documentos estén disponibles para la comunidad educativa,
- c) El mecanismo para el control de documentos internos y externos.

El sistema de control de documentos debe incluir recursos para el registro y la verificación de documentos externos, no solo del marco legal vigente también de otros que incidan en el establecimiento como políticas educativas, planes sectoriales de educación, entre otros.

4.2.4 Control de los registros en las instituciones educativas.

Un registro proporciona información de las actividades realizadas tales como los resultados obtenidos por los estudiantes en cada etapa del proceso de enseñanza-aprendizaje, se debe prestar atención a los tiempos de retención y ser mantenidos por las instituciones educativas dentro de las directrices definidas por la alta dirección para proteger su confidencialidad.

A continuación algunos ejemplos de tipos de registros:

- a) Reporte de resultados de las evaluaciones internas y externas, tanto institucionales como de estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios.
- b) Registro de las decisiones de los comités de evaluación y promoción,
- c) Registros de matriculas, deserción, repetición, casos de dificultad de aprendizaje, certificados de asistencia, boletín de calificaciones, entre otros,
- d) Reporte de chequeo del desarrollo de procesos, procedimientos o actividades claves como programas y evaluaciones de impacto,
- e) Registros de las actividades de la alta dirección como proyectos de iniciativa,
- f) Reporte de perdidas, daños o uso inadecuado de la documentación proporcionada por los educandos,
- g) Registros de quejas, reclamos y del tratamiento dado a los mismos,
- h) Registros de procesos de resolución de conflictos,

- i) Registros de las actividades desarrolladas para generar unidad de criterio pedagógico entre los docentes como eventos de formación y actualización,
- j) Registro de la participación de los estudiantes en actividades de indagación, innovación e investigación,
- k) Registros sobre derechos de autor o permiso para uso de la información,
- l) Actas de reuniones de revisión del sistema de gestión de la calidad por parte de la instancia definida para la dirección de dicho sistema,
- m) Registro de actividades de formación o complementación de los estudiantes como pasantías.

Los requisitos de generación de registros se definen en los numerales 5 a 8 de la Norma ISO 9001.

5. Responsabilidad de la Dirección.

5.1 Compromiso de la Dirección en las instituciones educativas.

La alta dirección que dirige y controla la institución debe:

- a) Establecer y divulgar la política de calidad educativa que permita a todos los miembros de la institución conocer la visión y misión con la cual se ha decidido gestionar los procesos relativos a la calidad, y a su vez las expectativas y necesidades de los beneficiarios del servicio educativo.
- b) Establecer objetivos medibles que permitan el cumplimiento de la política de calidad,
- c) Asegurar que los recursos necesarios para la implementación y el logro de los objetivos del sistema de gestión de la calidad, que sean accesibles, según las condiciones adecuadas,
- d) Comunicar a la institución la importancia de cumplir con los requisitos de la calidad así como los requisitos legales y reglamentarios mediante estrategias y mecanismos de comunicación,
- e) Revisar periódicamente el estado de gestión de la calidad a partir de los indicadores, los resultados de las evaluaciones, de las auditorias, del estado de las acciones correctivas y preventivas para dar seguimiento al cumplimiento de las políticas y objetivos establecidos.

5.2 Enfoque al cliente en las instituciones educativas.

La alta dirección debe definir los beneficiarios y las partes interesadas para estipular sus necesidades y expectativas, dichas necesidades deben identificarse a través del análisis sistemático de los resultados de la gestión de la calidad relacionados con los clientes partes interesadas antes de la finalización del periodo que se lleva a cabo y deben ser traducidas en características de calidad de la prestación del servicio educativo, por lo cual son denominados requisitos.

Las necesidades y expectativas de los beneficiarios y las partes interesadas son complejas y cambiantes por lo cual la institución debe revisarlas y asegurarse periódicamente que los requisitos asociados se cumplan y estén incluidos en la revisión de la alta dirección.

Ejemplo:

- ✓ La institución debe indagar las necesidades y expectativas de los estudiantes con relación a los procesos pedagógicos dentro y fuera del aula, así como los servicios complementarios de bienestar estudiantil.
- ✓ La institución debe indagar las necesidades y expectativas de los padres, las condiciones socio-económicas y culturales de las familias, así como sus apreciaciones con respecto a las condiciones que debe tener el servicio educativo en relación con la calidad, la oportunidad, el costo, la disposición y seguridad.

Las instituciones deben establecer y mantener su sistema de gestión de la calidad en el marco legal vigente que afecta la calidad de la enseñanza y los servicios de apoyo

5.3 Política de la Calidad en las instituciones educativas.

La política de calidad debe ser entendida como un medio para dirigir la institución hacia el mejoramiento de resultados, sirve de base para establecer objetivos, la política es una expresión permanente de intenciones y deseos por tanto los objetivos con plazos y acciones concretas constituyen la forma en que la política de calidad se materializa en la institución (Véase numeral 5.4.1 de la Norma ISO 9001).

La política de calidad debe ser coherente con los principios de la institución con su direccionamiento estratégico como misión, visión, valores y con el servicio que proyecta,

debe quedar claro el compromiso de mejora y el cumplimiento de la satisfacción de las expectativas y necesidades de los beneficiarios.

La política de calidad debe ser consistente con las políticas educativas, las normas profesionales, los reglamentos gubernamentales y demás disposiciones a las que deba acogerse las instituciones educativas.

La alta dirección debe asegurarse de que la política de calidad se entienda, implemente y sea mantenida por todos actores de la comunidad educativa.

5.4 Planificación.

5.4.1 Objetivos de la Calidad en las instituciones educativas.

Los objetivos de la calidad deben ser consecuentes a la política de calidad y estar orientados a la mejora continua, también deben ser medibles o evidenciables a través de indicadores, plazos, responsables y acciones concretas definidas para alcanzarlos.

Los objetivos de la calidad deben incluir los objetivos esperados del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes así como los relacionados con las especificaciones de los servicios complementarios y de apoyo a la labor pedagógica.

5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad en las instituciones educativas.

La alta dirección debe definir y documentar como se cumplirán con los requisitos para el sistema de gestión de la calidad en la institución mediante la inclusión de elementos en el plan de mejoramiento de la calidad, que incida en la implementación de la política de la calidad (Véase numeral 3.7 de la Norma ISO 9001), garantizando el cumplimiento de la política y objetivos de la calidad estableciendo métodos de implementación y evaluación logrando satisfacer las necesidades de los clientes.

Entre los resultados del proceso de planificación se incluyen:

- a) La inclusión del proceso de implementación como elemento del plan de mejoramiento de la calidad,
- b) La documentación del sistema de gestión de la calidad,
- c) Las responsabilidades de la ejecución de los procesos de la institución,
- d) Los recursos y competencias (habilidad y conocimientos) necesarios,
- e) Los enfoques, la metodología y las herramientas para la mejora continua,
- f) Los indicadores para la evaluación.

5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación.

5.5.1 Responsabilidad y autoridad en las instituciones educativas.

La alta dirección debe definir y documentar la responsabilidad, la autoridad y las relaciones mutuas de todos los miembros de la comunidad educativa, las descripciones de las responsabilidades y de la autoridad deberían ser consecuentes con el sistema de gestión de la calidad.

La responsabilidad, la autoridad y las interrelaciones se pueden documentar en el manual de la calidad, en la documentación de los procesos y los procedimientos, en el manual de convivencia, cuando sea procedente en otros documentos existentes.

5.5.2 Representante de la dirección en las instituciones educativas.

La alta dirección debe designar un encargado con responsabilidad de establecer documentar, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la calidad de acuerdo a los requisitos de la Norma ISO 9001, y de mantener información a la alta dirección y de darlo a conocer a la comunidad educativa. Este responsable debe ser competente y tener la autoridad necesaria para asumir la responsabilidad.

5.5.3 Comunicación interna en las instituciones educativas.

La alta dirección debe establecer canales de comunicación interna que aseguren que los miembros de la institución tengan claridad en sus responsabilidades, estos canales deben permitir una comunicación oportuna y precisa con el propósito de comunicar la eficacia del sistema de gestión de la calidad es importante establecer dentro de la comunicación de los resultados de los objetivos de calidad, se debe tener en cuenta la difusión de la política y los objetivos de la calidad, los requisitos de los estudiantes, padres de familia y otras partes interesadas, además de las disposiciones legales y reglamentarias, y los documentos necesarios para asegurar la eficacia de la planeación, operación y control de los procesos del sistema de gestión de la calidad.

La comunicación puede realizarse a través de diferentes medios como circulares, resoluciones, acuerdos, comunicaciones, conferencias, tableros, folletos, reuniones, correo electrónico buzón de sugerencia, entre otros.

5.6 Revisión por la dirección de las instituciones educativas.

5.6.1 Generalidades.

Con el fin de evaluar la adecuación, eficacia, eficiencia y efectividad del sistema de gestión de la calidad la alta dirección debe llevar a cabo una revisión periódica del sistema, el análisis de los cambios en el entorno y los riesgos identificados, deben contemplarse para actualizar la planificación del sistema de gestión de la calidad.

Las decisiones tomadas a partir de la revisión hacen parte de la mejora continua y conduce a las acciones correctivas y preventivas.

5.6.2 Información para la revisión en las instituciones educativas.

Para evaluar la eficacia del sistema de gestión de la calidad debe incluirse:

- a) La política y los objetivos de calidad,
- b) Los resultados de aprendizaje de los estudiantes medidos a través de las pruebas internas y externas de la institución,
- c) La información estadística derivada de los indicadores de los objetivos tales como matrícula, promoción, repetición, entre otros,
- d) El direccionamiento estratégico de la institución,
- e) Las condiciones del contexto,
- f) Los resultados de las evaluaciones internas y externas efectuadas por las autoridades educativas,
- g) Los efectos financieros de las actividades relacionadas con la calidad, para los privados sus recursos propios y para los de carácter oficial los transferidos por las autoridades educativas,
- h) Las acciones de seguimiento de las revisiones de calidad efectuadas por la alta dirección,
- i) Los resultados de las evaluaciones de las quejas, reclamos, solicitudes,
- j) Los resultados obtenidos con el plan de mejoramiento, incluyendo los resultados de acciones correctivas y preventiva,
- k) Los estudios comparativos con otras instituciones,
- l) El grado de cumplimiento del perfil esperado del egresado y la información sobre el destino del mismo,
- m) La nueva oportunidad de mejora.

- n) Los cambios en los requisitos legales, reglamentarios y los cambios en el marco legal vigente,
- o) Los resultados de las auditorías internas.

5.6.3 Resultados de la revisión en las instituciones educativas.

Como resultado de la revisión del sistema de gestión la alta dirección debe:

- a) Definir nuevas oportunidades de mejoramiento y realizar estudios con los actores educativos y las partes interesadas,
- b) Tomar medidas de prevención de riesgos y contingencias,
- c) Proponer ajustes al direccionamiento estratégico de la institución,
- d) Definir parámetros de mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, de gestión académica, directiva, administrativa-financiera y de la comunidad.

Debe llevarse actas de las reuniones de revisión, las cuales se manejarán como registros que permitirá observar las decisiones adoptadas, los seguimientos y los responsables.

6 Gestión de los recursos.

6.1 Suministro de recursos en las instituciones educativas.

Se debe definir mecanismos para identificar, adquirir y disponer los recursos necesarios para la realización de los procesos directivos, académicos, administrativos, financieros y de gestión a la comunidad, para incrementar la satisfacción del cliente.

6.2 Recursos humanos.

6.2.1 Generalidades en las instituciones educativas.

La institución debe verificar:

- a) Que el personal cuente con el perfil definido, que posea la educación, formación, competencias y experiencias apropiadas de acuerdo a cada cargo y los requisitos establecidos por el marco legal vigente,
- b) Que el personal sea consciente con sus responsabilidades, que demuestre la capacidad para alcanzar resultados deseados y para contribuir al logro de los objetivos y misión institucional,
- c) Que el personal sea capaz de trabajar eficaz, eficiente y en equipo.

Para definir las competencias del recurso humano es necesario identificar como base los requisitos de educación, formación, experiencia, habilidades y actitud de acuerdo a las necesidades de cada cargo.

En la definición de las competencias se debe tener en cuenta:

- ✓ El proyecto educativo institucional,
- ✓ La orientación de la planeación y de los proyectos institucionales,
- ✓ El contexto de la comunidad educativa,
- ✓ Los tipos de servicio que se brindan,
- ✓ Los recursos humanos y tecnológicos,
- ✓ El marco legal vigente.

6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia en las instituciones educativas.

La institución debe definir procesos de gestión del recurso humano para mantener y mejorar las competencias, para lo cual debe establecer:

- a) Metodologías e instrumentos para determinar las competencias en función de sus responsabilidades y objetivos estratégicos.
- b) Acciones para informar, capacitar y formar al personal de acuerdo a las competencias y necesidades detectadas.
- c) Acciones asociadas a la gestión humana:
 - ✓ Selección en instituciones privadas,
 - ✓ Inducción y re inducción al personal que se integra a la institución,
 - ✓ Periodo de prueba en instituciones privadas,
 - ✓ Evaluación de desempeño,
 - ✓ Promociones de cargos como ascensos en instituciones privadas,
 - ✓ Estrategias y acciones que refuercen el desempeño del personal para el logro de los objetivos,
 - ✓ Evaluaciones de percepción de los estudiantes,
 - ✓ Mecanismos eficaces para el registro de evidencias de competencias,
 - ✓ Evaluación de las necesidades de formación y actualización del personal

6.3 Infraestructura en las instituciones educativas.

La institución debe identificar, suministrar y mantener la infraestructura necesaria para el funcionamiento normal de los procesos.

La infraestructura debe incluir:

- a) Aulas, laboratorios, biblioteca, espacios destinados a la cultura, la recreación y el deporte; oficinas y otros espacios necesarios para el desarrollo de actividades de la institución,
- b) Recursos didácticos y tecnológicos de acuerdo a cada nivel y modalidad de educación,
- c) Servicios de apoyo como transporte, librería, artículos escolares, cafeterías, orientación, salud entre otros según sea necesario,
- d) Servicios públicos con instalaciones propias, como agua potable, energía eléctrica y teléfono,
- e) Gas, combustible y demás insumos para instrumentación,
- f) Equipos e instalaciones de seguridad y comunicación tanto interna como externa.

La institución debe cumplir con los parámetros de iluminación, ergonomía, temperatura, acústica, vibración, radiaciones entre otros de acuerdo a los procesos educativos y a la legislación vigente.

6.4 Ambiente de trabajo en las instituciones educativas.

Para garantizar el ambiente de trabajo la institución debe considerar:

- a) Ergonomía tanto para estudiantes como para los docentes,
- b) Seguridad y protección contra riesgos físicos o ambientales a toda la comunidad educativa,
- c) Aspectos producidos por calor, humedad, luz, flujo de aire, limpieza, ruido, contaminación, entre otros,
- d) Identificación, mantenimiento e intervenciones en el clima organizacional,
- e) Demás aspectos contemplados en los requisitos legales y reglamentarios.

La institución se debe proveer de procesos que aseguren la integridad física de los estudiantes, así como mecanismos que permitan atender de forma inmediata accidentes, eventualidades o problemas de salud, durante todas las actividades realizadas en la institución.

7 Realización del producto.

7.1 Planificación de la realización del producto educativo.

La institución debe planificar la prestación del servicio educativo para cada uno de los niveles que ofrece, dicha planificación debe evidenciar consistencia entre los objetivos y el proyecto educativo, el direccionamiento y los requisitos inherentes a la prestación del servicio educativo definidos internamente o relacionados al marco legal vigente.

La documentación resultante de la planificación debe incluir:

- a) Elementos relevantes del direccionamiento estratégico con relación a las condiciones y especificaciones del servicio,
- b) Los objetivos de calidad,
- c) La identificación y documentación de los procesos,
- d) Los tipos de documentos como: planes operativos anuales, procesos documentados, procedimientos, instructivos, guías, especificaciones, planes de mejora, entre otros,

La documentación de los requisitos se la puede realizar mediante publicaciones comerciales, reglamentos estudiantiles, página electrónica, folletos y propagandas.

La institución debe incluir en su planificación actividades que le permitan asegurarse del monitoreo, verificación, validación, medición y los demás criterios necesarios para la conformidad del servicio educativo.

7.2 Procesos relacionados con el cliente.

7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto educativo.

La determinación de los requisitos relacionados con el producto educativo consiste en identificar las necesidades y expectativas de los clientes y las partes interesadas para transformarlas en requisitos, características o condiciones que se desea cubrir.

Para determinar los requisitos se debe tener en cuenta:

- a) El marco legal vigente,
- b) La incorporación de estándares y lineamientos curriculares del plan de estudio,
- c) La calidad del servicio representada en el cumplimiento de los estándares,
- d) La pertinencia del producto según el perfil establecido,
- e) Todo requisito adicional establecido por la institución.

Las necesidades y expectativas no expresadas pueden identificarse a través de estudios de mercado y del sector, evaluaciones de entidades de control, evaluación de satisfacción del cliente y partes interesadas.

7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto educativo.

La institución debe confirmar la aceptación recíproca de los requisitos y condiciones del producto educativo y la prestación del servicio antes de la suscripción de los alumnos, asegurarse que los padres de familia conozcan el manual de convivencia y/o reglamento institucional, además de los procedimientos y montos de los cobros establecidos.

Cualquier cambio que se origine la institución debe asegurarse de informar a todas las partes interesadas.

7.2.3 Comunicación con el cliente en las instituciones educativas.

La institución debe considerar en su proceso de comunicación:

- a) Que se brinde periódicamente una información completa del servicio educativo, la forma de evaluación y los resultados, a través de las actividades de orientación al estudiante y de promoción de servicios a la comunidad educativa,
- b) Que se faciliten las consultas, se atiendan las quejas, solicitudes y se asegure que los requisitos de las partes interesadas queden claramente establecidos.

7.3 Diseño y desarrollo.

7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo.

La institución debe planificar y controlar el diseño y desarrollo de los programas de educación y formación, así como de los servicios complementarios y de apoyo, atendiendo las necesidades y expectativas de los clientes de acuerdo al proyecto educativo.

Durante la planificación del diseño y desarrollo se debe:

- a) Definir las etapas del diseño y desarrollo de los programas de formación, currículos, planes de estudio, servicios complementarios y de apoyo, indicando claramente las personas, responsabilidades, actividades y tiempos asignados,
- b) Establecer las actividades de revisión de los programas de formación, currículos, planes de estudio, servicios complementarios y de apoyo para cumplir con los requisitos para evaluar la capacidad de diseño,

- c) Determinar las actividades de verificación del diseño para comprobar si los resultados están cumpliendo los requisitos.
- d) Establecer la validación del diseño mediante la evaluación en condiciones reales.
- e) Asignar las responsabilidades y los responsables para el diseño y desarrollo.

Los responsables del diseño y desarrollo deben definir en un plan de actividades de revisión, verificación y validación de los programas de formación y asegurarse que exista una coordinación e integración en las partes interesadas, es importante que se planifique la revisión periódica del proyecto luego de cualquier modificación o ampliación de los procesos, del marco legal o disposiciones de políticas gubernamentales.

7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo.

Los responsables del diseño y desarrollo de los programas de formación y educación deben recoger información de los actores de la comunidad, autoridades gubernamentales de educación, asociaciones educativas, la comunidad aledaña.

Algunos aspectos que se debe incluir:

- a) Proyecto educativo,
- b) Características y especificaciones del cliente,(Véase numeral 7.2.1)
- c) Directrices gubernamentales, normas, lineamientos, entre otros.
- d) Planes futuros de crecimiento económico,
- e) Requisitos específicos de los organismos de provisión de fondos,
- f) Requisitos tecnológicos,
- g) Características socioculturales.

Una vez identificada toda la información es necesaria registrarla y revisarla para que sea clara y completa.

7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo.

El resultado de la fase de diseño y desarrollo debe corresponder a los requisitos especificados en el numeral 7.3.2 y debe ser la guía para el desarrollo del servicio.

Ejemplo: si el producto de diseño y desarrollo es el plan de estudio el resultado del diseño y desarrollo es la determinación de las asignaturas y sus contenidos, docentes, competencias requeridas, lineamientos, estándares, entre otros.

La documentación de estos datos debe ser revisada y aprobada antes de su utilización. (Véase numeral 4.2.3).

7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo.

La revisión del diseño y desarrollo es una actividad prevista para asegurarse que cada etapa del diseño y desarrollo que se está elaborando proporcione la satisfacción de los requisitos que lo originaron, se debe decidir respecto a las etapas que se derivaran por ejemplo asegurarse que los docentes preparen las clases revisando el plan de estudio y que permita alcanzar los resultados esperados con el fin de identificar problemas y desarrollar soluciones. Los participantes de las revisiones deben ser aquellos que están involucrados en las actividades de diseño y desarrollo como directivos, docentes, personal administrativo, asesores.

7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo.

La verificación consiste en comparar los resultados de una actividad o etapa del diseño y desarrollo para garantizar su conformidad con los requisitos establecidos.

En el plan de diseño y desarrollo se debe incluir la etapa de verificación y detallar claramente quien o quienes lo realizaran, se pueden citar los siguientes:

- a) Verificación de todos los documentos elaborados como plan de estudios, recursos didácticos, plan operativo, entre otros.
- b) Contraste de los diseños con las directrices gubernamentales.
- c) Revisión de los documentos de diseño y desarrollo por parte de la alta dirección, de la institución y clientes.
- d) Desarrollo de un ejercicio piloto de prueba de programas de formación o proyectos institucionales.
- e) Aplicación experimental de nuevas metodologías de formación.

7.3.6 Validación del diseño y desarrollo.

La validación consiste en asegurar que el servicio educativo cumpla con los requisitos establecidos que pueden ser validados mediante:

- a) Revisión de los resultados de los estudiantes de acuerdo a evaluaciones internas o externas de la institución.

- b) Seguimiento de los resultados de la evaluación institucional.
- c) Análisis de los indicadores como promoción, repetición, entre otros para detectar incidencias en el nuevo diseño.
- d) Seguimiento al destino de los egresados.

Todas las actividades de validación deben quedar registradas.

7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo.

La institución puede incluir en los detalles del proceso de diseño, la forma en que se controlan los cambios en diseños de los planes de estudio, también debe establecerse quien está autorizado para revisar y aprobar los cambios. Cuando se considere apropiado realizar cambios en el diseño de los planes de estudio es mejor iniciar un nuevo proyecto para mantener el control del mismo.

7.4 Compras.

7.4.1 Proceso de compras.

Se refiere a las compras de productos y servicios que tengan efecto sobre la calidad del servicio o de sus procesos, se debe aplicar solamente a aquellos productos y/o servicios acerca de las cuales se considera una falta de conformidad que afecte la calidad de la prestación del servicio, también se debe determinar el alcance teniendo en cuenta el grado de incidencia sobre la realización de los procesos y resultados.

Algunos criterios que se debe considerar son:

- a) La experiencia previa con el proveedor en un periodo de tiempo en el que se indique su confiabilidad.
- b) La certificación del producto, emitido por un organismo acreditado.
- c) La certificación del sistema de gestión de la calidad del proveedor, emitido por un organismo acreditado.
- d) La declaración de conformidad emitida por el proveedor.
- e) La evaluación del nuevo proveedor en un periodo de prueba.
- f) Las referencias proporcionadas por clientes.

Para la re evaluación de proveedores se debe tomar en cuenta:

- a) Las especificaciones del bien o servicio ofrecidas por el proveedor.
- b) El tiempo de entrega.

- c) La cantidad entregada.
- d) La prestación del servicio post-entrega.
- e) Los aspectos financieros.
- f) El marco legal.

7.4.2 Información de las compras.

La información de las compras debe estar documentada para evitar errores de interpretación, se debe describir las características del insumo o servicio a comprar teniendo en cuenta:

- a) Que el insumo o servicio llene las expectativas de la institución.
- b) En el caso de servicio de personal debe cumplir con las competencias, educación, formación, capacitación, habilidades y actualización permanente.
- c) Los requisitos de gestión de la calidad que la institución considere pertinente.

La institución debe establecer un método de revisión de órdenes de compra, para que quede evidenciada.

7.4.3 Verificación de los productos comprados.

Para asegurarse que el producto adquirido cumpla con los requisitos de compras se debe implementar las siguientes actividades:

- a) Comparar la lista de características del producto con las especificaciones.
- b) Verificar la información sobre el producto adquirido.
- c) Asistir a demostraciones sobre el producto solicitado.

7.5 Producción y prestación del servicio.

7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio.

La institución debe implementar controles a los procesos relacionados con la prestación de servicio, bajo condiciones controladas que debe incluir:

- a) La disponibilidad de información como: las regulaciones normativas emitidas por las autoridades competentes, las características del perfil del futuro egresado, las características del servicio, entre otros.
- b) La disponibilidad de instrucciones de los procesos directivos, académicos, administrativos y financieros establecidos por la institución.
- c) El uso sistemático de recursos didácticos y equipos apropiados.

- d) La disponibilidad y el uso de instrumentos de seguimiento y evaluación de los estudiantes.
- e) La implementación de actividades de promoción, graduación y posterior a la graduación.

7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio en las instituciones educativas.

La validación de la prestación de servicio es conveniente realizarla periódicamente o cuando cambie algún factor que incide en ellos como competencias del personal, materiales, equipos, métodos, procedimientos, entre otros. La validación se la realiza mediante una revisión de los procesos considerando la apreciación de los clientes.

7.5.3 Identificación y trazabilidad en las instituciones educativas.

La trazabilidad en una institución educativa puede darse mediante el seguimiento al proyecto educativo, planes de estudio, programas, actas de sesiones, títulos otorgados seguimiento a egresados, entre otros, asegurando que los contenidos se abarque progresivamente en cada nivel.

La identificación de demuestra mediante la denominación y codificación de cada plan de estudio al que accede el estudiante.

7.5.4 Propiedad del cliente.

La institución debe manejar, almacenar y mantener los materiales y registros suministrados por los estudiantes padres de familia, autoridades y demás partes interesadas.

Ejemplo:

- a) El material del proyecto presentado por estudiantes.
- b) La información y los medios en los que se presentaron los trabajos.
- c) El equipo y material perteneciente a los estudiantes como libros, instrumentos, herramientas, entre otros.
- d) Información personal de los estudiantes.

7.5.5 Preservación del producto en las instituciones educativas.

La institución debe considerar la preservación de documentos académicos y suministros para los procesos formativos, propósitos de enseñanza, trabajos de investigación y desarrollo, puede existir algunas aplicaciones limitadas de este elemento de la Norma ISO 9001 que incluye el método de entrega, presentación de materiales y disponibilidad de equipos.

La propiedad del cliente incluye artículos como libros de texto, cuadernos de trabajo, computadores, software, suministros de arte, entre otros.

7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición en las instituciones educativas.

La institución debe asegurar que los instrumentos de seguimiento y medición del proceso educativo sean confiables y tengan validez, una forma de hacer seguimiento a la realización del producto educativo puede ser:

- a) Encuestas de satisfacción.
- b) Reuniones de padres de familia y/o estudiantes

8 Medición, análisis y mejora.

8.1 Generalidades.

La institución debe diseñar, planificar e implementar los procesos y métodos de seguimiento, análisis y mejora necesaria para mejorar un desempeño óptimo, orientando al logro de objetivos e incrementar la satisfacción del cliente; el seguimiento y medición se puede incluir en los procesos de prestación de servicio.

La institución debe implementar acciones orientadas a la revisión validez de los métodos, además debe definir:

- a) Que medir.
- b) Como efectuar la medición.
- c) Cuando se hará la medición.
- d) Quienes intervienen en la medición.
- e) Utilidad de la medición.

Debe planificarse la medición teniendo en cuenta la secuencia de actividades, responsables, recursos, requisitos legales, entre otros; considerando:

- a) Los resultados de las mediciones.
- b) Los procesos y métodos de medición que deben ser revisados periódicamente.

- c) La medición del nivel de satisfacción de los clientes y de las partes interesadas.
- d) Los métodos aplicables destinados a realizar el seguimiento y la medición determinados de manera específica.
- e) Debe implementarse medios apropiados y eficaces de comunicación.
- f) Los resultados del control interno y/o de otro tipo de auto evaluaciones.

Respecto a la medición, análisis y mejora se debe:

- a) Demostrar la conformidad del servicio.
- b) Asegurarse de la conformidad e integridad de los procesos.
- c) Mejorar continuamente el sistema de gestión de la calidad.

8.2 Seguimiento y Medición.

8.2.1 Satisfacción del cliente.

La institución debe implementar métodos confiables para el seguimiento de la información relativa al nivel de satisfacción del cliente, también debe implementarse medios apropiados y eficaces para la comunicación de resultados y acciones orientadas a la revisión de la validez de los métodos de indagación de la percepción de los clientes y partes interesadas sobre el servicio educativo, para lo cual se debe:

- a) Identificar y documentar los indicadores.
- b) Describir los métodos empleados.

Algunos métodos que se pueden utilizar para evaluar la información son: buzones de sugerencias, encuestas de opinión, registros de quejas, reuniones con partes interesadas y evaluaciones institucionales.

8.2.2 Auditoría interna en las instituciones educativas.

La auditoría interna es el proceso mediante el cual se evalúa el sistema de gestión de la calidad, para un buen desempeño del proceso de auditoría interna es importante establecer requisitos de competencia de los auditores internos, basada en educación, experiencia laboral en la institución y en auditorías, entrenamiento de conceptos, requisitos del sistema, habilidades de auditoría, entre otros.

Los criterios de auditoría se deben definir basados en la documentación del sistema de gestión de la calidad implementada por la institución, el cual incluirá Norma ISO 9001, manual de calidad, procesos documentados, procedimientos, requisitos legales vigentes y reglamentos.

8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos.

La verificación de la conformidad de los procesos deberá seguir las disposiciones documentadas, la alta gerencia debe revisar los resultados en intervalos planificados para efectuar seguimiento. Con base en la medición de los procesos la institución debe comparar y valorar periódicamente la eficacia y eficiencia de estos, cuando se alcance los resultados planificados se debe llevar a cabo acciones correctivas.

Se pueden incluir indicadores relacionados con:

- a) Los procesos de la gestión directiva,
- b) Los procesos académicos,
- c) Los procesos administrativos y financieros,
- d) Los procesos de la gestión de la comunidad educativa.

8.2.4 Seguimiento y medición del servicio educativo.

La institución debe definir y aplicar métodos apropiados de medición y seguimiento especificando en la planeación las características de la calidad, incluida la evaluación de:

- a) Los logros esperados en sus estudiantes de cada nivel.
- b) El cumplimiento en el desarrollo del currículo.
- c) El cumplimiento de las disposiciones del marco legal vigente.
- d) El desempeño de sus docentes.

Se debe establecer métodos de seguimiento al servicio educativo, evaluación de desempeño a sus egresados y determinar así las estrategias educativas.

Debe mantenerse evidencia de la conformidad de los resultados académicos obtenidos indicando personas que autorizan, la promoción (Véase numeral 4.2.4).

8.3 Control del producto no conforme en el servicio educativo.

De acuerdo a las características propias de la educación, la no conformidad en la prestación de servicio educativo puede identificarse en los resultados de la medición y seguimiento de los logros esperados en los estudiantes.

La institución debe asegurarse de identificar y controlar las no conformidades, las responsabilidades y autoridades deben estar definidas en un procedimiento documentado.

La institución debe:

- a) Brindar información adicional.
- b) Permitir al estudiante recibir el servicio de acuerdo a las normas de promoción.
- c) Transferir al estudiante a otros programas de educación.
- d) Ofrecer alternativas de compensación educativa.
- e) Gestionar el acceso a servicios complementarios.

8.4 Análisis de datos en las instituciones educativas.

La institución debe determinar, recopilar y analizar los datos apropiados para demostrar la eficacia del sistema de gestión de la calidad y pueda realizarse la mejora continua del mismo, también debe hacer seguimiento y analizar los resultados de las evaluaciones externas.

El análisis de datos debe proporcionar información acerca de:

- a) La satisfacción de los clientes (Véase numeral 8.2.1).
- b) La conformidad con los requisitos del servicio educativo (Véase numeral 7.2.1).
- c) Las características y tendencias de los procesos.
- d) Los proveedores.
- e) La economía de la calidad y el desempeño financiero.
- f) Competitividad.
- g) Estudios comparativos.

8.5 Mejora.

8.5.1 Mejora continua en las instituciones educativas.

La institución debe mejorar continuamente la eficacia del sistema mediante las políticas de calidad, cumplimiento de objetivos, toma de decisiones, auditorías, análisis de datos, acciones correctivas y preventivas, plan de mejoramiento de la calidad, disposiciones legales y la revisión de la alta dirección.

8.5.2 Acción correctiva en las instituciones educativas.

La eficacia de las acciones correctivas radica en el análisis de efectos y causas, también partir del análisis de fortalezas y debilidades en cada uno de los componentes de gestión en relación con el proyecto educativo institucional, el marco legal y el resultado de las evaluaciones.

A partir del análisis de los resultados de las distintas mediciones la institución debe identificar los problemas y definir planes de mejoramiento que incluya acciones y recursos para superar las no conformidades detectadas.

8.5.3 Acción preventiva en las instituciones educativas.

La institución debe implementar acciones preventivas que sea el resultado del análisis de las causas de las no conformidades y oportunidades de mejora de los procesos educativos, considerando datos como:

- a) Información proveniente de las tendencias, indicadores y desempeño del personal,
- b) Valoración de riesgos de cada proceso.
- c) Los objetivos alcanzados.
- d) Encuestas de satisfacción del cliente y partes interesadas.
- e) Resultados de las evaluaciones.
- f) El marco legal vigente.

Las acciones preventivas deben ser registradas, documentadas y comunicadas a toda la comunidad educativa.

f. Anexo 6: Cotización de una empresa asesora en implementar Sistemas de Calidad bajo el estandar ISO 9001:2008



**IMPLEMENTACIÓN DE UN
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008**

Propuesta Económica

Preparado por:

G&S

**Consultores
Ambientales**

Preparado para:

Ines Vilema: Institucion Educativa

Guayaquil, Noviembre de 2011

1. ANTECEDENTES

La Institución educativa, Ines Vilema, consciente de su responsabilidad social y de mejora permanente, ha decidido emprender el proceso de certificación de su Sistema de Gestión de Calidad, sobre la base de las normas internacionales ISO 9001:2008, por lo que realizó la invitación a ofertar los servicios de consultoría para la asesoría en la implementación de su SGC en su organización y los cuales debe definir, documentar, implementar, evaluar y llevar a la certificación en cumplimiento y conforme a lo que estipula las Normas Internacionales ISO 9001:2008.

2. OBJETIVO

El propósito de la contratación de este servicio es

1. Definir, documentar e implementar el SGC sobre la base de la norma ISO 9001:2008 en la institución.
2. Brindar la capacitación al personal de la Institución Educativa, en el conocimiento de su SGC a implementar.
3. Preparar el equipo de auditores internos del SGC para la organización.
4. Brindar apoyo en el proceso de certificación de su SGC, por un ente certificador acreditado en el país.

3. METODOLOGIA

A fin de desarrollar y lograr los objetivos propuestos se define seguir la siguiente metodología de trabajo:

1. Trabajar con todos los responsables de procesos, con el responsable directo del SGC de la organización delegado del Gerente General.
2. Orientar y asesorar en la identificación y evaluación de los Procesos Administrativos relevantes del SGC.
3. Por cada proceso y por requisito aplicable evidenciar el cumplimiento del requisito de la norma a implementar.

4. FASES DEL PROYECTO

- A. Adiestramiento y Capacitación del personal

- B. Diseño detallado del SGC
- C. Implantación del SGC en la empresa
- D. Auditoría de Evaluación del SGC
- E. Capitalización – Certificación del SGC

NOTA:

Si durante el proceso de certificación se presentaren No Conformidades al SGC, la empresa Consultora definirá el plan de acción para atender a dichas no conformidades y velar por la implantación de las mismas por parte del cliente, para obtener el informe favorable de la certificación del SGA.

5. COSTOS

Se Adjunta el Formulario en que se desglosa el valor de los servicios a prestar en la presente consultoría.

ITEM	Parámetro	Horas	Precio Unitario USD\$
A.	Capacitación		
A.1	1) Requerimientos del Sistema de gestión de calidad, ISO 9000. (8 horas – 1 grupos de 25 personas) 2) Manejo de acciones correctiva y preventivas en el SGC (4 horas – 1 grupo de 25 personas) 3) Formación de auditores internos de SGC sobre la base de la norma internacional ISO 9001:2008 (16 horas – grupo de auditores internos)	28	2.500,00
B.	ASESORIA EN IMPLEMENTACIÓN DEL SGC		
B.1	Definir, documentar e implementar el SGC (20 horas mensuales por 6 meses)	120	6.000,00
C.	AUDITORÍAS INTERNAS		
C.1.	Auditorías Internas AL SGC	24	1.800,00

Consideraciones:

1. Los costos no incluyen el impuesto IVA.
2. El costo no incluye ningún programa o software que se usare para la realización del presente proyecto
3. Los costos no incluyen la ejecución de monitoreos de ninguna variable del SGC que deba ser medido para su respectiva evaluación, frente a los requisitos legales identificados.

6. FORMA DE PAGO

La facturación del servicio se lo realizará en la siguiente manera:

- Las tareas mensuales se lo factura a la contra entrega del informe mensual, con el reporte de horas de asesoría.

Cordialmente

G&S Consultores Ambientales
Ing. Marco González Ledesma
Lead Auditor IRCA EMS 1190486