



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.



**ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

**CAMPUS COATZACOALCOS
FACULTAD INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA
UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C. CAMPUS COATZACOALCOS,
VERACRUZ, BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
INGENIERO INDUSTRIAL**

**PRESENTA
ARMANDO GIRÓN VILLALOBOS
ASESORA
ING. VIRGINIA ARIAS MARQUEZ**

Coatzacoalcos, Veracruz

Septiembre del 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Titulo

**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA
UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C. CAMPUS COATZACOALCOS,
VERACRUZ, BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015**

Hipótesis

Dado que actualmente no se cumplen las normas especificadas en el Sistema de Gestión de la calidad para los procesos productivos y que existen requisitos en la nueva norma que dicho sistema no cumple, es posible que la actualización del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001: 2015 en la Universidad de Sotavento A.C., nos permitirá cumplir con todos los requisitos de la norma y asegurar la calidad de todos los productos y servicios.

Justificación

En un mercado dinámico, las compañías deben estar en constante cambio para satisfacer las necesidades de sus clientes, que cada día tienden a ser más exigentes en sus preferencias, deseos y necesidades. Por consiguiente, los directivos de la Universidad de Sotavento A.C., deben considerar la importancia del cumplimiento de los requisitos y las expectativas de los clientes, porque ellos son la razón de ser de la organización.

El desarrollo de la NTC ISO 9001:2015, permite a la compañía un aumento en la confiabilidad por parte de los clientes hacia los servicios prestados y por consiguiente mejorar la percepción de la imagen corporativa, garantizando la supervivencia y el crecimiento de la organización.

La globalización y diversos tratados económicos como el TLC exige orientar las empresas nacionales, a lograr la excelencia, debido al incremento de la competencia, la evolución y constante mejora en la que se encuentran inmersas todas aquellas que quieren mantenerse en el tiempo. La certificación de la calidad es un proceso que día a día va creciendo y mejorando en todas las empresas, las entidades certificadoras publican en sus páginas web las bondades de la certificación en calidad, lo que impulsa a las directivas de las empresas a comenzar con este proceso.

Frente a un mundo empresarial tan competitivo, en la Universidad de Sotavento es necesario contar con el respaldo de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) bien adaptado que garantice un buen desempeño de personas y procesos, mejore el producto y/o servicio y que por lo tanto le asegure a la empresa su permanencia en el mercado cumpliendo efectivamente con los requisitos y expectativas de sus clientes internos y externos. Asimismo, cabe resaltar que todas las empresas que ya cuentan

con sistema de gestión de calidad deberán certificarse con la Norma ISO 9001:2015 en un periodo máximo de 3 años pues pasado este periodo la Certificación con la versión 2008 ya no será válida.

Objetivos

General

Proponer la actualización del Sistema de Gestión de la Calidad basada en la norma ISO 9001:2015 para la Universidad de Sotavento A.C. con el fin de mejorar el funcionamiento y adecuación del sistema actual, cumpliendo a la vez con los nuevos requisitos de la última versión de la norma, asegurando así la calidad de todos los productos y servicios.

Específicos

- Mostrar el marco teórico relacionado con la propuesta planteada.
- Diseñar la propuesta y plan de trabajo para la actualización del sistema de gestión de la calidad en la Universidad de Sotavento A.C. basado en la norma ISO 9001 en su versión 2015.
- Realizar la evaluación económica para determinar la viabilidad de la implementación de la propuesta de actualización del sistema de gestión de la calidad.

INDICE

Hipótesis.....	2
Justificación.....	3
Introducción	8
CAPITULO I.....	10
1. Generalidades	10
1.1.1 Control de la calidad	14
1.1.3 Calidad total	17
1.1.4 Gestión de la calidad total	18
1.1.5 Aseguramiento de la calidad	19
1.1.6 Competitividad empresarial	19
1.1.7 Sistemas de gestión de la calidad	21
1.1.8 Modelos y estándares de Sistemas de gestión de la calidad.....	22
1.2 Norma ISO 9001:2015	24
1.2.1 Principales características de la norma ISO 9001:2015	24
1.2.2 Principios de la gestión de la Calidad	24
1.2.3 Enfoque a procesos.....	26
1.2.4 Objeto y Campo de aplicación	27
1.2.5 Periodo de transición.....	27
1.3 PRINCIPALES CAMBIOS DE LA ISO 9001:2015 FRENTE A LA ISO 9001: 2008	28
1.3.1 Cambio de la estructura según anexo SL	28
1.3.2 Mayor énfasis en el logro de resultados	29
1.3.3 Énfasis en el enfoque basado en procesos.....	30
1.3.4 Pensamiento basado en los riesgos.....	30
1.4 BENEFICIOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	31
CAPITULO II	33
2. ANALISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA	33
2.1 Cultura Organizacional.....	33
2.1.1 Misión.....	33
2.1.2 Visión.....	33
2.1.3 Valores	33
2.1.4 Estructura Organizacional	35
2.2 Mapa de procesos de la empresa	36
2.3 Descripción de procesos.....	37
CAPITULO III	41
3. PROPUESTA DE ACTUALIZACION DEL SISTEMA DE GESTION	41
3.1 Propuesta de Actualización	41
3.1.1 Términos y Definiciones	41
3.1.2 Principios del sistema de gestión de calidad	41
3.1.3 Plan de Trabajo.....	42
3.2 Entradas para el Sistema de Gestión de Calidad	43
3.2.1 Universidad de Sotavento y su contexto	43
3.2.2 Requisitos del cliente	43
3.2.3 Partes interesadas y sus requisitos.....	44
3.2.4 Alcance del SGC	46
3.2.5 Sistema de Gestión de Calidad y sus procesos.....	47
3.2.6 Liderazgo y compromiso.....	49

3.2.7 Enfoque al cliente.....	50
3.2.8 Política de Calidad	51
3.2.9 Organización – responsabilidad y autoridad	51
3.2.10 Gestión de riesgos y oportunidades.....	52
3.2.11 Gestión del cambio.....	52
3.2.12 Recursos	52
3.2.13 Personas.....	53
3.2.14 Infraestructura	53
3.2.15 Ambiente para la operación del proceso	54
3.2.16 Recursos de seguimiento y medición.....	54
3.2.17 Conocimientos de la organización	54
3.2.18 Competencia.....	54
3.2.19 Toma de conciencia.....	56
3.2.20 Comunicación.....	56
3.2.21 Información documentada.....	57
3.2.22 Creación y actualización	58
3.2.23 Control de la información documentada	58
3.2.24 Planificación y Control Operacional	58
3.2.25 Requisitos para los productos y servicios	59
3.2.26 Determinación de los requisitos relacionados para los productos y servicios	60
3.2.27 Revisión de los requisitos relacionados para los productos y servicios.....	61
3.2.28 Cambios en los requisitos para los productos y servicios	61
3.2.29 Diseño y Desarrollo de los productos y servicios	61
3.2.30 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.	61
3.2.31 Tipo y alcance del control.	62
3.2.32 Información para los proveedores externos.	62
3.2.33 Producción y provisión del servicio educativo.	63
3.2.34 Identificación y trazabilidad.....	63
3.2.35 Propiedad del cliente	64
3.2.36 Preservación	64
3.2.37 Actividades posteriores a la entrega.....	65
3.2.38 Liberación del servicio educativo.	65
3.2.39 Control de las salidas no conformes.....	65
3.2.40 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.....	66
3.2.41 Satisfacción del Estudiante.....	67
3.2.42 Análisis y evaluación.....	67
3.2.43 Auditoría Interna	68
3.2.44 Revisión por la dirección.....	68
3.2.45 Entradas de la revisión por la dirección	68
3.2.46 Salidas de la revisión por la dirección.....	69
3.2.47 MEJORA.....	70
3.2.48 No Conformidad y acción correctiva	70
3.2.49 Mejora continua.....	71
CAPITULO IV.....	72
4.Evaluación económica de la propuesta	72
Conclusión.....	76
Bibliografía.....	77
ANEXOS.....	79

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DE LOS ELEMENTOS DE UN PROCESO.	26
FIGURA 2. ORGANIGRAMA DE LA UNIVERSIDAD.	35
FIGURA 3. MAPA DE PROCESOS	36
FIGURA 4. MAPA DE PROCESOS.	47
FIGURA 5. ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN.	58

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. CUADRO COMPARATIVO ENTRE MODELOS DE SISTEMA DE GESTIÓN.	23
TABLA 2. PRINCIPIOS DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	26
TABLA 3. BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN.	32
TABLA 4. MATRIZ DE REQUISITOS.	44
TABLA 5. PARTES INTERESADAS.	46
TABLA 6. TIPOS DE COSTOS	74
TABLA 7. COSTOS DE LA IMPLEMENTACIÓN.	75
TABLA 8. BENEFICIOS ESPERADOS CON LA IMPLEMENTACIÓN.	75

Introducción

Hoy en día las nuevas tendencias, creada por la globalización de los mercados, ha llevado a las organizaciones a una nueva etapa en donde se encuentra con una amplia demanda de productos y servicios, debido a esto las empresas ya sean grandes o pequeñas se ven obligadas a buscar estrategias constantemente y generar ventajas competitivas que las hagan sobrevivir en los mercados y es por esto que se enfocan en la satisfacción plena de los requisitos del cliente.

No ajeno a esto, en el año 2012, la Universidad de Sotavento, realizó la transición de la ISO 9001:2005 a la Norma ISO 9001:2008, lo que además les ofreció una ventaja competitiva con respecto a las demás instituciones de la región, sin embargo, no se logró un verdadero compromiso por conocer la naturaleza y aplicabilidad que tiene la calidad como estrategia para impulsar el desarrollo integral de la institución.

Debido a que los problemas de improvisación en muchos de sus procesos le provocan la insatisfacción de sus clientes. Con la aparición de la nueva versión de la nueva Norma ISO 9001:2015 con la inclusión de nuevos requisitos relacionados al liderazgo, gestión de riesgos, contexto y partes interesadas, involucran más aún a la alta dirección y desarrollan un enfoque preventivo dentro del todo el SGC aparece además el riesgo de perder la certificación si no se actualiza correctamente.

En este sentido, el presente trabajo busca la actualización del Sistema de Gestión de la Calidad basada en los requisitos de la norma ISO 9001: 2015 para la Universidad de Sotavento.

CAPITULO I

1. Generalidades

Según lo mencionado por Baeza y Mertens (2000), ISO son las siglas de la Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization), fue fundada en 1947 en Ginebra, Suiza, siendo conformada como un organismo independiente y no gubernamental, viene a ser la entidad que tiene a su cargo la normalización a nivel mundial, dichos estándares son de carácter voluntario y se utilizan en la industria, la economía, la tecnología y la ciencia.

Esta organización está integrada por las organizaciones de estandarización de sus, hasta la fecha, 164 países miembros, y está formada por cerca de 250 comités técnicos, cada uno de los cuales tiene a su cargo la normalización de cada área de especialidad.

El objetivo de la ISO es, según Baeza et allí (2000) “promover el desarrollo de la estandarización y sus actividades relativas en el mundo, para facilitar el intercambio internacional de bienes y servicios, desarrollando la cooperación en los ámbitos económicos, intelectuales, científicos y técnicos, mediante el uso de normas y estándares de uso común en todos los países. Las normas internacionales que la ISO publica son los resultados de la labor técnica que dicha organización realiza” (p.183).

1.1 Familias Normas ISO 9000

Según Bellón (2001) la serie de normas ISO 9000 se divide en normas guía y normas de aplicación. Las normas guía señalan los requisitos incluidos en las normas de aplicación. Las normas de aplicación están sujetas a certificación y se utilizan generalmente cuando hay una relación entre dos partes, que vienen a ser el cliente y el proveedor, habiendo algún contrato de por medio.

Asimismo, Bellón (2001) también hace hincapié en que las normas ISO 9000 son de aceptación mundial, y son una serie de normas que contribuyen al aseguramiento de la calidad. Al adquirir un bien o servicio de alguna organización certificada por ISO 9000, se tiene gran probabilidad de obtener la calidad deseada. ISO 9000 pretende el mejoramiento de la calidad en el diseño y en el proceso de producción o prestación de servicio, para de esa forma evitar actos erróneos, consiguiéndose de esta forma beneficios para la empresa.

La norma ISO 9000, es una herramienta útil para adelantar procesos de implementación de un sistema de gestión de la calidad, cuyo objetivo es satisfacer las necesidades de los clientes.

A partir de la actualización 2015, la serie de norma ISO 9000 consta de:

- ISO 9000:2015, que establece los conceptos, principios, fundamentos y vocabulario de sistema de gestión de calidad.
- ISO 9001:2015, que establece los requisitos por cumplir y es la única norma de certificación.
- ISO 9004, que proporciona una guía para mejorar el desempeño de sistema de gestión de calidad.

De acuerdo con Guajardo (2003), ISO 9000 establece disciplina en la organización, con el fin de que esta documente lo que hace y haga lo que documente. Las normas, reflejan el juicio de expertos de todo el mundo para crear un sistema de administración de la calidad, tienen como objetivo principal, mejorar continuamente los productos o servicios acorde con los requisitos del cliente, mejorar la calidad en las operaciones o procesos, dar confianza a la administración interna, y clientes del cumplimiento de los requisitos de la calidad, y de manera general garantizar que se cumplen con los

requisitos del sistema de calidad, permitiéndole así a la organización efectuar transacciones en el mundo, con menor riesgo y mayor confianza. Esta serie de normas pueden aplicarse a cualquier industria, producto o servicio, y constan de requisitos y directrices para establecer sistemas de calidad dentro de una organización.

1.1 Conceptos básicos

El concepto de calidad posee diferentes perspectivas y definiciones, los mismo que han ido evolucionando a través del tiempo y respondiendo a los continuos cambios, se podría decir, que a pesar de que nació como un concepto meramente operativo, que buscaba reducir costos de producción, ahora se tiene claro que va orientado hacia todos los grupos de interés de la organización, tal como son los clientes, colaboradores, accionistas, proveedores y la sociedad en general; buscando la satisfacción de las necesidades y expectativas de éstos poniendo a su disposición productos y servicios que cumplan con este objetivo.

Existen diferentes conceptos acerca de lo que calidad significa y vamos a revisar algunos de los más resaltantes.

Se han establecido diferentes definiciones de calidad proporcionada por grandes autores:

- “Calidad es ausencia de defectos y adecuarse al uso” (Joseph M. Juran)
- “Calidad es el grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo costo y adecuado a las necesidades de los clientes” (Edward Deming)
- “Calidad es diseñar, producir y ofrecer un producto o servicio que se útil, al mejor precio posible y que siempre satisfaga las necesidades del cliente.” (Kaoro Ishikawa)

Shewhart (1939) se refiere a la calidad como el resultado de la interacción de dos

dimensiones: dimensión subjetiva (lo que el cliente quiere) y dimensión objetiva (lo que se ofrece).

Según Cantú (2006) “calidad abarca todas las cualidades con las que cuenta un producto o un servicio para ser de utilidad a quién se sirve de él. Esto es, un producto o servicio es de calidad cuando sus características, tangibles e intangibles, satisfacen las necesidades de los usuarios” (p.5).

Para Deming (1989), “calidad es satisfacción del cliente y no es otra cosa más que una serie de cuestionamientos hacia una mejora continua”; mientras que para Crosby (1991), “calidad es simplemente el cumplimiento de requisitos” (Citado por Miranda, 2007, p.8).

Alcalde en su libro Calidad (2010) menciona que la calidad es un término muy relativo, se pueden hacer muchas definiciones y cada persona puede entenderla de una forma diferente. Aquí se expresan unas cuantas posibilidades:

- Calidad es lo bueno o excelente que es un producto
- Calidad es la mayor cantidad de características que posee un producto o servicio y se asocia a un mayor precio.
- La calidad es lo adecuado que es el producto o servicio para el uso que se le pretende dar. Es decir que la calidad es la que desea el cliente.
- La calidad es aceptable si viene acompañada de un precio adecuado. Es decir, se comparan los productos o servicios en función de su precio y de su calidad.
- Un producto o servicio es de calidad si cumple con las especificaciones que han fijado de antemano sus diseñadores.
- Por último, se podría decir que la calidad es satisfacer las necesidades de los clientes e incluso superar las expectativas que éstos tienen puestas sobre el

producto o servicio

Según la Real Academia de la Lengua Española (2015), “Calidad es propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor”.

Para entender mejor este concepto, la misma RAE (2015) define valor como “Grado de utilidad o aptitud de las cosas para satisfacer las necesidades o proporcionar bienestar o deleite.”

Esto también nos lleva a la definición planteada por la norma ISO 9000 (2015), el que explica que “calidad es el grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos” (Apartado 3.6.2). En la misma norma encontramos que: “característica es rasgo diferenciador, objeto, cualquier cosa que puede percibirse o concebirse y requisito es la necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria” (Apartado 3.10.1). Además, nos aclara que “inherente”, en contraposición a “asignado”, significa que existe en el objeto.

De las múltiples definiciones que se pueden encontrar acerca del término, ninguna debe considerarse como la mejor, sino más bien cada definición es coherente a los diferentes objetivos estratégicos de la empresa y se adapta a las necesidades de su sector y de su propio dialecto.

Cabe mencionar también que finalmente la calidad es definida por el cliente, pues es éste quien, al establecer sus requisitos, definirá las características que el objeto deberá cumplir para satisfacerlo plenamente, si esto se cumple entonces se podrá decir que dicho objeto es de buena calidad.

1.1.1 Control de la calidad

Según Vaughn (2007) “el control de la calidad tiene como objetivo al proceso que fabricó el producto. Está relacionado con el futuro. Intenta organizar las instalaciones

productivas para fabricar buenos productos siempre o casi siempre, utiliza la inspección como una herramienta para ayudar a cumplir su propósito. El control de calidad tiende a eliminar la inspección. Es decir, si un programa de control de la calidad tiene éxito, no será necesario inspeccionar tanto como antes, quizá ni siquiera habrá que inspeccionar” (p. 153).

Para Sánchez (2005) el control de la calidad “es el conjunto de técnicas y actividades de carácter operativo, utilizadas para verificar los requisitos relativos a la calidad del producto o servicio” (p. 13).

Para Sangüesa, Mateo e Ilzarbe (2008) “evaluamos el comportamiento real de la calidad, comparando los resultados obtenidos con los objetivos propuestos para luego actuar reduciendo las diferencias. Se trata, en otras palabras, de comprobar que lo realizado se ajusta a lo planificado. El control de la calidad es imprescindible, de otro modo no podría gestionarse la calidad” (p.30).

Según Ugaz (2012) “el concepto de control es el de mantener un proceso dentro de su estado o rango planificado, de forma que siga siendo capaz de cumplir los objetivos establecidos” (p. 8).

Para Juran (1990) Este proceso consta de los pasos siguientes:

- Evaluar el comportamiento de la calidad real
- Comparar el comportamiento real con los objetivos de la calidad
- Actuar sobre las diferencias.

La norma UNE-EN ISO 9000 (2015) presenta la siguiente definición sobre el control de la calidad: “parte de la gestión de la calidad, orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad”. (Apartado 3.3.7.)

Relacionando los conceptos presentes en esta definición de la norma, tenemos que el

control de la calidad hace referencia a las actividades coordinadas para dirigir y controlar el cumplimiento de las necesidades o expectativas previamente establecidas para que el objeto posea las características que requiere el cliente.

1.1.2 Mejora de la calidad

Según Juran (1996) “este proceso es el medio de elevar el comportamiento de la calidad hasta unos niveles sin precedentes (“avances”). La metodología consta de una serie de pasos universales:

- Establecer la infraestructura necesaria para asegurar la mejora anual de la calidad.
- Identificar las necesidades específicas para mejorar (los proyectos de mejora).
- Crean para cada proyecto, un equipo que tenga la responsabilidad clara de dirigir el proyecto hacia un fin satisfactorio.
- Proporcionar los recursos, la motivación y la formación necesarios para que los equipos: Diagnostiquen las causas, fomenten el establecimiento de remedios y establezcan controles para que perduren los logros” (p. 16).

En relación al tema de mejora de la calidad, los japoneses introdujeron el término Kaizen que se define como una mejora incremental o continua.

Para Harrington (1997), mejorar un proceso, significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable. Qué cambiar y cómo cambiar dependerá del enfoque específico del empresario y del proceso.

Según Kabboul (1994) el mejoramiento continuo, es una conversión en el mecanismo viable y accesible que permite que las empresas de los países en vías de desarrollo cierren la brecha tecnológica que mantienen con respecto al mundo desarrollado (citado por Méndez y Avella, 2009).

Para Abell (1994) el concepto de mejoramiento continuo es una mera extensión histórica de uno de los principios de la gerencia científica, establecida por Frederick Taylor, que afirma que todo método de trabajo es susceptible de ser mejorado (citado por Alvarado, 2004).

La definición proporcionada por la norma UNE-EN ISO 9000 (2015) acerca de este concepto es: “parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad” (Apartado 3.3.8).

1.1.3 Calidad total

Para Bellón (2001) “la cultura de la calidad Total se define como una forma de trabajar donde los esfuerzos de todos los integrantes de una organización se orientan para lograr una mejora continua en los procesos de trabajo, garantizando que los productos y servicios que proporcionen, cumplan y excedan las expectativas de los consumidores y el sistema productivo respete las leyes, la sociedad y el medio ambiente (p. 11).

Según Sánchez (2005) “la Calidad total- Excelencia es una estrategia de gestión cuyo objetivo es que la organización satisfaga de una manera equilibrada las necesidades y expectativas de todos sus grupos de interés; es decir, en general, los clientes, empleados, accionistas y la sociedad en general” (p.16).

Para Bellón (2001), la calidad total es un proceso de mejora constante que se orienta a satisfacer las necesidades del consumidor a través de productos y servicios que ofrece a los precios que los compradores están dispuestos a pagar por ellos. Para ello la Calidad Total involucra:

- La renovación del proceso productivo de bienes o servicios
- El uso óptimo de los recursos humanos y materiales
- El desarrollo del personal a través de la capacitación y el adiestramiento

- El respeto a la legalidad y al medio ambiente, entre otras.

Finalmente, según Herrera (2008) la calidad total es un sistema administrativo que se enfoca hacia las personas, busca un incremento continuo en la satisfacción del cliente a un costo real cada vez más bajo. La calidad total es un enfoque total de sistemas y parte integral de una estrategia de alto nivel, funciona horizontalmente en todas las funciones y departamentos, comprende a todos los empleados, desde el nivel más alto hasta el más bajo y se extiende hacia atrás y hacia delante para incluir la cadena de proveedores y la cadena de clientes.

1.1.4 Gestión de la calidad total

Para Deming (1996), la administración de la calidad total requiere de un proceso constante, que será llamado mejoramiento continuo, donde la perfección nunca se logra, pero siempre se busca.

Según Cuatrecasas (2012), con la gestión de la calidad total TQM (por sus siglas en inglés Total Quality Management), “la calidad afecta a todos los departamentos de la empresa, involucrando a todos los recursos humanos y liderada por la alta dirección. Se aplica la calidad desde la planificación y diseño de productos y servicios, dando lugar a una nueva filosofía de la forma de gestionar una empresa; con ello, la calidad deja de representar un coste y se convierte en una característica que permite la reducción de costes y aumento de beneficios” (p. 576).

Por último rescataré la definición planteada por la organización PDCA en su página web oficial (2016) que refiere que, la gestión de la calidad total, consisten en aplicar el concepto de “Calidad Total” a los sistemas de gestión de la empresa, con lo cual se pretende integrar la calidad en todos los procesos de la organización y cuya implantación sirve para ayudar a la organización a conseguir el máximo de eficiencia y

flexibilidad en todos sus procesos, enfocándola hacia la obtención de los objetivos a corto y medio plazo.

1.1.5 Aseguramiento de la calidad

Según Ferrando (2005), el aseguramiento de la calidad es el “conjunto de actividades planificadas y sistemáticas, necesarias para dar confianza de que un producto o servicio va a satisfacer los requerimientos establecidos” (p. 15).

Son todas aquellas acciones planificadas que dan la confianza adecuada para que un producto o servicio cumpla determinados requisitos de calidad. Se trata de:

- Evaluar cómo y por qué se hacen las cosas con auditorías periódicas.
- Documentar cómo se va hacer.
- Registrar los resultados ara mostrar que efectivamente se han realizado.
- En situaciones contractuales sirven también para establecer la confianza con el proveedor.

Existen diferentes sistemas de aseguramiento de la calidad; el más conocido y reconocido internacionalmente es que corresponde a la norma UNE-EN ISO 9000:2015 que la define como “parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad” (Apartado 3.3.6.).

1.1.6 Competitividad empresarial

Para Stalk, Evan y Shulman (1992), “la competitividad se le asocia con una mayor productividad, de modo que los términos competitividad y productividad se utilizan de manera indistinta, y que en ocasiones se entiende el concepto de competitividad como la mayor penetración en los mercados, en los crecientes flujos de inversión y en los menores costes unitarios laborales alcanzados” (citado por Berumen, 2002, p.49).

Según el mismo Berumen (2002) “desde el punto de vista microeconómico la

competitividad es la capacidad de las empresas para competir en los mercados y en base a su éxito ganar cuota de mercado, incrementar sus beneficios y crecer: generar valor para los accionistas y riqueza para la sociedad. Los factores determinantes de la competitividad empresarial son de dos tipos. Los primeros son los relacionados con los precios y los costes: i) Una empresa que produce un bien o servicio será más competitiva en la medida en que sea capaz de ofrecer menores precios que el de los competidores; ii) sobre los precios de venta influyen los costes de los factores, tales como los costes de capital, de la mano de obra y de las materias primas; y iii) Las estrategias mayormente elegidas para ser más competitivos en este aspecto se orientan a la reducción de costes de financiación, a acompañar el incremento de los salarios con el crecimiento de la productividad, y al desarrollo de nuevas fuentes de energía y menor dependencia de las fuentes tradicionales. Los segundos, son relacionados con: i) La calidad de los productos ii) La incorporación de mejoras tecnológicas en los procesos; iii) Las adecuaciones convenientes a nivel de la estructura organizacional iv) La gestión eficiente de los flujos de producción; v) La capacidad para desarrollar y mantener relaciones con otras empresas; vi) Las buenas relaciones con el sector público y las universidades; vii) El diseño, ingeniería y fabricación industrial; viii) La optimización de las capacidades de los trabajadores a través de la capacitación y entrenamiento; y ix) La vital capacidad de generar procesos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), entre otros” (p.50).

La Competitividad hoy en día tiene varias definiciones, interpretaciones y formas de medición, en base a los elementos comunes, se puede concluir que la competitividad empresarial se trata sobre todo de que una organización logre mantenerse y permanecer en el mercado a largo plazo, y tiene que ver con la participación en el

mercado, la productividad, la alta calidad de los productos ofrecidos y los bajos costos.

1.1.7 Sistemas de gestión de la calidad

Para Operé (1995) un sistema de gestión de la calidad en la empresa, persigue la satisfacción total de los clientes a través de la mejora continua de la calidad de todos los procesos operativos mediante la participación activa de todo el personal que previamente ha recibido formación y entrenamiento.

Según Manrique (2005) “los sistemas de gestión de la calidad tienen que ver con la evaluación de la forma como se hacen las cosas y de las razones por las cuales se hacen, precisando por escrito el cómo y registrando los resultados para demostrar que se hicieron” (p. 42).

Para Méndez y Avella (2009), “los sistemas de gestión de la calidad tienen que ver con la evaluación de la forma como se hacen las cosas y de las razones por las cuales se hacen, precisando por escrito el cómo y registrando los resultados para demostrar que se hicieron (p. 16).

Por otra parte, Summers (1999), menciona que el sistema de gestión de la calidad es dinámico, puede adaptarse y cambiar, se basa en el conocimiento de las necesidades, requisitos y expectativas de los clientes. De esta manera, el sistema de gestión de la calidad tiene como finalidad satisfacer las necesidades de los clientes externos e internos al establecer procedimientos acordados con los integrantes de la organización, que guiarán los esfuerzos para lograr un éxito empresarial, creando una satisfacción completa en los clientes, minimizando costos y exigiendo un mejor aprovechamiento de los recursos de la empresa, con armonía, motivación y control total de las acciones, basándose principalmente en la mejora continua de los procesos; además, aporta una sólida ventaja competitiva propia y sostenible en el tiempo.

1.1.8 Modelos y estándares de Sistemas de gestión de la calidad

Existen diversos estándares y modelos cuya implementación permiten el aseguramiento de la calidad, la elección de uno u otro modelo depende básicamente del rubro al que pertenece la empresa y del tipo de procesos, productos y servicios que realiza, para el caso de la empresa de estudio, encontramos tres modelos que podrían adecuarse perfectamente para asegurar la calidad de sus productos y servicios. A continuación, se presenta un cuadro resumen de comparación entre estos tres modelos, elaborado en base a la comparación realizada por De Nieves y Ros (2010) durante el X congreso de Ingeniería de Organización realizada en la ciudad de Valencia. Se analizó dicha información con el objetivo de determinar cuál de los modelos se adecua mejor a las necesidades tanto internas como externas de la empresa:

	Modelo Malcom Baldrige	Modelo EFQM	Norma ISO 9001
Enfoque	Resultados y estrategia de negocio	Evaluación y mejora.	Clientes y mejora continua
Busca	Mejora e innovación de sistemas	Excelencia a través de la evaluación constante.	Mejora e innovación de procesos
Satisfacción del cliente	Es sólo uno de sus criterios.	Es uno de sus criterios.	Es su elemento clave.
Seguimiento y medición	Mide el rendimiento de procesos, resultados y global de la empresa	Mide el grado de excelencia alcanzado por una organización en un momento dado.	Mide el rendimiento del proceso
Recursos humanos	Busca gestionar la competencia y capacidad de los trabajadores fomentando un entorno de alto rendimiento.	Plantea un completo plan de gestión de recursos humanos contemplando aspectos como empowerment, efectividad del liderazgo, aprendizaje, creatividad e innovación.	Busca el desarrollo del liderazgo, formación y cambio de cultura.
Gestión de operaciones	Procesos interrelacionados que buscan la satisfacción	Es sólo uno de los agentes facilitadores que la empresa lleva a	Procedimientos operativos donde se establecen especificaciones. Busca

	del cliente y la sostenibilidad futura de la organización	cabo para alcanzar sus resultados.	optimizar los procesos
Resultados	Aborda los resultados: productos y procesos, clientes, personal, liderazgo, financieros y de mercado.	Aborda los resultados en los clientes, en las personas, la sociedad y los resultados clave.	Se centra en resultados operacionales.

Tabla 1. Cuadro comparativo entre modelos de sistema de gestión.

Para Cuervo (2015), tanto el modelo Malcom Baldrige como el EFQM pueden utilizarse como un sistema de excelencia en el desempeño organizacional donde la ISO 9001 es más una herramienta de mejora que ayudará a mejorar los procesos dentro de la Organización, en busca de dicha excelencia.

De la misma forma, Cuervo (2015), destaca que el modelo Malcom Baldrige y el EFQM pretenden ir un paso más allá del Sistema de Gestión de Calidad establecido por la Norma ISO 9001 centrándose en la mejora de la eficacia global de la Organización y en la competitividad de la misma.

Cabe resaltar también que mientras la ISO 9001 es una norma que posee requisitos mínimos a cumplir y posibles exclusiones, el Baldrige y el EFQM son modelos más globales que no contemplan requisitos mínimos ni exclusiones.

En la actualidad, y más específicamente en los países de nuestra región, la certificación ISO 9001 se ha convertido en una exigencia del mercado, la mayor parte de empresas grandes que desarrollan sus actividades en nuestro poseen un SGC basado en la norma ISO 9001 de manera que cada vez más se requiere dicha certificación para hacer negocios con dichas empresas y como una estrategia comercial para asegurar la Calidad de los productos y servicios.

1.2 Norma ISO 9001:2015

1.2.1 Principales características de la norma ISO 9001:2015

La norma ISO 9001, forma parte de la familia de normas ISO 9000, el comité responsable de esta norma es el ISO/TC 176, Gestión y aseguramiento de la calidad, Subcomité SC 2, Sistemas de la calidad.

Según la Norma ISO 9001 (2015) esta quinta edición anula y sustituye a la cuarta edición (Norma ISO 9001:2008), que ha sido revisada técnicamente, mediante la adopción de una secuencia de capítulos revisados y la adaptación de los principios de gestión de la calidad revisados y de nuevos conceptos.

También anula y sustituye al Corrigendum Técnico ISO 9001:2008/Cor.1:2009. La versión actual de ISO 9001 corresponde a setiembre de 2015. La norma ISO 9001:2015 especifica los requisitos de una empresa que quiera lograr certificarse demostrando su capacidad de satisfacer al cliente, cumplir con los reglamentos o leyes aplicables y manteniendo en marcha un sistema de gestión de la calidad que demuestre la mejora continua de la organización.

Según Méndez (2009), la norma se aplica a todo tipo de empresa independientemente de que produzca bienes o preste servicios, así como de su tamaño o especialidad. Los principios son genéricos y será necesario adaptarlos a cada empresa según sus características.

1.2.2 Principios de la gestión de la Calidad

Los principios en los que se basa la familia de Normas ISO de Sistemas de Gestión de la Calidad son 7 y fueron desarrollados y actualizados por expertos internacionales de ISO / TC 176:

En el anexo B del DIS/ISO 9001:2015 se encuentra tanto la descripción de declaración

(definición de cada principio) como la justificación (razones por las que una organización debería abordar dicho principio.), los cuales se pueden ver en el siguiente cuadro:

PRINCIPIO	DECLARACIÓN	JUSTIFICACIÓN
QMP 1 Enfoque	- El enfoque principal de la gestión de la calidad es satisfacer las necesidades de los clientes y esforzarse en exceder sus expectativas.	El éxito sostenido se logra cuando una organización atrae y retiene la confianza de los clientes y otras partes interesadas sobre los cuales se sostiene. Cada aspecto de interacción con el cliente ofrece una oportunidad para crear más valor para el cliente. La comprensión de las necesidades actuales y futuras de los clientes y otras partes interesadas contribuye al éxito sostenido de una organización.
QMP 2 Liderazgo	- Los dirigentes de todos los niveles establecen la unidad de propósito y dirección y crean las condiciones en que las personas se involucran en el logro de los objetivos de calidad.	La creación de una unidad de propósito, dirección y compromiso permiten a una organización alinear sus estrategias, políticas, procesos, y recursos para lograr sus objetivos.

QMP 3 – Compromiso de las personas.	Es esencial para la organización que todas las personas sean competentes, capacitadas y se comprometan en la entrega de valor. Las personas competentes, empoderadas y comprometidas en toda la Organización.	Para gestionar una organización eficaz y eficiente, es importante involucrar a todas las personas en todos los niveles y respetarlos como individuos. El reconocimiento, el empoderamiento y la mejora de las habilidades y conocimientos facilita la participación de las personas en la consecución de los objetivos de la organización.
---	--	--

Tabla 2. Principios de la Calidad ISO 9001:2015

1.2.3 Enfoque a procesos

Esta Norma Internacional emplea el enfoque a procesos, que incorpora el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA) y el pensamiento basado en riesgos. (ISO 9000, 2015).

El enfoque a procesos (figura 1), permite a una organización planificar sus procesos y sus interacciones.

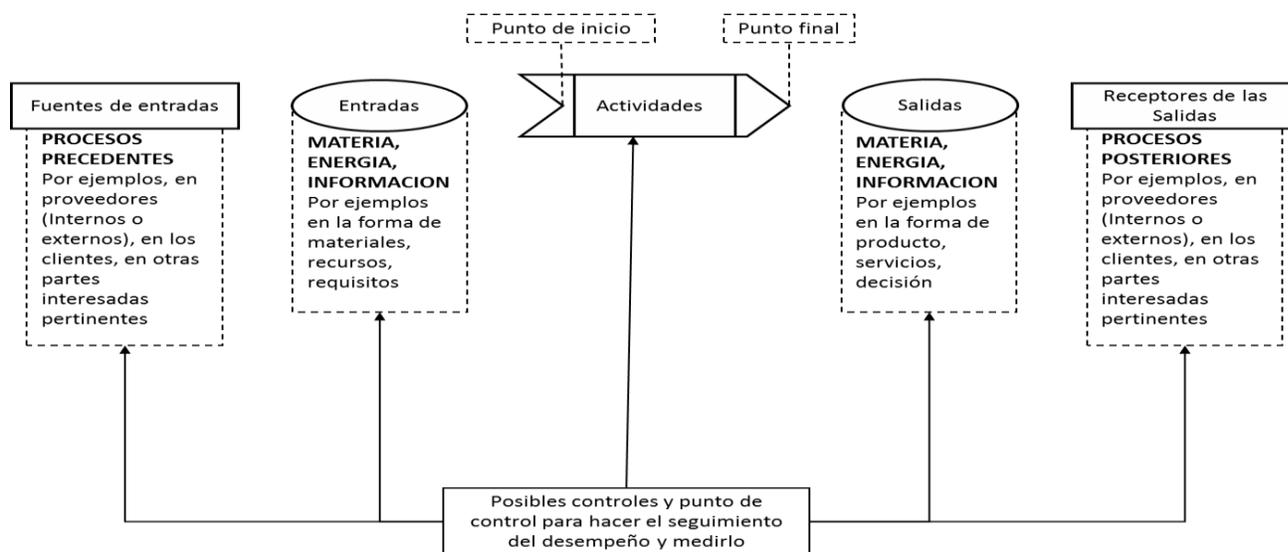


Figura 1. Representación esquemática de los elementos de un proceso.

El ciclo PHVA permite a una organización asegurarse de que sus procesos cuenten con recursos y se gestionen adecuadamente, y que las oportunidades de mejora se determinen y se actúe en consecuencia.

El pensamiento basado en riesgos permite a una organización determinar los factores que podrían causar que sus procesos y su sistema de gestión de la calidad se desvíen de los resultados planificados, para poner en marcha controles preventivos para minimizar los efectos negativos y maximizar el uso de las oportunidades a medida que surjan.

1.2.4 Objeto y Campo de aplicación

Esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad cuando una organización:

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

Todos los requisitos de esta Norma Internacional son genéricos y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones, sin importar su tipo o tamaño, o los productos y servicios suministrados. (Norma ISO 9001, 2015).

1.2.5 Periodo de transición

Los certificados que fueron emitidos en base a ISO 9001:2008 tienen el mismo reconocimiento que los emitidos con la nueva norma. No obstante, existe un periodo

para que las organizaciones puedan migrar sus certificados después de una auditoría rutinaria de seguimiento o actualización.

Un año después de la publicación de ISO 9001:2015, todas las certificaciones acreditadas emitidas (otorgamientos o renovaciones) deben ser con la ISO 9001:2015.

Veinticuatro meses después de la publicación por ISO, de la ISO 9001:2015, cualquier certificación emitida con ISO 9001:2008 existente no será válida.

1.3 PRINCIPALES CAMBIOS DE LA ISO 9001:2015 FRENTE A LA ISO 9001:2008

La nueva versión de la norma ISO 9001:2015 fue publicada el mes de septiembre del 2015, fruto del trabajo realizado por el comité ISO TC/176/SC2.

La Escuela Europea de Excelencia ha puesto en marcha la iniciativa Nuevas Normas ISO y en concreto la iniciativa Nueva Norma ISO 9001:2015, en apoyo a la mejora en la gestión de las organizaciones y en pro de la excelencia, a través de su web, herramienta de difusión de en el ámbito de la gestión de calidad, aporta información de interés acerca de los cambios que ha sufrido la norma, trabajando en generar y actualizar los contenidos que elabora de forma exclusiva. Es a través de la información encontrada en dicha web que se rescatan los siguientes 12 puntos como cambios en la nueva norma:

1.3.1 Cambio de la estructura según anexo SL

Hasta la ubicación del anexo SL cada norma de sistemas de gestión tenía una estructura particular, pero en este documento todos los estándares que se revisen y publiquen, compartirán la misma estructura. Esta estructura responde al nombre de “Estructura de alto Nivel”.

En el futuro toda la norma de sistema de gestión debería ser coherente y compatible,

mediante una misma estructura además de tener, en la manera que sea posible, un texto idéntico y criterios comunes respecto a términos y definiciones empleados.

El anexo SL hace que las Normas tengan:

- Una estructura común
- Parte de su texto idéntico
- Definiciones comunes

Se llama High Level (Alto Nivel) porque marca la estructura y los capítulos de la Norma.

El anexo SL solo deja el Apartado 8 “Operaciones” para dar respuesta a los procesos operacionales y al control de cada disciplina, siendo el elemento diferenciador entre normas de: Calidad, Medio ambiente, Seguridad de la Información, Continuidad de Negocio, Innovación, etc., mientras que el resto de los apartados serán comunes para todas ellas.

Esta “Estructura de alto Nivel” aporta grandes beneficios de Integración de sistemas de gestión, pues al compartir una misma configuración del texto normativo, ahora tiempo y recursos a la hora de llevarla a cabo.

1.3.2 Mayor énfasis en el logro de resultados

La nueva Norma busca el éxito sostenido en las organizaciones. ISO 9001:2015 pretende ayudar a las organizaciones que son usuarias de ISO 9001 a obtener beneficios a largo plazo de la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad con un enfoque más amplio y de impacto más profundo en la organización.

Los resultados deseados se logran de manera más eficaz y eficiente cuando las actividades se gestionan como procesos interrelacionados que funcionan como un sistema coherente.

1.3.3 Énfasis en el enfoque basado en procesos

En la edición 2015 este concepto es elevado a sub cláusula, ocupando el numeral 4.4 “Sistema de Gestión de la Calidad y sus Procesos”.

Este capítulo, contiene diez requisitos que podemos calificar como esenciales para comprender plenamente el enfoque.

El enfoque basado en procesos es una herramienta perfecta para gestionar y organizar las actividades de una organización, además permite crear valor para el cliente y otras partes interesadas.

La principal ventaja del enfoque basado en procesos en el Sistema de Gestión de la Calidad, reside en la gestión y control de una de las interacciones entre los procesos y las jerarquías funcionales de la organización.

1.3.4 Pensamiento basado en los riesgos

Una de las principales novedades de ISO 9001:2015 es la introducción del concepto de pensamiento basado en el riesgo.

El riesgo es el efecto de la incertidumbre y es una desviación respecto de un resultado esperado.

Este concepto siempre ha estado implícito en la norma ISO 9001, aunque la nueva edición lo hace aún más explícito y lo incorpora en todo el sistema de gestión, estando presente en el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de la Calidad.

En ISO 9001:2015, el riesgo se considera a lo largo de toda la norma, haciendo que el tratamiento de las acciones preventivas sean parte de la planificación estratégica.

Voluntariamente podemos desarrollar un enfoque basado en el riesgo mayor a lo que requiere ISO y adoptar por ejemplo ISO 31000. Esta norma, no certificable, trata sobre

la gestión de riesgos de manera formal. Existen igualmente otras metodologías que son válidas y en este sentido, cada organización podrá emplear la que mejor se ajuste a sus necesidades.

La introducción de la gestión de riesgos lleva consigo un cambio muy interesante: la desaparición de las acciones preventivas. La gestión de riesgos es una herramienta preventiva en sí misma.

La estructura de alto Nivel que presentan las nuevas normas no incluye ninguna cláusula que otorgue requisitos específicos para la acción preventiva. El motivo de esto es que uno de los propósitos fundamentales de un Sistema de Gestión es el de actuar como herramienta preventiva.

1.4 BENEFICIOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Según la Asociación Española de Normalización y certificación (AENOR, 2016), un Sistema de Gestión de la calidad implantado adecuadamente con respecto a la más reciente versión de la norma ISO 9001 contribuye a mejorar la gestión de costos y riesgos, facilita la integración con cualquier sistema de gestión por procesos, lo cual le permite a una pequeña y mediana empresa estar al nivel de las más grandes, equiparándose en eficiencia y compitiendo en igualdad de posibilidades en el agresivo mercado actual.

Los múltiples beneficios potenciales provenientes de experiencias compartidas por empresas que cuentan con ésta certificación se pueden observar en el siguiente cuadro:

<p>Beneficios externos: los cuales se explican a través de la relación entre la empresa y su ámbito de actividad; es decir, sus clientes (actuales y potenciales), sus competidores, sus proveedores, sus socios estratégicos.</p>	<p>Beneficios internos: los cuales además de posibilitar la existencia de los beneficios externos, permiten sustentarlos en el tiempo, favoreciendo el crecimiento y adecuado desarrollo de la organización.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de la imagen Empresarial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la Productividad, originada por mejoras en los procesos internos.

Tabla 3. Beneficios de la implementación de un sistema de gestión.

Asimismo, en la misma norma ISO 9001:2015, se menciona que: la adopción de un sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica para una organización que le puede ayudar a mejorar su desempeño global y proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible.

Los beneficios potenciales para una organización de implementar un sistema de gestión de la calidad basado en esta Norma Internacional son:

- a) la capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.
- b) facilitar oportunidades de aumentar la satisfacción del cliente;
- c) abordar los riesgos y oportunidades asociadas con su contexto y objetivos.
- d) la capacidad de demostrar la conformidad con requisitos del sistema de gestión de la calidad especificados.

CAPITULO II

2. ANALISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA

2.1 Cultura Organizacional

2.1.1 Misión

“Formar profesionistas de Excelencia Académica, capaces de comprometerse con el desarrollo de su entorno con un amplio sentido analítico, creativo, y humanista, que le otorgue liderazgo nacional e internacional, mediante la docencia, el conocimiento científico, la investigación, la difusión de la cultura, la salud y el deporte”.

2.1.2 Visión

“Ser una institución educativa líder, con reconocimiento nacional e internacional que otorgue prestigio a sus egresados en su campo profesional, con el más alto nivel de calidad y excelencia académica”.

2.1.3 Valores

- Honestidad
- Liderazgo
- Respeto
- Ética
- Sentido ecológico
- Calidad y Productividad
- Responsabilidad
- Lealtad
- Disciplina
- Integración familiar

- Autoestima
- Espíritu de superación
- Innovador

2.1.4 Estructura Organizacional

ORGANIGRAMA UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A. C.

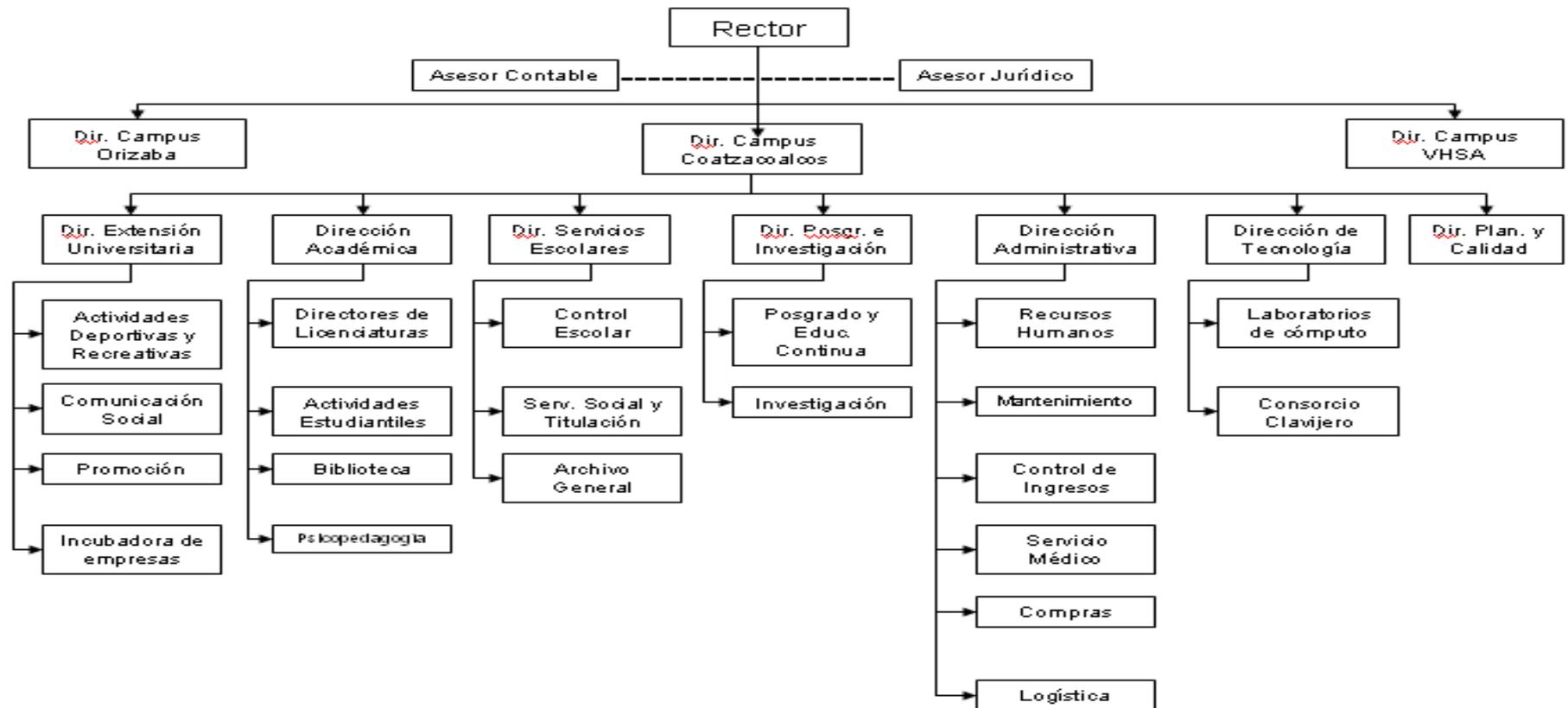


Figura 2. Organigrama de la Universidad.

2.2 Mapa de procesos de la empresa

3.10 Interrelación de los procesos

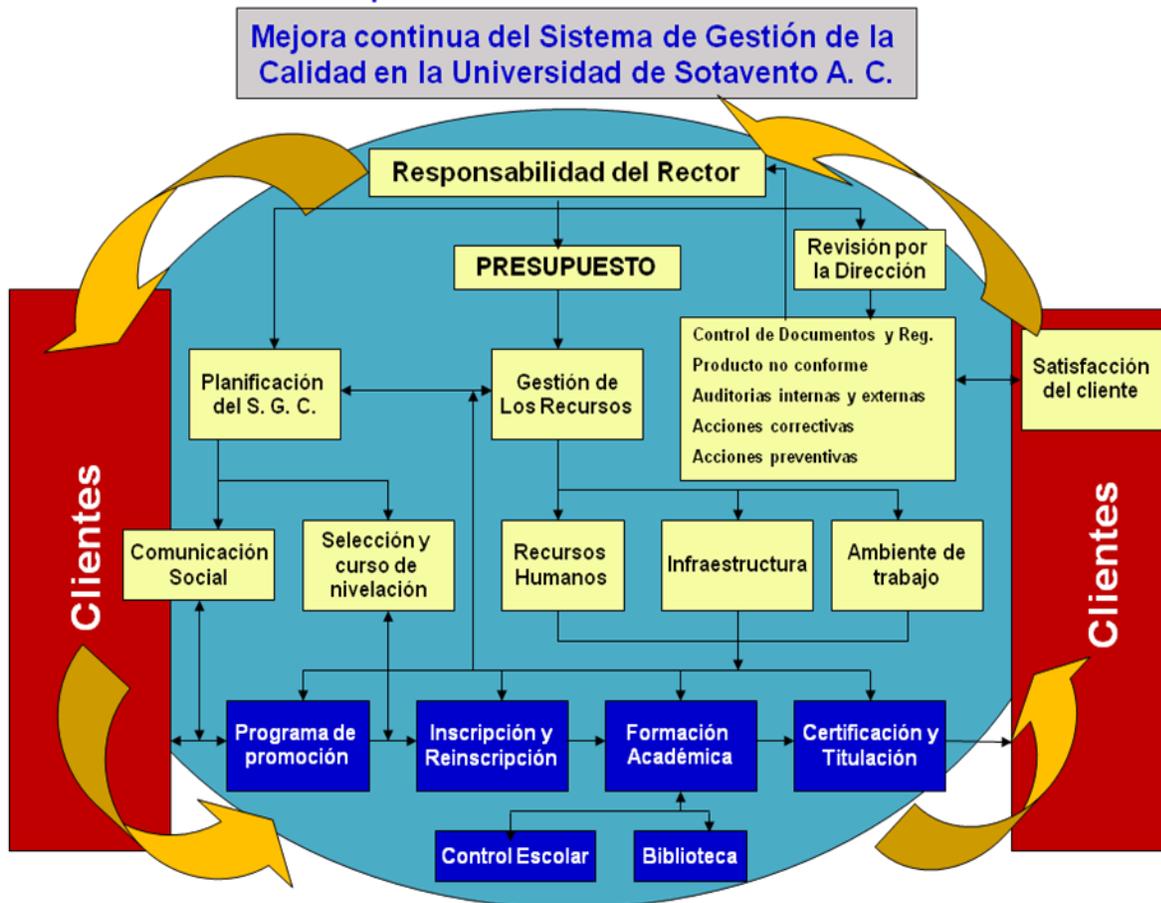


Figura 3. Mapa de Procesos

Para brindar el servicio:

- Programa de promoción
- Inscripción y reinscripción
- Formación Académica
- Biblioteca

- Control Escolar
- Certificación y Titulación

Requeridos por la Norma ISO 9001-2008

- Control de Documentos y Registros
- Control de producto no conforme
- Auditorías Internas y Externas
- Acciones correctivas
- Acciones preventivas

De apoyo:

- Planificación del SGC
- Satisfacción del cliente
- Revisión por la Dirección
- Presupuesto
- Gestión de Recursos
- Recursos Humanos
- Infraestructura
- Ambiente de trabajo
- Control de Documentos y Registros
- Comunicación Social

2.3 Descripción de procesos

En el diagrama aparecen en color azul los procesos principales, que la Universidad de Sotavento A.C., ha determinado que impactan a la realización del producto y son los

mismos que han sido certificados bajo la norma ISO 9001-2015, los procesos que aparecen en color crema, son determinados como de apoyo a los procesos principales, a continuación, se describe cada uno de ellos:

- a) Programa de promoción. - tiene identificadas sus entradas como son: los requisitos de los clientes; la información que envía comunicación social proveniente de la planificación del SGC; recursos humanos, infraestructura y ambiente de trabajo; selección y curso de nivelación; la salida identificada es los estudiantes para iniciar el proceso de inscripción y en su caso reinscripción.
- b) Inscripción y reinscripción. - tiene identificadas sus entradas que son: estudiantes para inscripción; recursos humanos, infraestructura y ambiente de trabajo; la salida identificada es los estudiantes inscritos o en su caso reinscritos para iniciar y/o su proceso de formación académica.
- c) El proceso de formación académica tiene identificado como entradas: los estudiantes inscritos y/o reinscritos para iniciar o continuar con su formación académica según sea el caso; recursos humanos, infraestructura y ambiente de trabajo; se requiere también de la participación de los procesos de Servicios de Biblioteca y Control Escolar; la salida es la información requerida por el siguiente proceso que es el de certificación y titulación.
- d) Certificación y Titulación.- este proceso tiene identificadas como entradas: los registros del SGC que es la información principal para la gestión del producto, la salida del proceso está constituida por el producto final que son el certificado, el título y los trámites para obtención de la cédula profesional, estos productos son entregados a los clientes que son los egresados de la Universidad de Sotavento A.C., mismos que al final de su proceso de formación académica pueden estar

satisfechos ó insatisfechos con el producto y/o servicio recibido

- e) A través de los procesos mínimos requeridos por la norma ISO 9001-2008: control de documentos y registros, servicio no conforme, auditorías internas y externas, acciones correctivas y acciones preventivas; el Rector y la alta dirección, detectan las desviaciones, y toman las medidas correctivas y/o preventivas que procedan incorporándolas al SGC
- f) A través del proceso revisión por la Dirección el Rector revisa todos los indicadores establecidos en los procedimientos, esta revisión le sirve para la toma de decisiones, en cuanto a las acciones a seguir para continuar con el proceso de mejora continua en la Universidad de Sotavento A.C.
- g) Las responsabilidades del Rector están muy claramente determinadas en los procesos de: Planeación del SGC, autorización del presupuesto y llevando a cabo las revisiones por la dirección, todos estos encaminados a continuar con la mejora continua del producto y el servicio que ofrece la Universidad de Sotavento A.C.
- h) El diagrama está elaborado de forma congruente con el círculo de Edward Deming que cuenta con los siguientes pasos: planificar, hacer, verificar y actuar; el primero de estos pasos hace referencia a la planificación del S.G.C.; el segundo paso, se refiere al proceso de formación de los estudiantes por parte de la Universidad de Sotavento A.C. y en el diagrama aparecen en azul; el tercer paso del ciclo, lo constituyen las revisiones por la dirección; y el último paso lo conforman el conjunto de acciones que toma el Rector conjuntamente con el comité de la calidad para corregir las desviaciones y/o las acciones que se toman para evitar que ocurran estas desviaciones, estas acciones se incorporan a la

planeación del SGC, estas alimentan a los procesos de promoción e inscripción y reinscripción a través de los procesos de comunicación social y curso de nivelación.

- i) Con la autorización del presupuesto, fluyen los recursos humanos, infraestructura y el ambiente de trabajo, hacia todos los procesos principales.

CAPITULO III

3. PROPUESTA DE ACTUALIZACION DEL SISTEMA DE GESTION

3.1 Propuesta de Actualización

3.1.1 Términos y Definiciones

Los principales términos y definiciones de la norma, están expresados en la norma ISO 9000: 2015, de los cuales se seleccionaron los que se utilizarían en el sistema de gestión de calidad de la Universidad de Sotavento y se presentan en cada uno de los documentos del SGC propuestos.

3.1.2 Principios del sistema de gestión de calidad

El sistema de gestión de calidad propuesto, estará basado en los siguientes principios que garantizarán el éxito de la implementación del mismo:

- Enfoque al cliente buscando satisfacer sus necesidades y superar sus expectativas.
- Liderazgo por parte de los jefes, estableciendo la unidad de propósito y dirección, creando condiciones para que las personas se involucren en el logro de los objetivos.
- Compromiso de las personas, involucrándolas, reconociéndolas, empoderándolas y mejorando sus habilidades y conocimientos.
- Enfoque a procesos, gestionando las actividades de la Universidad de Sotavento, como procesos interrelacionados que funcionan como un solo sistema coherente.
- Mejora continua del sistema de gestión de la calidad buscando mantener y

mejorar los niveles de rendimiento, afrontar los cambios del entorno, afrontar riesgos y generar nuevas oportunidades.

- Toma de decisiones basada en el análisis y evaluación de los datos e información obtenidos.
- Gestión de las relaciones con las partes interesadas como proveedores, socios y trabajadores.
- Documentación del sistema de gestión de la calidad en las actividades.
- Aseguramiento de la comunicación interna entre diferentes niveles y funciones.

3.1.3 Plan de Trabajo

Este plan se inicia con la fase de diagnóstico, posteriormente se continúan con las entradas para el SGC, las fases de planificación; herramientas para la mejora continua; implementación seguimiento, análisis y mejora y auditoria interna y revisión por la rectoría.

Partiendo desde las entradas para el SGC, cada una de las etapas se considerarán como hitos dentro de la propuesta de actualización y, con el fin de asegurar el correcto desarrollo, al final de cada una de ellas, se realizará una verificación de lo que hasta ese punto debería poseer perfectamente el sistema, esto enfocándolo en tres aspectos fundamentales como son: la documentación relacionada, la evidencia de la implementación y una metodología específica para su evaluación. Teniendo en cuenta que estos serán los principales entregables que permitirán evaluar la marcha del proyecto mediante comprobaciones de su adecuación o no.

Cabe resaltar además que ésta evaluación será realizada por el Área de Planeación y Calidad, asistido por los responsables de los procesos a evaluar según sea necesario

en cada etapa.

3.2 Entradas para el Sistema de Gestión de Calidad

Para desarrollar la presente actualización del SGC, primero y siguiendo el esquema propuesto por la norma, se tendrá en cuenta las entradas pertinentes. En la Universidad de Sotavento A.C. y según la norma ISO 9001:2015 se considerarán de manera continua y permanente las siguientes como principales entradas:

3.2.1 Universidad de Sotavento y su contexto

La Universidad de Sotavento A.C., determina cuestiones externas e internas mediante el Formato para Análisis de Contexto de la Organización (ANEXO 1), para lograr los resultados previstos del Sistema de Gestión de la Calidad.

La institución realiza el seguimiento y la revisión de la información por lo menos una vez al año, a través de la revisión por la dirección, manteniendo los registros correspondientes (ANEXO 2).

3.2.2 Requisitos del cliente

Para determinar los requisitos de los clientes de la Universidad de Sotavento A.C., es necesario conocer lo siguiente:

- Qué espera el cliente,
- Qué recibe el cliente,
- Cómo valora el cliente lo que recibe,
- Cuáles son las expectativas del cliente,
- Cuál es el valor que le asigna el cliente al producto o servicio.

A partir de esta información, se realizó la matriz de requisitos del cliente, la cual se puede observar en el cuadro 3.1 y que será conservada como información documentada para el SGC. Esta matriz será considerada en todas las actividades para

cumplir con el servicio al cliente y para asegurar su satisfacción.

Internas	Requisitos
Aspirantes, alumnos y egresados.	Procesos de Inscripción y reinscripción. Horarios de grupos. Atención a solicitudes de información
Dirección de Planeación	Programa Operativo Anual
Comunicación social	Difusión de actividades, convocatorias, spot, promocionales.
Dirección Administrativa	Gestión de Capital humano, recursos materiales y financieros.
Dirección Académica	Catedráticos
Externas	
Instancias de incorporación	Infraestructura, planes y programas de estudios.
Sociedad – Industria	Egresados competentes

Tabla 4. Matriz de requisitos.

3.2.3 Partes interesadas y sus requisitos

Con el fin de gestionar las relaciones de la empresa, mediante el procedimiento PDCPIUS001: Determinación del contexto y las partes interesadas, se identifican a cada una de las partes interesadas que tienen efecto sobre el SGC, se identifican sus requisitos, se clasifican estos como interno o externo y se evalúa si cada uno de los requisitos representa una oportunidad, un riesgo, o una mezcla de éstos, con el fin de determinar el tratamiento que se le dará y cómo serán gestionadas. Preferentemente

esta actividad se realiza de manera anual con el fin de supervisar y examinar la información sobre las necesidades y expectativas relevantes para el propósito y estrategias de la empresa, o cuando se presente algún cambio en el entorno, productos y /o servicios, en el cuadro 3.2 se puede observar las partes interesadas inicialmente identificadas para la Universidad de Sotavento A.C., definiendo si es interna o externa y la razón por la que se le considera como parte interesada para el SGC.

Partes Interesadas.			
Parte Interesada	Necesidad	Expectativa	Actividad para su cumplimiento
Administrativos y Docentes	Pago de Salarios	Crecimiento profesional, estabilidad, motivación, ambiente laboral.	Plan anual de evaluación y capacitación de competencias
Alumnos	Enseñanza- Aprendizaje, autorrealización, reconocimiento, seguridad.	De los docentes: Calidad en el servicio educativo para su aprendizaje. Del personal que lo atiende: amabilidad, eficiencia, claridad y cumplir sus	Encuesta de satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente y evaluación de la práctica docente. Licenciaturas, Maestrías y

		requisitos. De la infraestructura: adecuada y funcional.	Doctorados con reconocimiento de validez oficial. Plan anual de mantenimiento correctivo, preventivo y de mejora.
Sociedad e industria	Campo laboral competitivo	Contar con profesionistas que cuenten con las habilidades y competencias necesarias.	Dar seguimiento a las actividades posteriores a la culminación del nivel educativo mediante un seguimiento de egresados.

Tabla 5. Partes interesadas.

3.2.4 Alcance del SGC

El Alcance del Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad de Sotavento A.C. son los procesos que se han identificado, tales como:

- 1.4.1 Programa de promoción
- 1.4.2 Inscripción y Reinscripción
- 1.4.3 Biblioteca
- 1.4.4 Formación Académica

1.4.5 Control Escolar

1.4.6 Certificación y Titulación

3.2.5 Sistema de Gestión de Calidad y sus procesos

Uno de los principios fundamentales que garantiza el éxito de un SGC, es que la empresa posea un enfoque basado en procesos. Para tal efecto el mapa de procesos de la Universidad de Sotavento A.C., fue diseñado teniendo en cuenta todos los procesos necesarios para el SGC, posteriormente fue revisado y aprobado por el comité directivo. Este mapa será difundido por el Área de Planeación y Calidad. En la figura 4 se puede observar los cambios.

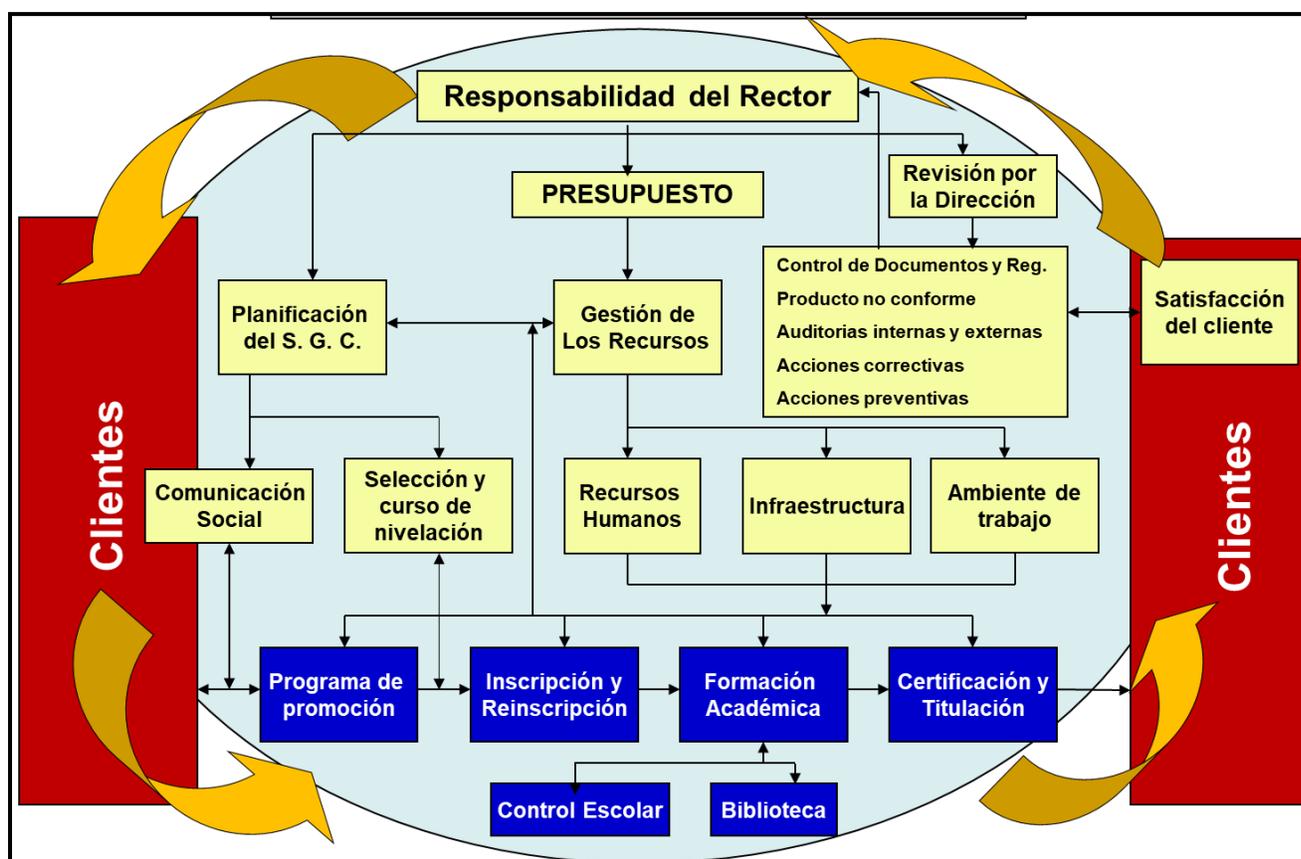


Figura 4. Mapa de Procesos.

En el manual de calidad actualizado, se incluyen las entradas, proveedores, salidas esperadas y clientes de cada proceso operacional del mapa. Asimismo, para asegurar el crecimiento de la empresa y la mejora continua del SGC, en la Universidad de Sotavento A.C., se realizará el seguimiento, la medición, análisis y evaluación de los procesos, mediante caracterizaciones de los diferentes procesos, en las cuales se indicarán las actividades necesarias para su ejecución y control, incluyendo el responsable, objeto, recursos necesarios, indicadores, documentos internos relacionados con el proceso, requisitos de legales y otros.

La Universidad de Sotavento A.C. establece, implementa, mantiene y mejora un Sistema de Gestión de la Calidad de acuerdo con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 y su equivalente nacional NMX-CC-9001-IMNC-2015.

Esta institución en su Sistema de Gestión de la Calidad:

- a) Identifica los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad y su aplicación en el Mapa de Procesos.
- b) La secuencia e interacción de los procesos establecidos queda determinada por la naturaleza de la prestación del Servicio Educativo y se muestra en el Mapa de Procesos en donde a través de flechas de uno o dos sentidos las salidas de un proceso se convierten en entradas de otros. En un enfoque de sistemas, se integran los cinco procesos estratégicos en uno sólo denominado Proceso Educativo, el cual tiene como entrada los requisitos del Estudiante y las consideraciones identificadas de las partes interesadas y como salida el Servicio educativo.
- c) Establece como criterio para medir la eficacia de sus procesos: el cumplimiento de los indicadores establecidos para cada uno de ellos en el Plan de Calidad.

- d) Asegura la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y seguimiento de sus procesos mediante la Captación de Ingresos y su asignación a través del Programa Operativo Anual (POA); así mismo dispone de la información necesaria para cumplir con los puntos anteriores.
- e) Realiza el seguimiento, la medición, el análisis y la mejora de sus procesos mediante la aplicación del Plan de Calidad.
- f) Aborda los riesgos y oportunidades mediante el Procedimiento de Gestión del Riesgo.
- g) Implementa las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados, los cuales están contenidos en el Programa Operativo Anual (POA) y la aplicación de los procedimientos operativos en cada uno de los procesos; la mejora continua de estos procesos se realiza a través de la Revisión por la Dirección.
- h) Evalúa la Eficacia en el cumplimiento de las características de calidad del servicio educativo a través del Plan de Calidad (ANEXO 3), donde se define también lo que se tendría que hacer en caso de incumplimiento de alguna de las características de calidad definidas.

3.2.6 Liderazgo y compromiso

El Comité Directivo de esta institución proporciona liderazgo y compromiso con el desarrollo e implementación del SGC, así como la mejora continua de su eficacia, con las siguientes acciones:

- a) Asumiendo la rendición de cuentas de la eficacia del SGC
- b) La Organización establece la Política de calidad y objetivos de calidad, los cuales están alineados con el contexto y la dirección estratégica de la organización.

- c) Asegurando los requisitos del SGC en los procesos de la organización.
- d) Promoviendo el uso del enfoque basado en procesos y el pensamiento basado en riesgos.
- e) Asegura la disponibilidad de recursos definidos en el Programa Operativo Anual (POA).
- f) Comunica la importancia de una gestión de la calidad eficaz y conforme con los requisitos del SGC satisfaciendo tanto los requisitos del Estudiante como los legales y reglamentarios de la institución.
- g) Comunicando la importancia de una gestión eficaz conforme a los requisitos establecidos en el SGC, asegurando el logro de los resultados previstos.
- h) Comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas de esta institución, para contribuir a la eficacia del SGC;
- i) Promoviendo la mejora, aplicando su liderazgo a sus áreas de responsabilidad.

3.2.7 Enfoque al cliente

La Alta Dirección se asegura de que los requisitos del Estudiante se determinan en los Planes y Programas de Estudio y en el contrato establecido con el Estudiante, y se cumplen con el propósito de aumentar su satisfacción mediante la operación de los procedimientos del SGC para llevar a cabo el control de no producto no conforme (PCPNCUS007), para Auditorías internas (PAIUS004) y para la Evaluación Docente (PEDDUS058).

Se determinan y se tratan los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad del Servicio Educativo y a la capacidad de aumentar la satisfacción del Estudiante.

3.2.8 Política de Calidad

Con el objetivo de poseer una política que se adecue mejor a la realidad y a los propósitos de la Universidad de Sotavento A.C. y que además sea de fácil comprensión para todo el personal, se procedió a actualizar la política de calidad anterior a través de reuniones con el personal directivo de la institución y primordialmente respondiendo a las preguntas ¿a qué me dedico?, ¿qué quiero lograr?, ¿bajo qué método trabajo?, ¿Cómo lo quiero lograr?, las cuales ayudaron a proporcionar la estructura que debe llevar la política, por lo tanto, Universidad de Sotavento A.C. define y direcciona la gestión del SGC a través de la siguiente política de calidad:

“Continuar fortaleciendo nuestro SGC de tal forma que nuestros egresados, posean aptitudes y actitudes para competir ventajosamente, para la obtención de puestos en las diversas empresas de la región y del País, que en el mediano plazo: ocupen cargos directivos en dichas empresas; que sean capaces optimizar los recursos humanos, financieros y tecnológicos en beneficio de la humanidad; y que promuevan un sano equilibrio con nuestro medio ambiente”

Esta política se mantiene como información documentada, debe comunicarse a todo el personal y encontrarse disponible para los colaboradores y para las partes interesadas del SGC que lo requieran.

3.2.9 Organización - responsabilidad y autoridad

La Alta Dirección se asegura de que las responsabilidades y autoridad están definidas y son comunicadas dentro de la organización, expresándose en el Manual de Organización, además de considerarse también para tal fin los nombramientos de las Direcciones de Área.

En este mismo sentido, se asegura de la integridad del SGC al momento de planificar e

implementar cambios en el mismo e implementar oportunidades de mejora.

Para el seguimiento y medición del Sistema de Gestión, la Alta Dirección establece la figura de Responsable del Sistema, atribución conferida por nombramiento a un miembro de la organización para gestionar el sistema.

3.2.10 Gestión de riesgos y oportunidades

La Universidad de Sotavento A.C., planifica acciones mediante el procedimiento para la Gestión del Riesgo PGRUS002, asegurando que el SGC cumpla con los resultados, prevenir y reducir efectos no deseados

Las acciones tomadas para abordar riesgos y oportunidades son proporcionales al impacto en la conformidad del servicio educativo.

3.2.11 Gestión del cambio

La planificación del Proceso Educativo se realiza a partir de los documentos rectores como son el Plan Rector 2020, Planes de Estudios de las Licenciaturas incorporadas a la SEV, SEP y UNAM y el Plan de Desarrollo Institucional propio de esta Institución.

El Comité Directivo de esta organización se asegura de que:

- a) La Planificación del SGC se realiza con el fin de cumplir con los requisitos del Sistema de gestión de la Calidad y sus procesos, así como los Objetivos de Calidad.
- b) Para mantener la integridad del SGC cualquier cambio que afecte su operación deberá ser planteado y revisado por el Responsable del Sistema y/o Alta Dirección, siendo autorizado por el Comité Directivo.

3.2.12 Recursos

La Universidad de Sotavento provee y determina los recursos necesarios para:

- a) Implementar y mantener el SGC y mejorar continuamente su eficacia, se realiza

a través de la asignación presupuestal definida en el POA.

- b) Aumentar la satisfacción del cliente y el cumplimiento de sus requisitos, a través de los procedimientos del SGC para el POA y Captación de Ingresos Propios.

Para la identificación de recursos, el Consejo de Administración, solicita a la Dirección del Campus su POA en donde se reflejan el plan de trabajo y sus necesidades de recursos respectivamente.

3.2.13 Personas

El personal de la Universidad de Sotavento, que realiza trabajos que afectan a la calidad del Servicio Educativo, demuestra su competencia con base en la educación, formación, habilidades y experiencias apropiadas definidas en el Perfil de puestos, Perfil Profesiografico definido en los programas de estudios, la documentación comprobatoria se encuentra en el expediente de cada persona en el Departamento de Recursos Humanos del Plantel.

3.2.14 Infraestructura

La Universidad de Sotavento determina y proporciona los requerimientos de la infraestructura de acuerdo a las condiciones particulares y recursos disponibles, y la mantiene a través de la operación del procedimiento del SGC para el Mantenimiento de la Infraestructura PMIUS024, de acuerdo al PIA y POA.

La infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del Servicio Educativo, incluye:

- a) Aulas, salones audiovisuales, laboratorios, centros de cómputo, centros de información (bibliotecas), oficinas administrativas, instalaciones culturales y deportivas.
- b) El hardware y software necesario para la impartición de cátedras y servicios de

soporte informático.

- c) Tecnologías de la información y la comunicación, las cuales son elemento clave para el trabajo más productivo, agilizando el acceso de la información.

3.2.15 Ambiente para la operación del proceso

La institución determina y gestiona el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del Servicio Educativo, proporcionando las condiciones de trabajo adecuadas para el buen desempeño de las funciones asignadas a cada persona, así como la conservación, mantenimiento, adecuación de las condiciones físicas para el trabajo, promoviendo los programas de capacitación, desarrollo, reconocimientos y estímulos, considerando los resultados de la aplicación de la Encuesta de Ambiente Laboral (ANEXO 3).

3.2.16 Recursos de seguimiento y medición

La aplicabilidad de este requisito es nula debido a que en la verificación del servicio educativo o control del proceso no se emplean dispositivos que deban ser calibrados o ajustados. Sin embargo, el SGC cuenta con los instrumentos necesarios para el seguimiento y medición de la eficacia del sistema en general.

3.2.17 Conocimientos de la organización

La organización determina los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos, logrando la conformidad del servicio educativo, mediante el registro en el procedimiento Revisión por la dirección.

3.2.18 Competencia

La Universidad de Sotavento A.C.:

- a) Determina la competencia necesaria para el personal que afecta la calidad del Servicio Educativo, demuestra su competencia con base en la educación,

formación, habilidades y experiencias apropiadas definidas en el Perfil de puestos, Perfil Profesiografico definido en los programas de estudios, la documentación comprobatoria se encuentra en el expediente de cada persona en el Departamento de Recursos Humanos del Plantel., además aplica el procedimiento para el Factor Humano aplicable a docente (PFHUS014).

- b) Proporciona formación tanto para el personal docente, como no docente, a través de la aplicación de los procedimientos del SGC para la Actualización Profesional y Formación Docente y el procedimiento de Capacitación y Desarrollo del Personal Directivo y de Apoyo y Asistencia a la Educación, a través de la detección de necesidades de capacitación con base en las solicitudes que el Director Académico y Directores Técnicos, envían a los Departamentos de Recursos Humanos.
- c) Para elaborar el Programa de Capacitación; en el caso del personal no docente los Directores de Área envían una solicitud al Coordinador de Recursos Humanos manifestando los cursos que de acuerdo al desempeño de su personal considere pertinentes y tomando en cuenta la Detección de Necesidades de Capacitación. En el caso del Personal Docente, el programa de capacitación se determina por el jefe del área, con base en el análisis de:
- Los resultados de la Evaluación Docente.
 - Las solicitudes de las academias.
 - Análisis de las habilidades del personal.
 - Otras derivadas de: Las Auditorías Internas de Calidad, Auditorías de Servicios y Encuesta de Ambiente Laboral. Para satisfacer las necesidades de capacitación del personal de la institución.

- Mantiene información documentada apropiada de la educación, formación, habilidades y experiencia, en los expedientes de cada persona y de acuerdo a lo establecido en el procedimiento del SGC para el Control de Registros de Calidad.

3.2.19 Toma de conciencia

Se asegura que el personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de calidad con base en la realización de las actividades y funciones descritas en el Manual de Organización, instruyendo al personal para que ubique sus actividades en los procesos y distinga su contribución a los Objetivos de la Calidad, y con el cumplimiento de sus actividades descritas en los procedimientos del SGC.

3.2.20 Comunicación

El Comité Directivo tiene la responsabilidad de comunicar al personal de la Unidad sobre:

La política y los objetivos de calidad.

1. La importancia de cumplir tanto los requisitos de los clientes como con los regulatorios
2. La promoción de la toma de conciencia sobre los requisitos de los clientes a través de toda la Organización.
3. Las responsabilidades definidas del personal y la conciencia de la relevancia e importancia de sus actividades y como ellos contribuyen al logro de los objetivos de calidad.
4. Cuando los requisitos del producto cambian, asegurarse que el personal relevante sea informado de los cambios.

Para lo anterior el Comité Directivo en coordinación con el Responsable del Sistema De Gestión de Calidad mantiene los siguientes canales de comunicación formales para el seguimiento, retroalimentación y funcionamiento del SGC:

- Oficios
- Memorandos
- Minutas
- Sesiones de difusión directa
- Página Web
- Extensión telefónica.
- Correo electrónico institucional

3.2.21 Información documentada

Los Procedimientos del SGC que son requeridos por la norma ISO 9001:2015 y su equivalente nacional NMX-CC-9001-IMNC-2015 y se deberán referenciar en la Lista Maestra de Documentos Internos Controlados (ANEXO 4).

La Universidad de Sotavento A.C. establece la siguiente estructura de la documentación de su SGC:



Figura 5. Estructura de la documentación.

3.2.22 Creación y actualización

Los documentos requeridos por la institución para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos están documentados y encuentran definidos en la Lista Maestra de Documentos Internos Controlados.

3.2.23 Control de la información documentada

La Universidad de Sotavento A.C. cuenta con un procedimiento para controlar los documentos del SGC, el procedimiento es: Procedimiento del SGC para el Control de Documentos (PCDUS002).

En todos los formatos que se han integrado a cada uno de los procedimientos del SGC se conserva el encabezado indicado en el Instructivo de Trabajo del SGC para Elaborar Procedimientos (ANEXO 7) y deberán conservar el código y el número de revisión del formato en el pie de página.

La información documentada de origen externo, que esta institución determina como necesaria para la planificación y operación del SGC se deberán encontrar definidos en la Lista Maestra de Documentos de Origen Externo (ANEXO 5).

La información documentada conservada como evidencia de la conformidad está protegida contra modificaciones no intencionadas.

3.2.24 Planificación y Control Operacional

La Planificación de la realización del Servicio Educativo es coherente con los requisitos de los otros procesos del SGC y se realiza a través del Plan de Desarrollo Institucional, Plan de Calidad (ANEXO 6) y del Programa Operativo Anual.

Los documentos para la operación y control de los procesos son: Plan de calidad

(ANEXO 6) y los procedimientos operativos que les correspondan; la asignación de los recursos que permiten evidenciar la operación de los procesos se realiza a través de documentos como: los presupuestos ejercidos, los avances programáticos.

3.2.25 Requisitos para los productos y servicios

Comunicación con el cliente

La Universidad de Sotavento A.C. determina e implementa disposiciones eficaces para la comunicación con los Estudiantes relativa a:

- a) La información sobre el Servicio Educativo en los Planes y Programas de Estudio, así como a través de diferentes medios, entre los que se incluyen: curso de inducción para Estudiantes de nuevo ingreso, asesoría de los directores técnicos de carrera para Estudiantes de reingreso, trípticos, folletos, posters, mamparas, agendas escolares y otros, según aplique, colocados en lugares visibles dentro del plantel.
- b) La inscripción y reinscripción atiende a las consultas requeridas por el Estudiante, (ver procedimientos del SGC para la Inscripción de Estudiantes PIUUS009 y Reinscripción de Estudiantes PRUS010).
- c) La retroalimentación del Estudiante incluyendo sus quejas mediante la operación de los Procedimientos del SGC para llevar a cabo el control de no producto no conforme (PCPNCUS007), para Auditorías internas (PAIUS004) y para la Evaluación Docente (PEDDUS058).
- d) Manipular y controlar las propiedades del estudiante,

teniendo como resguardo el expediente (PMPCUS023).

- e) Establece los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.

3.2.26 Determinación de los requisitos relacionados para los productos y servicios

La Universidad de Sotavento determina que:

- a. Los requisitos especificados por el Estudiante se identifican en el Contrato con el Estudiante (ANEXO 8), y el Horario, en donde se establecen las materias que conforman el Servicio Educativo por semestre.
- b. Los requisitos para las actividades de entrega se incluyen en los programas de cada asignatura y la Instrumentación Didáctica (ANEXO 9) que el Docente desarrolla en el periodo.
- c. Las actividades posteriores a la entrega del Servicio Educativo, son las relacionadas con el Registro de Título y Expedición de Cédula Profesional.
- d. Los requisitos no establecidos por el Estudiante, pero necesarios para el Servicio Educativo, se refieren a las Visitas a Empresas y la Promoción Cultural y deportiva.
- e. Los requisitos legales relacionados con el Servicio Educativo se encuentran documentados en los Planes y Programas de Estudio y en lo relacionado con el cumplimiento del Servicio Social.
- f. Los reglamentarios en instructivos, manuales y reglamentos emitidos por la Universidad y la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE)

3.2.27 Revisión de los requisitos relacionados para los productos y servicios

La Dirección Académica en conjunto con Control Escolar y las Direcciones Técnicas de las Licenciaturas revisan los requisitos relacionados con el Estudiante a través de su historial académico, antes de que sea asignada la carga académica del Estudiante al inicio del cada período escolar; la Dirección Académica y los Directores Técnicos se encargan de revisar los contenidos de los Planes y Programas de Estudio. Esta revisión se efectúa antes de que la institución se comprometa a proporcionar el Servicio Educativo y se asegura de que:

- a) Se encuentran definidos los requisitos del Servicio Educativo integrados en el Plan de Estudios.
- b) La Universidad de Sotavento tiene la capacidad para cumplir con los requisitos solicitados.

3.2.28 Cambios en los requisitos para los productos y servicios

Cuando las especificaciones o requisitos del Servicio Educativo se modifiquen, la Universidad de Sotavento se asegura de que la documentación pertinente y relacionada es modificada y de que el personal que interviene es consciente de los cambios en las especificaciones y requisitos, esto se muestra en los Planes de Estudio vigentes.

3.2.29 Diseño y Desarrollo de los productos y servicios

La Universidad de Sotavento se asegura de diseñar y desarrollar los programas de estudios que se encuentran bajo su responsabilidad, se realiza a través del procedimiento de la metodología para el diseño curricular (PMDCUS054).

3.2.30 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.

La Universidad de Sotavento se asegura que los productos adquiridos para la realización del Servicio Educativo cumplen con los requisitos especificados, a través de

la orden de compra y requisiciones de bienes y servicios y son verificadas de forma física por el jefe de compras y/o los solicitantes del bien y/o servicio.

3.2.31 Tipo y alcance del control

Debido a que los productos adquiridos, se refieren principalmente a consumibles (materiales de papelería, útiles de escritorio, mobiliario de oficina y equipo de laboratorio), los controles a los proveedores se realizan a través de una selección adecuada de proveedores de bienes y/o servicios. Se mantiene los registros para la selección de proveedores (ANEXO 10), la evaluación de proveedores (ANEXO 11), y la reevaluación de los proveedores que se realiza anualmente.

3.2.32 Información para los proveedores externos.

Todas las compras mayores de infraestructura y equipo se realizan de acuerdo el procedimiento de Compras (PCUS016).

Las necesidades de adquisiciones se transmiten a los proveedores por medio de una orden de compra, la cual manifiesta:

- a) Los requisitos necesarios para que los bienes surtidos cumplan con los requerimientos de la institución.
- b) Que el personal del proveedor que atiende las órdenes de compra sea competente para esta operación.
- c) Los requisitos necesarios del Sistema de Gestión de la Calidad.

La Universidad se asegura de adecuar los requisitos de compra antes de comunicárselos al proveedor revisando la orden de compra.

Del mismo modo, a través del solicitante del producto comprado, se efectúa una inspección o cualquier otra actividad necesaria para asegurarse de que se cumplen con los requisitos necesarios especificados en la orden de compra.

3.2.33 Producción y provisión del servicio educativo.

Control de la Producción y de la provisión del Servicio Educativo.

La Universidad de Sotavento planifica y lleva a cabo la realización del Servicio Educativo bajo condiciones controladas. Estas condiciones controladas incluyen:

- a) La disponibilidad de la información que describe las características del Servicio Educativo, definidos en los Planes y Programas de Estudio y en el Contrato con el Estudiante (ANEXO 8).
- b) El seguimiento y medición del Servicio Educativo, se realiza por medio de la instrumentación didáctica (ANEXO 9).
- c) La implementación de actividades de liberación se realiza de manera parcial cada semestre con la entrega de calificaciones al Estudiante, las posteriores a la entrega se establecen en los procedimientos del SGC para la titulación UNAM (PTUNAMUS057), SEV (PTSEVUS056) y SEP (PTSEPUS015).
- d) El uso de equipo apropiado para la realización del Proceso Educativo, como son instalaciones, laboratorios, centro de información, laboratorio de cómputo.
- e) La designación de personal competente.
- f) Implementación de acciones para prevenir errores humanos.

3.2.34 Identificación y trazabilidad.

La Universidad de Sotavento identifica al Servicio Educativo con la clave del Plan de Estudios, la trazabilidad se realiza a través de las evaluaciones parciales que el docente realiza a los Estudiantes y el estado del Servicio Educativo queda registrado en el

Avance programático.

3.2.35 Propiedad del cliente

La Universidad de Sotavento cuida los bienes propiedad del Estudiante mientras estén siendo utilizados por la institución. Estos bienes pueden ser algunos de los siguientes documentos: original del acta de nacimiento, el título profesional y la cédula profesional. Los controles para la protección y salvaguarda de estos documentos propiedad del Estudiante, es a través del expediente individual que se encuentra en el Departamento de Archivo del plantel. Cuando estos documentos tienen que ser enviados y devueltos a la institución, dicho trámite se realiza de forma personalizada a través de la comisión de un miembro de la Institución.

Si por alguna razón, es necesario mantener otro(s) bien(es) propiedad del Estudiante, éstos se identifican, protegen y salvaguardan en el expediente del Estudiante en el área correspondiente.

3.2.36 Preservación

La aplicabilidad de este requisito es en forma parcial debido a las características de nuestro servicio, que es intangible, no es susceptible de almacenamiento, manipulación, embalaje y protección. Sin embargo, en lo referente a la preservación de las partes constitutivas del Servicio Educativo, como son la documentación y la infraestructura, en lo que se refiere al certificado de terminación de estudios, certificados parciales, boletas y constancias de calificaciones y toda la documentación oficial que se genere durante la prestación del servicio, se controla aplicando lo estipulado en el punto 7.5.3 del manual del sistema de gestión de calidad. En cuanto a la preservación de la infraestructura y las instalaciones físicas como son aulas, centro de información y laboratorios se atiende como se indica en el apartado 7.1.3 del mencionado Manual.

3.2.37 Actividades posteriores a la entrega

Este requisito no tiene aplicabilidad debido a que el servicio educativo declarado en el SGC de esta institución termina con la entrega del Título y Cédula Profesional y por lo tanto no existen condiciones controladas para esta actividad

3.2.38 Liberación del servicio educativo.

La liberación del servicio educativo, se realizan a través de evaluaciones establecidas en el Procedimiento del SGC para la Gestión del Curso (PGCUS0059) y en la acreditación de las materias del Plan de Estudios que se van registrando en el Kardex del Estudiante, así como en la Revisión por la Dirección y con la medición del cumplimiento de las características definidas en el Plan de Calidad (ANEXO 6).

Como medida de control, esta institución conserva los resultados de las evaluaciones realizadas.

3.2.39 Control de las salidas no conformes.

Para fines operativos la Salida No Conforme se identifica cuando no se cumple alguna de las características de calidad declaradas en el Plan de Calidad, y se registra en el Formato para Identificación, Registro y Control de Salidas No Conformes (ANEXO 12)

Se controla como se especifica en el procedimiento para el SGC Control de Producto No conforme (PCPNCUS007) para prevenir su uso no intencionado.

La Universidad de Sotavento, a efecto de prevenir una Salida No Conforme, declara que:

- a. Toma acciones para eliminar la no conformidad detectada, de acuerdo con el Plan de Calidad.
- b. Toma acciones operando el Procedimiento del SGC para el Control de Producto No conforme (PCPNCUS007).

- c. Se mantienen registros de Salidas No Conformes, de las acciones tomadas posteriormente y de la verificación y seguimiento del procedimiento del SGC para Acciones Correctivas (PACUS005).

3.2.40 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.

La Universidad de Sotavento planifica e implementa los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- a) Demostrar la conformidad del Servicio Educativo a través del Plan de Calidad (ANEXO 6), la operación del Procedimiento del SGC para la Gestión del Curso (PGCUS0059).
- b) Asegurarse de la conformidad del SGC con los requisitos de la Norma mediante la aplicación del procedimiento del SGC para Auditorías internas (PAIUS004) y mediante la Revisión por la Dirección.
- c) Mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad, a partir de la atención y solución de las no conformidades detectadas en el sistema y de los resultados registrados en la Revisión por la Dirección.

La Universidad de Sotavento selecciona las técnicas estadísticas que requiere, de acuerdo al tratamiento de los datos analizados como: los casos de Auditorías de Servicio, Encuestas de Ambiente Laboral, Evaluación Docente, resultados de los indicadores y en todos aquéllos que requieran la aplicación de métodos estadísticos y herramientas de la calidad.

3.2.41 Satisfacción del Estudiante

La Universidad de Sotavento realiza el seguimiento de la información relativa a la percepción del Estudiante con respecto al cumplimiento de sus requisitos y determina como métodos para obtener y utilizar dicha información a través de la operación de los procedimientos del SGC para llevar a cabo el control de no producto no conforme (PCPNCUS007), para Auditorías internas (PAIUS004) y para la Evaluación Docente (PEDDUS058).

3.2.42 Análisis y evaluación

La Institución analiza y evalúa los datos y la información que son originados por el seguimiento y medición.

Los resultados de los análisis se utilizan para evaluar:

- a) La Conformidad de los requisitos del Servicio Educativo, con la revisión del cumplimiento del Contrato con el Estudiante, el Plan de Calidad del servicio educativo y los Planes y Programas de Estudio.
- b) La satisfacción del Estudiante, con el análisis de los resultados obtenidos de la aplicación de Auditorías de Servicio.
- c) El desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad
- d) Si lo planificado se ha implementada de forma eficaz
- e) La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades
- f) Los proveedores, integrados en el catálogo de proveedores
- g) La necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la

calidad registrado en el formato para Resultados de la Revisión por la Dirección (ANEXO 2).

3.2.43 Auditoría Interna

La institución lleva, a intervalos planificados, auditorías internas para determinar si el Sistema de Gestión de la Calidad:

- i. Es conforme con las disposiciones planificadas en 7.1 del Manual de Calidad, con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 y con los requisitos del SGC establecidos por esta organización.
- ii. Se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.

La Universidad de Sotavento ha planificado su programa de auditorías tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de las auditorías previas. Ha definido los criterios de auditoría y el alcance de la misma, su frecuencia y su metodología, en el procedimiento del SGC para Auditorías internas (PAIUS004) mismo que define la selección de los auditores, considerando la imparcialidad de los mismos y su independencia con la actividad que está siendo auditada.

3.2.44 Revisión por la dirección

La ALTA DIRECCIÓN realiza las revisiones del SGC de la organización de acuerdo al programa previamente elaborado, para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continuas, incluye las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el SGC, incluidas la Política y los Objetivos de la Calidad.

3.2.45 Entradas de la revisión por la dirección

La Revisión por la Dirección se realiza en cada plantel de acuerdo a un programa establecido elaborado a partir del programa general de trabajo, presentando el estado

que guarda el SGC en ese momento. Incluyendo lo siguiente:

- a) El estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas.
- b) Cambios en cuestiones externos e internos pertinentes al sistema de gestión de la calidad
- c) La información sobre el desempeño y eficacia del SGC incluyendo:
 - 1. Formato para Informe de Resultados de Auditoría.
 - 2. El grado de logro de los objetivos de la calidad
 - 3. Desempeño de los procesos y conformidad del servicio, revisión de indicadores del Plan.
 - 4. Estado de las No Conformidades y Acciones Correctivas, formato para el Control del Estado de Acciones Correctivas (ANEXO 12).
 - 5. Acciones de seguimiento de revisiones anteriores, efectuadas por la Dirección, expresados en las minutas de las Revisiones por la Dirección.
 - 6. El desempeño de los proveedores externos.
- d) La adecuación de los recursos
- e) La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades
- f) Recomendaciones para la mejora son registradas a través del formato para Resultados de la Revisión por la Dirección (ANEXO 2).

3.2.46 Salidas de la revisión por la dirección

Los resultados de la Revisión por la Dirección de esta institución, incluyen todas las decisiones y acciones relacionadas con:

- a) La mejora de la eficacia del SGC y de sus procesos y la mejora del Servicio Educativo en relación con los requisitos del Estudiante

- b) Cualquier necesidad de cambio dentro del SGC

3.2.47 MEJORA

La Universidad de Sotavento determina y selecciona las oportunidades de mejora implementando las acciones necesarias para el cumplimiento de los requisitos del Estudiante, aumentando su satisfacción. Incluyendo:

- i. Mejorar el Servicio Educativo para el cumplimiento de los requisitos, considerando las expectativas futuras.
- ii. Corregir y reducir efectos no deseados
- iii. Mejorar el desempeño y la eficacia del SGC

3.2.48 No Conformidad y acción correctiva

La organización toma acciones para eliminar la causa raíz de las no conformidades, para evitar su recurrencia.

La Universidad de Sotavento ha establecido en su procedimiento del SGC para Acciones Correctivas (PACUS005) lo siguiente:

- i. La revisión de las no conformidades (incluyendo quejas de Estudiantes).
- ii. La determinación de las causas de las no conformidades.
- iii. La evaluación para adoptar las acciones que aseguran que la no conformidad no volverá a ocurrir.
- iv. La determinación de la(s) acción(es) necesaria(s) para eliminar la no conformidad.
- v. La aplicación de la acción correctiva y su evidencia
- vi. La revisión de la acción tomada para asegurar que la no conformidad no vuelva a ocurrir.

3.2.49 Mejora continua

En la institución se efectúa la mejora continua dentro del Sistema de Gestión de la Calidad a través del análisis de la eficacia del sistema, mediante el cumplimiento de la Política de Calidad, los Objetivos de Calidad, Resultados de Auditorías, Análisis de Datos, identificación y gestión de riesgos, análisis de contexto de la organización, las Acciones Correctivas y la Revisión por la Dirección, el seguimiento al cumplimiento de los indicadores declarados en el Plan Rector de Calidad, Plan de Calidad del Servicio Educativo y con la incorporación de Proyectos de Mejora.

CAPITULO IV

4.Evaluación económica de la propuesta

Para la realización y ejecución de cualquier proyecto, es importante determinar y analizar los costos en los que se incurrirá, así como los beneficios que potencialmente se obtendrán. En este caso, se evaluará la implementación de la actualización del SGC para la Universidad de Sotavento A.C., el cual le permitirá mejorar el desempeño de la empresa y la satisfacción de sus clientes, así como contar con una certificación en base a un sistema bien diseñado y adaptado a sus características y necesidades específicas. Por lo tanto, la presente evaluación económica tiene como propósito determinar los costos y las ganancias implicadas en la implementación de la propuesta, lo que a su vez permitirá conocer si ésta es rentable y, por ende, beneficiosa para la organización. Cabe resaltar que esta propuesta se evaluará bajo un horizonte de tiempo de 3 años, debido a que la certificación obtenida bajo la Norma ISO 9001:2015 se deberá renovar luego de culminado dicho período.

Dentro de los costos en lo que se incurre para la implementación de la actualización propuesta, se incluyen tanto los costos de los elementos necesarios que finalmente terminarán haciéndose parte del SGC de forma directa e indirecta, como los gastos que serán necesarios para la gestión, distribución y comercialización del mismo.

En el último medio siglo, los costos de calidad se han transformado en un método de control financiero que, en manos de los gerentes, permite identificar oportunidades para reducir los costos de la firma y fortalecer sus procesos de mejora continua y actualización de procesos.

Costos de calidad. Es usual clasificar a los Costos de Calidad en, costos de conformidad y costos de no conformidad. Esta clasificación de los costos se muestra

ampliada en el cuadro. Los costos de conformidad son aquellos en que se incurre para asegurar que los bienes y servicios provistos responden a las especificaciones. Incluyen los costos de las etapas de diseño y fabricación destinados a prevenir la falta de adecuación a los estándares, y se clasifican en costos de prevención y de evaluación.

Costos de Conformidad	
Costos de prevención	Costos de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> • Programas y planes de aseguramiento de la calidad • Capacitación del personal en calidad • Evaluación del proveedor • Honorarios de Asesor • Capacitación del personal • Mantenimiento de equipos 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección y prueba de productos • Análisis del cumplimiento con las especificaciones • Actividades para la aceptación del producto • Auditorias • Control de la documentación
Costos de No Conformidad	
Costos fallas internas	Costos fallas externas
<ul style="list-style-type: none"> • Servicios no planificados • Excesos de inventarios • Tiempo improductivo • Horas extras no programadas • Rotación del personal • Equipos obsoletos debido a 	<ul style="list-style-type: none"> • Reclamos y devoluciones • Cambio de equipos por garantía

cambio de tecnología	
-----------------------------	--

Tabla 6. Tipos de costos

Adicionalmente para la cuantificación de los recursos requeridos durante la implementación del sistema de gestión de la calidad, se identifican los costos individuales en cada etapa de dicha implementación, obteniendo el costo total de la implementación presentado en el siguiente cuadro:

Recurso Humano			
Propuesta	Cantidad	Valor Unitario	Valor total
Auditor Interno	6 Meses	\$8500	\$51,000
Líder de Calidad	6 Meses	\$14500	\$87,000
Proceso de Implementación			
Capacitación a recursos humanos	6 Meses	\$12000	\$72, 000
Material Capacitación			
Medios audiovisuales	1 Equipo	\$9000	\$9000
Hoja blanca tamaño carta	1 Caja (10 paquetes con 500 Hojas)	\$890	\$890
Impresiones	1 Equipo rentado	\$3500	\$21, 000
Archiveros	3 Unidades (Vertical 4 gavetas)	\$2959.20	\$8877.6
Bolígrafos	2 cajas de 12	\$52	\$104

	piezas		
Curso Auditor Interno	3 (Para personal directivo)	\$8500	\$25,500
Costo por Aval por parte de Ente Certificador	1 (Incluye Certificación y Auditoría de Pre certificación)	\$95000	\$95, 000
Total General			\$ 370, 371.6

Tabla 7. Costos de la implementación.

Concepto	Costo
Aumento de matrícula por lo menos del 5%	\$3 600 000.00
Disminución de Quejas o demandas	\$5 000 000.00
Diminución de bajas	\$2 100 000.00
Total	\$10, 700, 000.00

Tabla 8. Beneficios esperados con la implementación.

En la tabla de beneficios, tanto en el aumento de matrícula como en la de disminución de bajas se considera el costo promedio de la colegiatura en \$3000.00 por un año, derivado de que no todas las Licenciaturas tienen el mismo costo anual. En el rubro de disminución de quejas o demandas, se han tenido algunos problemas legales derivado de las quejas de estudiantes ante las instancias correspondientes, adicional a que esto nos puede traer un impacto negativo en nuestra marca y prestigio.

Conclusión

Motivado por la globalización es necesario que las empresas sean competitivas para subsistir, la apertura comercial y los tratados comerciales no son suficientes para garantizar el desarrollo y crecimiento económico, tampoco esto asegura que las empresas automáticamente se vuelvan competitivas.

Es por ello que la mejor opción para que las empresas y en este caso las instituciones educativas estén comprometidas a involucrar procedimientos adecuados y eficientes que logren reflejar un alto grado de calidad y mejora continua es implementar un Sistema de Gestión de Calidad basado en reglamentos y procedimientos estandarizados según normas internacionales de aceptación mundial. Su desarrollo e implementación toma tiempo, así como contar con la documentación requerida, sin embargo, la clave para agilizar su proceso es tomar conciencia de su importancia y constancia.

Bibliografía

- Alcalde, S. (2010). Calidad. 2da edición, Ediciones Paraninfo S.A.; Madrid.
- Álvarez, I. (2006). Introducción a la Calidad: Aproximación a los Sistemas de Gestión y Herramientas de la Calidad. 1ra. Edición, Editorial Ideas Propias.
- Alvarado, S. (2004). Diseño de una estrategia para el mejoramiento de la calidad del servicio en talleres por medio del entrenamiento técnico tomando como base de análisis y estudio a general motors colmotores. Colombia.
- Baeza, M., & Mertens, L. (2000). La norma ISO 9000 y la competencia laboral. México, Ediciones CONOCER.
- Bellón, L. (2001). Calidad Total Qué la promueve, Qué la Inhibe.
- Berumen, S. A. (2006). Competitividad y desarrollo local. ESIC Editorial.
- Bernárdez, M. L. (2007). Desempeño Organizacional: Mejora, Creación e incubación de nuevas organizaciones. Authorhouse.
- Cantú Delgado, H. (2006). Desarrollo de una cultura de calidad. Tercera Edición, McGraw-Hill. México, DF.
- Chang, R., & Niedzwieck, M. (1999). Las Herramientas para la Mejora Continua de la Calidad, Vol. 1, Ediciones Gránica. Argentina.
- Cuatrecasas, L. (2012). Gestión de la Calidad Total en Organización de Organización y Dirección de Operaciones. Editorial Díaz de Santos. Madrid.
- Cuatrecasas, L. (2010). Gestión Integral de la Calidad: Implantación, Control y Certificación. Editorial Profit. Barcelona.

- Guajardo, E. (2003). Calidad Total: Conceptos y enseñanzas de los grandes maestros de la Calidad. 5ta. Reimpresión Editorial Pax; México.
- Hernández, S. (2010). Metodología de la Investigación. Quinta Edición, Editorial Mc. Graw Hill, México.
- BSI Group; (2015); “ISO 9001 Documento Técnico: la historia y el futuro de la ISO 9001”. Disponible en: <http://www.bsigroup.com/LocalFiles/spanish-ISO9001-revision-PRINTv2.pdf>.
- Bureau Veritas; (2015); “Seminario DIS – ISO 9001:2015 – Principales cambios.” Disponible en:
<http://www.bureauveritas.com.mx/FrGhKxJF/BUREAU+VERITAS+Seminario+2015.pdf>
- CIC; (2013); “ISO 9001:2015 – La próxima revisión de la norma ISO 9001” Disponible en: <http://www.cicsl.com/iso-90012015-la-proxima-revision-de-la-norma-iso-9001/>
- DNV GL- Business Assurance. (2015). “Gestión de la Calidad ISO 9001:2015, Revisión de la ISO 9001 Cambios e Impacto” Safer Smarter Greener. Disponible en: <http://www.dnvba.com/es/Informacion-y-Recursos/Noticias-Notas-de-prensa/Documents/ISO90012015.pdf>
- ISO; (2016); “Norma ISO 9000:2015 (es): Fundamentos y vocabulario.”. Disponible en: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:es>
- ISO; (2016); “Norma ISO 9001:2015 (es): Sistema de Gestión de la Calidad – Requisitos”. Disponible en: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>

ANEXOS

FORMATO PARA ANÁLISIS DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

OBJETIVO	ORIGEN			SITUACIÓN ACTUAL - PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALCANCE		ENTORNO						RIESGO	PARTE INTERESADA	ESTRATEGIA VINCULADA	INDICADOR DE REFERENCIA	FÓRMULA PARA CALCULAR EN INDICADOR	PROCESO RESPONSABLE	
	PDI	PIR	OTRO		INTERNO	EXTERNO	LEGAL	TECNOLÓGICO	COMPETITIVO	MERCADO	CULTURAL	SOCIAL							ECONÓMICO

Anexo 1. Formato para analisis del contexto de la organización.

Anexo 2. Formato para resultados de la revisión por la dirección

	FORMATO PARA RESULTADOS DE LA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN		Código:
			Revisión: 1
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 9.3.2		Página 1 de 1
RESULTADOS DE LA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			
Nombre de la Institución			FECHA:
NOMBRE DE LOS PARTICIPANTES:			ÁREAS:
TÓPICOS	DECISIONES Y/O ACCIONES RESULTADO DE LA REVISIÓN	PERIODO DE REALIZACIÓN	RESPONSABLE
a) Mejora de la eficacia de sistema de gestión de calidad y sus procesos.			
b) Mejora del servicio educativo en relación con lo requisitos del alumno.			
c) Necesidades de recursos.			

Anexo 3. Formato de encuesta para determinar el ambiente de trabajo

	Formato de Encuesta para Determinar el Ambiente de Trabajo	Código:
		Revisión: 1
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.4	Página: 0 de 107

Tus opiniones son confidenciales.

Gracias por colaborar en los Sistemas de ISO 9001:2015.

Marca con una X según corresponda:

Hombre

 H

Mujer

 M

Para jefes/as de Departamento.

Dirección a la que pertenecen: _____

Para el resto del personal.

Departamento de Adscripción: _____

El propósito de esta encuesta es identificar las áreas de oportunidad que nos permitan determinar y gestionar el ambiente de trabajo adecuado para cumplir con los requerimientos del Servicio Educativo.

Recuerda que las respuestas son opiniones basadas en tu experiencia de trabajo, por lo tanto, no hay respuestas correctas o incorrectas.

Por favor, te pedimos que leas cuidadosamente cada una de las preguntas y marques con una X el número que describa mejor tu opinión, con base en la escala siguiente:

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferencia	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

1.- CONDICIONES DE TRABAJO

		5	4	3	2	1
1.1	Tengo definidas claramente las funciones de mi puesto.					
1.2	La carga de trabajo que hago es igual a la de mis compañeras/os.					
1.3	Cuento con los elementos necesarios para ejecutar mi trabajo (mobiliario, equipo y herramientas).					
1.4	Considero que realizo mi trabajo bajo condiciones seguras.					
1.5	Realizo tranquilamente mi trabajo.					
1.6	El quedarme tiempo adicional para la realización de mi trabajo, no me molesta.					
1.7	Estoy capacitada/o lo suficiente para hacer bien mi trabajo.					
1.8	Las funciones de mi puesto, las desempeño de acuerdo a lo declarado en el Manual de Organización.					
1.9	Considero que tengo estabilidad laboral.					

Si su respuesta a la pregunta 1.7 es diferente a 5.

Que capacitación consideras que requieres: (marca todas las que consideres necesarias).

- a) Para el desempeño de tu trabajo.
 - b) Para tu superación personal.
 - c) De cooperación en tu área.
 - d) De supervisión por parte de tu jefa/e inmediata/o.
 - e) Otro(s)
-

2.- COOPERACIÓN

		5	4	3	2	1
2.1	Mis compañeras/os de trabajo comparten conmigo información que me ayuda a realizar mi trabajo.					
2.2	Considero que las relaciones entre el personal de los diferentes departamentos son buenas.					
2.3	Considero que en mi área podemos trabajar en equipo.					
2.4	Considero que con las demás áreas de trabajo podemos trabajar en equipo.					
2.5	Considero que me integro fácilmente a cualquier área de trabajo.					

3.- SUPERVISIÓN

		5	4	3	2	1
3.1	Mi jefa/e es respetuosa/o conmigo.					
3.2	Mi jefa/e conoce lo suficiente para resolver los problemas que se presentan.					
3.3	Mi jefa/e atiende mis dudas e inquietudes rápidamente.					
3.4	La permanencia en mi lugar de trabajo es independiente de la relación personal con mi jefa/e inmediata/o.					
3.5	Mi jefa/e solamente me pide que me quede tiempo adicional cuando es necesario.					
3.6	Estoy de acuerdo que mi trabajo sea supervisado.					
3.7	Mi jefa/e me apoya en la solución de problemas que se presentan en mi trabajo.					
3.8	Me siento satisfecha/o por el desempeño de mi jefa/e.					

4.- CONDICIONES FÍSICAS DE TRABAJO

		5	4	3	2	1
4.1	El espacio físico donde realizó mis actividades es adecuado.					

4.2	Considero que realizo mi trabajo en condiciones seguras.					
4.3	Para la realización de mi actividad los niveles de ruido son adecuados.					
4.4	Para la realización de mi actividad las condiciones de temperatura son adecuadas.					
4.5	Para la realización de mi actividad los niveles de humedad son adecuados.					
4.6	Para la realización de mi actividad los niveles de iluminación son adecuados.					
4.7	Para la realización de mi actividad las condiciones de ventilación son adecuadas.					

5.- SATISFACCIÓN EN EL TRABAJO

		5	4	3	2	1
5.1	Me gusta mi trabajo.					
5.2	Me gusta mi horario.					
5.3	Permanecería en esta institución aunque me ofrecieran un trabajo similar por el mismo sueldo en otra organización.					
5.4	Me gustaría permanecer en mi departamento.					
5.5	Me siento satisfecha/o con mi jefa/e.					
5.6	Estoy motivada/o por el reconocimiento que mi jefa/e inmediata/o da a mi trabajo.					
5.7	Estoy motivada/o por el reconocimiento que los directivos dan a mi trabajo.					

6. COMPATIBILIDAD ENTRE LA VIDA LABORAL Y FAMILIAR

Contesta solo las preguntas que apliquen a tu situación

		5	4	3	2	1
6.1	La institución permite desarrollarme en mi trabajo sin descuidar mi vida personal y/o familiar.					
6.2	Cuando tengo necesidad de atender asuntos familiares mi jefa/e me da las facilidades para atenderlos.					
6.3	Cuando requiero atender asuntos relacionados con mis hijas/os la institución me da las facilidades para hacerlo.					
6.4	Cuando regreso de permiso conservo mi posición en el trabajo.					

RESPONSABILIDADES FAMILIARES		
Número de hijas/hijos	Hombres	Mujeres
0		
1		
2		

3 o más		
----------------	--	--

Menor a 6 años		
De 7 a 12 años		
13 a 15 años		
Más de 16 años		

DISTRIBUCIÓN POR EDADES DEL PERSONAL	
Menos de 20 años	
De 20 a 25 años	
De 26 a 35 años	
De 36 a 44 años	
De 45 a 54 años	
55 o más años	

NIVEL DE ESTUDIOS DEL PERSONAL	
Sin estudios	
Primaria	
Secundaria	
Preparatoria/ estudios técnicos	
Licenciaturas	
Posgrado	

Anexo 4. Formato Lista Maestra de Documentos

CONTROL DE DOCUMENTOS 2019

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD:

No.	Documento:	Ubicación:	Fecha de ingreso:	1	2	3	4	5	6	7
				1.	Programa de Estudios de la Licenciatura en Administración Plan 2005 emitido por la UNAM.	Rectoría	02/01/07	Dirección Académica	Dirección Técnica	Control Escolar
2.										
3.										

Anexo 5. Formato para documentos externos.

CONTROL DE DOCUMENTOS EXTERNOS 2019

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD:

No.	Documento:	Ubicación:	Fecha de ingreso:	1	2	3	4	5	6	7
				1.	Programa de Estudios de la Licenciatura en Administración Plan 2005 emitido por la UNAM.	Rectoría	02/01/07	Dirección Académica	Dirección Técnica	Control Escolar
2.										
3.										

Anexo 6. Formato Plan de Calidad

PLAN DE CALIDAD						
Para: Formación Académica						
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO	REGISTRO	RECURSO ESPECIFICO	REQUISITO	INDICADOR
1.- Elaboración de cargas académicas UNAM, SEP, SEV	Directores Técnicos	Horarios por Grupo/Facultad	Sistema: CAES y SIAU	Sistema: CAES y SIAU		
2.- Entrega de cargas de materias de Profesores	Dirección Académica y Servicios Escolares	Horario Individual	Sistema: CAES y SIAU	Sistema: CAES y SIAU		
3.- Elaboración de Programa Operativos en base a Programas Indicativos Y Programas de Estudio establecidos, los requerimientos del perfil del egresado y empleando los formatos vigentes	Catedráticos	Programa Operativo	Programa Operativo 2011	Programas Indicativo y Programas de Estudio		
4.- Revisar todos los Programas Operativos de cada Licenciatura indicando las correcciones pertinentes previa a su aprobación	Directores Técnicos	Programa Operativo	Programa Operativo 2011			

Anexo 7. Instructivo para elaborar procedimientos.

	Instructivo de Trabajo del SGC para elaborar procedimientos.	Código:
		Revisión: 1
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.5.2	Página: 0 de 107

Instructivo de Trabajo del SGC para Elaborar Procedimientos

Todas las secciones del procedimiento deben llenarse, en caso de la omisión de alguna de ellas se indicará la frase “no aplica”.

I. Recuadro de identificación.

	a)	Código: b)
		Revisión: c)
	Referencia a la Norma ISO 9001 e)	Página de: d)

Este recuadro se colocará como encabezado en todas las páginas del procedimiento.

Se integra de los siguientes elementos:

a) Nombre del documento: El nombre debe iniciar con la palabra: Procedimiento para.....; o Instructivo de trabajo...; Registro..... Según aplique.

Ej. Nombre del documento: Procedimiento del SGC para el Control de los Documentos.

b) Código: Es la secuencia de literales y números asignados consecutivamente. Su integración se especifica en el procedimiento de control de documentos.

c) Revisión: Se escribirá la literal “A” como borrador y a partir de la primera revisión anotar “0”, “1” para la segunda y así sucesivamente.

d) Página: Se anotará el número consecutivo de las hojas utilizadas en el procedimiento, así como el número total de éstas.

e) Referencia a la Norma ISO 9001 VIGENTE: Únicamente se anotará esta leyenda para los procedimientos inmersos en la documentación asociada al Sistema de Gestión

de la Calidad.

II. Recuadro de control de emisión:

Este recuadro se situará únicamente al pie de la primera hoja del procedimiento. Se compone de los siguientes apartados:

a) Elaboró

b) Revisó

c) Autorizó

Control de Emisión		
Elaboró (a)	Revisó (b)	Autorizó (c)
Nombre y Cargo:		
Firma		
Fecha		

1. Propósito

Es la condición o resultado cuantificable que debe ser alcanzado y mantenido, con la aplicación del procedimiento, y que refleja el valor o beneficio que obtiene el usuario. El propósito debe redactarse en forma breve y concisa; especificará los resultados o condiciones que se desean lograr, iniciará con un verbo en infinitivo y, en lo posible, se evitará utilizar gerundios y adjetivos calificativos.

2. Alcance

En este apartado se describe brevemente el área o campo de aplicación del procedimiento; es decir, a quiénes afecta o qué límites o influencia tiene.

3. Políticas de operación

3.1 Aquí se registra el compendio de políticas aplicables al procedimiento, conforme a la

secuencia lógica de las etapas del mismo. Es decir aquellas disposiciones internas que:

- Tienen como propósito regular la interacción entre los individuos en una organización y las actividades de una unidad responsable.
- Marcan responsabilidades y límites generales y específicos, dentro de los cuales se realizan legítimamente las actividades en distintas áreas de acción.
- Se aplican a todas las situaciones similares.
- Dan orientaciones claras hacia donde deben dirigirse todas las actividades de un mismo tipo.
- Facilitan la toma de decisiones en actividades rutinarias.
- Describen lo que la dirección desea que se haga en cada situación definida.
- Se aplica al 90-95 % de los casos. Las excepciones sólo podrán ser autorizadas por alguien de un nivel inmediato superior.

3.2 Las políticas de operación deberán redactarse en tiempo futuro del modo imperativo.

3.3 En su presentación, las políticas deberán presentarse con el formato "3. número"; en donde, el dígito 3 corresponde al apartado Políticas de Operación, y el que se ubica a la derecha del punto, será la secuencia de las políticas descritas para el procedimiento, comenzando con 1.

4. Diagrama del procedimiento

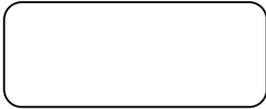
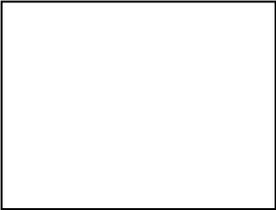
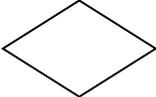
4.1 Es la representación gráfica de la secuencia de las etapas y de los órganos o puestos que intervienen en el procedimiento.

- El diagrama se elabora con base en la descripción del procedimiento.
- En cada una de las columnas se registra el nombre del órgano de la estructura autorizada o unidad responsable que interviene.

- En la primera columna de la izquierda, se da inicio al procedimiento. El trazo inicia de arriba hacia abajo y de izquierda hacia la derecha; posteriormente el flujo puede retroceder dependiendo del procedimiento.

4.2 El diagrama de flujo que se utilizará es el llamado “de bloque”, pues permite tener la visión global de los participantes en el procedimiento y se compone de tantas columnas, como órganos o puestos que intervienen en el procedimiento.

4.3 Los símbolos básicos y el contenido de cada representación a utilizar en el diagrama son:

Símbolo	Concepto	Descripción
	Inicio o término	Dentro del símbolo se deberá anotar “INICIO” o “Término” según corresponda el principio o conclusión del procedimiento.
	Descripción de la etapa	Describir brevemente dentro del símbolo la etapa. En el cuadro superior derecho se anotará el número consecutivo de la etapa, el cual deberá coincidir con el asignado en la descripción del procedimiento. Este símbolo deberá mantener un tamaño uniforme en todo el diagrama de flujo.
	Dirección de flujo	Se utilizarán únicamente líneas horizontales y verticales, no inclinadas. En los casos en que no sea posible conectar las actividades con líneas rectas, se utilizarán ángulos Dirección de flujo rectos. Las líneas no deberán cruzarse entre ellas, si no es posible se debe cruzar con un pequeño puente.
	Decisión	Indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos opciones alternativas.

5. Descripción del procedimiento

5.1 Secuencia de etapas

5.1.1 Son las partes en que se divide el procedimiento, y cada una de ellas integra un conjunto afín de actividades.

5.1.2 El número de secuencia de la etapa deberá coincidir con la numeración de la secuencia plasmada en el diagrama del procedimiento.

5.1.3 La redacción de la etapa, iniciará con un verbo conjugado en el tiempo presente de la tercera persona del singular.

5.2 Descripción

5.2.1 Es la descripción detallada de las actividades; de manera tal que permita al personal comprenderlas, seguirlas y aplicarlas, aun cuando sea de recién ingreso al área.

5.2.2 El número con que se registrará cada actividad, estará compuesto por el dígito de la etapa correspondiente, seguido de un punto, y a la derecha de éste, del número consecutivo respectivo.

5.2.3 La redacción de la actividad, iniciará con un verbo conjugado en el tiempo presente de la tercera persona del singular.

5.2.4 Condicionales y decisiones: Cuando en el desarrollo del procedimiento se presente una

disyuntiva condicionada por diversas situaciones deberá señalarse inmediatamente después de la actividad que dio origen a la disyuntiva la expresión subrayada: señalar: "Sí procede", de igual forma, con la continuación de la secuencia de actividades que precisara la procedencia. "No procede". Una vez concluida la anterior descripción de la secuencia de actividades,

5.2.5 Deberá considerarse en la redacción de las actividades, los elementos necesarios para su realización; así como los productos que se generen.

5.3 Responsable

5.3.1 Se refiere a los órganos o puestos de la estructura autorizada responsables de la ejecución y cumplimiento de las actividades del procedimiento.

5.3.2 En el caso del personal operativo habrá de señalarse el nombre del puesto por funciones reales desempeñadas: analista, secretaria, mensajero, etcétera; y no por el nombre de la plaza: coordinador de técnicos, secretaria ejecutiva, etcétera.

6. Documentos de referencia

6.1 Anotar qué documentos se requieren al utilizar el procedimiento, para tener un mejor entendimiento o completar su ejecución. Si es que aplican.

7. Registros

Se deben relacionar los formatos o bien los documentos que sirven de evidencia de que el procedimiento está siendo aplicado, evidenciando su aplicación, interpretación y uso.

Registros	Tiempo de retención	Responsable de conservarlo	Código de registro
(a)	(b)	(c)	(d)

- a. Registro: Anotar el nombre del documento utilizado en las actividades del procedimiento.
- b. Tiempo de retención: Anotar el tiempo que debe conservarse como evidencia.
- c. Responsable de conservarlo: Anotar el nombre del área o departamento responsable de mantener los registros como evidencia de la operación del procedimiento.
- d. Código de registro: Es el código asignado al formato que va anexo al procedimiento o bien el código que tiene el documento en caso de no ser

formato.

- e. Se describirán los conceptos necesarios para la comprensión y operación del procedimiento. Para lo cual se anotarán el término y su definición.

9. Anexos

Formatos mencionados en la descripción del procedimiento. En su presentación, los anexos deberán ser numerados con el formato (número. número), en donde el primer número será 9 (correspondiente al apartado de anexos), y el siguiente número será la secuencia de los anexos descritos en el procedimiento, por lo cual se iniciará con 1.

10. Cambios a esta versión

Numero de revisión	Fecha de actualización	Descripción del cambio
(a)	(b)	(c)

a. Número de revisión: Se anotará el número (arábigo) correspondiente a la revisión del documento.

b. Fecha de la actualización: Es la fecha en la cual se modificó el procedimiento.

c. Descripción del cambio: Se mencionarán en forma breve las razones que motivaron el cambio de revisión del procedimiento.

Anexo 8. Contrato con el estudiante

	CONTRATO CON EL ESTUDIANTE	Código:
		Revisión: 1
	Referencia a la Norma ISO 9001-2015: 7.1.5.2, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3.	Página 7 de 107

CONTRATO CON EL ESTUDIANTE

FECHA: _____ de _____ de _____

Cláusulas

Compromisos de la Institución:

La Institución se compromete con el Estudiante a:

- ✓ Impartir, en igualdad de condiciones, para todos, la Educación que ofrece la institución.
- ✓ Entregar la documentación que lo identifique como Estudiante y la constancia de la escolaridad que haya acreditado en cada periodo.

Proporcionar el Servicio Educativo integrado por:

FORMACIÓN PROFESIONAL

- ✓ Cumplir al 100% los contenidos de los planes y programas de estudio.
- ✓ Fomentar la participación en actividades académicas, culturales, cívicas y deportivas (Actividades culturales y cívicas)

PRÁCTICA DOCENTE

- ✓ Que el docente imparta y evalúe las asignaturas de acuerdo a lo establecido en Lineamiento para el proceso de evaluación y acreditación de asignaturas

ATENCIÓN EN VENTANILLA

- ✓ Proporcionar servicio eficaz (Servicios Escolares, Recursos Financieros) dentro de los horarios publicados para tal efecto.

SERVICIOS ESTUDIANTILES

- ✓ Proporcionar Servicios Estudiantiles a través de las Direcciones Técnicas y Control Escolar (Reinscripciones, Residencias Profesionales, Convalidaciones, Traslados, Orientación del Plan de Estudios).

SERVICIOS DE APOYO

- ✓ Proporcionar los medios para que el Estudiante realice Visitas a Empresas. Este apoyo estará determinado por el Programa de Estudios.

- ✓ Proporcionar los Servicios de Computo con que cuenta el plantel, así como los servicios del Centro de Información (préstamo interno y externo de material bibliográfico) dentro de los horarios establecidos.

Compromisos del Estudiante:

El Estudiante se compromete con la Institución a:

- ✓ Cubrir los requisitos de ingreso que marca la Institución, incluyendo la aportación correspondiente al pago de inscripción y reinscripción.
- ✓ Cumplir con la totalidad de los requisitos previstos en el plan de estudios respectivos.
- ✓ Acreditar las asignaturas de acuerdo al Lineamiento para el proceso de Evaluación y acreditación de asignaturas.
- ✓ Hacer buen uso de los edificios, mobiliario, material didáctico, equipos, libros y demás bienes de la institución, coadyuvando en su conservación y limpieza.
- ✓ Cumplir el Reglamento Escolar.
- ✓ Cumplir con las disposiciones reglamentarias que la Institución establezca.

Respetar el medio ambiente para prevenir la contaminación y el uso racional de los recursos para satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades

DIRECTOR DEL PLANTEL

NOMBRE Y FIRMA DEL ESTUDIANTE

Anexo 9. Formato para planeación didáctica

PLANEACION DIDACTICA

DATOS DE LA INSTITUCIÓN

Nombre:		Clave	
---------	--	-------	--

DATOS DEL PROFESOR

Nombre:		Dictamen	
Fecha de elaboración		Fecha de revisión final y Firma del Director Técnico	

DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre:					
Clave:		Optativa/Obligatoria		Ciclo lectivo:	
Horas por semana:		Horas teóricas		Horas prácticas	
Plan de estudios:		Grupo (s):		Clases por semana:	

PROPÓSITOS U OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO

--

PLANEACIÓN GLOBAL

Calendarización de unidades y cálculo de horas, clases y prácticas

Unidades	Horas			Clases teóricas		Clases prácticas		
	Total	Teóricas	Prácticas	Número	Fechas	Número	Hrs.	Fechas

Totales								
OBSERVACIONES								

Sistema de evaluación

Elementos	Descripción
Factores por evaluar	
Periodos de evaluación y unidades por evaluar	
Criterios de exención	
Asignación de calificaciones	

Bibliografía básica y de consulta	Recursos didácticos

PLANEACIÓN DIDÁCTICA

Unidad / tema		Número			01
Propósito (s) Objetivo (s)	Contenidos temáticos	Fechas programadas	Actividades de enseñanza-aprendizaje	Fechas reales	
Recursos didácticos	Bibliografía básica y de consulta	Sistema de evaluación			

Anexo 10. Formato de Selección de Proveedores

	Formato para Selección de Proveedores	Código:
	Referencia a la norma ISO 9001:2015 6.1, 7.1.1, 7.1.5.2, 8.2	Revisión 1
		Hoja: 4 de 2

SELECCIÓN DE PROVEEDORES

Nombre de la Empresa: (1) _____ fecha: _____

Domicilio: (2) _____ Ciudad: (3) _____

Teléfono: (4) _____ Correo electrónico (5) _____

Propietario o representante legal: (6) _____ RFC: (7) _____

PUNTOS	CRITERIOS	CALIFICACIÓN (8)
20	1. Cumple con requisitos fiscales/ambientales/seguridad (No cumple 0 Pts., Si cumple 20 Pts.)	
20	2. Porcentaje de descuento ofertado en compras de mayoreo (5% 7 Pts., 10% 14 pts, 15% o más 20 Pts.)	
16	3. Ofrece crédito (No 0 Pts., 15 días 8 Pts., 30 días 12 Pts., 45 días o más 16 Pts.)	
16	4. Horario de servicio (Vespertino 8 Pts., Matutino 12 Pts., Mixto 16 Pts.)	
10	5. Medios de comunicación para solicitar productos (teléfono 5 Pts.,y fax 7 Pts.,e Internet 10 Pts.).	
10	6. Transporte para entrega de productos a domicilio (No cuenta 0 Pts., Si cuenta 10 Pts.)	
8	7. Tiene interés en ser proveedor de la institución (No tiene 0 Pts., Si tiene 8 Pts.)	
8	8. Proporciona las hojas de seguridad de los bienes (No 0 PTS., Si 8 Pts.)	
	TOTAL DE PUNTOS OBTENIDOS (9)	

COMENTARIOS:
(10)

Nota: El proveedor se considera seleccionado, si totaliza un mínimo de 70 puntos.

Nombre y Firma

**Propietario o Representante Legal de la
Empresa**

Nombre y Firma (11)

Director(a) Administrativo

INSTRUCTIVO DE LLENADO

NÚMERO	DESCRIPCIÓN
1	Anotar el nombre de la empresa a seleccionar y la fecha del llenado del formato.
2	Anotar el domicilio de la empresa a seleccionar.
3	Anotar el nombre de la ciudad donde se encuentra ubicada la empresa.
4	Anotar el número telefónico de la empresa.
5	Anotar el correo electrónico.
6	Anotar el nombre del propietario o representante legal.
7	Anotar el Registro Federal de Causantes.
8	Anotar la Calificación obtenida en cada criterio.
9	Anotar el total de puntos obtenidos.
10	Anotar cualquier comentario u observación pertinente.
11	Anotar el nombre y la firma del Director Administrativo.

Anexo 11. Formato para evaluación de proveedores

	<i>Formato para Evaluación de Proveedores</i>	<i>Código:</i>
	Referencia a la norma ISO 9001:2015 6.1, 7.1.1, 7.1.5.2, 8.2	Revisión 1
		Hoja: 6 de 2

EVALUACIÓN DE PROVEEDORES

Fecha:(12)

Nombre de la Empresa: (1)

Domicilio: (2)

Ciudad: (3)

Teléfono: (4)

Correo electrónico (5)

Propietario o representante legal(6)

RFC: (7)

PUNTOS	CRITERIOS	CALIFICACIÓN (8)
21	1. Calidad de productos comprados. (Mala 0 Pts, Buena 10 Pts., Excelente 21 Pts.)	
21	2. Precio de productos comparados con proveedores similares. (Mayor 0 Pts., Igual 10 Pts. Menor 21)	
16	3. Tiempo máximo de entrega de los productos comprados (más de 5 días 8 Pts., de 2 a 5 días 12 Pts., el mismo día 16 Pts.)	
10	4. Ofrece tiempo de garantía en productos que la requieran (No ofrece 0 Pts., Si ofrece 10 Pts.)	
10	5. Proporciona catálogo de productos y servicios comprados (No proporciona 0 Pts., Si proporciona 10 Pts.)	
10	6. Atención y servicio al cliente (Mala 0 Pts., Buena 5 Pts., Excelente 10 Pts.)	
7	7. Existencia (stock) de los productos que ofrece (No tiene 0 Pts., Insuficiente 4 Pts, Suficiente 7 Pts.)	
5	8. Actualiza su existencia (stock) de acuerdo a los nuevos productos que salen al mercado. (No 0 Pts., Esporádicamente 2 Pts., Siempre 5 Pts.)	
5	9. Proporciona las hojas de seguridad de los bienes (No 0 PTS., Si 5 Pts.)	
	TOTAL DE PUNTOS OBTENIDOS (9)	

COMENTARIOS:

(10)

Nota: 1.El proveedor se considera evaluado y aprobado, si totaliza un mínimo de 70 puntos.

2. La re-evaluación de proveedores debe hacerse anualmente, utilizando los criterios de este mismo formato.

(11)

**Nombre y Firma
Propietario o Representante Legal**

**Nombre y Firma
Director Administrativo****INSTRUCTIVO DE LLENADO**

NÚMERO	DESCRIPCIÓN
1	Anotar el nombre de Recursos Materiales y Servicios
2	Anotar el nombre de la empresa.
3	Anotar el domicilio de la empresa.
4	Anotar el nombre de la ciudad donde se localiza la empresa.
5	Anotar el número telefónico de la empresa.
6	Anotar el correo electrónico.
7	Anotar el nombre del propietario o representante legal.
8	Anotar el Registro Federal de Causantes.
9	Anotar la Calificación obtenida en cada criterio.
10	Anotar el total de puntos obtenidos.
11	Anotar cualquier comentario u observación pertinente.
12	Anotar el nombre y la firma del Jefe del Departamento de Recursos Materiales y Servicios
13	Fecha en la que se evalúa al proveedor.

Anexo 12. Formato para Control de Producto No conforme

		Formato para Identificación, Registro y Control de Salidas No Conformes.				Código:			
		Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.7.1 y 8.7.2				Revisión: 1			
						Página: 8 de 107			
No. (1)	Folio (2)	Fecha (3)	Especificación incumplida (4)	Acción implantada (5)	No. de RAC (6)	Elimina SNC (7)		Verifica (8)	Libera (9)
						si	no		

Elaboró (10)
Nombre y Firma

Valida (11)
Nombre y Firma

Vo. Bo. (12)
Nombre y Firma

INSTRUCTIVO DE LLENADO

NÚMERO	DESCRIPCIÓN
1	Anotar número consecutivo de 3 dígitos.
2	Anotar el número de folio que le asigna cada responsable del punto de control a la SNC identificado.
3	Anotar la fecha en que se registra la SNC.
4	Anotar la especificación incumplida que da origen a la SNC (especificación no cumplida de los planes de calidad o cláusula no cumplida del contrato con el alumno).
5	Anotar la Acción implantada para la eliminación de la Salida No Conforme.
6	Anotar el número de RAC correspondiente (en caso de que se requiera el RAC para la Salida No Conforme).
7	Determinar si se Elimina la Salida No Conforme, colocando una "X" según sea el caso en la columna SI o NO.
8	Cuando la columna 6 si elimine la Salida No Conforme, hacer la verificación de la eliminación de la Salida no Conforme.
9	Para Liberar la Salida No Conforme, anotar la fecha de liberación
10	Anotar el Nombre y firma del coordinador de Área quien registra la SNC.
11	Anotar el nombre y firma del Director de Área quien valida el registro de la SNC.
12	Anotar el nombre y firma del Responsable del sistema.