

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

Área de Gestión

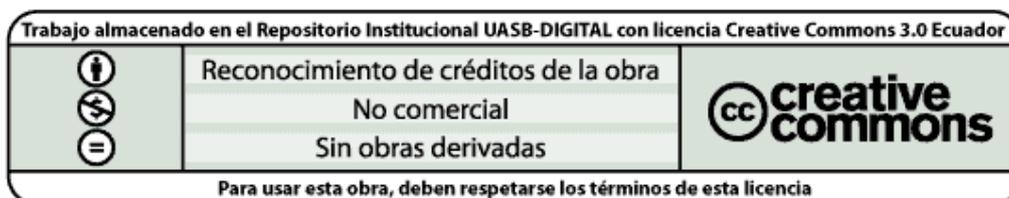
Programa de Maestría en Administración de Empresas

**Diseño de propuesta de un sistema de gestión de calidad para
empresas del sector construcción. Caso:
CONSTRUECUADOR S.A.**

Autora: Diana Elizabeth Pérez Cevallos

Tutora: Marcia Almeida

Quito, 2017



Cláusula de cesión de derecho de publicación de tesis/monografía

Yo, **Diana Elizabeth Pérez Cevallos**, autor/a de la tesis intitulada “**Diseño de propuesta de un sistema de gestión de calidad para empresas del sector construcción. Caso: CONSTRUECUADOR S.A.**”, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de Magíster en Dirección de Empresas en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo, por lo tanto, la Universidad utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en formato virtual, electrónico, digital u óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

Fecha: Firma:

RESUMEN

El objetivo principal de este trabajo fue identificar un modelo de gestión de la calidad que se adapte a las necesidades de Construecuador S.A. y diseñar una propuesta del modelo seleccionado, partiendo de la pregunta de investigación referida a: ¿cuáles serían los elementos que conformarían el sistema de gestión de la calidad apropiado para la empresa?,

Para elegir el modelo de Gestión de Calidad se han revisado diferentes enfoques metodológicos, los cuales giran en torno a aspectos como satisfacción del cliente, enfoque a procesos, ciclo de mejora continua PHVA, liderazgo, gestión de los recursos, gestión de los riesgos, etc. Los modelos revisados han sido aplicados en diversas organizaciones en el mundo, entre ellos los modelos excelencia, *Balanced Scorecard* y las Normas Internacionales de Gestión de la Calidad de la familia ISO 9000.

Así los modelos de excelencia brindan las pautas en el proceso de implantación de la gestión de la calidad basados en una cultura y autoevaluación. Mientras que las Normas Internacionales de Gestión de la Calidad ISO 9001, son las mejores prácticas reconocidas a nivel mundial.

Las diversas técnicas de auditoría de calidad han permitido que las empresas realicen mediciones y seguimientos a sus procesos de forma exhaustiva y exacta, ayudando a que las organizaciones funcionen en armonía y en el mejor de los casos busquen una certificación internacional de calidad si así lo desean.

Por ser mundialmente conocida y aplicable a cualquier tipo de organización se ha decidido proponer el diseño del modelo de la norma internacional de gestión de la calidad ISO 9001:2015 para la empresa Construecuador S.A.

Palabras clave: sistema; calidad; gestión; satisfacción del cliente; Norma Internacional ISO 9001:2015; mejora continua.

Tabla de contenido

INTRODUCCION.....	8
1. Planteamiento del problema.....	8
2. Justificación.....	9
3. Pregunta Central.....	9
4. Objetivos de la investigación	10
a. General	10
b. Específicos	10
CAPITULO PRIMERO.....	11
Marco Referencial	11
1. Historia de la Calidad.....	11
1.1. Definición de la Calidad.....	12
2. Enfoques de la Gestión de Calidad	16
2.1. Sistema de Gestión de Calidad	17
2.2. Modelos de Excelencia para la implementación de un enfoque de Gestión Calidad Total.....	17
2.3. Sistema de Gestión de Calidad Normalizado	35
2.3.5. Normas de Apoyo.....	65
CAPITULO SEGUNDO	69
La Empresa.....	69
2. Descripción de la empresa	69
2.1. Análisis del sector inmobiliario: productos y servicios.....	69
2.2. La empresa, situación actual.....	70
2.3. Diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad.....	74
CAPITULO TERCERO	78
Propuesta de Diseño de un Modelo de Gestión de Calidad basado en ISO 9001:2015	78

3.1. Introducción	78
3.2. Análisis de los requisitos de ISO 9001:2015, hallazgos y propuesta de diseño de Sistema de Gestión de la Calidad.....	78
3.3. PLAN DE ACCION PROPUESTO PARA LA IMPLEMENTACION DEL SGC ISO 9001:2015.....	113
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	120
CONCLUSIONES	120
RECOMENDACIONES.....	122
Bibliografía.....	124

ANEXOS

ANEXO 1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE AUDITORÍA

ANEXO 2. REQUISITOS ISO 9001:2015

ANEXO 3. COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO
(CAPÍTULO 4-CLÁUSULA 4.1)

ANEXO 4. COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO
(CAPÍTULO 4-CLÁUSULA 4.1)

ANEXO 5. COMPRESIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS
PARTES INTERESADAS (CAPÍTULO 4-CLÁUSULA 4.2)

ANEXO 6. COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO
(CAPÍTULO 4-CLÁUSULA 4.1)

ANEXO 7. ESTABLECIMIENTO DE LA POLÍTICA DE LA CALIDAD
(CAPÍTULO 5-CLÁUSULA 5.2.1)

ANEXO 8. ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES
(CAPÍTULO 6. CLÁUSULA 6.1)

ANEXO 9. Información Documentada. Generalidades (CAPÍTULO 7-CLÁUSULA
7.5.1)

ANEXO 10. Creación y actualización. (CAPÍTULO 7. CLÁUSULA 7.5.2)

ANEXO 11. Cambios para el diseño y desarrollo (CAPÍTULO 8-CLÁUSULA 8.3.6)

ANEXO 12. AUDITORÍA INTERNA (CAPÍTULO 9-CLÁUSULA 9.2)

ANEXO 13. No conformidad y acción correctiva (CAPÍTULO 10- CLÁUSULA 10.2)

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Modelo Malcolm Baldrige (MBNQA) de excelencia en la gestión, 17

FIGURA 2. Modelo EFQM. Criterios de Evaluación, 22

FIGURA 3. Modelo de Excelencia de la EFQM, 23

FIGURA 4. Estructura completa de los elementos EFQM, 24

FIGURA 5. La Lógica REDER para la evaluación en el modelo EFQM, 27

FIGURA 6. Modelo Premio Deming de Excelencia en la Gestión, 30

FIGURA 7. Herramientas de Evaluación del Modelo Premio Deming, 31

FIGURA 8. Representación de la estructura de la Norma ISO 9001 con el ciclo PHVA,
50

FIGURA 9. Modelo de Sistema de Gestión de Calidad combinando ISO 9001 e ISO 9004, 54

FIGURA 10. Organigrama Estructural, 74

FIGURA 11. Cadena de Valor Construecuador S.A., 74

FIGURA 12. Cumplimiento de Requisitos ISO 9001:2015.Construecuador, 79

INDICE DE TABLAS

Tabla N°1. Descripción de los criterios que conforman el modelo Malcolm Baldrige, 18

Tabla N° 2. Capítulo en ISO 9001:2015, 63

INTRODUCCION

1. Planteamiento del problema

Construecuador S.A, es una empresa dedicada a la construcción, gerencia y venta de proyectos inmobiliarios. La empresa fue constituida en el año 1997.

Durante su trayectoria en la ciudad de Quito ha construido y entregado un número aproximado de 2500 viviendas y 50 locales comerciales en varios conjuntos habitacionales entre ellos los Conjuntos Bosques de la Armenia, ubicado en el Sector La Armenia, el Edificio Aldrovandi Plaza ubicado en la Av. González Suarez, el Conjunto Mirador del Bosque en el Sector San Carlos, Conjunto Araucarias de Quitumbe y Conjunto Casa Club la Hacienda, ubicados estos dos últimos en el Sector Quitumbe, entre otros, así como en Guayaquil el proyecto Huancavilca Ciudad del Norte.

En los últimos años el sector construcción se convirtió en el quinto sector con mayor crecimiento en la economía nacional debido a varios factores que se analizarán en el Capítulo Segundo. Este crecimiento de la economía permitió también el crecimiento de la empresa; con el fin de satisfacer las necesidades del mercado y lograr un mejor posicionamiento dentro de su segmento la empresa cambió su giro de negocio, tuvo que aumentar su planta administrativa y operativa, debió diversificar sus productos para ofrecer al cliente y como es lógico recibió mayor número de clientes por atender.

En esta nueva faceta la empresa externamente desempeñó un importante plan comercial logrando un reconocimiento importante en el mercado. Pero a nivel interno la empresa no ha logrado adaptarse y estabilizarse plenamente en relación a su nuevo giro de negocio, generando quejas de sus clientes, fallas de calidad en ciertos productos y servicios, alta rotación de personal, dificultad para comercializar sus productos todo esto producido por desconocimiento del personal sobre objetivos estratégicos, falta de un mapa de procesos claros, un clima laboral contaminado, incumplimiento de metas comerciales o financieras, etc.

La empresa requiere comprometerse con la satisfacción del cliente, por ejemplo a través de proporcionarle un buen servicio postventas que garantice un producto con

calidad y también un cliente que perciba el beneficio con la gestión de la empresa. Esto la ubicara de mejor forma en el mercado.

La empresa requiere apegarse más a una gestión por procesos claramente definida que organice sus actividades internas para que respondan a una estrategia empresarial de calidad que es la satisfacción del cliente.

Esto lleva a plantear la incorporación de un sistema de gestión de calidad para administrar de forma eficiente, efectiva y continua toda la gestión de la organización.

2. Justificación

Teóricamente un Sistema de Gestión de Calidad:

- Gestiona los procesos que interactúan y los recursos que se requieren para proporcionar valor. y lograr los resultados para las partes interesadas pertinentes de una organización.
- Posibilita a la alta dirección optimizar el uso de los recursos considerando las consecuencias de sus decisiones a largo y corto plazo.
- Proporciona los medios para identificar las acciones para abordar las consecuencias previstas y no previstas en la provisión de productos y servicios.
- Gestiona los procesos que interactúan y los recursos que se requieren para proporcionar valor y lograr los resultados para las partes interesadas pertinentes de una organización.

Por lo tanto diseñar una propuesta de un sistema de gestión de calidad para Construecuador S.A. significa que puede ayudar a mejorar el desempeño y fortalecer la imagen institucional mediante la entrega de un mejor producto y un servicio que satisfaga la necesidad del cliente

3. Pregunta Central

En la búsqueda en un sistema de gestión de la calidad que se adapte a las necesidades de Construecuador S.A. se partirá de la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles serían los **elementos** que conformarían el **sistema de gestión de calidad** apropiado para **Construecuador .S.A?**

4. Objetivos de la investigación

a. General

Diseñar un modelo de gestión de calidad que se adapte en la empresa Construecuador S.A.

b. Específicos

- Conocer los diversos modelos de gestión y los enfoques metodológicos que existen en cuanto a gestión de calidad.
- Identificar los elementos de un modelo de gestión de calidad para la empresa Construecuador S.A.
- Proponer un diseño de modelo de gestión según la realidad institucional de Construecuador S.A. y de acuerdo al análisis efectuado.

CAPITULO PRIMERO

Marco Referencial

1. Historia de la Calidad

La calidad y su movimiento transformador nació en las primeras dos décadas del siglo XX en Estados Unidos, se difundió a Japón en los años 40-50, para regresar mejorado a Occidente en el decenio de 1970 (Camisón 2007, 5).

Como lo indica Paloma López (2015, 16), la empresa *Bell Telephone System* en 1920 fue la pionera en su preocupación por la calidad de los productos entregados por sus proveedores. Esta empresa decidió crear un departamento de inspección con el fin de conseguir un buen número de datos sobre la calidad de sus equipos sin aumentar los niveles de inspección.

Para el año 1933 el ingeniero Walter A. Shewhart, técnico de la empresa Bell, fue el primero en reconocer que la variabilidad es inherente la fabricación industrial pero que puede medirse y controlarse de forma estadística, introduciendo así el control estadístico a los procesos industriales.

Se menciona que la declaración de la Segunda Guerra Mundial en el año 1939 fue la gran impulsora del control de calidad ante la necesidad de fabricar productos (municiones, paracaídas) más seguros para los soldados (en el área militar). El primer paso fue la introducción del control de calidad de municiones basado en métodos estadísticos.

Estos métodos de inspección por muestreo consistían en aceptar o rechazar cada lote de productos inspeccionando un número concreto de unidades y tomando la decisión en función del número de unidades rechazadas en el lote tras ser inspeccionadas. Las primeras normas conocidas fueron las Z1 o *Military Standards 105*.

En Europa también se extendió el uso de los estándares estadounidenses MIL-Q-9858, en las Fuerzas Armadas Británicas para normar sus productos. También se extendió la metodología de evaluación de proveedores. Estos estándares se introdujeron a la par de una gran diversidad de modelos de control. La organización British Standard

con el fin de establecer un control de los resultados de la producción pero incluyendo temas relativos a la gestión desarrolla la norma BS 5750 en el año 1979. Esta norma es considerada la predecesora de la norma ISO 9000 por su amplia adopción en países europeos.

La organización ISO (*International Organization for Standardization*) fue creada en 1946 en Londres, con delegados de 25 países con el objetivo de responsabilizarse de la creación de estándares de uso internacional. En la actualidad ISO es una entidad internacional independiente, no gubernamental. En el año 1947 inició oficialmente sus actividades y hasta la fecha ha publicado más de 21000 estándares internacionales sobre varios aspectos como tecnología y manufactura. La organización tiene miembros de 163 países y 3368 cuerpos técnicos que se encargan del desarrollo de los estándares. Su misión es primero el desarrollo de la estandarización para facilitar el intercambio internacional de bienes y servicios.

El desarrollo de la calidad también tiene su historia en Japón, donde se aprendieron los conocimientos de técnicos estadounidenses, para lograr la reconstrucción económica tras la segunda guerra mundial.

En 1949 se fundó en Japón la JUSE (*Japanese Union of Scientists and Engineers*) cuyo primer paso fue crear un comité de investigación en control de calidad.

Para 1950 Walter E. Deming, científico estadounidense fue invitado por la JUSE para brindar una conferencia sobre estadística, ante hombres de negocios de Japón. De igual forma Joseph Juran, en 1954 fue invitado a un seminario para compartir sus conocimientos sobre el sistema estadístico de control de calidad así como temas administrativos de la producción. Es así como Japón se convirtió en una potencia en obtener productos de calidad con bajos costos y altos niveles de rentabilidad.

1.1. Definición de la Calidad

Las diferentes definiciones de calidad han ido construyéndose según ha evolucionado el mundo de los negocios. Los sistemas productivos han cambiado sustancialmente y con ellos el alcance de la calidad. En la etapa preindustrial predominaba la producción artesanal, luego se dio paso a la fabricación industrial en masa para después transformarse hacia economías de servicios. Paralelamente el concepto de calidad como excelencia cedió su lugar a conceptos centrados en la

fabricación para continuar al concepto de la calidad del servicio. El concepto de calidad total ha crecido de sobremanera que se ha convertido en una herramienta estratégica de las organizaciones (Camisón 2007, 146).

Las diferentes perspectivas conceptuales de calidad existentes pueden organizarse de acuerdo a los siguientes argumentos (Camisón 2007, 148-149):

1. La calidad objetiva es la que surge de comparar entre un estándar y un desempeño mediante mediciones cuantitativas. Con este concepto se describe la superioridad técnica de los atributos del producto o del proceso.
2. La calidad subjetiva se basa en la percepción y en los juicios de valor de las personas, y es medible cualitativamente estudiando la satisfacción del cliente
3. La calidad estática esta expresada en la superioridad absoluta o de conformidad con las especificaciones, dando a entender que es un concepto fijo e inmóvil.
4. La calidad dinámica es la que depende de varios factores y se encuentra en continuo cambio como los gustos del consumidor.
5. La calidad absoluta dependiendo de la calidad del producto, con independencia de la persona y se mide de forma incontestable por la distancia entre la calidad realizada y la calidad programada.
6. La calidad relativa es la que viene dada por la percepción del cliente, no puede definirse absolutamente.

Los grandes teóricos que dieron el punto de partida sobre la calidad han sido Deming por su gran trabajo en la industria Japonesa y el autor J.M Juran, de los cuales se describen a continuación las definiciones:

- a) **Concepto estadístico de calidad como uniformidad:** este concepto proviene del profesor Deming para quien “la calidad es un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo costo y adecuado a las necesidades del mercado”. Su razonamiento hace entender que es un concepto estadístico de calidad, concentrado en aspectos internos de la producción, con productos libres de errores. Su enfoque está destinado a procesos (Camisón 2007, 156). Bajo este concepto el productor o fabricante establece las características de calidad del producto.

b) **Concepto de calidad como aptitud para el uso del producto:** Calidad es el conjunto de características de un producto que satisfacen las necesidades de los clientes y, en consecuencia, hacen satisfactorio el producto (Jurán 1993, 2.1). Esta definición es mucho más amplia pues considera que en la adecuación al uso del producto, el cliente o el consumidor es la pieza clave de la línea de producción. La calidad no consiste solamente en no tener deficiencias, implica además satisfacer al cliente (Camisón 2007, 162). Bajo este concepto la calidad del producto se define según requerimientos y necesidades del mercado.

Los dos conceptos han sido ampliamente debatidos a lo largo de la historia, siendo la definición de Juran, la más sobresaliente en los últimos años. Pues se considera que el cliente compra un producto por el servicio que este le presta a sí mismo. Esta ha sido tomada por organismos internacionales para la generación de modelos de excelencia o para la normalización de estándares.

El concepto de calidad se encuentra enfocado no solo a cumplir con especificaciones de producción (concepto estadístico), sino también a satisfacer al cliente. Este cambio conceptual es lo que lleva hacia la definición de Gestión de la Calidad como un concepto completo y amplio que permite a la administración transformarse integralmente para producir satisfacción al cliente.

Actualmente la definición de calidad, más difundida a nivel mundial es la establecida en la Norma Internacional ISO 9000: “Grado en que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos”. De esta definición entendemos que un **objeto** puede ser percibido o concebido. Los objetos materiales pueden ser un motor, una hoja de papel, un diamante. Los objetos no materiales pueden ser una tasa de conversión, un plan de proyecto. Los objetos imaginarios pueden ser el estado futuro de una organización.

Un **requisito**, según explica la norma, es una necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita (práctica habitual de la organización) u obligatoria. Los requisitos pueden ser generados por la propia organización o por las partes interesadas, y pueden usarse calificativos para identificar el tipo de requisito: requisito de un producto, requisito de gestión de calidad, requisito del cliente, requisito de calidad.

El concepto de calidad más contemporáneo y aceptado actualmente es el proporcionado por la ISO 9000:2015:

Una organización orientada a la calidad promueve una cultura que da como resultado comportamientos, actitudes, actividades y procesos para proporcionar valor mediante el cumplimiento de las necesidades y expectativas de los clientes y otras partes interesadas.

La calidad de los productos y servicios de una organización está determinada por la capacidad de satisfacer a los clientes y por el impacto previsto y el no previsto sobre las partes interesadas pertinentes.

La calidad de los productos y servicios incluye no sólo su función y desempeño previstos, sino también su valor percibido y el beneficio para el cliente.

1.1.1. Dimensiones de la calidad del producto

Según Camisón (2007), para la satisfacción plena del cliente o para alcanzar la calidad ideal deben coincidir tanto la calidad programada, la calidad realizada y la calidad necesitada por él, es decir aplicar la Gestión de la Calidad

La calidad programada o diseñada es la que la empresa pretende obtener y que se plasma en las especificaciones de diseño del producto, con el fin de responder a las necesidades del cliente. La calidad realizada es la obtenida tras la producción, y tiene que ver con el grado de cumplimiento de las características de calidad del producto tal como se plasmaron en las especificaciones de diseño. La calidad esperada, necesaria o concertada es la necesitada por el cliente según se manifiesta en sus necesidades y expectativas.

De acuerdo a estas definiciones se pueden distinguir tres situaciones donde la calidad esperada puede cubrir las necesidades o las expectativas del cliente (Camisón 2007, 178):

Insatisfacción del cliente: la calidad realizada no cubre las necesidades del cliente y peor aún le brinda un valor agregado que cubra sus expectativas. Esta situación trae consecuencias para la empresa en su reputación, participación de mercado

Satisfacción del cliente: la calidad realizada cubre en buena parte la calidad esperada. Es decir el producto responde a las necesidades y es posible que incluso pueda satisfacer sus expectativas. Esta satisfacción de expectativas produce fidelización del cliente.

Entusiasmo del cliente: la calidad realizada cubre las necesidades y las expectativas del cliente. La empresa ofrece una calidad superior que existe en la mente del consumidor. Esto provoca lealtad del cliente.

De acuerdo a estas situaciones existen tres modelos de empresas (Camisón 2007, 177):

Empresa acomodaticia: su pensamiento en calidad está dominado por el nivel genérico de las especificaciones de referencia de la industria.

Empresa cumplidora: su pensamiento en calidad está orientado a la satisfacción de las necesidades del cliente, dominando pues el logro de la calidad esperada.

Empresa enriquecida: Su pensamiento en calidad está orientado a superar las necesidades de los clientes, proporcionando un nivel de calidad potencial adicional que satisfaga o rebase sus expectativas.

Para ofrecer calidad al cliente una empresa debería manejar toda su cadena de valor con una planificación al detalle sin perder de vista al cliente en ningún momento. La Dirección de la empresa comprende perfectamente su negocio y es capaz de administrar en él, todos los requisitos que el cliente necesita y espera. Es importante mencionar que la empresa debe desarrollar habilidades para establecer con claridad los requisitos del cliente. Esto es lo que se conoce como calidad de concepción.

Una vez conocidos los requisitos del cliente, inicia el proyecto de diseñar el producto o servicio cuyo éxito se mide cuando la calidad del diseño cumple con las especificaciones técnicas o normas de calidad establecidas y cuando se administran de forma eficiente los recursos asignados.

Cuando el diseño de un producto y su fabricación se ajustan a las especificaciones técnicas o normas de calidad se dice que existe calidad de conformidad.

La calidad de entrega surge cuando el producto (con calidad incorporada en la fabricación) es transferido a manos del cliente y en todo el proceso (almacenamiento, transporte) no se ha alterado la calidad de conformidad del producto.

La calidad percibida está dada por la distancia entre la calidad incorporada al producto al momento de la entrega y la calidad percibida por el cliente tras la venta durante el uso del producto o consumo del servicio (Camisón 2007, 190).

2. Enfoques de la Gestión de Calidad

La calidad ha venido gestionándose en las organizaciones a través de un enfoque de Gestión de Calidad Total (TQM) con modelos de excelencia y/o a través de estándares internacionales de sistemas de gestión como la familia ISO 9000.

2.1.Sistema de Gestión de Calidad

Es el medio que se utiliza en las empresas para poner en práctica el enfoque de Gestión de Calidad que la empresa eligió.

De acuerdo a la norma ISO 9000:2015 un sistema de gestión de calidad es el conjunto de elementos de una organización que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr estos objetivos.

Los modelos y normas proporcionan orientación sobre cómo desarrollar un sistema formal para gestionar las actividades de gestión de calidad que tiene la organización. Para lo cual es necesario determinar las actividades existentes y su adecuación con el contexto de la organización.

Un SGC formal proporciona un marco de referencia para planificar, ejecutar, realizar el seguimiento y mejorar el desempeño de las actividades de gestión de la calidad.

2.2. Modelos de Excelencia para la implementación de un enfoque de Gestión Calidad Total

Para la implantación de un enfoque de la Gestión de la Calidad en una empresa existen modelos de excelencia ampliamente conocidos, los cuales brindan las pautas en el proceso de implantación (puesta en marcha de principios, prácticas y técnicas) y brindan requisitos de presentación para los distintos premios internacionales. Entre los modelos más populares, se encuentran los siguientes:

1. El modelo de excelencia (EFQM *Excellence Model*) creado por la *European Foundation for Quality Management* como base para establecer los criterios de evaluación del Premio Europeo a la Calidad (*European Quality Award*);
2. Los criterios *Malcolm Baldrige Criteria for Performance Excellence*, sirven de base para la evaluación de las organizaciones candidatas al *Malcolm Baldrige National Quality Award* impulsado por el gobierno estadounidense; y
3. Los criterios de evaluación del Premio Deming japonés.

El principal propósito de los premios es procurar reconocimiento a las empresas que son ejemplares en gestión de la calidad. De igual forma el propósito de dichos premios es el de formar modelos útiles para el diseño y la implantación de un enfoque de excelencia en una organización. Estos modelos detallan criterios que dan contenido a la

gestión de la calidad y aportan un método para medir el progreso institucional hacia la Gestión de Calidad. (Camisón 2007, 702)

Todos los elementos fundamentales que requiere una compañía para la introducción a la Gestión de la calidad se encuentran en la estructura de los modelos.

Los modelos descritos pueden formar parte de un sistema de gestión integrado. Una empresa puede implementar ya sea un sistema de gestión de calidad normalizado o puede introducir un sistema de gestión basado en los modelos descritos anteriormente.

Los modelos antes mencionados permiten a las empresas que los aplican realizar mejora continua, innovación a sus métodos, a través de la autoevaluación, que es un requisito indispensable para los premios a la excelencia.

Las empresas ganadoras de los premios y aquellas que han implementado los modelos se constituyen en “modelos empresariales” debido a sus prácticas y permiten realizar análisis comparativos por sectores o incluso según un enfoque de benchmarking.

2.2.1. El modelo y el Premio Nacional a la Calidad Malcolm Baldrige (productos y servicios)

El modelo estadounidense de excelencia es el formado por los criterios del Premio Nacional a la Calidad Malcolm Baldrige en 1987 (MBNQA, *Malcolm Baldrige National Quality Award*).

Este modelo tiene un enfoque hacia la mejora tanto de los productos y los servicios en una organización según lo indica la organizadora del premio:

Los criterios establecidos por la ley fundadora hacían referencia a que las organizaciones candidatas hubiesen alcanzado mejoras sobresalientes en la calidad de sus productos y que hubieran demostrado una gestión de la calidad efectiva mediante la formación y la implicación de los empleados de todos los niveles en la mejora de la empresa. (Camisón 2007, 704).

Es decir la empresa debe tener un desempeño general excelente para satisfacer tanto a su cliente interno como a su cliente externo. Para lo cual se requiere que se involucre totalmente en diseñar estrategias gerenciales acorde a su realidad de negocios y atadas a sus procesos clave, administrar sus recursos de manera eficiente y consecuentemente, medir el desempeño según sus resultados como medio de autoevaluación.

Ventajas del uso del modelo

Los criterios en los que se fundamenta el modelo Malcolm Baldrige pretenden mejorar la competitividad de las organizaciones en tres sentidos (Camisón 2007, 704):

1. Ayudar a mejorar las **prácticas del desempeño organizativo**, las capacidades y los resultados.
2. Facilitar la **comunicación y compartir la información** sobre las mejores prácticas entre las organizaciones estadounidenses de todos los tipos.
3. Servir **como herramienta de trabajo** para la comprensión y la gestión del desempeño y para guiar la planificación de la organización y las oportunidades de aprendizaje.

Estructura y criterios

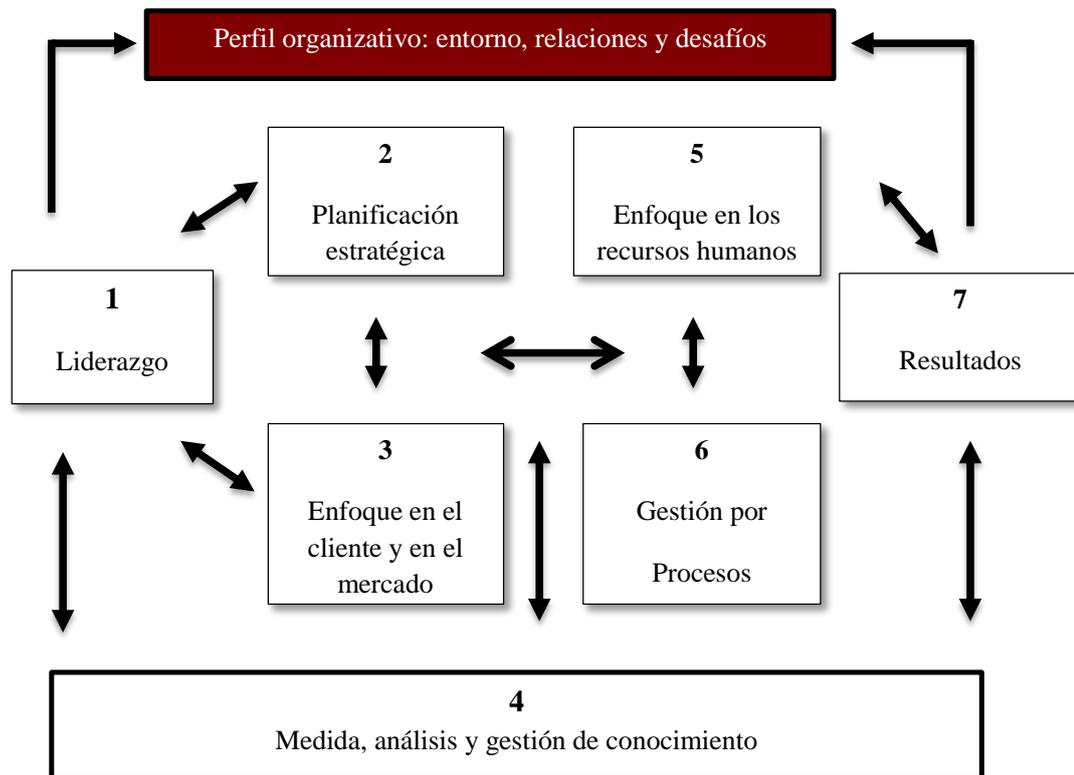
Los criterios del modelo se basan en logros y mejoras en siete áreas interrelacionadas. Cada categoría tiene otorgado un peso distinto que aporta un marco integrado para la aplicación de los 19 ítems o subcriterios en los que se subdividen.

El modelo tiene un enfoque hacia el desempeño organizativo, es decir hacia resultados de productos y servicios; a resultados orientados a clientes, a resultados financieros y de mercado, a resultados de recursos humanos, a resultados de la eficacia organizativa y a resultados de liderazgo y de la responsabilidad social.

El modelo se compone de tres elementos básicos según se detalla en la Figura 1:

1. Prefacio: Perfil de la organización, entorno, relaciones y desafíos
2. Operaciones del sistema: se compone de seis criterios situados en el centro de la figura: Liderazgo, Planificación Estratégica, Enfoque en el cliente y en el Mercado. En este caso se destaca que el **liderazgo** es básico en la estrategia y en los consumidores.
Recursos Humanos, Gestión por procesos, y los Resultados del Negocio señalan que los **empleados** y los **procesos clave** son determinantes en el desempeño de la organización.
3. Fundamentos del sistema: La medida, el análisis y la gestión del conocimiento son elementos críticos para una gestión eficaz de la organización; sirven de base para el sistema de gestión del desempeño.

Figura 1. Modelo Malcolm Baldrige (MBNQA) de excelencia en la gestión.



Fuente y Elaboración: Baldrige National Quality Program (2006). Criteria for performance excellence. Milwaukee. American Society for Quality.

Es importante mencionar que estos criterios son no prescriptivos y que son adaptables a cualquier tipo de organización y sus necesidades; y como es lógico también persiguen estar alineados con los objetivos organizacionales.

En el siguiente cuadro se encontrará una breve descripción de cada uno de los criterios en los que se basa el modelo, así como también los subcriterios y la puntuación que recibe cada uno de ellos:

Tabla N. 1. Descripción de los criterios que conforman el modelo Malcolm Baldrige			
CRITERIO	SINTESIS	SUBCRITERIO	PUNTOS
LIDERAZGO	Examina como los líderes seniors de la organización guían y sostienen la organización. También examina el gobierno de la organización y cómo la organización gestiona sus responsabilidades éticas, legales y con la comunidad	1. Liderazgo	70
		2. Gobierno y responsabilidad social	50
PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Examina como la organización desarrolla los objetivos estratégicos y los planes de actuación. También examina cómo los objetivos estratégicos elegidos y los planes de actuación son desarrollados y modificados si las circunstancias lo requieren y cómo se mide el progreso	1. Desarrollo de la estrategia	40
		2. Despliegue de la estrategia	45
ENFOQUE EN EL CLIENTE Y EL MERCADO	Examina como la organización determina los requerimientos, las necesidades, las expectativas y las preferencias de los clientes y de los mercados. También se examina cómo la organización construye relaciones con los clientes y determina los factores clave que llevarán a la adquisición, satisfacción, fidelización y retención de consumidores.	1. Conocimiento del Cliente y del mercado	40
		2. Relaciones con el cliente y satisfacción	45
MEDIDA, ANÁLISIS Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	Examina cómo la organización selecciona, recoge, analiza, dirige y mejora sus datos, información y sus activos basados en el conocimiento. También examina cómo la organización revisa su desempeño	1. Medida, análisis y revisión del desempeño organizativo	45
		2. Información y gestión del conocimiento	45

Fuente: Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas de Cesar Camisón 2007

Elaborado por: la autora

Tabla 1. Descripción de los criterios que conforman el modelo Malcolm Baldrige (Continuación)			
CRITERIO	SINTESIS	SUBCRITERIO	PUNTOS
ENFOQUE EN LOS RECURSOS HUMANOS	Examina cómo los sistemas de trabajo de la organización y el aprendizaje de los empleados y la motivación permiten a todos los empleados desarrollar y utilizar su completo potencial en alineación con los objetivos generales de la organización, la estrategia y los planes de actuación. También examina los esfuerzos de la organización para crear, y mantener un entorno de trabajo y un clima de apoyo a los empleados que lleven a la excelencia del desempeño y aun crecimiento personal y organizativo	1. Sistemas de trabajo	35
		2. Aprendizaje de los empleados y motivación	25
		3. Bienestar de los empleados y satisfacción	25
GESTIÓN POR PROCESOS	Examina los aspectos clave del proceso de gestión de la organización, incluyendo procesos clave de los productos, servicios y organizativos para crear valor a los consumidores y a la organización y a apoyo clave a los procesos. Esta categoría incluye a todos los procesos clave y a todas las unidades de trabajo	1. Procesos de creación de valor	45
		2. Procesos de apoyo y planificación operativa	40
RESULTADOS	Examina el desempeño de la organización y su mejora en todas las áreas clave: resultados del producto y servicio, satisfacción de los clientes, resultados financieros y de mercado, resultados de los recursos humanos, resultados operativos, y liderazgo y responsabilidad social. Los niveles de desempeño se examinan con relación a la competencia y a otras organizaciones que proporcionan productos y servicios similares.	1. Resultados del producto y servicio	100
		2. Resultados orientados a los clientes	70
		3. Resultados financieros y de mercado	70
		4. Resultados de los recursos humanos	70
		5. Resultados de la eficacia organizativa	70
		6. Resultados del liderazgo y de la responsabilidad social	70

Fuente: Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas de Cesar Camisón 2007

Elaborado por: la autora

Beneficios de la aplicación

Los beneficios que las organizaciones pueden extraer de la aplicación de este modelo de la Gestión de Calidad van más allá de la consecución de un premio.

Según las propias fuentes de la Asociación Americana de la Calidad (ASQ), la aplicación de los *Malcolm Baldrige Criteria for Performance Excellence* se traduce generalmente en lo siguiente:

- una mejora en las relaciones de los empleados,
- en una mayor productividad,

- en una mayor satisfacción de los clientes,
- en un incremento en la cuota de mercado y
- en una mejora en la rentabilidad.
- identificar sus fortalezas y sus oportunidades de mejora.

Principios Fundamentales:

Este modelo se construye sobre los siguientes conceptos:

1. Liderazgo Visionario: Un líder tiene una visión de la organización y busca poner su sueño en acción con la participación de todos.
2. Excelencia orientada al consumidor: Enfocarse en las necesidades del cliente y su retroalimentación. No se debe asumir lo que el cliente busca, se debe preguntar pues es él quien calificara como valioso o no el producto o servicio que reciba.
3. Aprendizaje organizativo y personal: Nunca dejamos de aprender pues la vida nos enseña todos los días. El lema es “Aprender si tú quieres vivir para siempre”.
4. Valorar a empleados y socios: implica ser abiertos y escuchar las ideas de todos.
5. Agilidad: una empresa ágil tiene la habilidad de cambiar de dirección en el momento que crea adecuado hacerlo para aprovechar las oportunidades, antes que otro las tome.
6. Enfoque en el futuro: es un aprendizaje constante, tomado desde el pasado, aplicarlo hoy y lo más importante proyectarlo y planificarlo para el futuro.
7. Gestión para la innovación: en administración de negocios esto significa tener una idea y convertirla en un producto o servicio que genere valor al cliente que es quién pagará por él. Lo nuevo, no significa que sea innovador.
8. Gestión por hechos: Nunca se debe administrar a través de opiniones, supuestos, estereotipos o insinuaciones pues llevará al fracaso.
9. Responsabilidad Social: Es un elemento clave en la organización pues implica obtener resultados satisfactorios de forma sostenible en el tiempo. Generando confianza en todos los grupos de interés.
10. Enfoque en resultados y creación de valor: ocurre cuando existe concentración en las actividades o acciones que creación valor en la consecución de resultados. Un resultado deseable debe ser la satisfacción del cliente.

11. Perspectivas del sistema: Todo encaja y funciona en conjunto. Las partes o piezas no pueden funcionar por separado para obtener los objetivos comunes.

Relación con Familia ISO 9000

Si analizamos el sistema de calidad ISO 9001 ya en su última versión 2015 donde se busca alcanzar el máximo provecho de la gestión de todo tipo de organización (López 2015, 32), y el Modelo Baldrige no existe mayor diferencia. En forma sencilla se puede mencionar que ambos modelos buscan el rendimiento global de la organización así como la satisfacción del cliente; es decir mejor desempeño tanto en el producto como en el servicio.

Si se trata de buscar diferencias entre uno y otro, se puede mencionar que la norma ISO 9001 es de reconocimiento internacional en certificaciones de calidad, mientras que el Modelo Baldrige tiene un enfoque hacia empresas solo del medio estadounidense y que no se actualiza tan rápidamente como la norma ISO. Esta norma se revisa cada cinco años por su comité técnico creado para el efecto.

2.2.2. El modelo de excelencia de la Fundación Europea para la Gestión de la calidad (EFQM)

El modelo europeo de excelencia fue desarrollado por la *European Foundation for Quality Management* (EFQM) en 1990, como base para la evaluación de las organizaciones candidatas al *European Quality Award*, concedido anualmente desde 1992. El *European Quality Award* es un reconocimiento a la excelencia.

El modelo EFQM dentro del marco de excelencia empresarial identifica fortalezas y áreas de mejora en las organizaciones. La implantación satisfactoria de este modelo radica en que sus requerimientos se adaptan sin problemas con la cultura corporativa y con el nivel de madurez de la organización (Seyed 2015, 5).

El modelo de excelencia EFQM tiene rango de actividades o requerimientos para diseñar el marco de excelencia en el negocio. Para una organización con un bajo nivel de experiencia con el modelo EFQM se requiere empezar con los conceptos básicos que sugiere el mismo. Para una organización madura es necesario profundizar en el modelo es decir entender temas como los siguientes: derivar medidas detalladas para realizar sub-criterios EFQM, la comprensión de la relación entre los sub- criterios y conceptos fundamentales. Por tanto para determinar el objetivo y la estrategia del modelo EFQM

es necesario primero conocer el nivel de madurez de la organización en cuanto a su enfoque a la excelencia y la evaluación. (Seyed 2015, 3)

Finalidades

El modelo EFQM de excelencia puede aplicarse con varias finalidades, entre las cuales podemos encontrar las siguientes.

- Llevar a cabo una autoevaluación.
- Efectuar una autoevaluación por parte de un tercero.
- Llevar a cabo actividades de benchmarking.
- Utilizarlo como base para presentar la candidatura de la organización al Premio Europeo a la Calidad.

Europeo a la Calidad.

Estructura del Modelo

El modelo de excelencia de la EFQM busca identificar los puntos fuertes y los puntos débiles de una empresa, y centrarse en la relación entre su personal, sus procesos y sus resultados. El modelo está basado en nueve criterios los cuales están organizados en agentes facilitadores y resultados. (Camisión 2007, 716)

Figura 2. Modelo EFQM. Criterios de Evaluación

EFQM Criterios	Subcriterio	Area de Evaluación
1. Liderazgo	4	24
2. Política y Estrategia	5	28
3. Personas	5	30
4. Recursos	5	33
5. Procesos	5	29
6. Resultados de Clientes	2	8
7. Resultados de Personas	2	5
8. Resultados de la sociedad	2	8
9. Resultados clave de rendimiento	2	8
Total	32	173

Fuente y Elaboración: Introducing a concept for eficiente design of EFQM excellence model. TQM Journal 27. Página 3

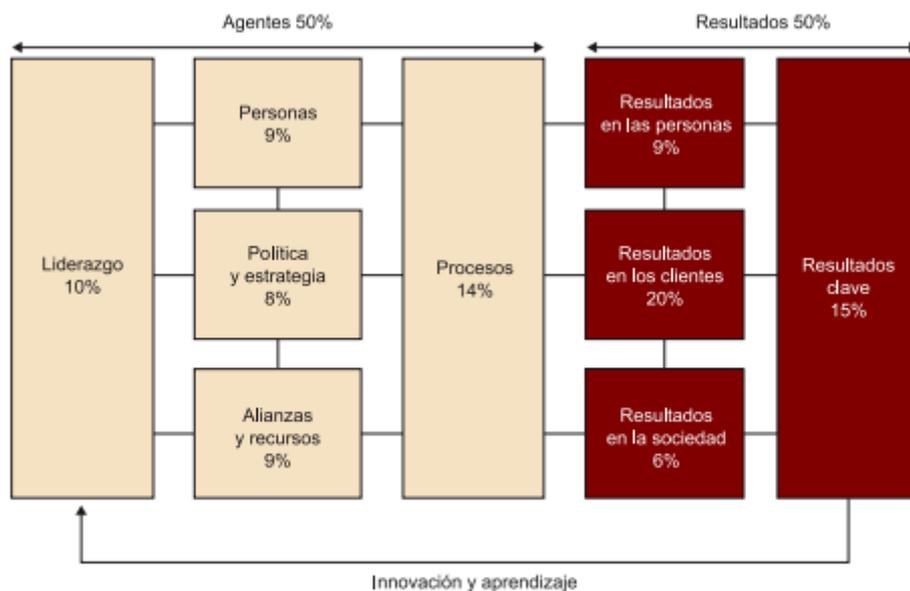
Cada uno de estos nueve elementos (criterios) del modelo se evalúa para el premio (otorgando un valor de puntos diferentes para cada criterio) y se

ponderan (porcentualmente) para determinar el progreso de la organización hacia la excelencia. La máxima puntuación alcanzable son 1.000 puntos: 500 el conjunto de criterios «resultados» y 500 el conjunto de criterios «agentes». Cada uno de los nueve criterios tiene una puntuación máxima. Los pesos específicos están plenamente aceptados y son revisados cada cierto tiempo por los expertos de la EFQM para comprobar su vigencia. Para desarrollar los criterios en detalle, cada uno de ellos va acompañado de un número variable de subcriterios (32) que tienen que considerarse a la

hora de realizar una evaluación. Finalmente, cada subcriterio lleva consigo una lista de áreas a abordar (173), que no es exhaustiva ni es obligatorio abordar todas las áreas, sino que lo que pretende cada lista es aportar ejemplos para aclarar el significado de cada subcriterio (Pardo, Junyent y Somolinos 2006, 20).

Pero es importante mencionar que cada organización puede otorgar los pesos que considere apropiado a su tipo de organización o mercado, con el fin de lograr implantar este modelo como una herramienta de autoevaluación.

Figura 3. Modelo de Excelencia de la EFQM



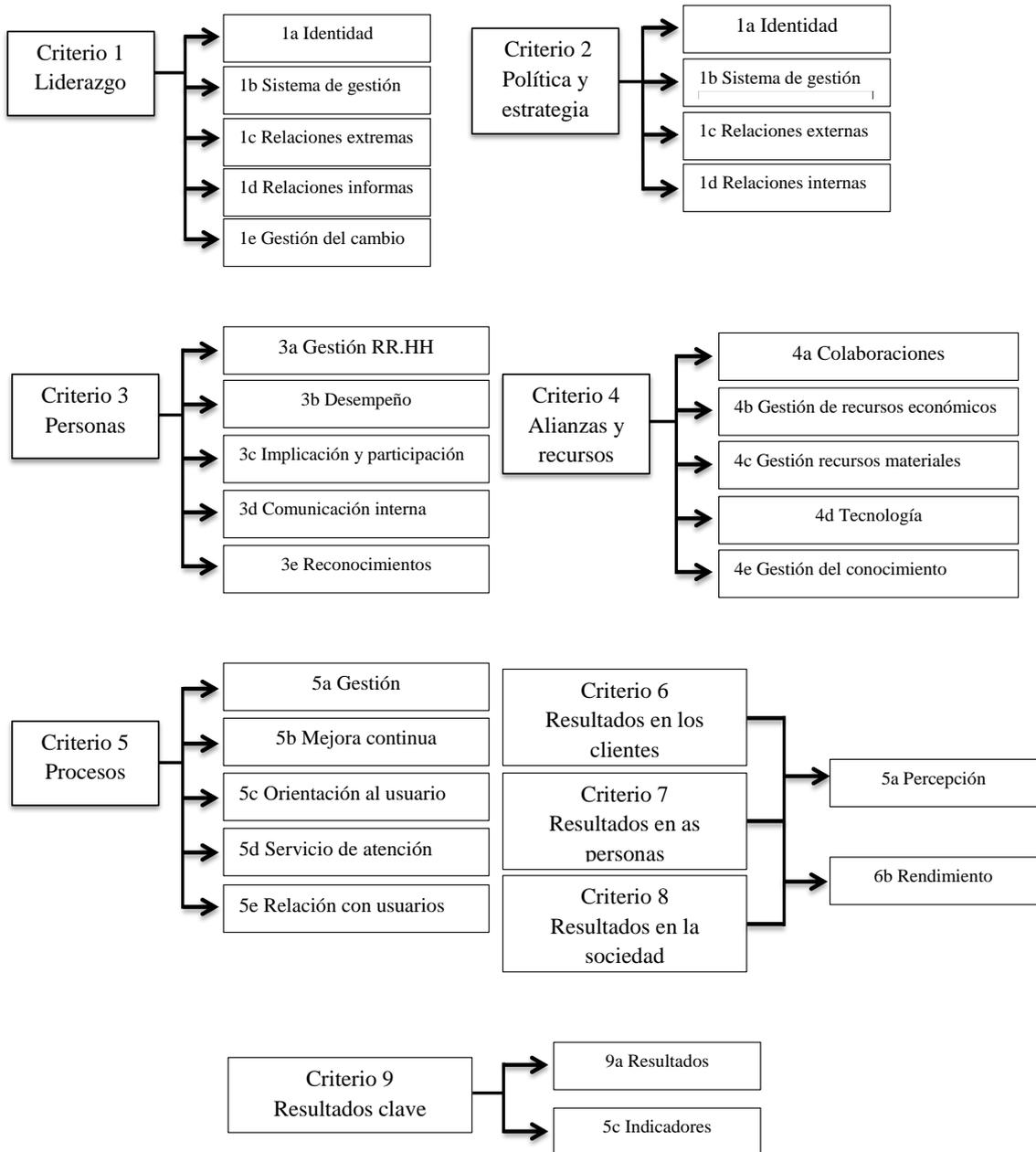
Fuente y Elaboración; EFQM (2003). Introducción a la excelencia. Bruselas. European Foundation for Quality Management.

De acuerdo al gráfico Modelo de Excelencia de la EFQM, los aspectos relativos a **Resultados** se refieren a todo lo que la organización está consiguiendo con su personal, con sus clientes y con la sociedad. Mientras que los **agentes facilitadores** se refieren a la forma como se alcanzan dichos resultados. Es decir como despliega la organización su liderazgo hacia sus políticas y estrategias, a la gestión de recursos, procesos personas y alianzas.

El modelo por naturaleza es dinámico donde sus resultados se encuentran ampliamente ligados a la **Innovación y Aprendizaje**. Mediante procesos y mecanismos de retroalimentación con el fin de lograr la mejora continua.

Cada uno de estos criterios, como ya se mencionó, cuenta con varios elementos para su implementación, según se muestra en la Figura N.4 Estructura Completa del Modelo EFQM de forma más detallada:

Figura 4. Estructura completa de los elementos EFQM.



Fuente y Elaboración: J.L Moreno (2007). Guía para la aplicación del Modelo EFQM de Excelencia en entidades de acción social Barcelona. Fundación Luis Vives.

Conceptos fundamentales

Una organización que busca implantar un modelo de gestión de calidad debe comprender y aplicar, tanto a nivel directivo como operativo, los siguientes principios

fundamentales, que según el modelo de excelencia buscan alcanzar la maximización de los beneficios. Las siguientes definiciones describen las acciones que hay que llevar a cabo para conseguir la aplicación de cada concepto y los beneficios que la organización puede obtener con su correcta aplicación (Camisón 2007, 724):

1. Orientación hacia los resultados. La organización debe perseguir la consecución de resultados satisfactorios para todos los grupos de interés relacionados con la misma. Para esto, la organización tiene que anticiparse a las necesidades y expectativas de los grupos de interés, efectuar un seguimiento a las experiencias y percepciones de los mismos y supervisar y analizar el comportamiento de otras organizaciones.
2. Orientación al cliente: Mediante este concepto, se transmite el carácter primordial de la satisfacción de los clientes. Los consumidores son los jueces finales de la calidad del producto y del servicio, por lo que resulta extremadamente importante conseguir su fidelización. Se debe perseguir la aportación de valor al consumidor de una manera sostenida. La orientación a los clientes requiere que las organizaciones conozcan con detalle las necesidades y las preferencias actuales y futuras de sus consumidores.
3. Liderazgo y coherencia en los objetivos. Los líderes de la organización deben poseer un espíritu visionario e inspirador. Es decir, deben ser capaces de trazar un camino claro hacia la consecución de la excelencia, así como de guiar a los empleados de la organización en este trayecto
4. Gestión por procesos y hechos. La gestión de la organización debe ser el resultado de un conjunto de sistemas, procesos y hechos interdependientes e interrelacionados. El sistema de gestión debe ser eficaz y eficiente, y por este motivo es necesaria la consideración de las preferencias y necesidades de todos los grupos de interés de la organización.
5. Desarrollo e implicación de las personas. Las organizaciones excelentes deben potenciar al máximo la contribución de los empleados por medio de su desarrollo y participación. Los recursos humanos de la organización deben ser motivados para desarrollar su máximo potencial. Es necesario que los empleados sientan el apoyo y reconocimiento constante de la organización.

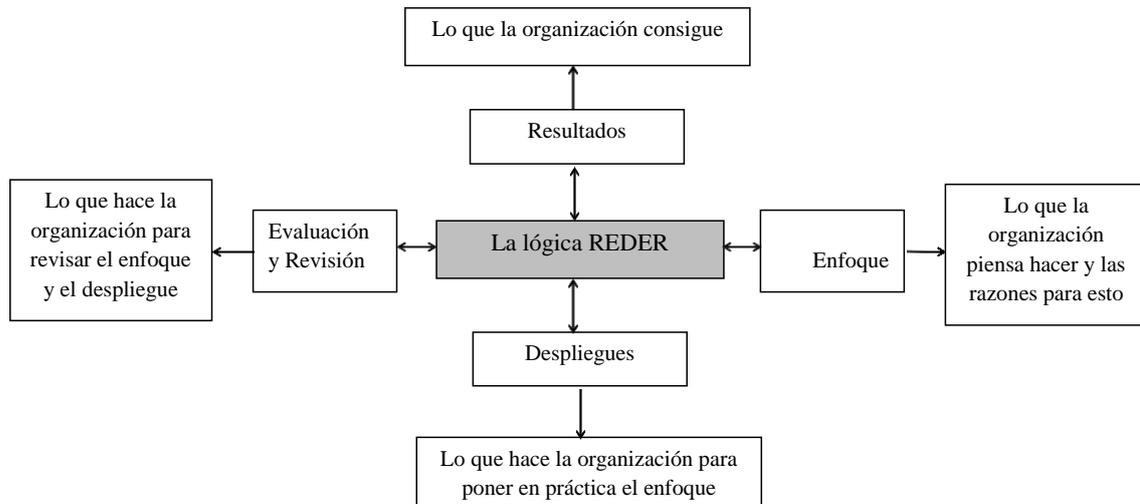
6. Proceso continuo de aprendizaje, innovación y mejora. La organización debe desafiar constantemente su posición actual. Se tiene que establecer una cultura de aprendizaje continuo, de innovación y de mejora. Debe fomentarse el aprendizaje constante de las acciones propias y de los demás.
7. Desarrollo de alianzas. Se debe fomentar el desarrollo y el mantenimiento de relaciones que aporten valor a la organización. En el entorno actual, las alianzas estratégicas se han convertido en una exigencia competitiva. Las empresas tienen que utilizar estos acuerdos no solo para conseguir aquellos activos que necesitan, sino también para desarrollar nuevos activos en los que basar nuevas ventajas competitivas. El objetivo de toda colaboración debe ser el establecimiento de alianzas estratégicas duraderas, en las que exista confianza plena entre los socios y los activos de los mismos se empleen para satisfacer las necesidades de las empresas participantes de la colaboración
8. Responsabilidad social corporativa. La organización debe esforzarse por exceder el marco regulador mínimo y por comprender y responder a las expectativas de los grupos de interés. Las organizaciones excelentes poseen un carácter ético altamente desarrollado que les permita satisfacer, incluso exceder, las expectativas, normativas y leyes nacionales o internacionales.

Herramientas de evaluación

La herramienta básica utilizada durante el proceso de evaluación es la lógica REDER (RADAR, en inglés).

La metodología REDER tiene cuatro elementos que son los siguientes cuya definición la proporciona la EFQM:

Figura 5. La lógica REDER para la evaluación en el modo EFQM



Fuente y Elaboración: EFQM (2003). Introducción a la excelencia. Bruselas European Foundation for Quality Management.

1. **Resultados:** Deben hacer referencia al rendimiento de la organización en términos económicos, financieros, operativos, así como las percepciones de los grupos de interés. Este elemento evalúa los criterios del conjunto RESULTADOS del modelo EFQM.
2. **Enfoque:** el enfoque incluye lo que una organización ha planificado hacer y las razones para ello. Las ideas que se ponen en práctica deben estar bien fundamentadas con una lógica clara y verificar si están integradas con la política y estrategia. Debe ser un enfoque sostenible en el tiempo, innovador, flexible y medible. (C. Alerany Pardo 2006, 26)
3. **Despliegue:** se evalúan las acciones llevadas a cabo para poner en práctica el enfoque. El enfoque debe ser implementado en las áreas relevantes y de un modo sistemático.
4. **Evaluación y revisión:** Esta dimensión cubre las acciones que las organizaciones realizan para valorar y revisar el enfoque y la aplicación de éste. El enfoque elegido debe ser continuamente evaluado así como su implantación; esto permitirá tener un aprendizaje y consecuentemente mejora continua.

Los elementos Enfoque, Despliegue y Evaluación y Revisión actúan sobre los criterios AGENTES del modelo EFQM.

Marcos de aplicación del modelo EFQM

La última mejora llevada a cabo sobre el modelo de excelencia de la EFQM en el 2003 incluye el desarrollo de una serie de marcos. Estos marcos nacen con la finalidad de facilitar la aplicación del modelo a segmentos específicos de los sistemas de gestión, y son especialmente adecuados para las empresas que han alcanzado un nivel de madurez en la aplicación de este modelo. Un marco se construye de manera similar al modelo EFQM. Se basa en los mismos nueve criterios y la lógica REDER (RADAR en inglés) puede utilizarse para la autoevaluación.

Hasta el momento se han desarrollado cinco marcos, referentes a los aspectos siguientes:

- Responsabilidad social corporativa.
- Gestión del riesgo.
- Innovación.
- Gestión del conocimiento.
- Gestión de los recursos humanos.

En la actualidad, los esfuerzos de la EFQM están dedicados al desarrollo de nuevos marcos referentes a otras áreas clave de la organización.

Beneficios de la aplicación

Los beneficios van más allá de los resultados y se reflejan en las organizaciones en lo siguiente:

1. Una valoración de las fortalezas de la organización y las áreas de mejora, así como una medición periódica de su progreso.
2. Una mejora en el desarrollo de la estrategia y de los planes de negocios de la organización.
3. Que todos los miembros de la organización actúen y comprendan y asuman sus responsabilidades siguiendo los conceptos fundamentales de excelencia en los que se basa el modelo.
4. Conseguir la integración de las iniciativas de mejora en las operaciones normales de la organización.

Relación Con ISO 9000

El modelo de excelencia EFQM como tal, desde su aparición ha tenido un campo de aplicación global en las organizaciones en la medida que ha buscado hacer tangible la

aplicación perfecta de los principios de calidad total a través de la autoevaluación. Este modelo siempre ha estado un paso adelante de las normas ISO 9000, considerando que estas normas disponían solo requisitos mínimos para un sistema de gestión de calidad.

La familia ISO 9000 en sus versiones previas, se enfocaba a ciertos procesos, a ciertos recursos y a cierto tipo de empresas, totalmente lejos de una aplicación de la Calidad Total. Ahora dado el crecimiento global de los negocios las Normas ISO 9000 desde el año 2000 hasta la fecha han sido revisadas incorporando el concepto de calidad total; por lo cual han profundizado en temas como procesos, enfoque al cliente, gestión de recursos, es decir buscando replicar un modelo de excelencia.

2.2.3. El modelo Premio Deming

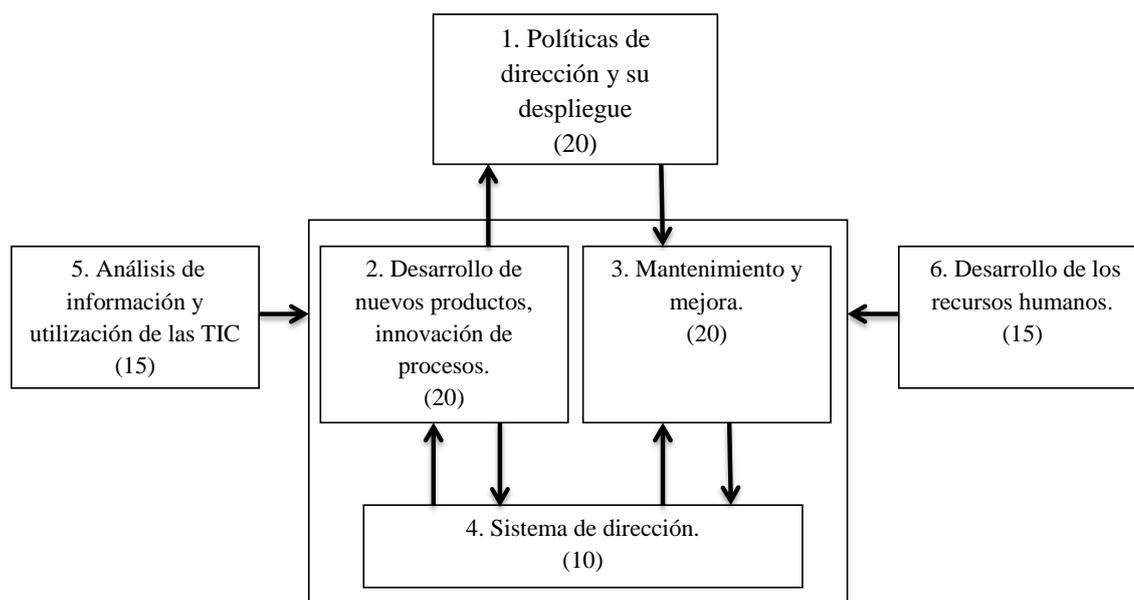
El premio Deming es uno de los más grandes premios en Administración de Calidad Total. Este fue establecido en 1951 en conmemoración al Dr. William Edwards Deming quien contribuyó en gran medida al crecimiento del control de calidad estadístico japonés después de la Segunda Guerra Mundial. Sus enseñanzas ayudaron a que los productos japoneses mejoren su calidad lo cual ha sido reconocido a nivel mundial.

Para los japoneses, según el libro *“What is Total Quality Control”* de Kaoru Ishikawa, la calidad “quiere decir calidad del trabajo, calidad de servicio, calidad de las personas, incluyendo trabajadores, ingenieros, gerentes y ejecutivos, calidad de la compañía, calidad de los objetivos.” (Walton 1994, 133)

Estructura y criterios

Pese a que el Premio Deming no requiere una aplicación conforme a un modelo preestablecido, se pretende que cada organización lleve a cabo una autoevaluación y comprenda su situación actual, establezca sus propios retos y objetivos (Camisón 2007, 732), por lo cual se presenta a continuación un esquema general de criterios y evaluación:

Figura 6. Modelo Premio Deming de Excelencia en la Gestión.



Fuente: The Deming Prize guide 2006 for overseas. The Deming Prize Committee, JUSE, Toquio
Diseño: Tomado del libro Cesar Camisón

Las categorías básicas de estos criterios de evaluación son seis según se muestra en el gráfico que precede:

1. Políticas de la dirección y su despliegue en relación con la gestión de la calidad.
2. Desarrollo de nuevos productos y/o innovación de procesos.
3. Mantenimiento y mejora de la calidad operativa y del producto.
4. Establecimiento de sistemas para gestionar la calidad, la cantidad, la entrega, los costes, la seguridad y el entorno.
5. Recolección y análisis de información sobre la calidad y el uso de tecnologías de la información.
6. Desarrollo de los recursos humanos.

Evaluación

Los analistas del subcomité del Premio Deming, de forma previa, determinan si los temas establecidos por los solicitantes son adecuados a su realidad institucional para lograr éxitos futuros. De tal forma que las valoraciones finales para elegir al ganador las realiza el comité del premio (*Deming Prize Committee*). A manera de seguimiento, la empresa ganadora del premio, debe emitir un informe tres años después sobre el estado de sus prácticas. Los criterios se evalúan de acuerdo a cuatro ángulos como se muestran en el gráfico siguiente (Camisón 2007, 734):

Figura 7. Herramienta de Evaluación del Modelo Premio Deming

	Efectividad	Consistencia	Continuidad	Minuciosidad
1. Políticas de dirección y su despliegue				
Políticas y estrategias	XX	X	X	
Despliegue de políticas	X	X	X	XX
2. Desarrollo de nuevos productos, innovación en procesos				
Entusiasmo	X	X	X	X
Resultados	XX		X	
3. Mantenimiento y mejora				
Dirección diaria	X	X	XX	X
Mejora continua	XX	X	X	X
4. Sistema de dirección				
5. Análisis de información y utilización de las TIC	X	XX	X	X
6. Desarrollo de los recursos humanos				
	X	X	X	X

Nota: XX indica una relación más fuerte que X. Los huecos indican que no hay relación.
Fuente: *The Deming Prize Guide 2004*.

Fuente: Diseño tomado del Libro *Gestión de la Calidad*. César Camisón

- Efectividad: efectivo en conseguir los objetivos.
- Consistencia: consistente por medio de la organización.
- Continuidad: continuo desde el punto de vista del medio y largo plazo.
- Minuciosidad: minuciosa implementación en el departamento correspondiente

Beneficios de la aplicación

1. Estabilización y mejora de la calidad debido a que toda la organización asimila los conceptos básicos de calidad y se promueven políticas y procesos que brinden productos o servicios acorde a los requerimientos del cliente.
2. Mejora de la productividad/Reducción de los costes debido a un mejor control en procesos de diseño y desarrollo, eliminación de problemas en los procesos, eliminación de reprocesos, incremento de la satisfacción de los consumidores
3. Incremento de las ventas, pues la satisfacción del cliente es evidente.

4. Minuciosa implantación de los planes directivos y de negocio como resultado de una gestión de excelencia.
5. Excelencia mediante una participación total de los miembros de la empresa mejorando el sistema de comunicación interna.
6. Unión del poder total de la organización y mejora del rendimiento de los empleados ya que en un sistema de calidad cada empleado se torna hábil para dirigir y manejar sus tareas diarias. Desarrolla un sentido de pertenencia hacia su trabajo.

Relación con la familia ISO 9000

De manera similar que con los otros modelos de excelencia revisados, el modelo Deming tiene el enfoque hacia la Calidad Total mediante el control estadístico, la resolución de problemas y la mejora continua. Se constituye en una herramienta de evaluación para mejorar la calidad. La norma ISO 9001:2015 frente a este modelo tiene una visión mejorada, más allá de un control estadístico, busca la satisfacción del cliente con el entendimiento de sus expectativas y necesidades; siendo este el factor que le permiten a la organización generar mejora continua en sus productos y servicios.

2.3.Sistema de Gestión de Calidad Normalizado

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 (ISO, 9001 2015, 10)

Los modelos normativos son importantes para empresas que trabajan con enfoques de aseguramiento de la calidad o Control de Calidad Total (CCT). Estos modelos están compuestos por una serie de normas mundialmente aceptadas que regulan el proceso de diseño, implantación y mejora del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa.

De acuerdo a la norma ISO 9000:2015 un Sistema de Gestión de Calidad comprende actividades con las que la organización identifica sus objetivos y determina los procesos y recursos requeridos para lograr los resultados deseados.

Un Sistema de Gestión de Calidad gestiona los procesos que interactúan y los recursos que se requieren para proporcionar valor y lograr los resultados para las partes interesadas pertinentes.

El Sistema de Gestión de Calidad posibilita a la alta dirección optimizar el uso de los recursos considerando las consecuencias de sus decisiones a largo y corto plazo.

Un Sistema de Gestión de Calidad proporciona los medios para identificar las acciones para abordar las consecuencias previstas y no previstas en la provisión de productos y servicios.

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las Normas Internacionales de Sistemas de Gestión ISO 9000, está a cargo del Comité ISO/TC 176 ISO, Gestión y aseguramiento de la calidad.

Actualmente la familia ISO 9000, está conformada por las siguientes normas:

1. ISO 9000:2015, Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario,
2. ISO 9001:2015, Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos
3. ISO 9004:2009, Gestión para el éxito sostenido de una organización- Enfoque de gestión de la calidad (actualmente en revisión).

2.3.1. Evolución de la familia ISO 9000

Año 1987

Se puede mencionar que la norma precursora de la ISO 9000 fue la BS 5750 publicada en Reino Unido en 1979, la cual fue adoptada por la mayoría de países como un método de solución mas no como un método para mejorar sobre el tema de calidad. Y justamente ese fue el motivo para que esta fuera sustituida por la ISO 9000 en 1987 con mayor aceptación en Europa. La norma estaba compuesta por tres normas: ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003, donde la ISO 9001 era la más completa pues incluía el diseño, desarrollo e instalación de procesos. Mientras que las otras normas no incluían diseño (ISO 9002) y estaban orientadas a la inspección final (ISO 9003) (López 2015, 45).

La primera revisión de la ISO 9000 fue en el año 1992 estableciendo la versión final aprobada en el año 1994 (ISO 9000:1994); para el año 1998 se inició una nueva revisión que se ajustaba al mercado globalizado y a las empresas que buscaban un espacio en dicho mercado (Selle 2001, 22).

Año 1994

Como se mencionó la primera revisión fue presentada en el año 1994 y esta fue provocada por el debate de muchas insuficiencias que tenía la norma original, sobre todo por su intención de desarrollar un sistema burocrático con mucho papeleo y su poca adaptación con empresas de servicios. Es así que esta revisión de 1994 intento darle integridad a la norma, racionalizando procesos más que en imponer requisitos del sistema. Esta versión permitió a las empresas escoger su propio sistema de gestión de calidad (Camisón 2007, 364). La serie ISO 9000:1994 según su versión original se componía de otras normas como la ISO 9001, 9002, 9003 y 9004 siendo de adopción obligatoria las tres primeras (certificables) dependiendo del tipo de actividad que desarrollará la empresa (Camisón 2007, 365). Para dicho año la norma es aceptada por países emergentes como Australia, China y Japón, al igual que por los países Europeos.

Año 2000

Con el pasar del tiempo el marco empresarial seguía en crecimiento y se convertía en un campo muy complejo, tal es así que provocó que la norma revisada anteriormente, en el año 1994, presentara dificultades de adaptación en las empresas de servicios al estar pensada para empresas de tipo industrial y adicionalmente esta norma presentaba diferencias claras con los modelos de gestión de calidad total que se utilizaba. Con este antecedente para el año 1999 la norma fue revisada nuevamente de forma exhaustiva y es así que en diciembre de dicho año se publicó la versión definitiva (ISO 9000:2000). Las empresas que habían sido certificadas en 1994 tuvieron tres años para adaptarse a la nueva ISO 9000:2000 (Camisón 2007, 368).

Con la versión 2000 de la norma ISO 9000, la tercera edición, se ha pretendido cambiar el término de “aseguramiento de la calidad”, presente en las revisiones de 1987 y 1994, por el término Gestión de la Calidad con el interés de ampliar el campo de acción de dicha norma; es decir dejar el interés único por el producto y poner mayor énfasis en la satisfacción del cliente y las demandas del mercado. De acuerdo a la norma, el aseguramiento forma parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad. La Gestión de Calidad sería en cambio las actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad incluyendo el establecimiento de la política, los objetivos, la planificación, el control, el aseguramiento y la mejora de la calidad. (Camisón 2007, 232).

Según Cesar Camisón (2007, 368) la versión del año 2000 trae reformas sustanciales sobre la calidad:

1. La versión aprobada del año 2000 permitió que la norma sea aplicable a todos los sectores y organizaciones.
2. En el año 2000, se presenta la norma 9001 como única alternativa de certificación, eliminando las alternativas a las que daban lugar las normas ISO 9001, 9002 Y 9003. Aparece su “par consistente” es decir la norma ISO 9004
3. Se establecen los primeros pasos hacia la dirección estratégica de la calidad. Cambia de una visión orientada en procedimientos hacia una visión basada en procesos.

Según Andrés Senlle (2001, 23), en el año 2000, se presentó una revisión en profundidad que tuvo los siguientes objetivos:

1. La versión del año 2000 pretende ser una guía para un sistema de gestión de calidad.
2. Busca integrar al cliente entendiendo sus expectativas, necesidades, deseos y puntos de vista
3. Potenciar el liderazgo y participación de las personas en el proceso de gestión.

Según Paloma López (2015, 49-54), la revisión del año 2000 inicia con los siguientes objetivos:

1. Mejorar la compatibilidad con otras normas (ISO 14000)
2. Simplificar la carga documental (la anterior edición suponía la elaboración de hasta 20 procedimientos).
3. Simplificar los contenidos de cara a hacerlas más “entendibles” al usuario.
4. Ampliar el enfoque a procesos en la gestión de la organización, dejando de lado el enfoque tradicional de áreas o departamentos independientes entre sí. Este cambio en la norma fue el más difícil de implementarlo en las empresas.
5. Incluir el enfoque de prevención y no solo a la corrección de problemas
6. Incluir el enfoque de mejora continua, a través del establecimiento, planificación y vigilancia continua de los objetivos de calidad, y apoyándose en herramientas como el seguimiento y medición de los procesos, la recogida de datos relativos a la satisfacción de los clientes y las auditorías internas. Como modelo de proceso

de mejora continua las organizaciones utilizan el ciclo PDCA (*Plan-Do-Check-Act*).

7. La calidad deja de ser un enfoque interno y se convierte en un enfoque externo, por la percepción del cliente sobre la calidad del producto.

Año 2008

La revisión del año 2008 no aportó grandes cambios. Los cambios se centraron en mejorar la redacción de algún requisito. De tal forma que la transición a esta versión fue muy sencilla.

Año 2015

En septiembre del año 2015 finalmente concluyó el proceso de revisión iniciado en el año 2012. Los cambios estratégicos presentados en la norma, según lo indica Paloma López (2015, 58-59) son los siguientes:

1. Mayor claridad de redacción
2. Aplicabilidad de la norma a todo tipo de empresas. Por ello se ha flexibilizado algunos requisitos (ejemplo el control de los equipos de seguimiento y medición)
3. Enfoque a procesos, reforzando y concretando lo presentado en la revisión del 2000, definiendo en el apartado Sistema de Gestión de la Calidad la información a determinar para una correcta gestión por procesos
4. Enfoque basado en riesgos: esta introducción del análisis de riesgos brinda un carácter preventivo al sistema de gestión de la calidad. Anteriormente este enfoque se encontraba implícito en la redacción en lo referente a acciones preventivas, las cuales han sido eliminadas.
5. Flexibilidad de la documentación: en esta revisión se concreta en la eliminación de los conceptos “documento”, “procedimiento”, “instrucción” o “registro” sustituyéndose por el término “información documentada”. Se elimina la obligación de mantener documentos como el manual de calidad o los antiguos procedimientos documentados obligatorios. Permite que la empresa elija el tipo y tamaño de los documentos que elaborará.

2.3.2. ISO 9000: 2015: Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario

La versión actualizada del año 2015 ha sido elaborada por el Comité Técnico ISO/TC 176 Gestión y aseguramiento de la calidad y anula y sustituye a la Norma ISO 9000:2008.

La norma ISO 9000:2015 proporciona los conceptos fundamentales, los principios y el vocabulario para los sistemas de Gestión de Calidad (SGC). Esta norma brinda al usuario la capacidad para implementar de manera eficaz y eficiente un SGC y obtener valor de otras normas (ISO, 9000:2015 2015, 8).

En la actualización de la norma el impacto de la calidad se extiende más allá de la satisfacción del cliente, pues busca que la organización impacte de forma directa en la sociedad beneficiando a todas las partes interesadas. Se entiende que, debido a factores como la globalización, las empresas hoy por hoy son más exigentes por lo cual requieren una forma de pensar más amplia para desarrollar un Sistema de Gestión de Calidad.

Conceptos Fundamentales

De acuerdo a la Norma ISO 9000 versión 2015 se describen varios conceptos fundamentales, de los cuales se detallan algunos que ayudarán a la comprensión de los términos utilizados a lo largo de esta tesis:

Organización: Persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para lograr sus objetivos.

Contexto de una organización: comprender el contexto de la organización es un proceso, el cual determina los factores que influyen en el propósito, objetivos y sostenibilidad de la organización. Considera factores internos (misión, valores, cultura) y factores externos (entorno legal, tecnológico, de mercados)

Parte interesadas: son aquellas que generan riesgo significativo para la sostenibilidad de la organización si sus necesidades y expectativas no se cumplen. Las organizaciones atraen, consiguen y conservan el apoyo de las partes interesadas pertinentes de las que dependen par su éxito.

Apoyo: el apoyo de la alta dirección al SGC y al compromiso de las personas permite la provisión de los recursos necesarios; permite dar seguimiento a los procesos

y sus resultados, así como también permite evaluar riesgos y oportunidades generando procesos de mejora continua.

Personas: Recursos esenciales en la organización. El éxito en la organización depende de cómo se comportan las personas dentro del sistema en el que trabajan. Las personas se comprometen cuando entienden las políticas de calidad y los objetivos deseados.

Estructura de Alto Nivel

La ISO 9001 versión 2015 presenta una estructura mejorada, la cual se denomina como Estructura de Alto Nivel (Anexo SL), es decir una estructura genérica aplicable a todas las normas sobre sistemas de gestión (calidad, medio ambiente, seguridad laboral, seguridad de la información, etc.) con el fin de integrarlas; ya que en el pasado la implementación de todas las normas implicaba un trabajo independiente debido a la diversidad de estructuras que presentaban las mismas. La estructura de alto nivel es la siguiente:

ESTRUCTURA NORMAS ISO PARA SISTEMAS DE GESTIÓN SEGÚN ANEXO SL

Cláusula 1	Objeto y campo de aplicación
Cláusula 2	Referencias Normativas
Cláusula 3	Términos y definiciones
Cláusula 4	Contexto de la organización
	4.1. Entendimiento de la organización y su contexto
	4.2. Entendimiento de las necesidades y expectativas de las partes interesadas
	4.3. Establecimiento del alcance del sistema de Gestión de Calidad
	4.4. Sistema de Gestión de Calidad
Cláusula 5	Liderazgo
	5.1. Liderazgo y compromiso
	5.2. Política
	5.3. Roles, responsabilidades y autoridad
Cláusula 6	Planificación

- 6.1. Acciones para abordar los riesgos y las oportunidades
- 6.2. Objetivos de calidad y planificación
- 6.3. Planificación y control de cambios
- Cláusula 7 Soporte
 - 7.1. Recursos
 - 7.2. Competencia
 - 7.3. Toma de Conciencia.
 - 7.4. Comunicación
 - 7.5. Información documentada
- Cláusula 8 Operación
 - 8.1. Planificación y Control Operacional
 - 8.2. Requisito para los productos y servicios
 - 8.3. Diseño y desarrollo de los productos y servicios
 - 8.4. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente
 - 8.5. Producción y provisión del servicio
 - 8.6. Liberación de los productos y servicios
 - 8.7. Control de las salidas no conformes
- Cláusula 9 Evaluación del desempeño
 - 9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación
 - 9.2. Auditoría Interna
 - 9.3 Revisión por la dirección
- Cláusula 10 Mejora
 - 10.1. Generalidades
 - 10.2. No conformidad y acción correctiva

Principios de la gestión de Calidad

Los principios de la gestión de calidad presentados en esta Norma Internacional ISO 9000:2015, pueden constituir la base para el establecimiento de las políticas de calidad, es decir la forma en que se harán las cosas. En esta versión 2015 los principios cambiaron de 8 a 7 principalmente por la desaparición del principio “Enfoque de sistema para la gestión”, el cual se encuentra implícito en los 7 principios vigentes que a continuación se detallan como lo indica la norma:

1. Enfoque al cliente:

Declaración: el enfoque principal de la gestión de la calidad es cumplir los requisitos del cliente y tratar de exceder sus expectativas.

Base Racional: el éxito sostenido de una organización se alcanza cuando la misma atrae y conserva la confianza de los clientes y de otras partes interesadas. Cada aspecto de la interacción del cliente proporciona una oportunidad de crear más valor para el cliente. Entender las necesidades actuales y futuras de los clientes y de otras partes interesadas contribuye al éxito sostenido de la organización.

Beneficios clave:

- Incremento del valor para el cliente
- Mejora la fidelización del cliente
- Incremento de la reputación de la organización
- Incremento de las ganancias y la cuota de mercado

Acciones posibles:

- Reconocer a los clientes directos e indirectos como aquellos que reciben valor de la organización
- Relacionar los objetivos de la organización con las necesidades y expectativas del cliente
- Comunicar las necesidades y expectativas del cliente a través de la organización
- Planificar, diseñar, desarrollar, producir, entregar y dar soporte a los productos y servicios para cumplir las necesidades y expectativas del cliente
- Medir y realizar el seguimiento de la satisfacción del cliente y tomar acciones adecuadas

2. Liderazgo:

Declaración: los líderes en todos los niveles establecen la unidad de propósito y la dirección, y crean condiciones en las que las personas se integran en el logro de los objetivos de la calidad de la organización.

Base racional: La creación de la unidad de propósito y la dirección y la gestión de las personas permiten a la organización alinear sus estrategias, políticas, procesos y recursos para lograr sus objetivos.

Beneficios clave:

- Aumento de la eficacia y la eficiencia al cumplir los objetivos de la calidad de la organización.
- Mejora en la coordinación de los procesos.
- Mejora en la comunicación entre los niveles y funciones de la organización.
- Desarrollo y mejora de la capacidad de la organización y de sus procesos para entregar los resultados deseados.

Acciones Posibles:

- Comunicar a toda la organización la misión, la visión, la estrategia, las políticas y los procesos de la organización.
- Establecer una cultura de la confianza y la integridad
- Crear y mantener los valores compartidos, la imparcialidad y los modelos éticos para el comportamiento en todos los niveles de la organización
- Fomentar un compromiso con la calidad en toda la organización
- Asegurarse de que los líderes en todos los niveles son ejemplos positivos para las personas en la organización.
- Proporcionar a las personas los recursos, la formación y la autoridad requerida para actuar con responsabilidad y obligación rendir cuentas.
- Inspirar, fomentar y reconocer la contribución de las personas

3. Compromiso de las personas:

Declaración: Las personas competentes, empoderadas y comprometidas en toda la organización son esenciales para aumentar la capacidad de la organización para generar y proporcionar valor.

Base Racional: Para gestionar una organización de manera eficaz y eficiente, es importante respetar e implicar activamente a todas las personas en todos los niveles. El reconocimiento, el empoderamiento y la mejora de la

competencia facilitan el compromiso de las personas en el logro de los objetivos de la calidad de la organización

Beneficios clave:

- Mejora de la comprensión de los objetivos de la calidad de la organización por parte de las personas de la organización y aumento de la motivación para lograrlos
- Aumento de la participación activa de las personas en las actividades de mejora
- Aumento de la satisfacción de las personas
- Aumento de la confianza y colaboración en toda la organización
- Aumento de la atención a los valores compartidos y a la cultura en toda la organización

Acciones posibles:

- Comunicarse con las personas para promover la comprensión de la importancia de su contribución individual
- Promover la colaboración en toda la organización
- Facilitar el diálogo abierto y que se compartan los conocimientos y experiencia
- Reconocer y agradecer la contribución, el aprendizaje y la mejora de las personas
- Posibilitar la autoevaluación del desempeño frente a los objetivos personales
- Realizar encuestas para evaluar la satisfacción de las personas, comunicar los resultados y tomar las acciones adecuadas.

4. Enfoque a procesos:

Declaración: Se alcanzan resultados coherentes y previsibles de manera más eficaz y eficiente cuando las actividades se entienden y gestionan como procesos interrelacionados que funcionan como un sistema coherente.

Base Racional: El SGC consta de procesos interrelacionados. Entender cómo este sistema produce los resultados permite a una organización optimizar el sistema y su desempeño.

Beneficios clave:

- Aumento de la capacidad de centrar los esfuerzos en los procesos clave y en las oportunidades de mejora
- Resultados coherentes y previsibles mediante un sistema de procesos alineados
- Optimización del desempeño mediante la gestión eficaz del proceso, el uso eficiente de los recursos y la reducción de barreras interdisciplinarias
- Posibilidad de que la organización proporcione confianza a las partes interesadas en lo relativo a su coherencia, eficacia y eficiencia.

Acciones posibles:

- Definir los objetivos del sistema y de los procesos necesarios para lograrlos
- Establecer la autoridad, la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas para la gestión de los procesos.
- Entender las capacidades de la organización y determinar las restricciones de recursos antes de actuar
- Determinar las interdependencias del proceso y analizar el efecto de las modificaciones a los procesos individuales sobre el sistema como un todo.
- Gestionar los procesos y sus interrelaciones como un sistema para lograr los objetivos de la calidad de la organización de una manera eficaz y eficiente.
- Asegurarse de que la información necesaria está disponible para operar y mejorar los procesos y para realizar el seguimiento, analizar y evaluar el desempeño del sistema global
- Gestionar los riesgos que pueden afectar a las salidas de los procesos y a los resultados globales del SGC.

5. Mejora:

Declaración: Las organizaciones con éxito tienen un enfoque continuo hacia la mejora.

Base Racional: la mejora es esencial para que una organización mantenga los niveles actuales de desempeño, reaccione a los cambios en sus condiciones internas y externas y cree nuevas oportunidades

Beneficios clave:

- Mejora del desempeño del proceso, de las capacidades de la organización y de la satisfacción del cliente.
- Mejora del enfoque en la investigación y la determinación de la causa raíz, seguido de la prevención y las acciones correctivas.
- Aumento de la capacidad de anticiparse y reaccionar a los riesgos y oportunidades internas y externas
- Mayor atención tanto a la mejora progresiva como a la mejora abrupta
- Mejor uso del aprendizaje para la mejora
- Aumento de la promoción de la innovación

Acciones posibles:

- Promover el establecimiento de objetivos de mejora en todos los niveles de la organización
- Educar y formar a las personas en todos los niveles sobre cómo aplicar las herramientas básicas y las metodologías para lograr los objetivos de mejora
- Asegurarse de que las personas son competentes para promover y completar los proyectos de mejora exitosamente
- Desarrollar y desplegar procesos para implementar los proyectos de mejor en toda la organización
- Realizar seguimiento, revisar, auditar la planificación, la implementación, la finalización y los resultados de los proyectos de mejora
- Integrar las consideraciones de mejora en el desarrollo de productos, servicios y procesos nuevos o modificados
- Reconocer y admitir la mejora

6. Toma de decisiones basada en la evidencia:

Declaración: las decisiones basadas en el análisis y la evaluación de datos e información tienen mayor probabilidad de producir los resultados deseados.

Base Racional: La toma de decisiones puede ser un proceso complejo, y siempre implica cierta incertidumbre. Con frecuencia implica múltiples tipos y fuentes de entradas, así como su interpretación, que puede ser subjetiva. Es importante entender las relaciones de causa y efecto y las consecuencias potenciales no previstas. El análisis de los hechos, las evidencias y los datos conduce a una mayor objetividad y confianza en la toma de decisiones.

Beneficios clave:

- Mejora de los procesos de toma de decisiones
- Mejorar de la evaluación del desempeño del proceso y de la capacidad de lograr los objetivos
- Mejora de la eficiencia y eficacia operativas
- Aumento de la capacidad de revisar, cuestionar y cambiar las opiniones y las decisiones
- Aumento de la capacidad de demostrar la eficacia de las decisiones previas

Acciones posibles:

- Determinar, medir y hacer el seguimiento de los indicadores clave para demostrar el desempeño de la organización
- Poner a disposición de las personas pertinentes todos los datos necesarios
- Asegurarse de que los datos y la información son suficientemente precisos, fiables y seguros
- Analizar y evaluar los datos y la información utilizando métodos adecuados
- Asegurarse de que las personas son competentes para analizar y evaluar los datos según sea necesario
- Tomar decisiones y tomar acciones basadas en la evidencia, equilibrando la experiencia e intuición

7. Gestión de las relaciones:

Declaración: para el éxito sostenido, las organizaciones gestionan sus relaciones con las partes interesadas pertinentes, tales como los proveedores

Base racional: las partes interesadas pertinentes influyen en el desempeño de una organización. Es más probable lograr el éxito sostenido cuando una organización gestiona las relaciones con sus partes interesadas para optimizar el impacto en su desempeño. Es particularmente importante la gestión de las relaciones con la red de proveedores y socios.

Beneficios clave:

- Aumento del desempeño de la organización y de sus partes interesadas respondiendo a las oportunidades y restricciones relacionadas con cada parte interesada
- Entendimiento común de los objetivos y valores entre las partes interesadas
- Aumento de la capacidad de crear valor para las partes interesadas compartiendo los recursos y la competencia y gestionando los riesgos relativos a la calidad
- Una cadena de suministro bien gestionada que proporciona un flujo estable de productos y servicios

Acciones posibles:

- Determinar las partes interesadas pertinentes (tales como proveedores, socios, clientes, inversionistas, empleados, y sociedad en su conjunto) y su relación con la organización
- Determinar y priorizar las relaciones con las partes interesadas que es necesario gestionar
- Establecer relaciones que equilibren las ganancias a corto plazo con las consideraciones a largo plazo
- Reunir y compartir la información, la experiencia y los recursos con las partes interesadas pertinentes
- Medir el desempeño y proporcionar retroalimentación del desempeño a las partes interesadas, cuando sea apropiado para aumentar las iniciativas de mejora

- Establecer actividades de desarrollo y mejora colaborativas con los proveedores, los socios y otras partes interesadas
- Fomentar y reconocer las mejoras y los logros de los proveedores y los socios.

2.3.3. ISO 9001: 2015. Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos

Esta norma indica requisitos orientados principalmente a dar confianza en los productos y servicios proporcionados por una organización y por lo tanto a aumentar la satisfacción del cliente. También se puede esperar que su adecuada implementación aporte otros beneficios tales como la mejora de la comunicación interna, mejor comprensión y control de los procesos de la organización (ISO, 9001 2015, 39) .

Desde su versión del año 2000, esta norma es aplicable a todo tipo de organización, dejando de lado su enfoque único hacia empresas de producción o fabricación (López 2015, 32).

La estructura de esta norma se basa en los siguientes cinco elementos:

1. Requisitos generales y de la documentación
2. Requisitos para la dirección de la organización
3. Gestión de los recursos
4. Gestión de la producción apoyada en la gestión por procesos
5. El análisis, la medición y mejora del sistema de gestión.

Esta norma anula y sustituye a las Normas ISO 9001:2008

Novidades de la norma

Esta norma presenta algunos conceptos nuevos (López 2015, 84,127-147):

1. Información documentada: desaparecen términos clásicos relativos a la documentación como documentos, procedimientos documentados, instrucciones de trabajo y registros. Son sustituidos por el concepto información documentada. Deja mayor flexibilidad sobre la documentación obligatoria que debe tener el sistema (referente al termino información documentada) y la información que la organización decide si es o no apropiado hacerlo (referente al término información).
2. Aparecen los conceptos de contexto de la organización y partes interesadas:

Implica el conocimiento interno y externo a través de herramientas como el FODA que permiten conocer el estado actual de la organización

Los grupos de interés son personas, empresas o entidades de todo tipo que pueden afectar o ser afectadas por la actividad de la organización ya sea de forma positiva o negativa. Es importante conocer sus necesidades y expectativas las mismas que ayudan a identificar las oportunidades y amenazas de la organización. Una herramienta para identificar a los grupos de interés es la encuesta de satisfacción a los grupos focales.

3. Enfoque basado en el riesgo: considera el sistema de gestión como una herramienta preventiva. Donde el análisis de los riesgos existentes y las mejores alternativas para eliminarlos o mitigarlos es el fundamento de la norma. La inclusión de este término se asocia con la estructura de alto nivel.
4. Estructura de Alto Nivel: como ya se mencionó con el objetivo de estandarizar su uso con otras normas relativas a sistemas de gestión.
5. Desaparecen el representante de la dirección o responsable de la calidad cuyas funciones pasan a ser asumidas por la dirección de la organización, con el fin de que estos se involucren más en la gestión. Se pretende que cada líder de proceso se convierta en un representante de la dirección.
6. Desaparece el manual de calidad y se menciona únicamente el término información documentada la cual puede referirse a manuales, procedimientos y registros.

Beneficios al implementar un SGC

De acuerdo a esta norma internacional los beneficios potenciales de implementar un sistema de gestión de calidad son:

1. Aumento de la productividad: La capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales reglamentarios.
2. Clientes Satisfechos: Facilitar oportunidades de aumentar la satisfacción del cliente y de las partes interesadas., fidelizarlos y simplificar el proceso de captar nuevos clientes.
3. Mejorar la gestión y dirección: todo el equipo directivo se involucra en la implementación. El sistema arroja mejor tipo de información y la alta dirección

puede tomar mejores decisiones, es decir la alta dirección se encuentra capacitada para abordar riesgos y oportunidades asociadas con su contexto y objetivos.

Esta Norma Internacional promueve el enfoque a procesos al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un sistema de gestión de la calidad. Enfocarse a procesos implica la gestión sistemática de los mismos y sus interrelaciones con el fin de alcanzar los resultados previstos.

La gestión de procesos y el sistema en su conjunto puede alcanzarse utilizando el ciclo Planificar- Hacer- Verificar-Actuar (PHVA) y el pensamiento basado en riesgos.

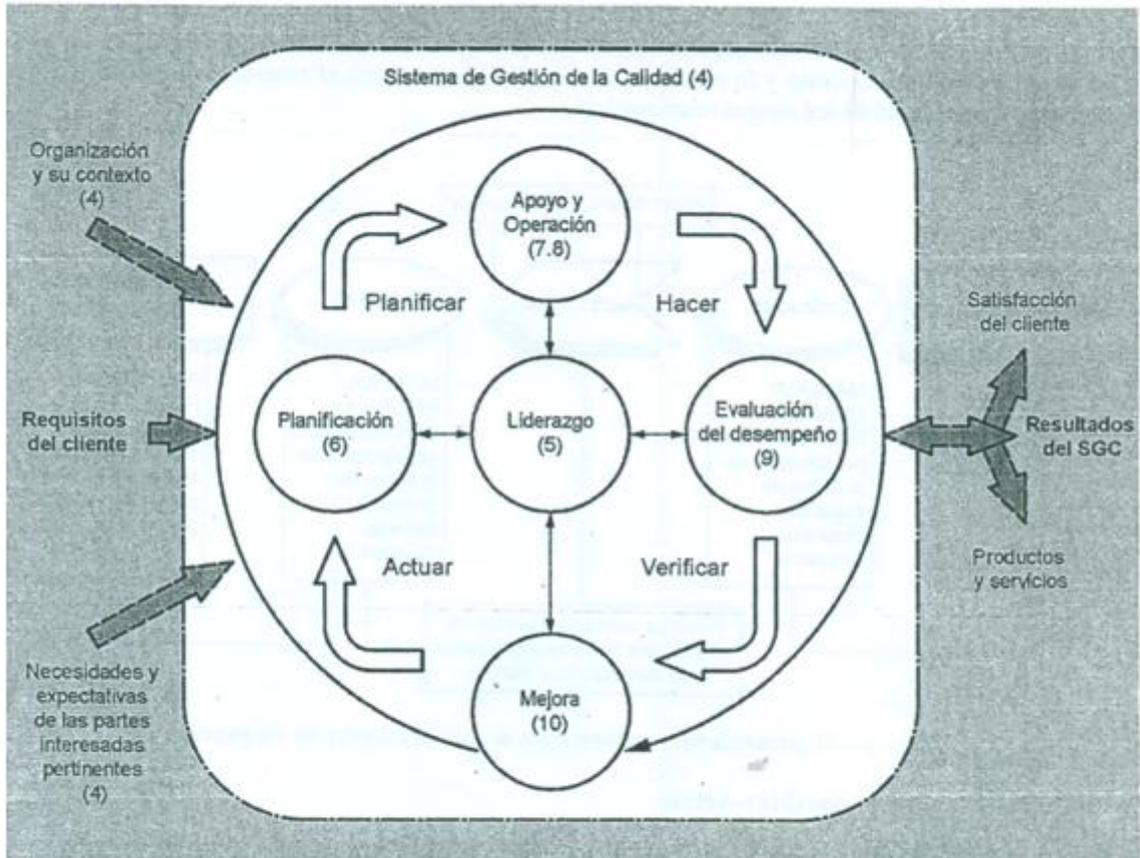
El ciclo PHVA permite a una organización asegurarse de que sus procesos cuenten con recursos y se gestionen adecuadamente y que las oportunidades de mejora se determinen y actúe en consecuencia.

El ciclo PHVA se describe así (ISO, 9001 2015, 12):

1. Planificar: Establecer objetivos del sistema y sus procesos, los recursos necesarios para obtener resultados según los requisitos del cliente y las políticas de la organización.
2. Hacer: Implementar lo planificado
3. Verificar: realizar seguimiento o medición de procesos y los productos y servicios resultantes según lo planificado. Informar sobre los hallazgos.
4. Actuar: tomar acciones para la mejora del desempeño cuando sea necesario.

A continuación se muestra como el ciclo PHVA puede aplicarse a todos los procesos y al sistema de gestión como un todo, de igual forma el gráfico siguiente muestra como los capítulos de esta norma pueden agruparse en relación al ciclo PHVA.

Figura 8. Representación de la estructura de la Norma ISO 9001 con el ciclo PHVA



Nota: Los números entre paréntesis hacen referencia a los capítulos de esta Norma Internacional.

Fuente: Norma Internacional ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos.

El pensamiento basado en riesgos implica que la organización tome acciones para abordar riesgos y las oportunidades. Esto implica tomar acciones preventivas para eliminar no conformidades potenciales, para analizar cualquier no conformidad que ocurra o para prevenir su ocurrencia

Requisitos del sistema de gestión de la calidad

Los requisitos para un sistema de gestión que esta Norma Internacional establece y que más adelante serán descritos son los siguientes:

Requisitos ISO 9001:2015	
SGC ISO 9001:2015	
Número del capítulo	Título del capítulo
4	Contexto de la organización
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad
4.4	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos
5	Liderazgo
5.1	Liderazgo y compromiso
5.1.1	Generalidades
5.1.2	Enfoque al cliente
5.2	Política
5.2.1	Establecimiento de la política de la calidad
5.2.2	Comunicación de la política de la calidad
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización
6	Planificación
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades
6.2	Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos
6.3	Planificación de los cambios
7	Apoyo
7.1	Recursos
7.1.1	Generalidades
7.1.2	Personas
7.1.3	Infraestructura
7.1.4	Ambiente para la operación de los procesos
7.1.5	Recursos de seguimiento y medición
7.1.6	Conocimientos de la organización
7.2	Competencias
7.3	Toma de conciencia
7.4	Comunicación
7.5	Información documentada
7.5.1	Generalidades
7.5.2	Creación y actualización
7.5.3	Control de la información documentada

Fuente: Norma ISO 9001:2015

Requisitos ISO 9001:2015	
SGC ISO 9001:2015	
Número del capítulo	Título del capítulo
8	Operación
8.1	Planificación y control operacional
8.2	Requisitos para los productos y servicios
8.2.1	Comunicación con el cliente
8.2.2	Determinación de los requisitos para los productos y servicios
8.2.3	Revisión de los requisitos para los productos y servicios
8.2.4	Cambios de los requisitos para los productos y servicios
8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicios
8.3.1	Generalidades
8.3.2	Planificación del diseño y desarrollo
8.3.3	Entradas para el diseño y desarrollo
8.3.4	Controles para el diseño y desarrollo
8.3.5	Salidas para el diseño y desarrollo
8.3.6	Cambios para el diseño y desarrollo
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente
8.4.1	Generalidades
8.4.2	Tipo y alcance del control
8.4.3	Información para los proveedores externos
8.5	Producción y provisión del servicio
8.5.1	Control de la producción y de la provisión del servicio
8.5.2	Identificación y trazabilidad
8.5.3	Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos
8.5.4	Preservación
8.5.5	Actividades posteriores a la entrega
8.5.6	Control de cambios
8.6	Liberación de los productos y servicios
8.7	Control de las salidas no conformes
9	Evaluación del desempeño
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación
9.1.1	Generalidades
9.1.2	Satisfacción del cliente
9.1.3	Análisis y evaluación
9.2	Auditoria interna
9.3	Revisión por la dirección
9.3.1	Generalidades
9.3.2	Entradas de la revisión por la dirección
9.3.3	Salidas de la revisión por la dirección
10	Mejora
10.1	Generalidades
10.2	No conformidad y acción correctiva
10.3	Mejora continua

Fuente: Norma ISO 9001:2015

2.3.4. ISO 9004:2009. Gestión para el éxito sostenido de una organización- Enfoque de gestión de la calidad

Según se explica en la Norma, esta proporciona orientación para ayudar a conseguir el éxito sostenido para cualquier organización en un entorno complejo, exigente y en constante cambio, mediante un enfoque de gestión de la calidad.

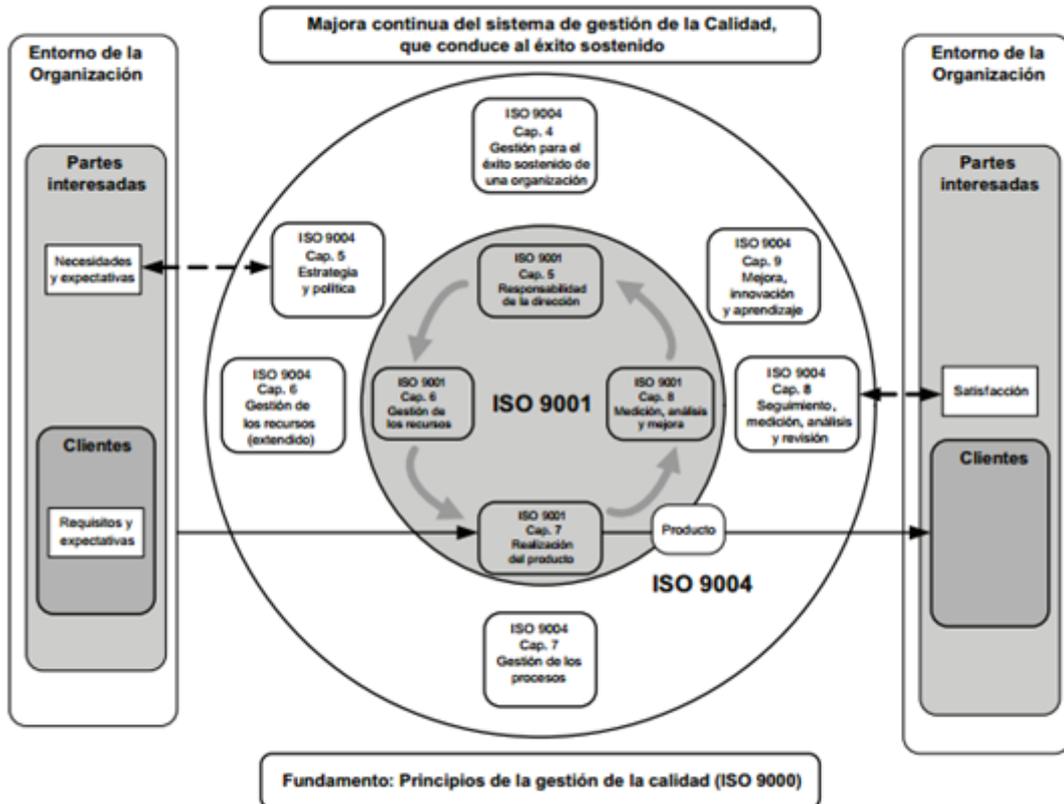
El **éxito sostenido de una organización** se logra por su capacidad para satisfacer las necesidades y las expectativas de sus clientes y de otras partes interesadas, a largo plazo y de un modo equilibrado. El éxito sostenido se puede lograr mediante la gestión eficaz de la organización, mediante la toma de conciencia del entorno de la organización, mediante el aprendizaje y a través de la aplicación apropiada de mejoras, innovaciones o ambas.

Esta Norma Internacional promueve la autoevaluación como una herramienta importante para la revisión del nivel de madurez de la organización, abarcando su liderazgo, estrategia, sistema de gestión, recursos y procesos, para identificar áreas de fortalezas y debilidades y oportunidades tanto para la mejora, como para la innovación.

Esta Norma Internacional proporciona un enfoque más amplio sobre la gestión de la calidad que la Norma ISO 9001; trata las necesidades y las expectativas de todas las partes interesadas pertinentes y proporciona orientación para la mejora sistemática y continua del desempeño global de la organización (ISO, 9004:2009 2009)

De acuerdo a esta norma a continuación se presenta un modelo de un sistema de gestión más amplio que incorpora los elementos de la norma ISO 9001:

Figura 9. Modelo de Sistema de Gestión de Calidad combinando ISO 9001 e ISO 9004



Fuente: Norma ISO 9004: 2009: http://www.unc.edu.ve/pdf/calidad/normasISO/ISO_9004_ED_2009.pdf

Diseño tomado de la Norma

A continuación un detalle de la Norma:

PUNTO 4. Gestión para el éxito sostenido de una organización

Generalidades: Para lograr el éxito sostenido una organización debe establecer un sistema de gestión de calidad basado en los principios básicos que establece la norma. Los principios describen conceptos que son la base de un sistema de gestión de calidad eficaz.

La organización debería desarrollar el sistema de gestión de la calidad de la organización para asegurarse de que:

- Se hace un uso eficiente de los recursos
- La toma de decisiones se basa en evidencias objetivas, y
- Se orienta a la satisfacción del, así como a las necesidades y expectativas de otras partes interesadas pertinentes.

Éxito sostenido

La organización puede lograr éxito sostenido satisfaciendo de manera coherente las necesidades y expectativas de sus partes interesadas, de manera equilibrada a largo plazo.

El entorno de una organización sufre cambios continuamente y para lograr el éxito sostenido, la organización debería:

1. Tener una planificación con perspectiva a largo plazo
2. Identificar las partes interesadas pertinentes, evaluar sus impactos individuales potenciales sobre el desempeño de la organización, así como determinar la manera de satisfacer sus necesidades y expectativas de modo equilibrado.
3. Comprometer continuamente a las partes interesadas y mantenerlas informadas acerca de las actividades y planes de la organización.
4. Establecer relaciones mutuamente beneficiosas con proveedores, aliados y otras partes interesadas
5. Prever futuras necesidades de recursos
6. Establecer procesos adecuados para lograr la estrategia de la organización asegurándose de que son capaces de responder rápidamente a las circunstancias cambiantes.

Entorno de la organización

El entorno de la organización estará sometido a cambios continuamente, independientemente de su tamaño (grande o pequeño), sus actividades y productos, o su tipo; en consecuencia la organización debería realizar el seguimiento de esto de manera constante. Este seguimiento debería permitir a la organización identificar, evaluar y gestionar los riesgos relacionados con las partes interesadas y sus necesidades y expectativas cambiantes.

La alta dirección debería tomar decisiones para el cambio y la innovación de la organización de manera oportuna a fin de mantener y mejorar el desempeño de la organización.

Partes Interesadas

Las partes interesadas son individuos y otras actividades que aportan valor a la organización, o que de otro modo están interesados en las actividades de la organización o afectados por ellas.

PUNTO 5. ESTRATEGIA Y POLITICA

Generalidades: la alta dirección debería establecer y mantener una misión, una visión y unos valores para la organización.

Formulación de la estrategia y política

Para establecer, adoptar y mantener una estrategia y una política eficaces, la organización debería tener procesos para:

- Hacer un seguimiento continuo y analizar regularmente el entorno de la organización, incluyendo las necesidades y expectativas de sus clientes, la situación competitiva, las nuevas tecnologías, los cambios de política, las previsiones económicas o los factores sociológicos.
- Identificar y determinar las necesidades y expectativas de otras partes interesadas
- Evaluar sus capacidades de proceso y los recursos actuales
- Identificar futuras necesidades de recursos y tecnología

Estos procesos se deberían establecer de manera oportuna, proporcionando los planes y recursos necesarios para apoyarlos.

Despliegue de la estrategia y la política

Para implementar una estrategia y políticas para el éxito sostenido de la organización debería establecer y mantener procesos y prácticas que:

- Conviertan su estrategia y sus políticas en objetivos medibles para todos los niveles pertinentes de la organización
- Establezcan plazos para cada objetivo y asigne la responsabilidad y autoridad para lograr el objetivo.
- Evalúen los riesgos estratégicos y definan medidas adecuadas para contrarrestarlos.
- Proporcionen los recursos requeridos para desplegar las actividades necesarias.

PUNTO 6. GESTION DE LOS RECURSOS

Generalidades: la organización debería identificar los recursos internos y externos necesarios para lograr sus objetivos a corto y largo plazo. Para asegurarse de que los recursos (tales como equipos, instalaciones, materiales, energía, conocimientos, finanzas, personas) se utilizan de manera eficaz y

eficiente, es necesario implementar procesos para proporcionar, asignar, hacer el seguimiento, evaluar, optimizar, mantener y proteger esos recursos.

Para asegurarse de la disponibilidad de los recursos para las actividades futuras, la organización debería identificar y evaluar los riesgos de su potencial escasez y hacer un seguimiento continuo del actual uso de los recursos para encontrar oportunidades de mejora de su uso. Junto a esto debería tener lugar una búsqueda de nuevos recursos, de procesos optimizados y de nuevas tecnologías.

Los recursos serán

- **Recursos financieros:** Pueden ser dinero en efectivo, títulos, créditos u otros instrumentos financieros que sean necesarios de acuerdo con los objetivos de la organización. Mediante la aplicación del sistema de gestión de calidad de forma eficaz y eficiente se pueden mejorar los resultados financieros al reducir errores en el proceso, eliminando el desperdicio de materiales o de tiempo, reduciendo defectos en el producto, reduciendo costos de pérdida de clientes.
- **Personas:** Se recomienda que la alta dirección genere una estructura de valor compartido, donde las personas sean partícipes plenamente de los resultados de la organización. Se entiende que las personas son recursos significativos que potencian la creación de valor en la organización. Por tanto debe asegurarse de que el ambiente de trabajo fomente el crecimiento personal, el aprendizaje, la transferencia de conocimientos y el trabajo en equipo. La competencia de las personas es esencial y la organización a través del “plan de desarrollo de las personas” identifica las competencias existentes, las compara con las competencias requeridas y planifica las competencias necesarias a futuro.

Para la creación de valor para los clientes y otras partes interesadas es esencial contar con personas motivadas y participativas que entiendan sus responsabilidades y actividades. La organización debe compartir el conocimiento, utilizar la competencia de las personas, introducir un sistema de reconocimiento y recompensa, establecer planes de carrera, revisar el

nivel de satisfacción, necesidades y expectativas, proporcionar adiestramiento profesional.

- **Proveedores y Aliados:** son todas aquellas partes interesadas que proveen cualquier tipo de recurso a la organización. Toda alianza es una relación específica con los proveedores para crear valor para todas las partes, compartiendo beneficios o pérdidas. Para elegir un proveedor o aliado la empresa debe analizar la contribución de estos a la organización, de igual forma debe analizar la capacidad que tienen para mejorar continuamente y los riesgos asociados a la relaciones con los proveedores y aliados.
- **Infraestructura:** La organización debe evaluar periódicamente la idoneidad de la infraestructura en cuanto a la seguridad que provee para su funcionamiento y así el cumplimiento de sus objetivos. Factores clave como la eficiencia, el costo, la capacidad y el ambiente de trabajo también deberían ser considerados.
- **Ambiente de trabajo:** proporcionar un buen ambiente laboral debe ser un objetivo organizacional para lograr y mantener el éxito sostenido y la competitividad. La combinación de factores humanos y físicos permiten un buen ambiente de trabajo. Tales como el desarrollo del potencial de los empleados a través de métodos de trabajo creativos, la creación de reglas y orientaciones de seguridad, factores psicológicos incluyendo la carga de trabajo y estrés, ubicación del lugar del trabajo, identificar calor, humedad, iluminación, la circulación del aire, la higiene, la limpieza, el ruido, la vibración y la contaminación.
- **Conocimientos, información y tecnología:** la organización debe proteger la actual base de **conocimientos** e incrementarla para satisfacer necesidades presentes y futuras a través de fuentes internas y externas. Sobre la **información** la organización debe establecer y mantener procesos para recopilar datos fiables y útiles para la toma de decisiones. Esto incluye procesos para almacenamiento, seguridad, la protección, la comunicación y distribución de datos y la información a todas las partes pertinentes. La **tecnología** es un factor que aumenta el desempeño de la organización en áreas tales como la realización del producto, el marketing, los estudios

comparativos con las mejores prácticas, la interacción con el cliente, las relaciones con el proveedor y en procesos contratados externamente. Para esto la organización debe evaluar sus niveles actuales en tecnología, evaluar riesgos, el entorno competitivo.

- **Recursos Naturales:** la organización debe considerar los riesgos y oportunidades relacionadas con la disponibilidad y el uso de energía y de recursos naturales a corto y largo plazo, considerando que la disponibilidad de recursos es un factor de éxito sostenido. Al desarrollar y diseñar el producto se debe considerar aspectos de protección ambiental para diseñar procesos y mitigar riesgos relacionados.

PUNTO 7. GESTION DE LOS PROCESOS

Generalidades: los procesos son específicos para una organización y varían dependiendo del tipo, el tamaño y el nivel de madurez de la misma. Las actividades de cada proceso deberían determinarse y adaptarse al tamaño y a las circunstancias distintivas de la organización.

La organización debería asegurarse de gestionar de manera proactiva todos los procesos, incluyendo los contratados externamente, para asegurarse de su eficacia y eficiencia, a fin de lograr sus objetivos.

Los procesos deberían gestionarse como un sistema, creando y comprendiendo las redes de procesos, sus secuencias y sus interacciones. La operación coherente de este sistema a menudo se denomina “enfoque de sistema para la gestión”. La red se puede describir en un mapa de procesos y sus interfaces.

PUNTO 8. SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y REVISIÓN

Generalidades: para lograr el éxito sostenido en un entorno siempre cambiante e incierto, es necesario que la organización realice el seguimiento, mida, analice y revise de manera regular su desempeño.

Seguimiento: la alta dirección debería establecer y mantener procesos para realizar el seguimiento del entorno de la organización y para recopilar y gestionar la información necesaria para:

- Identificar y comprender necesidades y expectativas presentes y futuras de todas las partes interesadas.
- Evaluar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas
- Evaluar mercados
- Anticiparse a los cambios actuales

Medición: la alta dirección de la organización debería evaluar el progreso en el logro de los resultados planificados frente a su misión, visión, políticas, estrategias y objetivos a todos los niveles y en todos los procesos y las funciones pertinentes de la organización. Se debería utilizar un proceso de medición y análisis para hacer el seguimiento de este progreso, buscar y proporcionar la información necesaria para las evaluaciones de desempeño y tomar decisiones eficazmente. La selección de los indicadores de desempeño y de una metodología de seguimiento apropiados es crítica para el éxito del proceso de medición y análisis.

Análisis: la alta dirección debería analizar la información obtenida del seguimiento del entorno de la organización, identificar los riesgos y las oportunidades, y establecer planes para gestionarlos. La organización debería realizar el seguimiento y mantener la información pertinente, y analizar los impactos potenciales sobre sus estrategias y políticas.

El análisis de la información obtenida debería permitir la toma de decisiones objetivas en materia de estrategia y política

PUNTO 9. MEJORA, INNOVACION Y APRENDIZAJE

Generalidades: Dependiendo del entorno de la organización la mejora (de sus actuales productos, procesos, etc.) y la innovación (para desarrollar nuevos productos, procesos etc.) podrían ser necesarias para el éxito sostenido.

El aprendizaje proporciona la base para una mejora e innovación que sean eficaces y eficientes. La mejora innovación y aprendizaje se pueden aplicar a:

- Los productos
- Los procesos y sus interfaces
- Las estructuras de la organización
- Los sistemas de gestión
- Los aspectos humanos y culturales

- La infraestructura, el ambiente de trabajo y la tecnología
- Las relaciones con las partes interesadas pertinentes.

Mejora: las actividades de mejora pueden variar desde las pequeñas mejoras continuas en el lugar de trabajo hasta las mejoras significativas de toda la organización. A través de los análisis de datos, la organización debería definir objetivos para la mejora de sus productos, sus procesos, sus estructuras, de su organización y de su sistema de gestión.

La organización debería asegurarse de que la mejora continua se establece como parte de la cultura de la organización:

- Proporcionando a las personas la oportunidad de participaren en actividades de mejora
- Proporcionando los recursos necesarios
- Estableciendo sistemas de reconocimiento y de recompensa por la mejora
- Mejorando de manera continua la eficacia y la eficiencia del propio proceso de mejora.

Innovación: los cambios en el entorno de la organización podrían requerir innovación para satisfacer las necesidades y expectativas de las partes interesadas. La organización debería:

- Identificar la necesidad de innovación
- Establecer y mantener un proceso de innovación eficaz y eficiente
- Proporcionar los recursos necesarios

Aprendizaje: la organización debería fomentar sus procesos de mejora y de innovación, a través del aprendizaje. Para que la organización alcance el éxito sostenido es necesario adoptar dos criterios: “aprendizaje como organización” y “aprendizaje que integra las capacidades de los individuos con aquellas de la organización”. El “aprendizaje como organización” implica considerar:

- La recopilación de información de diversos sucesos y fuentes, internos y externos, incluyendo los casos de éxito y de fracasos
- La obtención de una mejor comprensión, mediante análisis en profundidad, de la información que se ha recopilado.

El “aprendizaje que integra las capacidades de los individuos con aquellas de la organización” se logra combinando los conocimientos, los esquemas de

pensamiento y los patrones de comportamiento de las personas con los valores de la organización. Esto implica considerar los elementos siguientes:

- Los valores de la organización basados en su misión, visión y estrategias.
- Apoyar iniciativas de aprendizaje y demostrar liderazgo a través del comportamiento de su alta dirección.
- Estimular la formación de redes, la conectividad, la interactividad y compartir conocimiento tanto dentro como fuera de la organización
- Mantener sistemas para el aprendizaje y para compartir conocimientos.
- Reconocer, apoyar y recompensar la mejora de la competencia de las personas, mediante procesos para el aprendizaje y para compartir los conocimientos.
- Apreciar la creatividad, apoyar la diversidad de opiniones de las diferentes personas de la organización.

El conocimiento continuo del entorno de la organización es una herramienta clave del éxito sostenido, pues le permite identificar, evaluar y gestionar los riesgos relacionados con las partes interesadas (clientes, accionistas, proveedores, empleados, sociedad) y sus necesidades y expectativas.

Es necesario para la gestión del éxito sostenido lo siguiente:

- Establecer y mantener una misión, visión y valores, los cuales deben ser entendidos, aceptados y apoyados por las personas de la organización.
- Formular estrategias y políticas que apoyen la filosofía institucional. Estos deben convertirse en objetivos medibles.
- Procesos clave que identifiquen necesidades y expectativas de las partes, evalúen capacidades y recursos actuales, brinden seguimiento al entorno de la organización, etc.

2.3.5. Normas de Apoyo

Existen otras normas internacionales desarrolladas por el Comité Técnico ISO/TC 176 para proporcionar información de apoyo para las organizaciones que apliquen la Norma ISO 9001, estas normas no aumentan, o modifican los requisitos de ISO 9001.

En esta tesis se ha considerado a dos normas relacionadas con la satisfacción del cliente y que pueden proporcionar asistencia para mejorar el sistema de gestión de la calidad respecto a los capítulos 8, 9 y 10, como se describe en la siguiente tabla:

Tabla N. 2. Capítulo en ISO 9001:2015

Norma Internacional	Capítulo en ISO 9001:2015						
	4	5	6	7	8	9	10
ISO 10002					8.2.1	9.1.2	10.2.1
ISO 10003						9.1.2	

Fuente: ISO 9001:2015, 41

Elaboración: Por la autora.

ISO 10002:2014. Gestión de la calidad. Satisfacción del cliente. Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones.

Esta norma proporciona orientación sobre el proceso de tratamiento de quejas al reconocer y tratar las necesidades y expectativas de quienes reclaman y al resolver cualquier queja recibida. La Norma ISO 10002 proporciona un proceso abierto de quejas, eficaz y de uso fácil, incluyendo la formación de personas. También proporciona orientación para negocios pequeños.

Contar con este proceso beneficia a la empresa sobre todo con su imagen en el mercado; ya que proporciona de un enfoque total hacia el cliente, donde este puede retroalimentar a la organización inclusive con quejas, es decir todas sus necesidades y expectativas son atendidas. Esto permite a la organización mejorar su producto y su servicio.

En esta norma se revisan los siguientes términos, los cuales se complementan con los términos descritos en la norma 9000:

Reclamante: persona, organización o su representante, que expresa una queja

Queja: expresión de insatisfacción hecha a una organización, con respecto a sus productos o al propio proceso de tratamiento de las quejas, donde se espera una respuesta o resolución explícita o implícita

Cliente: organización o persona que recibe un producto

Satisfacción del cliente: interacción entre la organización y el cliente a lo largo del ciclo de vida del producto

Retroalimentación: opiniones, comentarios y muestras de interés acerca de los productos o el proceso de tratamiento de las quejas

Parte interesada: persona o grupo que tiene un interés en el desempeño o éxito de una organización

ISO 10003:2007. Gestión de la calidad. Satisfacción del cliente. Directrices para la resolución de conflictos de forma externa a las organizaciones

Esta Norma proporciona orientación a las organizaciones para planificar, diseñar, desarrollar, utilizar, mantener y mejorar la resolución de conflictos externa eficaz y eficiente para quejas relacionadas con el producto.

La resolución de conflictos proporciona un medio para la corrección cuando las organizaciones no logran encontrar internamente la solución a una queja.

Esta Norma Internacional puede utilizarse para:

a) diseñar un proceso de resolución de conflictos y decidir cuándo ofrecer la resolución de conflictos a los reclamantes, y

b) seleccionar un proveedor de resolución de conflictos (a partir de ahora denominado como "proveedor") que sea capaz de cumplir con las necesidades y expectativas específicas de una organización.

Se anima a las organizaciones a planificar, diseñar, desarrollar, utilizar, mantener y mejorar un proceso de resolución de conflictos conjuntamente con un código de conducta de satisfacción del cliente y un proceso interno de tratamiento de quejas, e integrarlos al sistema de gestión de la calidad de la organización u otros sistemas de gestión.

Esta Norma Internacional puede ayudar tanto a individuos como a organizaciones en la evaluación de la eficacia, la eficiencia, y la equidad del proceso de resolución de conflictos de una organización. La implementación de esta Norma Internacional puede:

- proporcionar una resolución de conflictos flexible que, en comparación con los procesos que utilizan recursos judiciales, pueden ser menos caros, más fáciles y más rápidos, especialmente en conflictos transfronterizos;
- ayudar a reforzar la satisfacción y la fidelidad del cliente;
- ayudar a informar a los usuarios potenciales de la resolución de conflictos sobre las condiciones de acceso, el costo y las consecuencias legales;
- mejorar la capacidad de una organización para identificar y eliminar las causas de los conflictos;
- mejorar la manera en la que se tratan las quejas y los conflictos en la organización;

- proporcionar información adicional que puede contribuir a mejorar los procesos y los productos de la organización;
- mejorar la reputación de la organización o evitar dañarla;
- mejorar la competitividad local e internacional;
- proporcionar confianza en un tratamiento equitativo y coherente de conflictos en el mercado global.

En esta norma se revisan los siguientes términos:

Queja: expresión de insatisfacción hecha a una organización, con respecto a sus productos o al propio proceso de tratamiento de las quejas, donde se espera una respuesta o resolución explícita o implícita

Conflicto: desacuerdo, proveniente de una queja, presentado a un proveedor

Responsable de la resolución de conflictos: persona designada por un proveedor para ayudar a las partes en la resolución de un conflicto.

Proveedor: persona u organización que proporciona y aplica un proceso de resolución de conflictos externo a la organización.

CAPITULO SEGUNDO

La Empresa

2. Descripción de la empresa

2.1. Análisis del sector inmobiliario: productos y servicios

El sector construcción compuesto por dos sectores: el de infraestructura y el inmobiliario, en la última década de la economía ecuatoriana, se había convertido en el quinto sector con mayor crecimiento, con una tasa promedio anual de 6.7% desde el año 2005. De hecho el PIB para el año 2015 fue del 10.1%, luego de industrias como manufactura, comercio y petróleo. (Romero 2016, 14)

Por ejemplo para el año 2013, en el crecimiento del sector infraestructura se destacaba la obra pública por el impulso dado por el Gobierno del Economista Rafael Correa. Solamente revisando entre los años 2007 y 2013 se invirtió un total de \$ 8.947 millones según el detalle de ejecución del Presupuesto General del Estado. Esto correspondía a construcciones públicas de beneficio local, regional o nacional. (Ordoñez 2014, 16)

De igual forma para el año 2013, en el sector inmobiliario se destacaban las innumerables construcciones de proyectos habitacionales en las ciudades. La creciente oferta inmobiliaria reflejada en la encuesta de Edificaciones publicada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). En esta encuesta se muestra que las construcciones de nuevas viviendas pasó de 45.310 a 106.226 en el periodo del 2008-2012, un crecimiento del 13.4% (Ordoñez 2014, 17)

Avanzando para el año 2015, el sector ha enfrentado un debilitamiento importante, como síntoma de la débil economía ecuatoriana, según análisis del Banco Central del Ecuador (BCE) y del Fondo Monetario Internacional (FMI). Este decrecimiento ha surgido debido a la disminución en el dinamismo y la inversión en la economía, dado por mayores necesidades de financiamiento del gasto público, disminución en la colocación de créditos y menor confianza en el endeudamiento a largo plazo. Dicha situación no ha variado para el año 2016, en el cual presentó un

decrecimiento del -10,7% para el segundo trimestre, comparado con mismo período del año 2015 (Romero 2016, 14).

Con dichos antecedentes se determina que las construcciones de nuevos proyectos se han detenido, y que los constructores han optado por disminuir sus operaciones o en su defecto han tratado de optimizar su capacidad instalada. Sin duda se presentan retos para el sector y para las empresas que lo conforman, con el fin de continuar en el negocio; retos como la generación de nuevos productos y servicios focalizados en satisfacer a un cliente mucho más exigente; buscar alianzas estratégicas; promover de una forma innovadora los productos que al momento se encuentran listos para la comercialización.

2.2. La empresa, situación actual

Construecuador S.A, es una empresa dedicada a la construcción, gerencia y venta de proyectos inmobiliarios. La empresa fue constituida en el año 1997.

Durante su trayectoria en la ciudad de Quito ha construido y entregado un número aproximado de 2500 viviendas y 50 locales comerciales en varios conjuntos habitacionales entre ellos los Conjuntos Bosques de la Armenia, ubicado en el Sector La Armenia, el Edificio Aldrovandi Plaza ubicado en la Av. González Suarez, el Conjunto Mirador del Bosque en el Sector San Carlos, Conjunto Araucarias de Quitumbe y Conjunto Casa Club la Hacienda, ubicados estos dos últimos en el Sector Quitumbe, entre otros. En la actualidad la compañía tiene en desarrollo constructivo alrededor de doce proyectos inmobiliarios con 100% de ventas, de los cuales tres proyectos se encuentran en fase final de entrega de viviendas una vez que se culminen los trámites de créditos hipotecarios. En la ciudad de Guayaquil ha construido y entregado el Proyecto Huancavilca Ciudad del Norte y en la actualidad se encuentra en proceso de comercialización en planos el Proyecto Rincón del Parque ubicado al norte de dicha ciudad.

Sobre la filosofía empresarial, tenemos información generada en el año 2010, fecha en la cual la organización estructuró por única ocasión un esquema de Planeación Estratégica. De dicho trabajo se resume lo siguiente:

Misión de la empresa

Considerando el tipo de negocio (descripción de su cadena de valor), a los clientes y cuáles son las necesidades de los mismos, la misión empresarial se ha establecido de la siguiente manera:

“Somos una organización dedicada a la gestión de proyectos, diseño, construcción y comercialización de soluciones habitacionales a nivel nacional, con el propósito de satisfacer las necesidades de nuestros clientes con responsabilidad y eficiencia.”

Bajo el enfoque de la Norma ISO 9001:2015, sobre la misión empresarial se puede diseñar el alcance al sistema de gestión de calidad de Construecuador sobre sus principales actividades: diseño, construcción y comercialización de soluciones habitacionales a nivel nacional.

Para que la satisfacción de los clientes, como misión de la organización, sea una realidad se debe fortalecer el enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos, a través de la creación de una política de calidad y objetivos de la calidad para el funcionamiento del sistema de Gestión de Calidad.

Visión de la empresa

En el planteamiento de la visión, es decir a dónde quiere llegar la organización, se ha establecido la siguiente visión:

“Somos la empresa líder en mejorar la calidad de vida de las familias, construyendo su nuevo futuro mediante la transformación del entorno, con Talento Humano comprometido y competente, asegurando el mayor retorno para los accionistas.”

“Su mejor estilo de vida... lo construimos nosotros”.

Valores de la empresa

Honestidad: responsabilidad y cumplimiento al honrar nuestros compromisos con el cliente.

Liderazgo: capacidad de comunicar y encaminar las acciones de todos hacia un objetivo común.

Eficiencia: llegar el objetivo con iniciativa y entusiasmo agregando calidad y aprovechando los recursos de la forma más óptima.

Compromiso: hacer propio el objetivo de la empresa manteniendo responsabilidad social para lograr clientes satisfechos.

Bajo el enfoque de la Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos, la organización debe considerar de algún modo el contexto en el que realiza sus actividades. Al respecto se puede mencionar que la Alta Dirección conoce su entorno interno y externo. Implícitamente al conocer el entorno, en la organización se tiene claro cuáles son sus partes interesadas: el mercado, los proveedores, clientes, comunidad, empleados (por mejorar), Gobierno Nacional; sin embargo se debe establecer un documento formal sobre reconocimiento de partes interesadas.

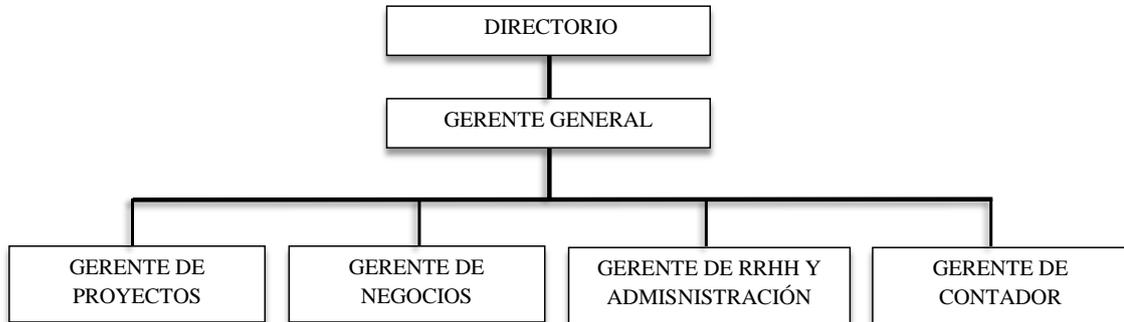
Organigrama

Actualmente la compañía tiene alrededor de 80 personas para el manejo de su línea de negocio construcción e inmobiliaria. En la figura 10, se puede apreciar de forma general como se encuentra diseñada su estructura.



CONSTRUECUADOR S.A.

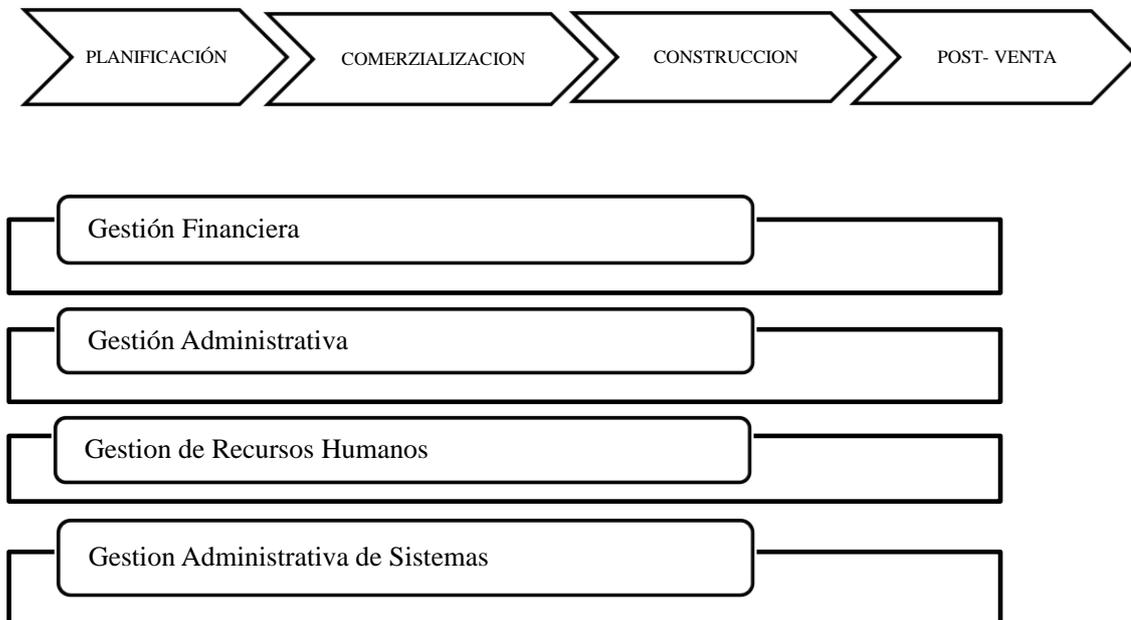
Figura 10. Organigrama Estructural.



Fuente: Organigrama General. Área de Recursos Humanos
Elaborado: Por la autora

Cadena de Valor y Procesos clave

Figura 11. Cadena de Valorde Construecuador S.A



Fuente: Monografía “Propuesta de Mejora al proceso Comercial de Construecuador S.A”

Elaborado: Diana Pérez Cevallos

Planificación: proceso direccionado al diseño y desarrollo de proyectos inmobiliarios considerando los requisitos legales así como tambien las expectativas de

clientes y la situación del mercado. La salida de este proceso es el conjunto de planos (arquitectónicos, electricos, hidro-sanitarios etc).

El proceso debe ser evaluado en cuanto a sus controles, recursos.

Comercialización: proceso direccionado a la venta de unidades habitacionales en planos; el insumo de este proceso es el proyecto inmobiliario previamente diseñado. La salida de este proceso es un documento elevado a escritura publica que ratifica el compromiso de las partes en la compra-venta. El tiempo destinado por proyecto inmobiliario para la comercialización es entre 6 y 9 meses. Debe existir estrecha relación con el proceso construcción a fin de proveer el insumo requisitos del cliente, así como también para proporcionar al cliente información sobre cambios no esperados en el diseño del proyecto inmobiliario.

Construcción: proceso direccionado a la producción de la unidades habitacionales. El insumo de este proceso es el PUNTO DE EQUILIBRIO del proyecto inmobiliario, es decir cuanto este alcanza las condiciones técnicas, legales y económicas para su inicio. Este proceso tiene una duración de entre 12 y 18 meses. La salida de este proceso es la unidad habitacional construida y lista para la entrega al comprador.

Este proceso ha sido diseñado con un alto nivel de controles tanto por las exigencias legales así como por las disposiciones de la organización. El control es exhaustivo de los costos de construcción con el manejo de materiales, la administración de personal de obra, el uso de equipos, el avance de obra, el presupuesto etc. Debe reforzar el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición en coordinación estrecha con el proceso comercial, el cual provee del insumo requisitos del cliente para una conexión exitosa entre el producto y la satisfacción del cliente.

Post-Venta: proceso diseñado a atender requerimientos de clientes una vez que se ha entregado la unidad habitacional.

2.3. Diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad.

A base de la información analizada y situándose en el contexto de la empresa CONSTRUECUADOR S.A., el modelo de gestión más adecuado a sus necesidades es un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001, por ser genérico y aceptado a nivel mundial para cualquier tipo de organización.

La norma ISO 9001 con su trayectoria de casi 30 años ha logrado rediseñarse y adaptarse a las necesidades empresariales. Su uso ha facilitado la comercialización entre compañías, así como también ha generado un índice de confianza en el mercado para las partes interesadas.

Aplicar la versión ISO 9001:2015 implica para una organización reordenar su cultura empresarial. Donde todo empieza desde la Alta Dirección quien debe liderar absolutamente el sistema de gestión de la calidad. El cambio cultural también implica que la organización debe echar una mirada hacia su contexto, como factor estratégico considerando el pensamiento basado en riesgos y en la gestión del cambio en un entorno extremadamente complejo. Es novedosa en esta versión de la norma la adopción de la estructura de alto nivel creada por ISO. Esta estructura facilitará el trabajo de integración con otras normas de sistemas de gestión (ISO 14001 Sistema Gestión Ambiental o con ISO 45001 Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo) necesarias y básicas para la gestión integral de las organizaciones actuales.

Para empezar el análisis definiremos el término cultura: “es un conjunto de valores, tradiciones, creencias, hábitos, normas, actitudes y conductas que dan identidad, personalidad y destino a una organización para el logro de sus objetivos económicos y sociales” (Caicedo L. 2002, 136). Al mencionar que la cultura es parte de la identidad de la empresa, la cultura se vuelve un factor influyente en los procesos de cambio o en procesos de implementación de un sistema de gestión de calidad en una empresa.

Al hablar de cultura organizacional con un sistema de gestión de calidad de por medio, sin duda nos referimos a la calidad como el fundamento de la filosofía empresarial donde se tiene una misión, valores y principios compartidos por todos los miembros, una visión a largo plazo plasmada en objetivos y estrategias, donde se da importancia a los empleados, a los clientes internos y externos buscando satisfacer sus necesidades, donde se promueve planes de capacitación y mejora continua para el recurso humano, clientes y procesos, donde se orienta al personal a la calidad y competitividad, donde se fortalece el trabajo en equipo, donde se busca mejorar el clima organizacional, donde existe comunicación permanente, etc. (Caicedo L. 2002, 136). Es decir la propuesta es transformar el enfoque tradicional de la cultura organizacional permitiendo que esta fomente tanto logros materiales como logros sociales reduciendo

brechas entre directivos y empleados, aprendiendo a delegar autoridad y control y generando un ambiente de mejora continua.

Para realizar una propuesta de diseño de un modelo de gestión de la calidad se debe partir de un diagnóstico situacional de la empresa respecto al cumplimiento de los requisitos de la ISO 9001:2015; esto con el fin de establecer la línea base sobre la que se plantearía la propuesta de diseño más adecuada a la organización. Si bien es cierto formalmente la empresa no ha tenido implantado un SGC de alguna manera este se ha gestionado implícitamente.

Este diagnóstico se ha realizado según la Norma ISO 9001:2015 y sus requisitos, a dichos requisitos se ha asignado una escala de medición donde se califica tanto el grado de implementación de la norma como el grado de documentación de la misma en tres niveles:

1. No ha implementado (0 puntos);
2. Ha implementado pero debe mejorar (0.5 puntos);
3. Nivel de implementación adecuado (1 punto).

De esta evaluación se ha obtenido un cumplimiento de los requisitos de ISO 9001: 2015 del 41.5%, hasta enero 2017, fecha en la que se realizó el diagnóstico a base de una lista de verificación, cuyo detalle se describe en el Anexo N. 1. Lista de Verificación, y en el Anexo 2 Requisitos ISO 9001:2015

En el grafico siguiente se describe el cumplimiento de los requisitos de ISO 9001:2015 en la empresa Construecuador S.A.:

Cumplimiento Requisitos ISO 9001:2015 Empresa Construecuador S.A.

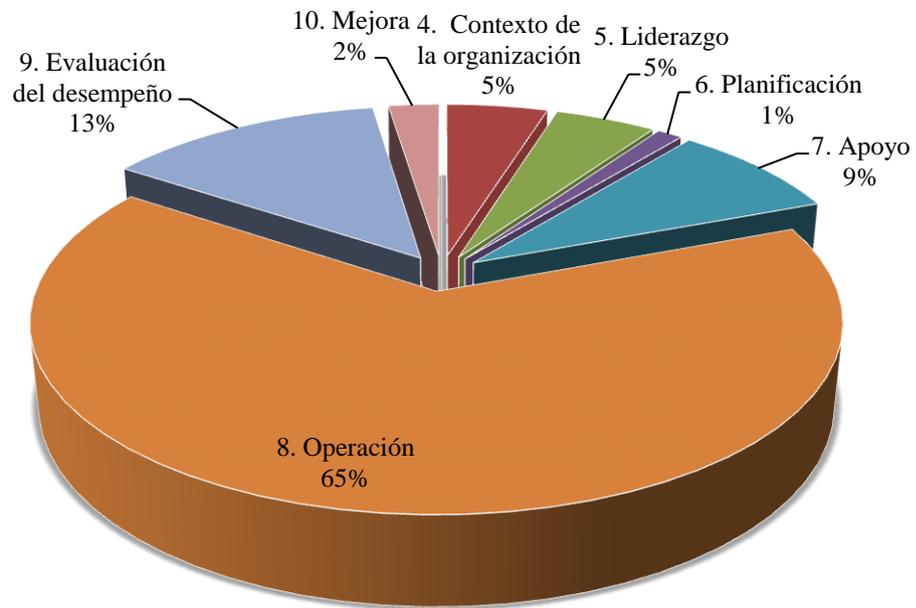


Figura 12. Cumplimiento de requisitos ISO 9001:2015. Construecuador
Fuente: Evaluación de Diagnóstico
Elaborado por: la autora

CAPITULO TERCERO

Propuesta de Diseño de un Modelo de Gestión de Calidad basado en ISO 9001:2015

3.1. Introducción

Como fue mencionado anteriormente en el numeral 2.3 del Capítulo 2 del presente trabajo, según la información analizada y situándose en el contexto de la empresa CONSTRUECUADOR S.A., se ha elegido un modelo de gestión adecuado a sus necesidades, el cual es un modelo de Gestión de Calidad basado en los requisitos de la Norma ISO 9001:2015; por lo tanto en el presente capítulo se propone un diseño del Sistema de Gestión de Calidad basado en dichos requisitos de la Norma mencionada

Esta propuesta solo puede ser efectiva si se encuentra debidamente documentada, entendida y aplicada por todos. Se encuentra a discreción de la organización aplicar la estructura planteada dentro de la Norma sobre los niveles de documentación que para conocimientos son cuatro: Manual de Calidad, Procesos de Calidad, Procedimientos de Calidad, Instrucciones de trabajo (Tricker 2017, 272).

Para la presente propuesta en primer lugar se analizarán los requisitos de los diferentes capítulos de la norma, en segundo lugar se detallarán los hallazgos del cumplimiento de estos requisitos de acuerdo a la Lista de Verificación (Anexo 1) aplicada en la empresa Construecuador S.A. y por último se establecerá de manera general una propuesta de diseño del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 con algunos ejemplos para facilitar la comprensión; todo esto será descrito en una misma matriz

3.2. Análisis de los requisitos de ISO 9001:2015, hallazgos y propuesta de diseño de Sistema de Gestión de la Calidad

A) Análisis de requisitos de ISO 9001:2015

4 Contexto de la organización

4.1. Comprensión del contexto de la organización: Entender cuestiones internas y externas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, que puedan afectar los resultados previstos.

Los factores externos que pueden ser de gran ayuda son los temas legales, tecnológicos, competitivo, de mercado, cultural, social y económico, a nivel nacional, internacional, regional y local.

Los factores internos a considerar son los valores, la cultura, los conocimientos y el desempeño de la organización.

4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas: en primer lugar la organización debe identificar las partes interesadas pertinentes al sistema de gestión de calidad, y también debe identificar los requisitos o necesidades de estas partes para el sistema de gestión de calidad.

4.3. Definir el alcance del sistema de gestión de calidad: para definir el alcance del sistema la organización debe tomar en cuenta los factores internos y externos de la organización, los requisitos de las partes interesadas pertinentes y los productos y servicios de la organización. El alcance del sistema debe ser ampliamente documentado.

4.4. Sistema de Gestión de la calidad y sus procesos: la organización debe establecer los procesos necesarios para el sistema de gestión de calidad y su aplicación. Para esto debe:

- a) Definir las entradas y salidas esperadas de estos procesos;
- b) Determinar la secuencia e interacción de los procesos
- c) Determinar métodos de medición de un desempeño operativo eficaz y de control a estos procesos.
- d) Determinar recursos necesarios
- e) Asignar responsabilidades y autoridades
- f) Abordar riesgos y oportunidades
- g) Mantener información documentada de los procesos establecidos para control y seguimiento.

**A) Hallazgos de la evaluación de diagnóstico de cumplimiento de requisitos
y propuesta de diseño del SGC**

De acuerdo al diagnóstico realizado se obtuvo lo siguiente:

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
4	Contexto de la organización			
4.1	¿La organización determina cuestiones externas e internas pertinentes para su propósito y dirección estratégica?	SI	Los gerentes de área conocen su entorno interno y externo. Realizan seguimiento y revisión de la información sobre dichas cuestiones. Por escrito no se cuenta con un FODA.	Oportunidades de mejora. Entre las cuestiones externas se recomienda considerar: Factores económicos como Pertenecer al grupo económico Pichincha facilita que la marca de la empresa sea reconocida entre los clientes potenciales. Facilita gestionar dichos clientes. Factores de mercado y normativos legales: La experiencia y conocimiento en el mercado inmobiliario permite que se conozca los beneficios en la aplicación de la normativa específica del sector. Estudiarla y anticiparse a posibles cambios. Factores Sociales como: Capacitar al personal comprometido para que puede representar a la compañía en las asociaciones existentes y analice a profundidad a los competidores en dichas asociaciones
4.2	¿La organización ha determinado cuáles son sus partes interesadas pertinentes al sistema de gestión de calidad y sus requisitos?	SI	Implícitamente al conocer el entorno, en la organización se tiene claro cuáles son sus partes interesadas: el mercado, los proveedores, clientes, comunidad, empleados (por mejorar), Gobierno Nacional.	Fomentar mejoras con su parte interesada los empleados: motivar al empleado creando un proceso adecuado de incentivos y bonos para que su actitud de compromiso se concentre en la atención mejorada de nuestros clientes potenciales
4.3	¿La organización ha determinado el alcance del sistema de gestión de la calidad?	NO	La organización de manera formal no ha establecido un sistema de gestión y por tanto no ha determinado su alcance.	Formalizar un SGC único y sólido aprovechando la experiencia en el mercado y la estructura organizacional. El alcance del SGC planteado en este trabajo será a la planificación, ventas, construcción y post-ventas de unidades habitacionales
4.4	¿La organización ha establecido, implementado, mantenido e implementado un Sistema de gestión de la calidad y sus procesos?	NO	Formalmente no se ha establecido un sistema de gestión de la calidad. La empresa ha identificado una serie de procesos principales y sus interacciones, mas no ha establecido criterios y métodos necesarios que aseguren la operación eficaz y el control de los mismos.	La alta dirección debe manifestar abiertamente su compromiso con la creación de un SGC desde las fases iniciales de la implantación. Debe transmitir los motivos por los cuales se adopta un SGC e informar los resultados del mismo.

B) Ejemplos de Propuesta de Diseño de Plan Estratégico

- 1. Análisis FODA:** Realizada una evaluación del entorno interno y externo se han establecido Fortalezas, Oportunidades y Amenazas para Construecuador S.A. según Anexo 3. COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO (CAPÍTULO 4- CLÁUSULA 4.1).
- 2. Mapa de Procesos:** A manera de ejemplo se muestra en el ANEXO 4. COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO (CAPÍTULO 4- CLÁUSULA 4.1).
- 3. Identificación de Partes Interesadas:**
A manera de ejemplo se muestra en ANEXO 5. COMPRESIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS (CAPÍTULO 4- CLÁUSULA 4.2).
- 4. Levantamiento de procesos**
A manera de ejemplo se ha levantado un proceso central relacionado a la Comercialización. En el ANEXO 6 COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO (CAPÍTULO 4- CLÁUSULA 4.1), se puede visualizar el proceso RESERVA DE INMUEBLE en el cual se detallan las actividades, personal responsable, riesgos controles que se requiere.

A) Análisis de requisitos de ISO 9001:2015

5 Liderazgo

5.1.Liderazgo y compromiso:

- 5.1.1.** La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso respecto al sistema de gestión de calidad a través de:
- a) Rendición de cuentas sobre la eficacia del sistema de gestión de calidad.
 - b) Aseguramiento de la emisión de una política de calidad y objetivos de la calidad.
 - c) Aseguramiento de que todos los requisitos del sistema de gestión de calidad se incorporen a los procesos.

- d) Promover el enfoque de procesos y el pensamiento basado en riesgos.
- e) Aseguramiento de la disponibilidad de recursos
- f) Comunicación a toda la organización de la importancia de la eficacia del sistema de gestión de calidad.

5.1.2. Enfoque al cliente: el liderazgo y compromiso debe enfocarse al cliente asegurando que se entienda los requisitos y necesidades del cliente para aumentar su satisfacción. Es importante entender los riesgos y oportunidades que pueden afectar la conformidad de los productos y servicios.

5.2. Política

5.2.1. Establecer la política de calidad: la dirección debe establecer, implementar y mantener una política de calidad que

- a) Sea **apropiada al propósito** y contexto de la organización apoyando sus objetivos estratégicos
- b) Que sea clara para establecer los objetivos de calidad
- c) Incluya un compromiso de **cumplir los requisitos** aplicables.
- d) Incluya un **compromiso de mejora continua** del sistema de gestión de calidad.

5.2.2. Comunicar la política de calidad: la política de calidad debe estar disponible y mantenerse con información documentada al alcance de todas las partes interesadas según corresponda. Y también debe comunicarse, entenderse y aplicarse dentro de la organización

5.3. Roles, responsabilidades y autoridades de la organización: la alta dirección debe asegurarse que los roles pertinentes se asignen, se comuniquen y se entiendan en toda la organización. Esta asignación de responsabilidades sirve para:

- a) Que el sistema de gestión funcione conforme a lo establecido.
- b) Asegurar que los procesos generen las salidas previstas.
- c) Informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y sobre las oportunidades de mejora.

d) Asegurar la integridad del sistema de gestión de calidad cuando se planifiquen e implementen cambios en el mismo.

B) Hallazgos de la evaluación de diagnóstico de cumplimiento de requisitos y propuesta de diseño del SGC

De acuerdo al diagnóstico realizado se obtuvo lo siguiente:

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
5	Liderazgo			
5.1	Liderazgo y compromiso			
5.1.1	¿La organización ha establecido una política de calidad y los objetivos de calidad para el sistema de gestión de calidad que sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización?	NO	Se han establecido ciertos criterios adicionales a los legales exigidos para cumplir con las expectativas del cliente. No existe una política de calidad difundida y entendida.	Difundir la estrategia empresarial de tal forma que todo el personal se encuentre en capacidad de apoyar ante cambios en la organización por posible crisis económica
5.1.1	¿La organización promueve el uso del enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos?	SI	La empresa implícitamente busca establecer procesos sobre la marcha de las operaciones. No existe criterios o métodos de para asegurarse de la operación eficaz y el control de los procesos. No existe un documento formal sobre la identificación de riesgos y su impacto	Levantamiento de procesos importantes, apoyarse en el personal comprometido. Asegurar la identificación adecuada de las interacciones de los procesos y sus elementos.
5.1.1	¿La organización ha asignado recursos necesarios para el sistema de gestión de calidad?	SI	La empresa ha dotado de los recursos humanos, financieros, tecnológicos al desarrollo de los negocios. Sin embargo no existe un proceso de seguimiento, evaluación o mejora	Fortalecer el control de los recursos asignados a los procesos de tal forma que no se conviertan en desperdicios y no cumplan con el objetivo definido
5.1.2	¿Se han determinado, comprendido y cumplido regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables	SI	La construcción de unidades habitaciones ha requerido conocer al cliente sus gustos y preferencias así como la normativa pertinente para el desarrollo del negocio	Enfocarse en la fortaleza empresarial que radica en la experiencia y conocimiento en el mercado inmobiliario, lo que brinda a la empresa que conozca las posibles amenazas en los cambios de la normativa específica del sector. Estudiarla y anticiparse a posibles cambios
5.1.2	¿Se han determinado y considerado los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente	NO	De manera formal no existe la matriz de identificación de riesgos.	Fortalecer la filosofía de atención al cliente. De tal forma que se pueda conocer al cliente de una manera profunda para anticiparse ante los posibles riesgos de cambios en la capacidad de compra y otros riesgos
5.1.2	¿Se mantiene el enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente	NO	Los cambios en las expectativas del cliente no son recurrentes. Se han identificado los gustos y preferencias por tipo de inmueble y zona geográfica, dichos requisitos se han mantenido por varios años.	Se debe aprovechar la fortaleza que tiene la empresa en cuanto al amplio conocimiento del cliente objetivo, direccionar las actividades a prestarle una mejor atención

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
5	Liderazgo			
5.2	Política			
5.2.1	¿Se ha establecido una política de la calidad apropiada al propósito y contexto de la organización, que incluya los requisitos aplicables, y que incluya un compromiso de mejora continua del SGC?	NO	La estrategia general de la empresa no ha sido divulgada apropiadamente por tanto tampoco no ha sido establecida una política de calidad	Definir la Política de la Calidad, como principal eje del sistema de Gestión de Calidad. Transmitir el compromiso, debe quedar claro el propósito de cumplir los requisitos del SGC y determinación para la mejora continua.
5.2.2	La política de calidad ¿está disponible y debidamente documentada, comunicada, entendida ya aplicada dentro de la organización?	NO	Se deben definir canales de comunicación internos eficaces donde toda la organización conozca y entienda la política. Las personas deben entender el interés real de la alta dirección	Diseñar canales de comunicación verticales ascendentes y descendentes, horizontales (departamentos) para que la relación interna sea clara, fluida y se comprenda la información que se transmite.
5.3	La administración debe asegurarse de que los roles, responsabilidades y autoridades en la organización, se asignen, se comuniquen y se entiendan	NO	Existen roles, responsabilidades y autoridades asignadas pero no son comunicadas y en algunos casos no son entendidas o cambian constantemente. La descripción de funciones no se ha definido en varios años, para facilitar la interrelación de áreas y/o procesos	Fortalecer la comunicación mediante la creación de un sistema de gestión de calidad como herramienta competitiva y diferenciadora sobre los competidores

C) Ejemplos de Propuesta Política y Objetivo de Calidad

Desarrollar una política de la calidad permite a la Alta Dirección establecer los principales ejes del sistema de gestión de calidad. La política de la calidad debe enfatizar sobre el compromiso, debe dar generar un mensaje claro sobre el propósito de cumplir los requisitos del sistema de gestión de la calidad y determinar la mejora continua. En el ANEXO 7. ESTABLECIMIENTO DE LA POLÍTICA DE LA CALIDAD (CAPÍTULO 5- CLÁUSULA 5.2.1) se puede observar un ejemplo.

A) Análisis de requisitos de ISO 9001:2015

6. Planificación

6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades una vez que se ha entendido el contexto de la organización y se han determinado las necesidades y expectativas de las partes interesadas se debe determinar los riesgos y oportunidades así como las acciones a tomar en dichos casos con el fin de:

- a) Asegurar los resultados previstos en el sistema de gestión
- b) Aumentar los efectos deseables (maximización)
- c) Prevenir o reducir efectos no deseables
- d) Lograr la mejora

6.2. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos: la organización debe establecer los objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes. Los objetivos deben:

- a) Ser coherentes con la política de calidad.
- b) Ser medibles
- c) Ser pertinentes para los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente
- d) Ser objeto de seguimiento
- e) Comunicarse
- f) Actualizarse según corresponda

Un objetivo debe indicar con claridad: Qué se va a hacer, qué recursos se requerirán, quién será responsable, cuándo se finalizará y como se evaluarán los resultados.

6.3. Planificación de los cambios: Cuando la organización determine la necesidad de cambios en el SGC, estos cambios se deben llevar a cabo de manera planificada.

B) Hallazgos de la evaluación de diagnóstico de cumplimiento de requisitos y propuesta de diseño del SGC

De acuerdo al diagnóstico realizado se obtuvo lo siguiente:

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
6	Planificación			
6.1	¿Se han tomado acciones para abordar riesgos y oportunidades?	SI	De manera informal al conocer su entorno la organización ha determinado posibles riesgos y oportunidades que se presentarán en el negocio y ha tomado acciones.	Formalizar el análisis FODA en función de su conocimiento del contexto y aplicar dicho conocimiento internamente en sus procesos. Debe definir riesgos y oportunidades que enfrentaría. Definir acciones para evitar, aceptar, eliminar cambiar la probabilidad de ocurrencia o sus consecuencias, compartir el riesgo o tomar la decisión de mantener el riesgo.
6.2	¿La organización ha establecido Objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y procesos necesarios y planificación para lograrlos?	NO	Existen objetivos de calidad que la alta administración los conoce pero no están difundidos a los niveles pertinentes para su comprensión y planificación. No se ha establecido un procedimiento de evaluación y medición de dichos objetivos	Definir objetivos de la calidad relacionados con los requisitos del producto y el aumento de satisfacción del cliente. Difundirlos adecuadamente. Debe fomentar su enfoque de procesos basado en riesgos aplicando ciclo PHVA
6.3	¿La organización determina la necesidad de cambios al SGC y estos cambios son planificados?	NO	No cuenta con un SGC. La planificación de cambios debe planificarse para que el SGC ha establecerse no se vea afectado.	Considerar que el SGC debe ser flexible ante los cambios futuros, de ser posible que el sistema pueda adelantarse a posibles circunstancias. Considerar dos variables fundamentales de los procesos: las responsabilidades y la asignación de recursos

C) Ejemplos de Propuesta de Planificación

Como parte del proceso de planificación la empresa puede monitorear y revisar temas externos o internos que pueden afectar el desenvolvimiento del sistema de gestión de calidad, y puede determinar la existencia de riesgos y oportunidades asociados con dichos temas que pueden ser administrados por su sistema de gestión de calidad. Como parte de la planificación la organización puede realizar controles a proveedores de insumos, medir la satisfacción del cliente, recibir retroalimentación del cliente, analizar informes de auditoría interna etc. A manera de ejemplo se muestra un procedimiento de Retroalimentación con el Cliente como parte de la planificación (Cláusula 6.1) en el Anexo 8.

A) Análisis de requisitos de ISO 9001:2015

7. Apoyo

7.1. Recursos

- 7.1.1. La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del Sistema de gestión de la calidad.
- 7.1.2. **Personas:** la organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para la implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos
- 7.1.3. **Infraestructura:** la organización debe determinar y proporcionar la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos. La infraestructura puede incluir: Edificios , equipos incluyendo hardware y software, recursos de transporte, tecnologías de la información y comunicación
- 7.1.4. **Ambiente para la operación de procesos:** la organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de sus productos y servicios. Un ambiente adecuado puede ser una combinación de factores humanos y físicos tales como: sociales (por ejemplo no discriminatorio, ambiente tranquilo, libre de conflictos); psicológicos

(por ejemplo reducción del estrés, prevención del síndrome de agotamiento, cuidado de las emociones); físicos (por ejemplo temperatura, calor, humedad, iluminación, circulación del aire, higiene, ruido)

7.1.5. Recursos de seguimiento y medición: la organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando se realice el seguimiento o la medición para verificar a conformidad de los productos y servicios con los requisitos. La organización debe asegurarse de que los recursos proporcionados son apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas. También debe asegurarse de que dichos recursos se mantienen para asegurar la idoneidad continua para su propósito.

7.1.6. Conocimiento de la organización: la organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios. Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida en que sea necesario. Estos conocimientos son adquiridos generalmente por la experiencia. Los conocimientos pueden basarse en fuentes internas (propiedad intelectual, experiencia) y externas (normas, academia).

7.2. Competencia: La organización debe determinar la competencia necesaria de las personas que realizan bajo su control un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del SGC. Por tal motivo debe asegurarse de que estas personas sean competentes basándose en la **educación, formación o experiencia** apropiadas. Cuando sea necesario debe tomar acciones para adquirir competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas.

7.3. Toma de Conciencia: la organización debe asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo su control tomen conciencia de: la política de la calidad, los objetivos de la calidad pertinentes y su contribución a la eficacia del SGC.

7.4. Comunicación: la organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad. Se debe

saber: qué comunicar, cuándo comunicar, a quién comunicar, cómo comunicar, quién comunica.

7.5. Información documentada: el sistema de gestión de la calidad debe incluir información documentada requerida por esta Norma y la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema. Al crear y actualizar la información documentada la organización debe asegurarse que sea apropiada la identificación y descripción de la misma, el formato y los medios de soporte. También se debe asegurar que la información documentada se encuentre disponible e idónea para su uso donde y cuando se necesite, pero también debe estar protegida adecuadamente.

B) Hallazgos de la evaluación de diagnóstico de cumplimiento de requisitos y propuesta de diseño del SGC

De acuerdo al diagnóstico realizado se obtuvo lo siguiente:

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
7	Apoyo			
7.1	Recursos			
7.1.1	¿La organización ha considerado las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes?	NO	Se puede decir que no existe uniformidad de criterios para definir la capacidad y limitación de los recursos existentes. Al no contar con un diseño de todos sus procesos, no se han definido en su totalidad los recursos necesarios.	Definir una lista de recursos y capacidades para los procesos. Registros de control sobre uso de los mismos.
7.1.2	¿La organización ha determinado y proporcionado las personas necesarias para la implementación eficaz de sus SGC y para la operación y control de sus procesos?	NO	El proceso de contratación, de reasignación de personal puede presentar deficiencias en general a la organización. Los cambios que se realizan en la asignación de personal no son ampliamente difundidos. No se conoce la existencia de un análisis del número adecuado de personas que deben intervenir en un proceso	Asegurarse de la educación, formación y experiencia del personal para lo cual se puede diseñar procesos de capacitación continua, verificación de las capacidades del personal y definir sus roles y responsabilidades
7.1.3	¿La organización ha determinado, proporcionado y mantenido la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios?	SI	Se debe reforzar el mantenimiento de TIC: redes, equipos, programas informáticos. La maquinaria y equipos de obra son rentados, el mantenimiento es responsabilidad del proveedor	Definir una lista de recursos y capacidades para los procesos. Registros de control sobre uso de los mismos.
7.1.4	¿La organización ha determinado, proporcionado y mantenido el ambiente necesario para la operación de los procesos (combinando factores humanos y físicos)?	NO	EL ambiente social (conflictos) y psicológico (estrés, agotamiento) puede alterar el normal desenvolvimiento de las actividades y la creación del producto y la satisfacción del cliente. Los factores físicos también deben ser analizados en la oficina principal como ruido, luminosidad.	Asegurar que las condiciones en que se llevan a cabo los procesos son adecuadas para que la unidad habitacional sea conforme. No aplica sobre la seguridad laboral
7.1.5	¿La organización ha determinado, proporcionado los recursos de seguimiento y medición?	NO	El seguimiento al proceso constructivo lo realiza la Gerencia de Proyectos, para verificar el cumplimiento. Fiscalización en obra verifica que el producto cumpla con los requisitos establecidos. Sobre la medición se debe establecer documentos formales estándar en las áreas de la empresa	Definir cuales productos y servicios serán medibles o serán sujetos de medición. Definir los recursos necesarios para ejercer el seguimiento o la medición. Asegurarse que los recursos de seguimiento y medición sean adecuados y que brinden resultados fiables.

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
7	Apoyo			
7.1.6	¿La organización ha determinado los conocimientos necesarios para la operación de los procesos y lograr la conformidad de sus productos y servicios?	SI	Cuenta con amplio conocimiento y experiencia en el negocio. Debe compartir el conocimiento a las personas para fomentar trabajo en equipo, romper con individualismos	Debe considerar que su recurso humano es la clave en sus procesos por lo cual debe motivar al personal para que su actitud de compromiso se concentre en la atención mejorada a los clientes potenciales Debe aprovechar la experiencia del equipo de trabajo para lograr mejores resultados en su conseguir el producto final
7.2	¿La organización se asegura que las personas sean competentes, basándose en la educación, formación y experiencia apropiadas?	NO	Para identificar competencias se debe tener a nivel de detalles las responsabilidades y tareas que se realizan las personas. En algunos casos una persona realiza funciones de dos áreas distintas	Definir formalmente roles, responsabilidades así como los perfiles profesionales para los cargos. De igual forma definir un plan de capacitación continua, así como también un plan de medición de dichas capacitaciones
7.3	¿La organización se asegura que las personas que realizan el trabajo tomen conciencia de la política de calidad, objetivos de calidad y su contribución al SGC?	NO	La gerencia debe transmitir con claridad que espera del trabajo de todo el equipo, informar los resultados de la gestión o los cambios que afectan a la empresa	Para fomentar la toma de conciencia reforzar temas como: comunicación (involucra al personal), participación (empoderar), trabajo orientado a objetivos, trabajo en equipo, desarrollo profesional (plan de carrera)
7.4	¿La organización ha comunicado información ya sea interna o externamente sobre su SGC?	NO	El sistema de comunicación interna debe ser reforzado, debe ser planificado, controlado y optimizado. El sistema actual de comunicación no provee la información oportuna, crea confusión interna, mensajes contradictorios. La comunicación externa como proceso no ha sido diseñada.	Fomentar la comunicación horizontal, descendente y ascendente (feedback) para mejorar el clima laboral motivando a las personas a participar en el flujo de comunicación. Dar validez a la comunicación de la Alta dirección, a la opinión de los clientes y a resultados de Auditoria (implantar el área de auditoría). Administrar la comunicación externa (partes interesadas)

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
7	Apoyo			
7.5	Información documentada			
7.5.1	¿EL SGC cuenta con información documentada, según lo requiere la Norma Internacional?	NO	Se debe establecer formalidad sobre la información documentada y los registros que la norma requiere	Diseñar los documentos necesarios según la norma lo indica y según la necesidad de la organización. Como mínimo la organización debe documentar el alcance de su SGC mas la política de calidad y objetivos de calidad
7.5.2	¿Se ha creado y actualizado la información documentada de manera adecuada?	NO	se debe reforzar, formalizar y sistematizar la documentación ya que existen pocos documentos para seguimiento y control	La documentación adecuada puede ver actualizada en procesos clave como de control operacional, en el control de producción (construcción) y prestación del servicio (ventas, atención al cliente)
7.5.3	¿La información documentada requerida por el SGC es controlada para asegurar de que esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite?	NO	No existen controles sobre los soportes, actualización de documentación, protegerla respecto a su confidencialidad,	La organización definirá controles para la información documentada (documentación y registros)

C) Detalle de Información documentada requerida

En cuanto al punto 7.5 de la Norma ISO 9001:2015 sobre Información Documentada, existen dos posibilidades de información documentada requerida. Primero, la norma sugiere **mantener** seis tipos de documentos obligatorios para **llevar a cabo la actividad correspondiente**, documentos como: Determinación del alcance del Sistema de Gestión de Calidad, documentos que apoyen la operación de los procesos, documentos que registren la política y los objetivos de calidad, etc. Segundo, la norma sugiere que la organización **conservar** información para evidenciar **como se ha llevado a cabo la actividad**. Los registros que se deben conservar son veintiuno, entre los que se encuentran: información documentada para mantener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado, información documentada sobre las entradas y salidas del diseño y desarrollo, información documentada que evidencie la implementación del programa de auditoría y los resultados de auditoría, etc. Según se muestra en el ANEXO 9. Información Documentada. Generalidades (CAPÍTULO 7-CLÁUSULA 7.5.1). Para este respecto la organización deberá establecer, la creación, la administración y el control de calidad a dicha documentación. En el Anexo 10 Creación y actualización. (CAPÍTULO 7. CLÁUSULA 7.5.2) se muestra un ejemplo de la información (plantilla) que deben contener los correos electrónicos que recibe y que envía la organización. En el procedimiento de control de esta información se puede disponer que si el correo electrónico contiene información importante para el futuro, este se archivará de acuerdo a la numeración de referencia que la organización disponga. Siempre se deberá tomar en cuenta que la decisión sobre si el e-mail debe ser registrado recae en el destinatario de ese correo electrónico.

A) Análisis de requisitos de ISO 9001:2015

8. Operación

8.1. Planificación y control operacional: la organización debe planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios, y para implementar las acciones determinadas en la sección **Planificación**. Para tal efecto la organización debe:

- Determinar requisitos para los productos y servicios
- Establecer criterios para los procesos y para la aceptación de los productos y servicios
- Determinar los recursos necesarios para lograr conformidad en los productos y servicios
- Implementar el control de procesos según los criterios

La salida de esta planificación debe ser adecuada para las operaciones de la organización

8.2.Requisitos para los productos y servicios

8.2.1. Comunicación con el cliente: Por un lado el cliente debe conocer toda la información relativa a los productos y servicios que va a recibir. Mientras que la organización debe tratar las consultas, los contratos, los pedidos. Es importante que la organización se retroalimente de los clientes sobre los productos y servicios, incluyendo las quejas.

8.2.2. Determinación de los requisitos para los productos y servicios: la organización debe asegurarse de que estos requisitos cubren temas legales, temas reglamentarios aplicables o temas que la organización considere necesarios.

8.2.3. Revisión de requisitos para los productos y servicios: la organización debe asegurarse que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer. Para lo cual la organización debe llevar a cabo una revisión antes de comprometerse con el cliente. La organización debe tener claro cuáles son las especificaciones solicitadas por el cliente e inclusive los requerimientos no especificados por el cliente pero que son necesarios para el uso específico o previsto.

8.2.4. Cambios en los requisitos para los productos y servicios: cuando se cambien los requisitos, se debe asegurar de que la información documentada sea modificada, y de que las personas pertinentes sean conscientes de los requisitos modificados.

8.3.Diseño y desarrollo de los productos y servicios:

8.3.1. Generalidades: la organización debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para

asegurarse de la posterior provisión de productos y servicios. Para esto realizará las siguientes gestiones a manera de procesos:

- 8.3.2. Planificación del diseño y desarrollo:** Determinar la naturaleza, duración, complejidad de las actividades; considerar las etapas del proceso, considerar cuando realizar verificaciones y validaciones; determinar responsabilidades y autoridades; considerar las necesidades de recursos internos y externos.
 - 8.3.3. Entradas para el diseño y desarrollo:** Requisitos funcionales, requisitos de desempeño, requisitos legales, requisitos reglamentarios, normas o prácticas de la organización para los productos y servicios.
 - 8.3.4. Controles del diseño y desarrollo:** esto con el fin asegurarse de que se han definido los resultados a lograr. De igual forma debe asegurarse de que se realizan revisiones (a los resultados), verificaciones (a las salidas) y validaciones (del producto y servicio)
 - 8.3.5. Salidas del diseño y desarrollo:** estas deben cumplir con los requisitos de las entradas. También deben especificar las características de los productos y servicios que son esenciales para su propósito previsto.
 - 8.3.6. Cambios del diseño y desarrollo:** se debe identificar, revisar y controlar los cambios con el fin de que no haya un impacto adverso en la conformidad con los requisitos.
- 8.4. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente:** la organización debe asegurarse de que los productos y servicios suministrados externamente son conformes con los requisitos. Para lo cual determinará y aplicará criterios para la evaluación, selección, seguimiento y reevaluación de los proveedores externos, según su capacidad para proporcionar procesos o productos según los requisitos de la organización.
- 8.5. Producción y provisión del servicio:** La producción y provisión del servicio debe darse bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas son:
- a) Mantener información documentada
 - b) Disponibilidad y uso de recursos de seguimiento y medición

- c) Implementar actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas
- d) Uso de infraestructura y entornos adecuados
- e) Designar personas competentes
- f) Implementar actividades para prevenir errores humanos

8.6.Liberación de los productos y servicios: la organización debe implementar las disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios. La liberación de productos y servicios al cliente no debe llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sea aprobado de otra manera por una autoridad competente y, cuando sea aplicable por el cliente.

8.7.Control de las salidas no conformes: la organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada. La organización debe tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios. Esto también se debe aplicar a los productos y servicios no conformes detectados después de la entrega de los productos, durante o después de la provisión del servicio.

B) Hallazgos de la evaluación de diagnóstico de cumplimiento de requisitos y propuesta de diseño del SGC

De acuerdo al diagnóstico realizado se obtuvo lo siguiente:

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
8	Operación			
8.1	¿La organización ha planificado, implementado y controlado los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios?	NO	Se han escrito procesos, mas no han sido difundidos; se han implementado algunos procedimientos, los controles no son constantes; no se conoce si los procesos diseñados están enfocados hacia el producto o servicio.	Debe planificar, implementar y controlar procesos para cumplir con los requisitos para lo cual debe incluir a) El resultado del proceso (producto o servicio) y qué requisitos debe cumplir (técnicos, reglamentarios, legales) b) Establecer criterios de funcionamiento para los procesos y los criterios de aceptación del producto o servicio c) Determinar recursos necesarios d) Definir controles que se implementarán en el proceso (seguimiento y medición) e) Definir el grado y tipo de información documentada que será necesario mantener y conservar en el proceso
8.2	Requisitos para los productos y servicios			
8.2.1	¿Existe debida comunicación con el cliente?	SI	Para los proyectos inmobiliarios existen memorias técnicas las cuales cumplen requisitos del mercado y de cliente. Se actualizan conforme avanza la construcción del proyecto Existen cambios específicos del cliente los cuales son debidamente documentados sin embargo el control y seguimiento es débil. Existen debilidades en cuanto la retroalimentación con clientes y en cuanto al tratamiento de quejas de los mismos	Crear canales de comunicación con el cliente que transmitan adecuadamente: cuales personas en la organización utilizan los canales, si los destinatarios son los correctos, si transmiten con claridad la información, si las comunicaciones se realizan en el momento adecuado. La comunicación al cliente debe ser relativa al producto y servicio y sobre la atención a consultas, la retroalimentación del cliente (quejas, felicitaciones), acciones de contingencia de aplicar.
8.2.2	¿La organización ha determinado los requisitos para los productos y servicios?	SI	Existen memorias técnicas para cada proyecto inmobiliario. Debe reforzar la atención a consultas, retroalimentación con el cliente, es decir enfocarse en el cliente.	Mantener como información documentada los requisitos para el producto y servicio. Definir la autoridad correspondiente en la organización para asegurar la veracidad y comprensión de la información y sobre todo que haga cumplir con lo ofrecido o que se retire del mercado un producto o servicio que no cumple con los requisitos.

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
8	Operación			
8.2.3	¿La organización realiza revisiones antes de comprometerse con el cliente sobre los productos y servicios?	SI	Existen debilidades en servicio post-ventas no existe formalidad en cuanto a los requisitos para dichas actividades. No se ha definido un canal de comunicación.	Incluir en Memoria Técnica de Proyectos requisitos que la organización determina para dar respuesta al cliente, los requisitos necesarios para el producto o servicio, los requisitos de carácter legal y los propiamente especificados por el cliente (definir en contrato)
8.2.4	¿Cuándo se presentan cambios de los requisitos para los productos y servicios la organización se asegura que la documentación pertinente sea modificada?	NO	Los documentos actualizados tardan en ser comunicados o no son comunicados a todos los involucrados	Los cambios en las condiciones iniciales acordadas con el cliente deben someterse a revisión y la información debe facilitarse a todos los implicados (ventas, construcciones, operaciones)
8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicios			
8.3.1	¿Se ha establecido, implementado y mantenido un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para la provisión de productos y servicios?	SI		El proceso de diseño y desarrollo debe mantenerse por cuanto la organización tiene a su alcance la posibilidad de ofrecer nuevos productos (unidades habitacionales). La organización conoce el mercado y cuando se presenten cambios en las expectativas del cliente generaran situaciones de cambio en el proceso de diseño y desarrollo.
8.3.2	¿Se ha considerado un proceso adecuado de Planificación del diseño y desarrollo?	SI	Existen debilidades en cuanto a la participación de los clientes y usuarios en el proceso. Se debe dar seguimiento adecuado al cumplimiento de planificación	Se debe levantar registros (información documentada) sobre el proceso de diseño y desarrollo de cada proyecto inmobiliario donde consten todos los puntos detallados en el literal 8.3.2 de la Norma
8.3.3	¿Se han establecido los requisitos esenciales para los productos y servicios a diseñar y desarrollar?	SI		Conservar registros de los requisitos de entrada para el diseño y desarrollo pues estos definen los requisitos del producto y servicio
8.3.4	¿La organización ha establecido controles para el diseño y desarrollo?	SI	Se toman en cuenta requisitos legales y la información comercial sobre gustos y preferencias del mercado para el diseño de proyectos inmobiliarios. Se debe fortalecer la revisión	Reforzar el proceso de diseño y desarrollo donde se identifique las actividades de mayor impacto para que estas sean revisadas con controles específicos. Los controles específicos permitirán comprobar que el resultado que se busca es el deseado. Involucrar a todos los responsables del proceso.

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
8	Operación			
8.3.5	¿Las Salidas para el diseño y desarrollo son adecuadas según lo previsto?	SI	El resultado del diseño constituye el conjunto de planos (arquitectónicos, eléctricos, hidro-sanitarios). Este resultado sufre varios cambios una vez que inicia la fase de comercialización lo que genera contratiempos con la satisfacción del cliente. Se debe definir un control para verificar esta salida.	Definir con claridad en el proceso que las salidas son un conjunto de resultados tanto del área técnica (construcciones) como del área comercial, los mismos que deben armonizar para ser puestos en consideración del cliente y otros procesos relacionados. Establecer el proceso de verificación que las salidas sean iguales a lo planificado. Definir un proceso de validación antes de la entrega al cliente (inmueble modelo) o con la retroalimentación del cliente (producto final)
8.3.6	¿La organización identifica, revisa, controla los cambios para el diseño y desarrollo?	NO	Se han presentado casos en que los cambios realizados a planos no son difundidos a todos los interesados, es decir el control es débil	Considerar cualquier cambio en el diseño y desarrollo luego de las actividades de revisión, verificación y validación. Conservar evidencias de las entradas del diseño, las actividades de control, los cambios en el diseño y desarrollo y acciones tomadas para prevenir el impacto adverso de los cambios.
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente			
8.4.1	¿La organización se asegura de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos?	SI	Se debe fortalecer el proceso de Evaluación, Selección, Seguimiento del desempeño y reevaluación de proveedores externos (servicios legales, servicios de construcción, alquileres)	Conservar información documentada sobre la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y reevaluación de proveedores (parte interesada del SGC)
8.4.2	¿La organización se asegura de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de entregar productos y servicios?	SI	Reforzar el seguimiento de su desempeño: incorporara la unidad de auditoría. Actualmente no existe control previo.	Incorporar medidas de seguimiento como: inspecciones a instalaciones del proveedor, acompañamiento al momento de que se presta el servicio, inspeccionar el producto entregado, auditorías, opiniones de calidad percibida por el personal

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
8	Operación			
8.4.3	¿La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos?	SI	La comunicación debe fortalecerse a través de un canal definido, debe ser al inicio y durante el proceso para detectar posibles mejoras, logros o buenos resultados.	Establecer en el proceso la entrega de los requisitos del producto al proveedor externo y los métodos de seguimiento que se utilizarán, así como también incluir el resultado de las inspecciones
8.5	Producción y provisión del servicio			
8.5.1	¿La organización ha implementado condiciones controladas para la producción y provisión del servicio?	SI	Proceso en perfeccionamiento. Se debe reforzar el tipo de información documentada para la construcción y entrega de inmuebles.	Generar fichas de proceso para aquellos procesos que requieran, esto como un documento resumen de los recursos asignados, el alcance, entradas, salidas, riesgos, oportunidades, controles. Generar flujogramas o redacción de procedimientos donde sea necesario.
8.5.2	¿La organización identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación del servicio?	SI	Las fases del proceso son identificables pero no a conocimiento de todos los involucrados. Genera posibles errores de información al cliente. Todas las áreas manejan información distinta, no existe rastro el producto o servicio, no se prioriza la satisfacción del cliente	Reforzar el concepto de trazabilidad (rastros del producto y servicio) para potenciar la atención del cliente, todas las áreas deben manejar información veraz, certera y oportuna
8.5.3	¿La organización cuida la propiedad perteneciente a los clientes o a proveedores externos mientras están bajo el control de la organización?	SI	Aplica en alquileres de equipos de obra. En la mayoría de casos los equipos se rentan bajo total responsabilidad del proveedor.	Implementar un proceso de protección de equipos proporcionados por proveedores externos; así como también definir un protocolo para verificar el estado actual de los equipos previa su utilización y un lugar de almacenamiento o custodia
8.5.4	¿La organización preserva las salidas durante la producción y prestación del servicio?	SI	Se mantiene garantía a los materiales de construcción de acuerdo a las disposiciones de los proveedores y también se ofrece garantía a la construcción según lo establece la ley	Reforzar controles para la preservación de materiales de construcción para acabados para evitar desgaste, pérdidas o robos. Reforzar controles para la preservación de la documentación que se entrega al cliente sobre el producto, que sea veraz, oportuna, correcta.

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
8	Operación			
8.5.5	¿La organización ha establecido actividades posteriores a la entrega?	SI	El proceso de post-venta debe ser reforzado sobre todo en reparaciones, asesoramiento sobre uso del producto. Definir canales de comunicación para atender reclamos	Para fidelizar al cliente y reforzar la imagen de la empresa se debe: a) Indicar claramente las garantías legales y garantías contractuales dadas por los fabricantes de los materiales y por el constructor b) Mejorar el servicio post-venta: asignar recursos y definir claramente las actividades de post-venta que se deben realizar (mantenimiento, reparaciones, asesoramiento, atención de consultas)
8.5.6	¿La organización revisa y controla los cambios para la producción y prestación del servicio para asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos?	SI		Considerar que para afrontar el cambio se debe planificar el cambio y se debe mantener el control sobre sus consecuencias
8.6	¿La liberación de los productos y servicios se lleva a cabo cuando se han completado las disposiciones planificadas?	SI	Pero no existe una revisión exhaustiva, verificación, sobre las características del inmueble, solicitudes de cambio, funcionalidad. Se debe documentar la verificación	Planificar en el proceso la verificación de: a) Características del producto b) Funcionalidad c) Tiempo de entrega d) Documentación
8.7	¿La organización se asegura de que las salidas no conformes se identifican, controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada?	NO	Normalmente no conformidades en un inmueble y sus correcciones son costosas y lleva tiempo corregirlas. Afecta al cliente sobre todo por la espera normal que antecede a la entrega del inmueble. .	Reforzar el control de calidad para detectar no conformidades antes de la entrega de los inmuebles

C) Ejemplo de Procedimiento de Control de Cambios de diseño y desarrollo

Una organización debe diseñar procesos que muestren su capacidad en la producción de calidad de productos y los servicios; de igual forma estos procesos deben mostrar que la calidad se desarrolla, se mantiene y que sobretodo se implementa. De acuerdo al punto 8.3.6 de la Norma “Cambios del diseño y desarrollo” se muestra como ejemplo un procedimiento de Control de Cambios en el ANEXO 11. Como objetivo del proceso de puede mencionar que toda modificación, inserción o supresión debe ser realizada bajo este procedimiento para evitar problemas con todas las partes involucradas (áreas).

A) Análisis de requisitos de ISO 9001:2015

9. Evaluación del desempeño

9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación: la organización debe determinar que necesita seguimiento y medición, cuáles serán los métodos de medición, seguimiento y análisis, cuando se llevarán a cabo el seguimiento y medición y evaluación de los resultados.

El seguimiento incluye a los clientes cuando se lograr conocer las percepciones que estos tienen del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.

9.2. Auditoria Interna: la organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de calidad es conforme con los requisitos planteados (requisitos de la organización y requisitos de la norma) y si se implementa y mantiene eficazmente.

Para el efecto la organización debe:

- a) Planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría.
- b) Debe definir los criterios de la auditoria y el alcance para cada una de ellas.
- c) Seleccionar los auditores
- d) Asegurarse de que los resultados de las auditorias se informen a la dirección pertinente

- e) Realizar las correcciones y tomar acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada

9.3.Revisión por la dirección: la alta dirección debe revisar el sistema de gestión de calidad de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización. Debe considerar:

- el estado de las acciones de la revisiones por la dirección previas
- los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC
- La información sobre el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad
- La adecuación de los recursos
- La eficacia de la acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades
- Oportunidades de mejora

El resultado (salidas) de las revisiones por la dirección se resumen en decisiones y acciones relacionadas con:

- Oportunidades de mejora
- Cualquier necesidad de cambio en el SGC
- Las necesidades de recursos

B) Hallazgos de la evaluación de diagnóstico de cumplimiento de requisitos y propuesta de diseño del SGC

De acuerdo al diagnóstico realizado se obtuvo lo siguiente:

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
9	Evaluación del desempeño			
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación			
9.1.1	¿La organización ha determinado que necesita medición y seguimiento así como los métodos a utilizarse?	NO	No se han diseñado de manera formal todos los procesos. En la mayoría de casos existen lineamientos generales del flujo de un proceso, pero no cuenta con todos los elementos como recursos, controles (indicadores), responsables, autoridades, entradas, salidas.	Definir indicadores a los distintos puntos de seguimiento y medición detectados en los procesos; de tal forma que generen información del sistema de gestión de calidad para tomar decisiones
9.1.2	¿La organización realiza el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades?	NO	La fórmula grado de satisfacción= percepción + expectativas, no se aplica. No se ha diseñado un proceso o una actividad donde se valora la experiencia de compra del cliente: trato del personal, información, resolución de conflictos. No se conoce el grado de satisfacción del cliente o al menos este tema no es ampliamente difundido, pese a que cuenta con clientes frecuentes	Fomentar la realización de encuestas al cliente, la retroalimentación del cliente sobre el producto y servicio entregado, reuniones con clientes para a) Conocer su satisfacción por la calidad del producto b) Conocer si el cliente valora las condiciones en las que fue atendido. Definir a la fidelización del cliente como elemento base del SGC mediante: a) Suministrar un nivel de calidad en el producto y servicio b) Escuchar al cliente, cuidar la atención previa y posterior, trato personalizado c) Anticiparse al cambio de sus expectativas d) Facilitar información completa y honesta
9.1.3	¿La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen por el seguimiento y la medición?	NO	Se debe reforzar la frecuencia o la calidad de la información entregada, sobre todo en la conformidad de los productos, pues los servicios post-ventas son frecuentes en temas que pueden ser resueltos de forma previa a la entrega del inmueble	Definir indicadores a los distintos puntos de seguimiento y medición detectados en los procesos; de tal forma que generen información del sistema de gestión de calidad para tomar decisiones

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
9	Evaluación del desempeño			
9.2	¿La organización realiza auditorías internas a intervalos planificados?	NO	La organización no cuenta con la unidad de Auditoría Interna al menos cuatro años	Crear una unidad de auditoría interna para conocer el grado de eficacia del SGC. Con personal experto en auditoría y con experiencia en los contenidos de la Norma ISO. Fomentar el enfoque de auditoría por procesos, es decir una planificación de trabajo cuyo alcance sea equivalente al alcance del SGC
9.3	Revisión por la dirección			
9.3.1	¿La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados?	NO	La alta dirección tiene una buena práctica sobre reuniones a intervalos planificados, donde, revisa, analiza y verifica el avance de los proyectos inmobiliarios, temas específicos financieros y de gestión	Considerar en la organización como un proceso donde las entradas de este proceso son los datos generados por el SGC, que a su vez debe ser un reflejo del plan estratégico de la empresa.
9.3.2	¿Se consideran todas las entradas de la revisión por la dirección para realizar la revisión?	NO	Se debe levantar información entrada: sobre satisfacción del cliente y retroalimentación con partes interesadas; objetivos de calidad y su grado de cumplimiento; procesos y su desempeño, no conformidades y acciones correctivas; resultados de seguimiento y medición, resultados de auditorías, desempeño de proveedores externos	Para lograr que la dirección revise todas las entradas se debe lograr una unión perfecta entre el plan estratégico y el sistema de gestión, el cual generará información valiosa para tomar decisiones.
9.3.3	¿Se revisan las salidas de la revisión por la dirección?	NO	Se debe levantar información sobre oportunidades de mejora, necesidad de recursos	

C) Ejemplos de Programa de Auditoría Interna

La organización debe establecer un procedimiento de auditoría interna (Punto 9.2) con el fin de evaluar fortalezas y debilidades del sistema de gestión de calidad, para identificar peligros potenciales y para identificar que las acciones correctivas cumplen sus objetivos. El proceso de auditoría interna también puede ser usado para la revisión de la eficiencia y eficacia de las actividades de soporte. Para el cumplimiento de la norma, y como método de provisión de información sobre el funcionamiento del sistema de gestión de calidad, la organización debe planificar auditorías internas a intervalos planificados. En el Anexo 12. AUDITORÍA INTERNA (CAPÍTULO 9-CLÁUSULA 9.2) se muestra un ejemplo de un programa de Auditoría.

A) Análisis de requisitos de ISO 9001:2015

10. Mejora

10.1. Generalidades: la organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir con los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente. Los ejemplos de mejora pueden incluir corrección, acción correctiva, mejora continua, cambio abrupto, innovación y reorganización.

10.2. No conformidad y acción correctiva: cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización debe reaccionar ante dicha no conformidad tomando las acciones necesarias para controlarla y corregirla. También debe evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad para que no vuelva a ocurrir. Es importante que la organización revise la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.

10.3. Mejora continua: la organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad. La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua.

**B) Hallazgos de la evaluación de diagnóstico de cumplimiento de requisitos
y propuesta de diseño del SGC**

De acuerdo al diagnóstico realizado se obtuvo lo siguiente:

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
10	Mejora			
10.1	¿La organización determina y selecciona las oportunidades de mejora e implementa acciones necesarias para cumplir con los requisitos?	SI	Apoyada en su conocimiento del contexto de la organización	
10.2	¿La organización tiene procedimientos claros ante una No conformidad y acción correctiva?	NO	Debe apoyarse en información de: auditoría interna, seguimiento y medición de procesos, verificación del producto y del servicio, atención al cliente. Establecer registros sencillos en la operativa, afrontar con normalidad la existencia de problemas. Debe diseñar su proceso basado en: corregir la no conformidad, evaluar la necesidad de acciones correctivas, establecer acciones correctivas, implementación de la acción correctiva, comprobación de la eficacia.	Implementar el proceso siguiente para tratar la no conformidad y acciones correctivas: a) Corrección de la no conformidad b) Evaluar la necesidad de acciones correctivas c) Establecer acciones correctivas d) Implementación de la acción correctiva e) Comprobación de la eficacia
10.3	¿La organización busca mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC?	NO	Debe enfocar sus esfuerzos en la eficacia y eficiencia de procesos, la calidad del producto y servicio y la satisfacción del cliente	Diseñar los procesos existentes para fortalecer la mejora continua. Las oportunidades de mejora deben darse en: a) la eficacia y eficiencia de procesos b) la calidad del producto y servicio c) la satisfacción del cliente

C) Ejemplos de Procedimiento de Administración del Riesgo

En referencia al punto 10.2 de la Norma Internacional “No conformidad y acción correctiva” es importante mantener procedimientos documentados para identificar y prevenir no conformidades en productos o servicios que sean entregados por error a los clientes; así también se debe establecer un procedimiento para acciones correctivas. Usar metodologías preventivas como análisis de riesgos, análisis de tendencias, control de procesos estadísticos o cualquier otro análisis crítico que permita identificar las causas potenciales de las no conformidades es parte de la gestión (Tricker 2017, 349).

Para disminuir el riesgo de falta de aseguramiento y control de la calidad en los productos y servicios, la organización debe tener un proceso claro de Administración del Riesgo, que concierne a todas las actividades relacionadas con el sistema de gestión de calidad y también con las actividades de detección, clasificación, identificación y evaluación del riesgo. Esto se puede verificar en el ANEXO 13 No conformidad y acción correctiva (CAPÍTULO 10- CLÁUSULA 10.2)

3.3.PLAN DE ACCION PROPUESTO PARA LA IMPLEMENTACION DEL SGC ISO 9001:2015

PLAN DE ACCION PROPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGC ISO 9001:2015

Actividad/Qué/What	Responsable/Quién/Who	Método/Cómo/How	Tiempo/Cuando/When												Lugar/Dónde/Where	Razón/ ¿Por qué?/ Why	
			AÑO 2018														
			EN	FEB	MAR	AB	MY	JUN	JUL	AG	SEP	OCT	NOV	DIC			
Fomentar mejoras con su parte interesada los empleados: motivar al empleado creando un proceso adecuado de incentivos y bonos para que su actitud de compromiso se concentre en la atención mejorada de nuestros clientes potenciales	ALTA DIRECCIÓN GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS	Plan de Carrera Profesional Bonos por Cumplimiento Sueldos acorde a competencias Mejorar la comunicación Interna														Construecuador S.A.	La organización ha determinado cuáles son sus partes interesadas pertinentes al sistema de gestión de calidad y sus requisitos
La alta dirección debe manifestar abiertamente su compromiso con la creación de un SGC desde las fases iniciales de la implantación. Debe transmitir los motivos por los cuales se adopta un SGC e informar los resultados del mismo.	ALTA DIRECCIÓN	Informes de resultados de SGC Reuniones con jefes de área Reuniones con el personal en general														Construecuador S.A.	La organización ha establecido, implementado, mantenido e implementado un Sistema de gestión de la calidad y sus procesos.
Difundir la estrategia empresarial de tal forma que todo el personal se encuentre en capacidad de apoyar ante cambios en la organización por posible crisis económica	ALTA DIRECCIÓN GERENCIAS DE ÁREA	Por Internet (página web institucional) Video Institucional Boletines/Blogs Correo electrónico corporativo Reuniones informativas (Equipos de trabajo)														Construecuador S.A.	Como parte de la estrategia organización la política y los objetivos de la calidad deben ser conocidos por toda la organización y la toma de conciencia de los mismos permitirá conseguir el apoyo de todos los colaboradores de la organización
Levantamiento de procesos importantes, apoyarse en el personal comprometido. Asegurar la identificación adecuada de las interacciones de los procesos y sus elementos.	ALTA DIRECCIÓN GERENCIAS DE ÁREA	Asignación de un equipo para levantamiento de procesos y control de recursos, de entre el personal de la empresa. Reuniones de trabajo														Construecuador S.A.	La organización promueve el uso del enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos

PLAN DE ACCION PROPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGC ISO 9001:2015

Actividad/Qué/What	Responsable/Quién/Who	Método/Cómo/How	Tiempo/Cuando/When												Lugar/Dónde/Where	Razón/ ¿Por qué?/ Why	
			AÑO 2018														
			EN	FEB	MAR	AB	MY	JUN	JUL	AG	SEP	OCT	NOV	DIC			
Fortalecer la filosofía de atención al cliente. De tal forma que se pueda conocer al cliente de una manera profunda para anticiparse ante los posibles riesgos de cambios en la capacidad de compra y otros riesgos	ALTA DIRECCIÓN GERENCIA DE NEGOCIOS	Capacitación al Personal Encuesta de Servicio al Cliente Grupos Focales (estudiar opiniones y actitudes de los clientes) Análisis de los resultados con el equipo de trabajo														Construecuador S.A/ proyectos inmobiliarios/ Ferias/ Pagina Web	Se han determinado y considerado los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente
Definir la Política de la Calidad, como principal eje del sistema de Gestión de Calidad. Transmitir el compromiso, debe quedar claro el propósito de cumplir los requisitos del SGC y determinación para la mejora continua.	ALTA DIRECCIÓN GERENCIAS DE ÁREA	Reunión de trabajo con jefes de área Reunión con el personal más comprometido														Construecuador S.A.	Se ha establecido una política de la calidad apropiada al propósito y contexto de la organización, que incluya los requisitos aplicables, y que incluya un compromiso de mejora continua del SGC
Definir acciones para evitar, aceptar, eliminar cambiar la probabilidad de ocurrencia o sus consecuencias, compartir el riesgo o tomar la decisión de mantener el riesgo.	ALTA DIRECCIÓN GERENCIAS DE ÁREA	Elaboración matriz de riesgos														Construecuador S.A.	Se han tomado acciones para abordar riesgos y oportunidades
Definir objetivos de la calidad relacionados con los requisitos del producto y el aumento de satisfacción del cliente. Difundirlos adecuadamente.	ALTA DIRECCIÓN GERENCIAS DE ÁREA	Reunión de trabajo con jefes de área Reunión con el personal más comprometido														Construecuador S.A.	La organización ha establecido Objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y procesos necesarios y planificación para lograrlos

PLAN DE ACCION PROPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGC ISO 9001:2015

Actividad/Qué/What	Responsable/Quién/Who	Método/Cómo/How	Tiempo/Cuando/When												Lugar/Dónde/Where	Razón/ ¿Por qué?/ Why
			AÑO 2018													
			EN	FEB	MAR	AB	MY	JUN	JUL	AG	SEP	OCT	NOV	DIC		
Asegurarse de la educación, formación y experiencia del personal para lo cual se puede diseñar procesos de capacitación continua, verificación de las capacidades del personal y definir sus roles y responsabilidades	ALTA DIRECCIÓN GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS	Planes de capacitación continua													Construecuador S.A.	La organización ha determinado y proporcionado las personas necesarias para la implementación eficaz de sus SGC y para la operación y control de sus procesos
Asegurar que las condiciones en que se llevan a cabo los procesos son adecuadas para que la unidad habitacional sea conforme. No aplica sobre la seguridad laboral	ALTA DIRECCIÓN GERENCIAS DE ÁREA	Análisis de condiciones sociales, psicológicas y físicas													Construecuador S.A.	La organización ha determinado, proporcionado y mantenido el ambiente necesario para la operación de los procesos (combinando factores humanos y físicos)
Definir cuáles productos y servicios serán medibles o serán sujetos de medición.	ALTA DIRECCIÓN GERENCIAS DE ÁREA	Análisis del producto y servicio Definir recursos Condiciones de Trazabilidad													Construecuador S.A.	La organización ha determinado, proporcionado los recursos de seguimiento y medición
Definir formalmente roles, responsabilidades así como los perfiles profesionales para los cargos. De igual forma definir un plan de capacitación continua, así como también un plan de medición de dichas capacitaciones	ALTA DIRECCIÓN GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS	Perfiles de puesto: Roles, responsabilidades y competencias para cada función													Construecuador S.A.	La organización se asegura que las personas sean competentes, basándose en la educación, formación y experiencia apropiadas

PLAN DE ACCION PROPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGC ISO 9001:2015

Actividad/Qué/What	Responsable/Quién/ Who	Método/Cómo/How	Tiempo/Cuando/When												Lugar/Dónde/ Where	Razón/ ¿Por qué?/ Why	
			AÑO 2018														
			EN	FEB	MAR	AB	MY	JUN	JUL	AG	SEP	OCT	NOV	DIC			
Diseñar los documentos necesarios según la norma lo indica y según la necesidad de la organización. Como mínimo la organización debe documentar el alcance de su SGC más la política de calidad y objetivos de calidad	ALTA DIRECCIÓN GERENCIAS DE ÁREA JEFES DE ÁREA	Análisis de procesos Reuniones de trabajo con personal operativo														Construecuador S.A.	EL SGC cuenta con información documentada, según lo requiere la Norma Internacional
Crear canales de comunicación con el cliente que transmitan adecuadamente: cuales personas en la organización utilizan los canales, si los destinatarios son los correctos, si transmiten con claridad la información, si las comunicaciones se realizan en el momento adecuado. La comunicación al cliente debe ser relativa al producto y servicio y sobre la atención a consultas, la retroalimentación del cliente (quejas, felicitaciones), acciones de contingencia a aplicar.	ALTA DIRECCIÓN GERENCIA DE NEGOCIOS	Capacitar al personal Crear un <i>call center</i> o mesa de ayuda al cliente Seguimiento a reclamos, quejas felicitaciones														Construecuador S.A.	Existe debida comunicación con el cliente
Incluir en Memoria Técnica de Proyectos requisitos que la organización determine para dar respuesta al cliente, los requisitos necesarios para el producto o servicio, los requisitos de carácter legal y los propiamente especificados por el cliente (definir en contrato)	ALTA DIRECCIÓN GERENCIA DE NEGOCIOS GERENTE DE PROYECTOS	Reuniones con equipo técnico y comercial para definir los requisitos adecuado del producto y servicio que demanda el cliente														Construecuador S.A.	La organización realiza revisiones antes de comprometerse con el cliente sobre los productos y servicios

PLAN DE ACCION PROPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGC ISO 9001:2015

Actividad/Qué/What	Responsable/Quién/Who	Método/Cómo/How	Tiempo/Cuando/When												Lugar/Dónde/Where	Razón/ ¿Por qué?/ Why	
			AÑO 2018														
			EN	FEB	MAR	AB	MY	JUN	JUL	AG	SEP	OCT	NOV	DIC			
Reforzar el proceso de diseño y desarrollo donde se identifique las actividades de mayor impacto para que estas sean revisadas con controles específicos. Los controles específicos permitirán comprobar que el resultado que se busca es el deseado. Involucrar a todos los responsables del proceso.	ALTA DIRECCIÓN GERENTE DE PROYECTOS	Reuniones de trabajo con el equipo de diseño de proyectos inmobiliarios														Construecuador S.A.	La organización ha establecido controles para el diseño y desarrollo
Incorporar medidas de seguimiento como: inspecciones a instalaciones del proveedor, acompañamiento al momento de que se presta el servicio, inspeccionar el producto entregado, auditorías, opiniones de calidad percibida por el personal	ALTA DIRECCIÓN GERENTE DE PROYECTOS	Visitas al proveedor Inspecciones a los productos recibidos Opiniones del personal														Construecuador S.A.	La organización se asegura de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de entregar productos y servicios
Implementar un proceso de protección de equipos proporcionados por proveedores externos; así como también definir un protocolo para verificar el estado actual de los equipos previa su utilización y un lugar de almacenamiento o custodia	ALTA DIRECCIÓN GERENTE DE PROYECTOS	Inventario de Equipos Reuniones con proveedores														Construecuador S.A.	La organización cuida la propiedad perteneciente a los clientes o a proveedores externos mientras están bajo el control de la organización

PLAN DE ACCION PROPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGC ISO 9001:2015

Actividad/Qué/What	Responsable/Quién/Who	Método/Cómo/How	Tiempo/Cuando/When												Lugar/Dónde/Where	Razón/ ¿Por qué?/ Why	
			AÑO 2018														
			EN	FEB	MAR	AB	MY	JUN	JUL	AG	SEP	OCT	NOV	DIC			
Reforzar controles para la preservación de materiales de construcción para acabados para evitar desgaste, pérdidas o robos. Reforzar controles para la preservación de la documentación que se entrega al cliente sobre el producto, que sea veraz, oportuna, correcta.	ALTA DIRECCIÓN GERENCIA DE NEGOCIOS GERENTE DE PROYECTOS	Asignar responsabilidades de control al personal de obra por el tema de materiales Asignar responsabilidades de control al personal comercial por el tema de ventas														Construecuador S.A.	La organización preserva las salidas durante la producción y prestación del servicio
Mejorar el servicio post-venta: asignar recursos y definir claramente las actividades de post-venta que se deben realizar (mantenimiento, reparaciones, asesoramiento, atención de consultas)	ALTA DIRECCIÓN GERENCIA DE NEGOCIOS	Crear una unidad de Post-venta o servicio al cliente														Construecuador S.A.	La organización ha establecido actividades posteriores a la entrega
Reforzar el control de calidad para detectar no conformidades antes de la entrega de los inmuebles	ALTA DIRECCIÓN	Definir como proceso clave en la unidad de Post-venta o servicio al cliente														Construecuador S.A.	La organización se asegura de que las salidas no conformes se identifican, controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada
Definir indicadores a los distintos puntos de seguimiento y medición detectados en los procesos; de tal forma que generen información del sistema de gestión de calidad para tomar decisiones	ALTA DIRECCIÓN GERENCIAS DE ÁREA JEFES DE ÁREA	Elaboración de tablero de control														Construecuador S.A.	La organización ha determinado que necesita medición y seguimiento así como los métodos a utilizarse

PLAN DE ACCION PROPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGC ISO 9001:2015

Actividad/Qué/What	Responsable/Quién/Who	Método/Cómo/How	Tiempo/Cuando/When												Lugar/Dónde/Where	Razón/ ¿Por qué?/ Why	
			AÑO 2018														
			EN	FEB	MAR	AB	MY	JUN	JUL	AG	SEP	OCT	NOV	DIC			
Crear una unidad de auditoria interna para conocer el grado de eficacia del SGC. Con personal experto en auditoría y con experiencia en los contenidos de la Norma ISO. Fomentar el enfoque de auditoría por procesos, es decir una planificación de trabajo cuyo alcance sea equivalente al alcance del SGC	ALTA DIRECCIÓN	Contratar personal competente														Construecuador S.A.	La organización realiza auditorías internas a intervalos planificados
Implementar el proceso siguiente para tratar la no conformidad y acciones correctivas: a) Corrección de la no conformidad b) Evaluar la necesidad de acciones correctivas c) Establecer acciones correctivas d) Implementación de la acción correctiva e) Comprobación de la eficacia	ALTA DIRECCIÓN AUDITORIA INTERNA	Reuniones con equipo técnico														Construecuador S.A.	La organización tiene procedimientos claros ante una No conformidad y acción correctiva
Diseñar los procesos existentes para fortalecer la mejora continua. Las oportunidades de mejora deben darse en: a) la eficacia y eficiencia de procesos b) la calidad del producto y servicio c) la satisfacción del cliente	ALTA DIRECCIÓN AUDITORIA INTERNA	Reuniones con equipo técnico														Construecuador S.A.	La organización busca mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Al finalizar el presente trabajo se concluye lo siguiente:

El objetivo general se ha cumplido por cuanto, luego de revisar los diferentes modelos de sistemas de gestión de la calidad, se recomienda el diseño de propuesta de un sistema de gestión de calidad basado en la nueva versión de la Norma ISO 9001:2015, debido a que es una norma internacional reconocida en todo el mundo como la mejor práctica de la gestión de la calidad, a más de que la nueva actualización de esta norma se ajusta a la realidad actual de las organizaciones. Por ello para la propuesta se ha considerado la situación actual de la compañía Construecuador S.A con el fin de sistematizar y mejorar su funcionamiento interno y potenciar la satisfacción de todas sus partes interesadas.

De la misma manera se han cumplido los objetivos específicos:

1. En la descripción teórica se logró conocer los diversos modelos de excelencia, que en cuanto a gestión de la calidad se refiere, como son: el modelo de Excelencia europeo EFQM, el modelo de excelencia americano Malcolm Baldrige y los criterios de evaluación del modelo japonés conocido como el Premio Deming, revisándose los elementos y ventajas de implementación. De igual forma se analizaron los sistemas de gestión normalizados de la familia ISO 9000, así ISO 9000: 2015 Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario; ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos, cuyas versión actualizada 2015 fue publicada con fecha noviembre de dicho año. Con este estudio metodológico se concluye que existe amplia información teórica y sobre todo existen casos de estudio o experiencias previas que facilitan en gran manera el trabajo a las compañías en su camino hacia la implementación de la gestión de la calidad, sobre todo si el objetivo empresarial es buscar una certificación internacional de calidad.
2. Como se ha venido mencionando, para elegir el modelo de Gestión de Calidad se han revisado diferentes enfoques metodológicos, los cuales giran en torno a aspectos como satisfacción del cliente, enfoque a procesos, ciclo de

mejora continua PHVA, liderazgo, gestión de los recursos, gestión de los riesgos, etc. Los modelos revisados han sido aplicados en diversas organizaciones en el mundo. Con este antecedente, para el presente trabajo, se han reunido todos esos elementos comunes, y han sido analizados bajo la lupa del modelo ISO 9001:2015 dando como resultado una propuesta de modelo de gestión de clara comprensión y sobre todo de fácil adaptación en una empresa ecuatoriana. Como la propia Norma lo define, su éxito radica si ésta se encuentra debidamente documentada, entendida y aplicada por todos los miembros de la empresa.

3. La propuesta de diseño ha sido fundamentada en los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, considerando que la misma tiene aceptación a nivel mundial para todo tipo de organización. Para esto se ha realizado una evaluación general a la compañía (auditoría de diagnóstico) mediante una Lista de Verificación en el ANEXO 1, donde se han analizado cada uno de los elementos que exige la Norma y en función de dicho diagnóstico se ha establecido una matriz con la propuesta de diseño. El análisis de los elementos de la Norma ISO 9001:2015 nos lleva a la conclusión de que la Compañía tiene que un camino aún extenso por recorrer para el cumplimiento de la norma (58.8%) o lo que es lo mismo requiere de una esfuerzo general para implementar un exitoso Sistema de Gestión de Calidad, que en algún momento también pueda ser considerado para una certificación internacional, como algunas empresas ecuatorianas ya lo han hecho.
4. A base de la literatura revisada se presentan además ejemplos de cumplimiento de algunos de los requisitos de la norma ISO 9001:2015, descritos en los anexos correspondientes, que se recomienda aplicarlos. Como ya fue mencionado, se concluye que existe información suficiente para que una empresa pueda diseñar exitosamente su modelo de Gestión de la Calidad. De forma adicional se puede concluir que la norma ISO 9001:2015 es muy didáctica y a través de la lectura de los diversos textos de apoyo a la misma, se puede llegar a entender y proponer de forma práctica los contenidos teóricos.

RECOMENDACIONES

Una vez mencionadas las conclusiones en el apartado anterior y considerando la las recomendaciones que se presentan en la Lista de Verificación (ANEXO 1) y en el Plan de Acción mencionado en el Capítulo 3, se recomienda a la Compañía iniciar el proceso de implementación, mismo que puede tomar entre uno y dos años, considerando que la empresa se encuentra actualmente con un cumplimiento de 41.5% de los requisitos de la Norma ISO 9001:2015.

En el proceso de implementación del modelo de Gestión de la Calidad según los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 la compañía debe tomar las siguientes recomendaciones (según los capítulos de la norma):

- **Contexto de la organización:**
 - Definir el alcance del Sistema de Gestión de la Calidad una vez que se ha reconsiderado el contexto interno, externo y partes interesadas que impactan en la compañía.
- **Liderazgo:**
 - Difundir desde la Alta Dirección la filosofía de gestión de la calidad (política, objetivos de la calidad), donde todas las partes interesadas, se encuentren realmente involucradas en esta gestión del cambio, la que incluye un alto entendimiento sobre la estrategia empresarial y su funcionamiento.
 - Promover como parte de la cultura organizacional el enfoque de procesos y el pensamiento basado en riesgos.
 - Fomentar también como parte de la cultura organizacional el enfoque al cliente para aumentar su satisfacción.
- **Planificación:**
 - Monitorear y revisar temas externos o internos que puedan afectar el desenvolvimiento del sistema de gestión de calidad.

- Lograr conocer la existencia de riesgos y oportunidades asociados al sistema de gestión de calidad y su desenvolvimiento.

- **Apoyo:** Establecer nuevos lineamientos sobre la gestión de los recursos (personas, infraestructura, ambiente para la operación de los procesos), sobre la competencia del personal, sobre la toma de conciencia, sobre el sistema de comunicación de información, y sobre la información documentada, para sostener el Sistema de Gestión de la Calidad que se implementará.

- **Operación:** Planificar, implementar, controlar los procesos necesarios para:
 - cumplir con los requisitos de la construcción de inmuebles (producto),
 - cumplir con los requisitos de diseño de las viviendas,
 - cumplir con el control de proveedores,
 - cumplir con los requisitos de comercialización de los inmuebles,
 - cumplir con la liberación del producto o entrega de inmuebles (servicio).

- **Evaluación del Desempeño:** Ejecutar auditorías internas a intervalos continuos y planificados para medir la conformidad del sistema de gestión de calidad conforme a lo estipulado.

- **Mejora:** Implementar métodos preventivos para identificar no conformidades en la construcción o comercialización de inmuebles. Para disminuir el riesgo de falta de aseguramiento y control de la calidad en los productos y servicios, la organización debe tener un proceso claro de Administración del Riesgo.

Bibliografía

C. Alerany Pardo, J. Monteverde Junyent, C. Abelló Somolimos 2006. *Modelo Europeo de Gestión y Evaluación de la Calidad (EFQM)*. El Farmaceutico Hospitales: 18-30.

Caicedo L., Sugey Luz, and Marisol Caldas G 2002. *La importancia de la cultura organizacional en la implementación y mantenimiento de Sistemas de Gestión de Calidad basados en la Norma ISO 9000*. Revista De Ciencias Administrativas Y Sociales.

Camisión, Cesar 2007. *Gestión de la Calidad: Conceptos, Enfoques, Modelos y Sistemas*. Madrid: Pearson Educación S.A.

ISO 2015. *ISO9000:2015. Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario*. Madrid: AENOR.

ISO 2015. *ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos*. Madrid: AENOR,

ISO 2009. *ISO 9004:2009 Gestión para el éxito sostenido de una organización*. Ginebra: Secretaria Central de ISO.

Jurán, J.M. 1993. *Manual de Control de Calidad*. Madrid: McGraw Hill.

Kaplan, Robet S. 1997. *Cuadro de Mando Integral*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, 1997.

López, Paloma 2015. *Novedades ISO 9001:2015*. Madrid: Fundación Confemetal.

Ordoñez, Michelle 2014. *El Biess marcó la pauta inmobiliaria*. Revista 244 Gestión: 16-24.

Parast, M. M., & Jones 2006. *A relationship between six sigma and malcolm baldrige quality award*. Consulta 24 de agosto. <http://portal.uasb.edu.ec:8888/docview/192452906?accountid=8308>.

Pardo, C. Alerany, J. Monteverde Junyent, y C. Abelló Somolinos 2006. *Modelo Europeo De Gestión Y Evaluación De La Calidad (Efqm)*. Barcelona: Ediciones Mayo.

Pérez, Cevallos Diana 2014. *Propuesta de Mejora al proceso comercial de Construecuador S.A para la obtención del título Especialista Superior en Gestión de Productividad y Costos UASB*.

Romero, Bertha 2016. *El sector de la construcción no recobra el pulso*. Revista 269 Gestión: 14-17.

Selle, Andrés 2001. *ISO 9000:2000. Liderazgo de la nueva calidad*. Barcelona: Gestión 2000.

Syed, A. B., & Reiche, M 2015. *Introducing a concept for efficient design of EFQM excellence model*. ProQuest. 2015. <http://portal.uasb.edu.ec:8888/docview/1683728913?accountid=8308> (último acceso: 31 de Agosto de 2016).

Tricker, Ray 2017. *ISO 9001:2015 for Small Businesses*. New York : Routledge.

Walton, Mary 1994. *Cómo Administrar con el método Deming*. Colombia: Editorial Presencia Ltda.

ANEXO 1

LISTA DE VERIFICACION DE AUDITORIA

REFERENCIA DE AUDITORIA

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
4	Contexto de la organización			
4.1	La organización determina cuestiones externas e internas pertinentes para su propósito y dirección estratégica?	SI	Los gerentes de área conocen su entorno interno y externo. Realizan seguimiento y revisión de la información sobre dichas cuestiones. Por escrito no se cuenta con un FODA.	Oportunidades de mejora. Entre las cuestiones externas se recomienda considerar: Factores económicos como Pertener al grupo económico Pichincha facilita que la marca de la empresa sea reconocida entre los clientes potenciales. Facilita gestionar dichos clientes. Factores de mercado y normativos legales: La experiencia y conocimiento en el mercado inmobiliario permite que se conozca los beneficios en la aplicación de la normativa específica del sector. Estudiarla y anticiparse a posibles cambios. Factores Sociales como: Capacitar al personal comprometido para que puede representar a la compañía en las asociaciones existentes y analice a profundidad a los competidores en dichas asociaciones
4.2	La organización ha determinado cuales son su partes interesadas pertinentes al sistema de gestión de calidad y sus requisitos?	SI	Implícitamente al conocer el entorno, en la organización se tiene claro cuáles son sus partes interesadas: el mercado, los proveedores, clientes, comunidad, empleados (por mejorar), Gobierno Nacional.	Fomentar mejoras con su parte interesada los empleados: motivar al empleado creando un proceso adecuado de incentivos y bonos para que su actitud de compromiso se concentre en la atención mejorada de nuestros clientes potenciales
4.3	La organización ha determinado el alcance del sistema de gestión de la calidad?	NO	La organización de manera formal no ha establecido un sistema de gestión y por tanto no ha determinado su alcance.	Formalizar un SGC unico y sólido aprovechando la experiencia en el mercado y la estructura organizacional. El alcance del SGC planteado en este trabajo será a la planificación, ventas, construcción y post-ventas de unidades habitacionales
4.4	La organización ha establecido, implementado, mantenido e implementado un Sistema de gestión de la calidad y sus procesos?	NO	Formalmente no se ha establecido un sistema de gestión de la calidad. La empresa ha identificado una serie de procesos principales y sus interacciones, mas no ha establecido criterios y métodos necesarios que aseguren la operación eficaz y el control de los mismos.	Formalizar la metodología del trabajo por procesos
5	Liderazgo			
5.1	Liderazgo y compromiso			
5.1.1	La organización ha establecido una política de calidad y los objetivos de calidad para el sistema de gestión de calidad que sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización?	NO	Se han establecido ciertos criterios adicionales a los legales exigidos para cumplir con las expectativas del cliente. No existe una política de calidad difundida y entendida.	Difundir la estrategia empresarial de tal forma que todo el personal se encuentre en capacidad de apoyar ante cambios en la organización por posible crisis económica

ANEXO 1

LISTA DE VERIFICACION DE AUDITORIA

REFERENCIA DE AUDITORIA

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
5.1.1	La organización promueve el uso del enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos?	SI	La empresa implícitamente busca establecer procesos sobre la marcha de las operaciones. No existe criterios o métodos de para asegurarse de la operación eficaz y el control de los procesos. No existe un documento formal sobre la identificación de riesgos y su impacto	Apoyarse en el personal comprometido para realizar el levantamiento de procesos necesario
5.1.1	La organización ha asignado recursos necesarios para el sistema de gestión de calidad?	SI	La empresa ha dotado de los recursos humanos, financieros, tecnológicos al desarrollo de los negocios. Sin embargo no existe un proceso de seguimiento, evaluación o mejora	Fortalecer el control de los recursos asignados a los procesos de tal forma que no se conviertan en desperdicios y no cumplan con el objetivo definido
5.1.2	Se han determinado, comprendido y cumplido regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables	SI	La construcción de unidades habitaciones ha requerido conocer al cliente sus gustos y preferencias así como la normativa pertinente para el desarrollo del negocio	Enfocarse en la fortaleza empresarial que radica en la experiencia y conocimiento en el mercado inmobiliario, lo que brinda a la empresa que conozca las posibles amenazas en los cambios de la normativa específica del sector. Estudiarla y anticiparse a posibles cambios
5.1.2	Se han determinado y considerado los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente	NO	De manera formal no existe la matriz de identificación de riesgos.	Fortalecer la filosofía de atención al cliente. De tal forma que se pueda conocer al cliente de una manera profunda para anticiparse ante los posibles riesgos de cambios en la capacidad de compra y otros riesgos
5.1.2	Se mantiene el enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente	NO	Los cambios en las expectativas del cliente no son recurrentes. Se han identificado los gustos y preferencias por tipo de inmueble y zona geográfica, dichos requisitos se han mantenido por varios años.	Se debe aprovechar la fortaleza que tiene la empresa en cuanto al amplio conocimiento del cliente objetivo direccionar las actividades a prestarle una mejor atención
5.2	Política			
5.2.1	Se ha establecido una política de la calidad apropiada al propósito y contexto de la organización, que incluya los requisitos aplicables, y que incluya un compromiso de mejora continua del SGC?	NO	La estrategia general de la empresa no ha sido divulgada apropiadamente por tanto tampoco no ha sido establecida una política de calidad	Considerar el gran aporte que representa la difusión de la estrategia empresarial de tal forma que todo el personal se encuentre en capacidad de apoyar ante cambios en la organización por posible crisis económica
5.2.2	La política de calidad está disponible y debidamente documentada, comunicada, entendida ya aplicada dentro de la organización?	NO	Se deben definir canales de comunicación internos eficaces donde toda la organización conozca y entienda la política. Las personas deben entender el interés real de la alta dirección	Fortalecer la comunicación mediante la creación de un sistema de gestión de calidad como herramienta competitiva y diferenciadora sobre los competidores
5.3	La administración debe asegurarse de que los roles, responsabilidades y autoridades en la organización, se asignen, se comuniquen y se entiendan	NO	Existen roles, responsabilidades y autoridades asignadas pero no son comunicadas y en algunos casos no son entendidas o cambian constantemente. La descripción de funciones no se ha definido en varios años, para facilitar la interrelación de áreas y/o procesos	Fortalecer la comunicación mediante la creación de un sistema de gestión de calidad como herramienta competitiva y diferenciadora sobre los competidores
6	Planificación			

ANEXO 1

LISTA DE VERIFICACION DE AUDITORIA

REFERENCIA DE AUDITORIA

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
6.1	Se han tomado acciones para abordar riesgos y oportunidades?	SI	De manera informal al conocer su entorno la organización ha determinado posibles riesgos y oportunidades que se presentarán en el negocio y ha tomado acciones.	Formalizar el análisis FODA en función de su conocimiento del contexto y aplicar dicho conocimiento internamente en sus procesos. Debe definir riesgos y oportunidades que enfrentaría. Se requiere una cultura de prevención ante los riesgos (evitarlo, aceptarlo, eliminar la fuente, compartir)
6.2	La organización ha establecido Objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y procesos necesarios y planificación para lograrlos	NO	Existen objetivos de calidad que la alta administración los conoce pero no están difundidos a los niveles pertinentes para su comprensión y planificación. No se ha establecido un procedimiento de evaluación y medición de dichos objetivos	Definir y difundir objetivos de la calidad de acuerdo a lo establecido en la Norma. Definir objetivos de la calidad relacionados con los requisitos del producto y el aumento de satisfacción del cliente. Debe fomentar su enfoque de procesos basado en riesgos aplicando ciclo PHVA
6.3	La organización determina la necesidad de cambios al SGC y estos cambios son planificados?	NO	No cuenta con un SGC. La planificación de cambios debe planificarse para que el SGC ha establecerse no se vea afectado.	Considerar que el SGC debe ser flexible ante los cambios futuros, de ser posible que el sistema puede adelantarse a posibles circunstancias. Considerar dos variables fundamentales de los procesos: las responsabilidades y la asignación de recursos
7	Apoyo			
7.1	Recursos			
7.1.1	La organización ha considerado las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes?	NO	Se puede decir que no existe uniformidad de criterios para definir la capacidad y limitación de los recursos existentes. Al no contar con un diseño de todos sus procesos, no se han definido en su totalidad los recursos necesarios.	Definir un lista de recursos y capacidades para los procesos. Registros de control sobre uso de los mismos.
7.1.2	La organización ha determinado y proporcionado las personas necesarias para la implementación eficaz de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y	NO	El proceso de contratación, de reasignación de personal puede presentar deficiencias en general a la	Asegurarse de la educación, formación y experiencia del personal para lo cual se puede diseñar procesos de
7.1.3	La organización ha determinado, proporcionado y mantenido la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y	SI	Se debe reforzar el mantenimiento de TIC: redes, equipos, programas informáticos. La maquinaria y equipos de obra son rentados, el mantenimiento es	Definir un lista de recursos y capacidades para los procesos. Registros de control sobre uso de los mismos.
7.1.4	La organización ha determinado, proporcionado y mantenido el ambiente necesario para la operación de los procesos (combinando factores humanos y físicos)	NO	EL ambiente social (conflictos) y psicologico (estrés, agotamiento) puede alterar el normal desenvolvimiento de las actividades y la creación del producto y la satisfacción del cliente. Los factores	Asegurar que las condiciones en que se llevaa a cabo los procesos son adecuadas para que la unidad habitacional sea conforme. No aplica sobre la seguridad laboral
7.1.5	La organización ha determinado, proporcionado los recursos de seguimiento y medición?	NO	El seguimiento al proceso constructivo lo realiza la Gerencia de Proyectos, para verificar el cumplimiento. Fiscalización en obra verifica que el producto cumpla con los requisitos establecidos. Sobre la medición se debe establecer documentos formales estándar en las áreas de la empresa	Definir cuales productos y servicios seran medibles o seran sujetos de medición. Definir los recursos necesarios para ejercer el seguimiento o la medicion. Asegurarse que los recursos de seguimiento y medición sean adecuados y que brinden resultados fiables.
7.1.6	La organización ha determinado los conocimientos	SI	Cuenta con amplio conocimiento y experiencia en el	Debe considerar que su recurso humano es la clave en sus
7.2	La organización se asegura que las personas sean	NO	Para identificar competencias se debe tener a nivel de	Definir formalmente roles, responsabilidades así como los

ANEXO 1

LISTA DE VERIFICACION DE AUDITORIA

REFERENCIA DE AUDITORIA

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
7.3	La organización se asegura que las personas que realizan	NO	La gerencia debe transmitir con claridad que espera	Para fomentar la toma de conciencia reforzar temas como:
7.4	La organización ha comunicado información ya sea	NO	El sistema de comunicación interna debe ser	Fomentar la comunicación horizontal, descendente y
7.5	Información documentada			
7.5.1	EL SGC cuenta con información documentada, según lo requiere la Norma Internacional	NO	Se debe establecer formalidad sobre la información documentada y los registros que la norma requiere	Diseñar los documentos necesarios según la norma lo indica y según la necesidad de la organización. Como mínimo la organización debe documentar el alcance de su SGC mas la política de calidad y objetivos de calidad
7.5.2	Se ha creado y actualizado la información documentada de manera adecuada?	NO	se debe reforzar, formalizar y sistematizar la documentación ya que existen pocos documentos para seguimiento y control	La documentación adecuada puede ver actualizada en procesos clave como de control operacional, en el control de producción (construcción) y prestación del servicio (ventas, atención al cliente)
7.5.3	La información documentada requerida por el SGC es controlada para asegurar de que esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite?	NO	No existen controles sobre los soportes, actualización de documentación, protegerla respecto a su confidencialidad,	La organización definirá controles para la información documentada (documentación y registros)
8	Operación			
8.1	La organización ha planificado, implementado y controlado los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios?	NO	Se han escrito procesos, mas no han sido difundidos; se han implementado algunos procedimientos, los controles no son constantes; no se conoce si los procesos diseñados están enfocados hacia el producto o servicio.	La planificación debe incluir a) El resultado del proceso (producto o servicio) y qué requisitos debe cumplir (técnicos, reglamentarios, legales) b) Establecer criterios de funcionamiento para los procesos y los criterios de aceptación del producto o servicio c) Determinar recursos necesarios d) Definir controles que se implementarán en el proceso (seguimiento y medición) e) Definir el grado y tipo de información documentada que será necesario mantener y conservar en el proceso
8.2	Requisitos para los productos y servicios			
8.2.1	Existe debida comunicación con el cliente?	SI	Para los proyectos inmobiliarios existen memorias técnicas las cuales cumplen requisitos del mercado y de cliente. Se actualizan conforme avanza la construcción del proyecto Existen cambios específicos del cliente los cuales son debidamente documentados sin embargo el control y seguimiento es debil. Existen debilidades en cuanto la retroalimentación con clientes y en cuanto al tratamiento de quejas de los mismos	Los canales de comunicación con el cliente deben transmitir adecuadamente: cuales personas en la organización utilizan los canales, si los destinatarios son los correctos, si transmiten con claridad la información, si las comunicaciones se realizan en el momento adecuado. La comunicación al cliente debe ser relativa al producto y servicio y sobre la atención a consultas, la retroalimentación del cliente (quejas, felicitaciones), acciones de contingencia de aplicar.

ANEXO 1

LISTA DE VERIFICACION DE AUDITORIA

REFERENCIA DE AUDITORIA

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
8.2.2	La organización ha determinado los requisitos para los productos y servicios?	SI	Existen memorias técnicas para cada proyecto inmobiliario. Debe reforzar la atención a consultas, retroalimentación con el cliente, es decir enfocarse en el cliente.	Mantener como información documentada los requisitos para el producto y servicio. Definir la autoridad correspondiente en la organización para asegurar la veracidad y comprensión de la información y sobre todo que haga cumplir con lo ofrecido o que se retire del mercado un producto o servicio que no cumple con los requisitos.
8.2.3	La organización realiza revisiones antes de comprometerse con el cliente sobre los productos y servicios?	SI	Existen debilidades en servicio post-ventas no existe formalidad en cuanto a los requisitos para dichas actividades. No se ha definido un canal de comunicación.	En Memoria Técnica de Proyectos incluir requisitos que la organización determina para dar respuesta al cliente, los requisitos necesarios para el producto o servicio, los requisitos de carácter legal y los propiamente especificados por el cliente (definir en contrato)
8.2.4	Cuando se presentan cambios de los requisitos para los productos y servicios la organización se asegura que la documentación pertinente sea modificada?	NO	Los documentos actualizados tardan en ser comunicados o no son comunicados a todos los involucrados	Los cambios en las condiciones iniciales acordadas con el cliente deben someterse a revisión y la información debe facilitarse a todos los implicados (ventas, construcciones, operaciones)
8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicios			
8.3.1	Se ha establecido, implementado y mantenido un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para la provisión de productos y servicios?	SI		El proceso de diseño y desarrollo debe mantenerse por cuanto la organización tiene a su alcance la posibilidad de ofrecer nuevos productos (unidades habitacionales). La organización conoce el mercado y cuando se presenten cambios en las expectativas del cliente generaran situaciones de cambio en el proceso de diseño y desarrollo.
8.3.2	Se ha considerado un proceso adecuado de Planificación del diseño y desarrollo?	SI	Existen debilidades en cuanto a la participación de los clientes y usuarios en el proceso. Se debe dar seguimiento adecuado al cumplimiento de planificación	Se debe levantar registros (información documentada) sobre el proceso de diseño y desarrollo de cada proyecto inmobiliario donde consten todos los puntos detallados en el literal 8.3.2 de la Norma
8.3.3	Se han establecido los requisitos esenciales para los productos y servicios a diseñar y desarrollar?	SI		Conservar registros de los requisitos de entrada para el diseño y desarrollo pues estos definen los requisitos del producto y servicio
8.3.4	La organización ha establecido controles para el diseño y desarrollo?	SI	Se toman en cuenta requisitos legales y la información comercial sobre gustos y preferencias del mercado para el diseño de proyectos inmobiliarios. Se debe fortalecer la revisión	Reforzar el proceso de diseño y desarrollo donde se identifique las actividades de mayor impacto para que estas sean revisadas con controles específicos. Los controles específicos permitirán comprobar que el resultado que se busca es el deseado. Involucrar a todos los responsables del proceso.

ANEXO 1

LISTA DE VERIFICACION DE AUDITORIA

REFERENCIA DE AUDITORIA

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
8.3.5	Las Salidas para el diseño y desarrollo son adecuadas según lo previsto?	SI	El resultado del diseño constituye el conjunto de planos (arquitectónicos, electricos, hidro-sanitarios). Este resultado sufre varios cambios una vez que inicia la fase de comercialización lo que genera contratiempos con la satisfacción del cliente. Se debe definir un control para verificar esta salida.	Definir con claridad en el proceso que las salidas son un conjunto de resultados tanto del área técnica (construcciones) como del área comercial, los mismos que deben armonizar para ser puestos en consideración del cliente y otros procesos relacionados. Establecer el proceso de verificación que las salidas sean iguales a lo planificado. Definir un proceso de validación antes de la entrega al cliente (inmueble modelo) o con la retroalimentación del cliente (producto final)
8.3.6	La organización identifica, revisa, controla los cambios para el diseño y desarrollo?	NO	Se han presentado casos en que los cambios realizados a planos no son difundidos a todos los interesados, es decir el control es débil	Considerar cualquier cambio en el diseño y desarrollo luego de las actividades de revisión, verificación y validación. Conservar evidencias de las entradas del diseño, las actividades de control, los cambios en el diseño y desarrollo y acciones tomadas para prevenir el impacto adverso de los cambios.
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente			
8.4.1	La organización se asegura de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos?	SI	Se debe fortalecer el proceso de Evaluación, Selección, Seguimiento del desempeño y reevaluación de proveedores externos (servicios legales, servicios de construcción, alquileres)	Conservar información documentada sobre la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y reevaluación de proveedores (parte interesada del SGC)
8.4.2	La organización se asegura de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de entregar productos y servicios?	SI	Reforzar el seguimiento de su desempeño: incorporara la unidad de auditoria. Actualmente no existen control previo.	Incorporar medidas de seguimiento como: inspecciones a instalaciones del proveedor, acompañamiento al momento de que se presta el servicio, inspeccionar el producto entregado, auditorías, opiniones de calidad percibida por el personal
8.4.3	La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos?	SI	La comunicación debe fortalecerse a traves de un canal definido, debe ser al inicio y durante el proceso para detectar posibles mejoras, logros o buenos resultados.	Establecer en el proceso la entrega de los requisitos del producto al proveedor externo y los métodos de seguimiento que se utilizarán, así como también incluir el resultado de las inspecciones
8.5	Producción y provisión del servicio			
8.5.1	La organización ha implementado condiciones controladas para la producción y provisión del servicio?	SI	Proceso en perfeccionamiento. Se debe reforzar el tipo de información documentada para la construcción y entrega de inmuebles.	Generar fichas de proceso para aquellos procesos que requieran, esto como un documento resumen de los recursos asignados, el alcance, entradas, salidas, riesgos, oportunidades, controles. Generar flujogramas o redacción de procedimientos donde sea necesario.
8.5.2	La organización identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación del servicio?	SI	Las fases del proceso son identificables pero no a conocimiento de todos los involucrados. Genera posibles errores de información al cliente. Todas las áreas manejan información distinta, no existe rastro del producto o servicio, no se prioriza la satisfacción del cliente	Reforzar el concepto de trazabilidad (rastros del producto y servicio) para potenciar la atención del cliente, todas las áreas deben manejar información veraz, certera y oportuna

ANEXO 1

LISTA DE VERIFICACION DE AUDITORIA

REFERENCIA DE AUDITORIA

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
8.5.3	La organización cuida la propiedad perteneciente a los clientes o a proveedores externos mientras están bajo el control de la organización?	SI	Aplica en alquileres de equipos de obra. En la mayoría de casos los equipos se rentan bajo total responsabilidad del proveedor.	Implementar un proceso de protección de equipos proporcionados por proveedores externos; así como también definir un protocolo para verificar el estado actual de los equipos previa su utilización y un lugar de almacenamiento o custodia
8.5.4	La organización preserva las salidas durante la producción y prestación del servicio?	SI	Se mantiene garantía a los materiales de construcción de acuerdo a las disposiciones de los proveedores y también se ofrece garantía a la construcción según lo establece la ley	Reforzar la preservación de materiales de construcción para acabados para evitar desgaste, pérdidas o robos. Reforzar la preservación de la documentación que se entrega al cliente sobre el producto, que sea veraz, oportuna, correcta.
8.5.5	La organización ha establecido actividades posteriores a la entrega?	SI	EL proceso de post-venta debe ser reforzado sobre todo en reparaciones, asesoramiento sobre uso del producto. Definir canales de comunicación para atender reclamos	Para fidelizar al cliente y reforzar la imagen de la empresa se debe: a) Indicar claramente las garantías legales y garantías contractuales dadas por los fabricantes de los materiales y por el constructor b) Mejorar el servicio post-venta: asignar recursos y definir claramente las actividades de post-venta que se deben realizar (mantenimiento, reparaciones, asesoramiento, atención de consultas)
8.5.6	La organización revisa y controla los cambios para la producción y prestación del servicio para asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos?	SI		Considerar que para afrontar el cambio se debe planificar el cambio y se debe mantener el control sobre sus consecuencias
8.6	La liberación de los productos y servicios se lleva a cabo cuando se han completado las disposiciones planificadas?	SI	Pero no existe una revisión exhaustiva, verificación, sobre las características del inmueble, solicitudes de cambio, funcionalidad. Se debe documentar la verificación	Planificar en el proceso la verificación de: a) Características del producto b) Funcionalidad c) Tiempo de entrega d) Documentación
8.7	La organización se asegura de que las salidas no conformes se identifican, controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada?	NO	Normalmente no conformidades en un inmueble y sus correcciones son costosas y lleva tiempo corregirlas. Afecta al cliente sobre todo por la espera normal que antecede a la entrega del inmueble. .	Reforzar el control para detectar no conformidades antes de la entrega de los inmuebles
9	Evaluación del desempeño			
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación			
9.1.1	La organización ha determinado que necesita medición y seguimiento así como los métodos a utilizarse?	NO	No se han diseñado de manera formal todos los procesos. En la mayoría de casos existen lineamientos generales del flujo de un proceso, pero no cuenta con todos los elementos como recursos, controles (indicadores), responsables, autoridades, entradas, salidas.	Definir indicadores a los distintos puntos de seguimiento y medición detectados en los procesos; de tal forma que generen información del sistema de gestión de calidad para tomar decisiones

ANEXO 1

LISTA DE VERIFICACION DE AUDITORIA

REFERENCIA DE AUDITORIA

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
9.1.2	La organización realiza el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades?	NO	La fórmula grado de satisfacción= percepción + expectativas, no se aplica. No se ha diseñado un proceso o una actividad donde se valora la experiencia de compra del cliente: trato del personal, información, resolución de conflictos. No se conoce el grado de satisfacción del cliente o al menos este tema no es ampliamente difundido, pese a que cuenta con clientes frecuentes	Fomentar la realización de encuestas al cliente, la retroalimentación del cliente sobre el producto y servicio entregado, reuniones con clientes para a) Conocer su satisfacción por la calidad del producto b) Conocer si el cliente valora las condiciones en las que fue atendido. Definir a la fidelización del cliente como elemento base del SGC mediante: a) Suministrar un nivel de calidad en el producto y servicio b) Escuchar al cliente, cuidar la atención previa y posterior, trato personalizado c) Anticiparse al cambio de sus expectativas d) Facilitar información completa y honesta
9.1.3	La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen por el seguimiento y la medición?	NO	Se debe reforzar la frecuencia o la calidad de la información entregada, sobre todo en la conformidad de los productos, pues los servicios post-ventas son frecuentes en temas que pueden ser resueltos de forma previa a la entrega del inmueble	Definir indicadores a los distintos puntos de seguimiento y medición detectados en los procesos; de tal forma que generen información del sistema de gestión de calidad para tomar decisiones
9.2	La organización realiza auditorías internas a intervalos planificados?	NO	La organización no cuenta con la unidad de Auditoría Interna al menos cuatro años	Crear una unidad de auditoría interna para conocer el grado de eficacia del SGC. Con personal experto en auditoría y con experiencia en los contenidos de la Norma ISO. Fomentar el enfoque de auditoría por procesos, es decir una planificación de trabajo cuyo alcance sea equivalente al alcance del SGC
9.3	Revisión por la dirección			
9.3.1	La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados?	NO	La alta dirección tiene una buena práctica sobre reuniones a intervalos planificados, donde, revisa, analiza y verifica el avance de los proyectos inmobiliarios, temas específicos financieros y de gestión	Considerar en la organización como un proceso donde las entradas de este proceso son los datos generados por el SGC, que a su vez debe ser un reflejo del plan estratégico de la empresa.
9.3.2	Se consideran todas las entradas de la revisión por la dirección para realizar la revisión?	NO	Se debe levantar información entrada: sobre satisfacción del cliente y retroalimentación con partes interesadas; objetivos de calidad y su grado de cumplimiento; procesos y su desempeño, no conformidades y acciones correctivas; resultados de seguimiento y medición, resultados de auditorías, desempeño de proveedores externos	para lograr que la dirección revise todas las entradas se debe lograr una unión perfecta entre el plan estratégico y el sistema de gestión, el cual generará información valiosa para tomar decisiones.
9.3.3	Se revisan las salidas de la revisión por la dirección?	NO	Se debe levantar información sobre oportunidades de mejora, necesidad de recursos	

ANEXO 1

LISTA DE VERIFICACION DE AUDITORIA

REFERENCIA DE AUDITORIA

ITEM	REQUERIMIENTO	Cumplimiento de Actividad	Comentarios/Observaciones	Propuesta
10	Mejora			
10.1	La organización determina y selecciona las oportunidades de mejora e implementa acciones necesarias para cumplir con los requisitos?	SI	Apoyada en su conocimiento del contexto de la organización	
10.2	La organización tiene procedimientos claros ante una No conformidad y acción correctiva?	NO	Debe apoyarse en información de: auditoría interna, seguimiento y medición de procesos, verificación del producto y del servicio, atención al cliente. Establecer registros sencillos en la operativa, afrontar con normalidad la existencia de problemas. Debe diseñar su proceso basado en : corregir la no conformidad, evaluar la necesidad de acciones correctivas, establecer acciones correctivas, implementación de la acción correctiva, comprobación de la eficacia.	Implementar el proceso siguiente: a) Corrección de la no conformidad b) Evaluar la necesidad de acciones correctivas c) Establecer acciones correctivas d) Implementación de la acción correctiva e) Comprobación de la eficacia
10.3	La organización busca mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC	NO	Debe enfocar sus esfuerzos en la eficacia y eficiencia de procesos, la calidad del producto y servicio y la satisfacción del cliente	Las oportunidades de mejora deben darse en: a) la eficacia y eficiencia de procesos b) la calidad del producto y servicio c) la satisfacción del cliente

ANEXO 2
REQUISITOS ISO 9001:2015

Requisitos ISO 9001:2015		Cumplimiento de los requisitos en la organización										
SGC ISO 9001:2015		Implementado					Documentado					Total cumplimiento
Número del capítulo	Título del capítulo	No 0,0	Debe mejorar 0,5	Adecuado 1,0	No aplica	Subtotal implementado	No 0,0	Debe mejorar 0,5	Adecuado 1,0	No aplica	Subtotal documentado	
4	Contexto de la organización											
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto		0,5			0,5		0,5			0,5	1
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas		0,5			0,5		0,5			0,5	1
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	0				0	0				0	0
4.4	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos	0				0	0				0	0
5	Liderazgo											
5.1	Liderazgo y compromiso					0					0	0
5.1.1	Generalidades		0,5			0,5			X		0	0,5
5.1.2	Enfoque al cliente		0,5			0,5			X		0	0,5
5.2	Política					0			X		0	0
5.2.1	Establecimiento de la política de la calidad	0				0			X		0	0
5.2.2	Comunicación de la política de la calidad	0				0	0,5				0,5	0,5
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización		0,5			0,5			X		0	0,5
6	Planificación											
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades		0,5			0,5			X		0	0,5
6.2	Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	0				0	0				0	0
6.3	Planificación de los cambios	0				0			X		0	0
7	Apoyo											
7.1	Recursos					0					0	0
7.1.1	Generalidades	0				0			X		0	0
7.1.2	Personas	0				0			X		0	0
7.1.3	Infraestructura			1		1			X		0	1
7.1.4	Ambiente para la operación de los procesos		0,5			0,5			X		0	0,5
7.1.5	Recursos de seguimiento y medición	0				0	0				0	0
7.1.6	Conocimientos de la organización			1		1			X		0	1
7.2	Competencias		0,5			0,5	0,5				0,5	1
7.3	Toma de conciencia	0				0			X		0	0
7.4	Comunicación	0				0			X		0	0
7.5	Información documentada					0					0	0
7.5.1	Generalidades	0				0			X		0	0
7.5.2	Creación y actualización	0				0			X		0	0
7.5.3	Control de la información documentada	0				0			X		0	0
8	Operación											
8.1	Planificación y control operacional		0,5			0,5	0,5				0,5	1
8.2	Requisitos para los productos y servicios					0			X		0	0
8.2.1	Comunicación con el cliente		0,5			0,5			X		0	0,5
8.2.2	Determinación de los requisitos para los productos y servicios			1		1			X		0	1
8.2.3	Revisión de los requisitos para los productos y servicios			1		1	0,5				0,5	1,5
8.2.4	Cambios de los requisitos para los productos y servicios		0,5			0,5	0,5				0,5	1
8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicios					0					0	0
8.3.1	Generalidades			1		1	0,5				0,5	1,5
8.3.2	Planificación del diseño y desarrollo			1		1	0,5				0,5	1,5
8.3.3	Entradas para el diseño y desarrollo			1		1	0,5				0,5	1,5
8.3.4	Controles para el diseño y desarrollo			1		1	0,5				0,5	1,5
8.3.5	Salidas para el diseño y desarrollo			1		1	0,5				0,5	1,5
8.3.6	Cambios para el diseño y desarrollo		0,5			0,5	0,5				0,5	1
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente					0					0	0
8.4.1	Generalidades			1		1	0,5				0,5	1,5
8.4.2	Tipo y alcance del control			1		1			X		0	1
8.4.3	Información para los proveedores externos			1		1			X		0	1
8.5	Producción y provisión del servicio					0					0	0
8.5.1	Control de la producción y de la provisión del servicio			1		1	0,5				0,5	1,5
8.5.2	Identificación y trazabilidad			1		1	0,5				0,5	1,5
8.5.3	Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos			1		1			X		0	1
8.5.4	Preservación			1		1			X		0	1
8.5.5	Actividades posteriores a la entrega			1		1			X		0	1
8.5.6	Control de cambios			1		1	0,5				0,5	1,5
8.6	Liberación de los productos y servicios			1		1	0,5				0,5	1,5
8.7	Control de las salidas no conformes		0,5			0,5	0,5				0,5	1
9	Evaluación del desempeño											
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación					0					0	0
9.1.1	Generalidades		0,5			0,5	0,5				0,5	1
9.1.2	Satisfacción del cliente	0				0	0,5				0,5	0,5
9.1.3	Análisis y evaluación	0				0	0,5				0,5	0,5
9.2	Auditoría interna	0				0	0,5				0,5	0,5
9.3	Revisión por la dirección					0					0	0
9.3.1	Generalidades		0,5			0,5	0,5				0,5	1
9.3.2	Entradas de la revisión por la dirección		0,5			0,5	0,5				0,5	1
9.3.3	Salidas de la revisión por la dirección		0,5			0,5	0,5				0,5	1
10	Mejora											
10.1	Generalidades		0,5			0,5	0,5				0,5	1
10.2	No conformidad y acción correctiva	0				0			X		0	0
10.3	Mejora continua	0				0			X		0	0
Total cumplimiento		0	9	19		28	0	13,5	0		13,5	41,5

Fuente: ISO 9001:2015

ANEXO 3. COMPRENSION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO (CAPÍTULO 4-CLÁUSULA 4.1)
CONSTRUECUADOR S.A.
MATRIZ FODA

<p>FORTALEZAS (Utilizar)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Pertenecer a un grupo económico altamente reconocido en el país 2 Experiencia del equipo de trabajo 3 Experiencia en el mercado inmobiliario y constructivo 4 Grupo de personas comprometidas 	<p>OPORTUNIDADES (aprovechar)</p> <ul style="list-style-type: none"> 14 Normativa específica para el sector 15 Contar con un grupo de clientes objetivo, claramente definido 16 Gustos y preferencias de clientes claramente definidos 17 Asociación con grupos con experiencia inmobiliaria <li style="padding-left: 20px;">Los competidores del sector no cuentan con un Sistema de 18 Gestión de Calidad
<p>DEBILIDADES (reducir)</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 Débil seguimiento en atención al cliente <li style="padding-left: 20px;">Débil proceso control de calidad del producto, y el servicio post- 6 venta 7 Falta de difusión de la Estrategia Empresarial 8 Herramienta tecnológica en desarrollo por el proveedor 9 Falta de un organigrama estructural claramente definido 10 Fallas de comunicación interna y en el proceso de toma de decisiones 11 Fallas en el proceso de incentivos, capacitación y motivación al personal 12 Falta de mapa de procesos formal 13 Falta de recursos para capacitación 14 Débil proceso de control de recursos asignados a los procesos 	<p>AMENAZAS (evitar)</p> <ul style="list-style-type: none"> 19 Cambios en la capacidad de compra de los clientes 20 Crisis económica nacional por disminución de precios del petróleo 21 Normativa específica para el sector

Fuente: Construecuador
 Elaborado por: La autora

ANEXO 4. COMPRENSION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO (CAPÍTULO 4-CLÁUSULA 4.1)
CONSTRUECUADOR S.A.
MAPA DE PROCESOS



Fuente: Construecuador S.A.
Elaborado: Por la autora

ANEXO 5. COMPRESIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS (CAPÍTULO 4-CLÁUSULA 4.2)
CONSTRUECUADOR S.A.
IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS DE LAS PARTES INTERESADAS

Partes Interesadas	Requisitos (Necesidades/Expectativas)	Afectación/Beneficio
Cliente externo (comprador de inmueble: casas o departamentos para vivienda)	Estilo de Vida, calidad del inmueble y adecuado funcionamiento, Comodidad, Seguridad, Ambiente Familiar,	Mayor importancia/mayor influencia
Proveedores externos (de materiales y servicios)	Crecimiento de su negocio, continuidad en sus ventas, pagos a tiempo	Mayor importancia/menor influencia
Contratistas externos (alquileres de equipos, pintores, etc.)	Reconocimiento económico, continuidad en la prestación del servicio	Mayor importancia/menor influencia
Contratistas internos (personal operativo)	Buen ambiente de trabajo. Reconocimiento económico, estabilidad laboral	Mayor importancia/menor influencia
Accionistas	Rentabilidad, Sostenibilidad del negocio	Mayor importancia/mayor influencia
Alta Dirección (Gerente General)	Continuidad en su gestión, estabilidad laboral	Mayor importancia/mayor influencia
Empleados administrativos	Buen ambiente de trabajo, carrera profesional, beneficio económico, estabilidad laboral	Mayor importancia/mayor influencia
Autoridades Legales	Cumplimiento de: Norma tributaria (SRI), normativa municipal (permisos construcción), normas técnicas de Construcción (Cámara de la Construcción), Normas para la prevención y erradicación del lavado de activos (UAF)	Mayor importancia/mayor influencia
Organización Construecuador	Sostenibilidad, leyes apropiadas, competencia leal	Mayor importancia/mayor influencia
Sociedad	Cumplimiento de leyes, respeto a su espacio	Menor importancia/Mayor influencia

Elaborado por: La autora

Fuente: Información Departamento Comercial Construecuador S.A.

ANEXO 7. ESTABLECIMIENTO DE LA POLÍTICA DE LA CALIDAD

(CAPÍTULO 5-CLÁUSULA 5.2.1)

CONSTRUECUADOR S.A.

POLITICA Y OBJETIVOS DE LA CALIDAD

POLITICA DE CALIDAD
<p>En nuestro esfuerzo por mejorar la calidad de vida de las familias que forman parte de nuestra empresa y como aporte para el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad, manifestamos la práctica de los siguientes principios:</p> <p>Honestidad: responsabilidad y cumplimiento al honrar nuestros compromisos con el cliente.</p> <p>Liderazgo: capacidad de comunicar y encaminar las acciones de todos hacia un objetivo común.</p> <p>Eficiencia: llegar el objetivo con iniciativa y entusiasmo agregando calidad y aprovechando los recursos de la forma más óptima.</p> <p>Compromiso: hacer propio el objetivo de la empresa manteniendo responsabilidad social para lograr clientes satisfechos.</p> <p>Esta política debe responder a los planes estratégicos de la organización por tanto debe ser revisada de forma continua. La política debe ser conocida, comprendida y aplicada por todas las partes interesadas relevantes.</p>

OBJETIVO DE LA CALIDAD				
Consultar al cliente externo sobre la atención recibida por nuestro equipo de trabajo				
Acción	Responsable	Fecha Inicio	De Fecha Final	Recursos
Encuestas	Gerencia de Negocios			Formularios de Encuesta
Llamadas telefónicas	Director Comercial	01/03/2018	30/04/2018	Equipo Comercial
Observación en tiempo real	Director de Operaciones			

Elaborado: Por la autora

ANEXO 8. ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES (CAPÍTULO 6. CLÁUSULA 6.1)

Construecuador S.A.

Procedimiento de Retroalimentación con el Cliente

CLAVE

GR Gerente de Negocios

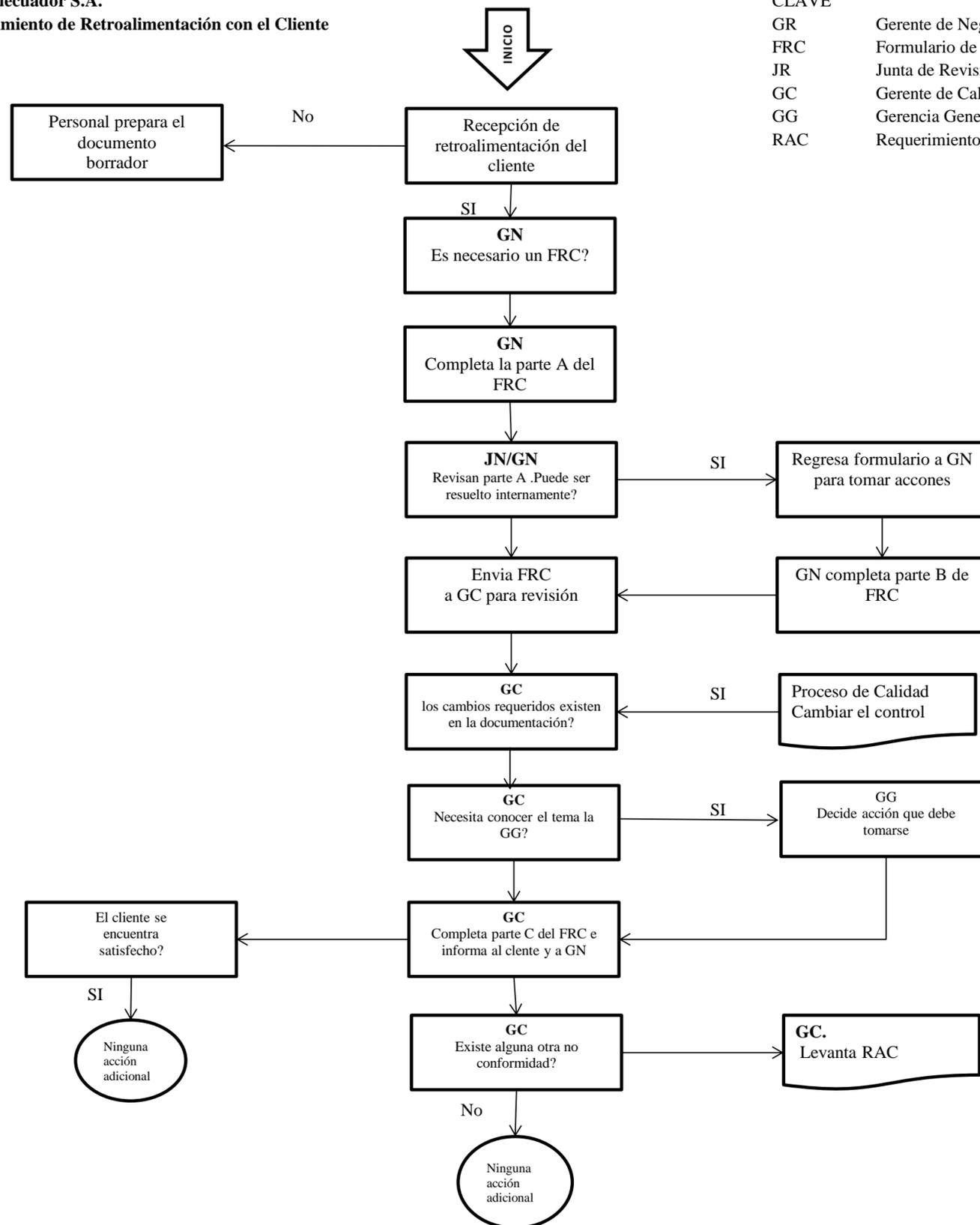
FRC Formulario de Respuestas del Cliente

JR Junta de Revisión

GC Gerente de Calidad (cargo de responsabilidad que debe existir)

GG Gerencia General

RAC Requerimiento de Acción Correctiva



Fuente: ISO 9001:2015 for small businesses. Ray Tricker

Elaborado por: la autora

ANEXO 9. Información Documentada. Generalidades (CAPÍTULO 7-CLÁUSULA 7.5.1)

Construecuador S.A.

Identificación de Información Documentada

Información documentada de la norma ISO 9001:2015		
Cláusula	Mantener (documentación)	Conservar (registros)
4.3 Determinación del Alcance del SGC	El Alcance del SGC de la organización.	
4.4 Sistema de Gestión de la calidad y sus procesos	Información documentada para apoyar la operación de sus procesos.	Información documentada para tener la confianza de que los procesos se aralizan según lo planificado
5.2 Política	La política de la calidad.	
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	Los objetivos de la calidad.	
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición		Cuando la trazabilidad de las mediciones sea un requisito..., el equipo de medición debe: a) verificarse o calibrarse, o ambas...; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación.
7.2 Competencia		Evidencia de la Competencia.
8.1 Planificación y control operacional	Determinación, el mantenimiento y la conservación de la información documtnada en la extensión necesaria: a) Tener confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado b) Demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos	Determinación, el mantenimiento y la conservación de la información documtnada en la extensión necesaria: a) Tener confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado b) Demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios		a) Los resultados de la revisión b) Cualquier requisito nuevo para los productos y servicios
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios		Asegurarse de que cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios, la información documentada pertinente sea modificada
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo	Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la organización debe considerar: ... i) la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo	Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la organización debe considerar: ... i) la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo		La organización debe conservar la información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo

ANEXO 9. Información Documentada. Generalidades (CAPÍTULO 7-CLÁUSULA 7.5.1)

Construecuador S.A.

Identificación de Información Documentada

Información documentada de la norma ISO 9001:2015		
Cláusula	Mantener (documentación)	Conservar (registros)
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo		Controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurarse de que: ... se conserva la información documentada de estas actividades
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo		Conservar información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo		a) los cambios del diseño y desarrollo b) los resultados de las revisiones c) la autorización de los cambios d) las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente		Criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores y de cualquier acción necesaria que surja de las evaluaciones
8.5.2 Identificación y trazabilidad		La información documentada necesaria para permitir la trazabilidad
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos		La información documentada sobre lo que ha ocurrido
8.5.6 Control de los cambios		Los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión
8.6 Liberación de los productos y servicios		a) Evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación b) Trazabilidad a las personas que han autorizado la liberación
8.7 Control de las salidas no conformes		La organización debe conservar la información documentada que: a) Describa la no conformidad b) Describa las acciones tomadas c) Describa las concesiones obtenidas d) Identifique la autoridad que ha decidido la acción con respecto a la no conformidad
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación		La organización debe evaluar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad. La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados.
9.2 Auditoría Interna		Evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados de la auditoría

ANEXO 9. Información Documentada. Generalidades (CAPÍTULO 7-CLÁUSULA 7.5.1)

Construecuador S.A.

Identificación de Información Documentada

Información documentada de la norma ISO 9001:2015		
Cláusula	Mantener (documentación)	Conservar (registros)
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección		Conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección
10.2 No conformidad y acción correctiva		a) La naturaleza de las no conformidades y cualquier acción posterior tomada b) Los resultados de cualquier acción correctiva

Fuente: Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 9001:2015. Jose Antonio Martinez. Pag.173

ANEXO 10. Creación y actualización. (CAPÍTULO 7. CLÁUSULA 7.5.2)

Construecuador S.A.

Ejemplo de hojas de correo electrónico que envía y recibe la organización

Correo recibido

Fecha	Codigo	De	Titulo	Acción (para quién)	Completado (fecha)

Código: una letra que describa si es un Fax= F; Acta= A; Carta= C

Correo enviado

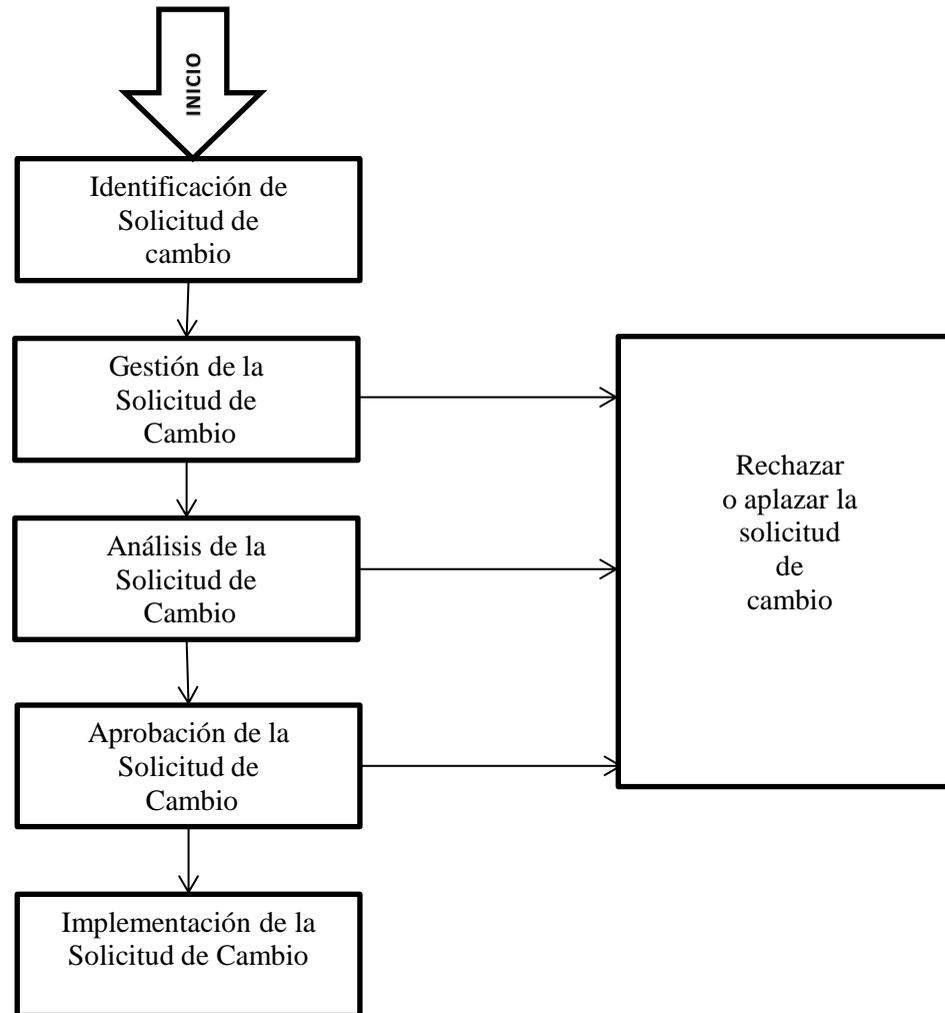
Fecha	Codigo	Para	De	Título

Código: una letra que describa si es un Fax= F; Acta= A; Carta= C

ANEXO 11. Cambios para el diseño y desarrollo (CAPÍTULO 8-CLÁUSULA 8.3.6)

Construecuador S.A.

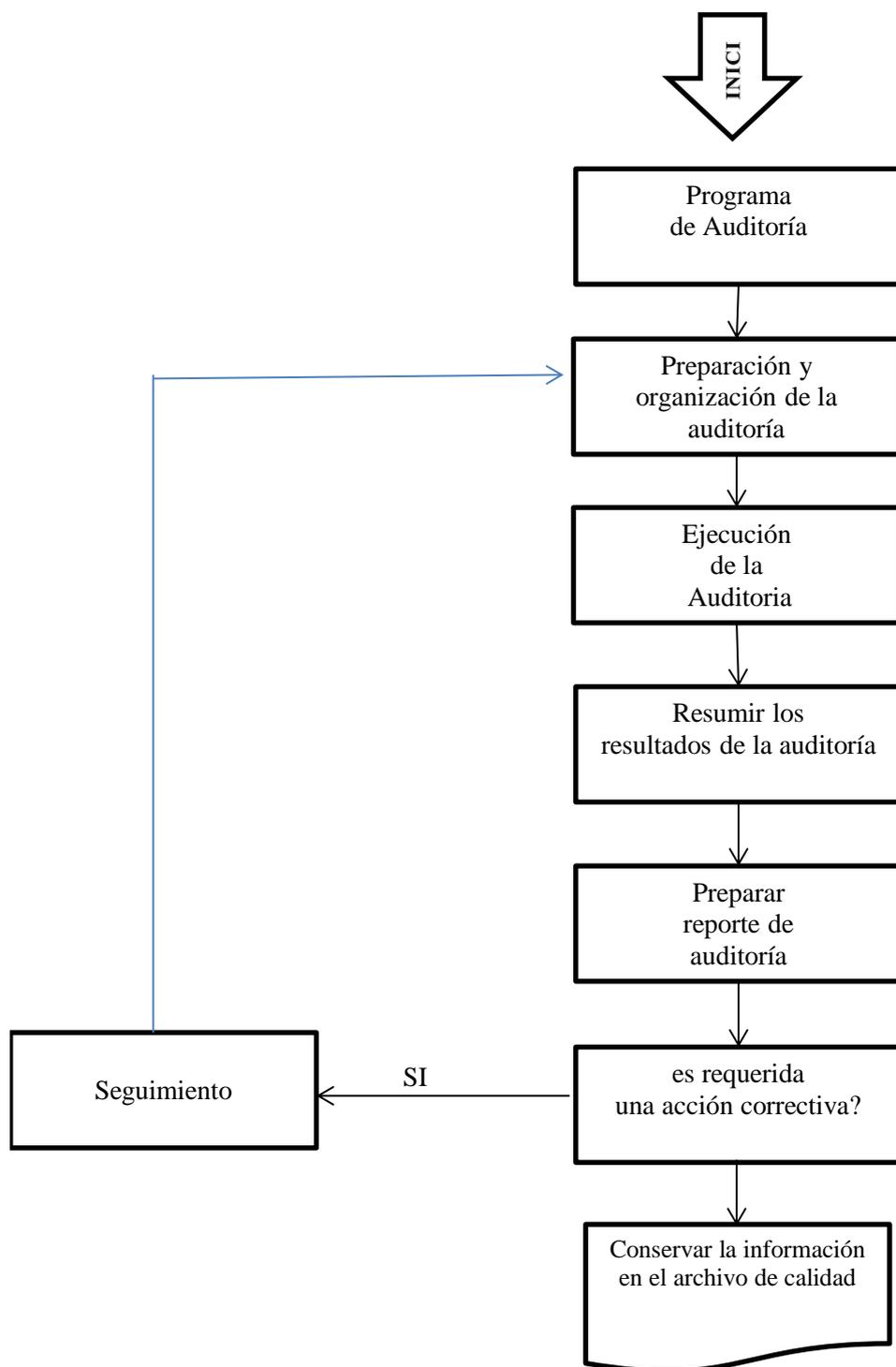
Procedimiento de Control de cambios en el diseño y desarrollo



Fuente: ISO 9001:2015 for small businesses. Ray Tricker

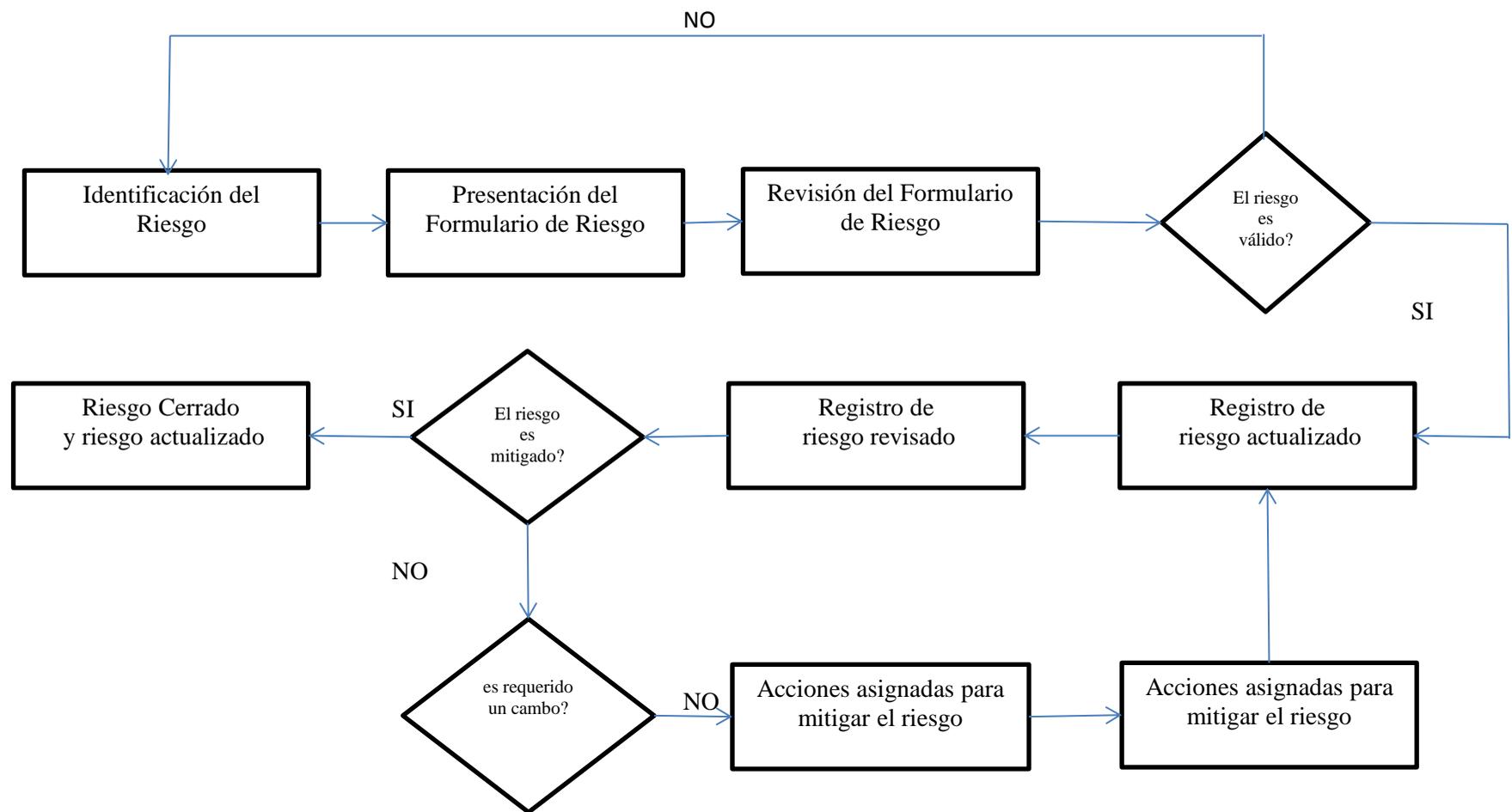
Elaborado por: la autora

ANEXO 12. AUDITORÍA INTERNA (CAPÍTULO 9-CLÁUSULA 9.2)
Construecuador S.A.
Programa de Auditoría Interna



Fuente: ISO 9001:2015 for small businesses. Ray Tricker
Elaborado por: la autora

ANEXO 13. No conformidad y acción correctiva (CAPÍTULO 10- CLÁUSULA 10.2)
Construecuador S.A.
Procedimiento de Administración del Riesgo



Fuente: ISO 9001:2015 for small businesses. Ray Tricker
Elaborado por: la autora