



DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA LÍNEA DE NEGOCIO INMOBILIARIO UTILIZANDO LOS ESTÁNDARES ESTABLECIDO POR LAS NORMAS ISO 9001:2008

Rosa Matilde Agudo Santistevan ⁽¹⁾
Viviana Marisol Macías Lema ⁽²⁾
Ing. Diana Montalvo Barrera ⁽³⁾
Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas
Departamento de Matemáticas
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)
Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 vía Perimetral
Apartado 09-01-5863. Guayaquil-Ecuador
ragudo@espol.edu.ec ⁽¹⁾
vmacias@espol.edu.ec ⁽²⁾
dmontalv@espol.edu.ec ⁽³⁾

Resumen

El presente proyecto tiene como objetivo diseñar un Sistema de Gestión de Calidad bajo los estándares de la Norma ISO 9001:2008 aplicado en una empresa inmobiliaria, que se encuentra ubicada en la ciudad de Guayaquil.

El diseño del Sistema inicia con el Capítulo I en el que se realiza la descripción de la empresa.

En el Capítulo II se reconoce los lineamientos básicos de conceptos de calidad, Sistema de Gestión de Calidad y los requisitos de la Norma ISO 9001:2008.

Luego de esto en el Capítulo III se efectuó el análisis de la situación actual y se realizó un diagnóstico de la empresa, para conocer qué requisitos de la Norma ISO 9001:2008 cumple actualmente la empresa.

En el Capítulo IV se detallan los resultados de los procesos previamente analizados en el capítulo tres por medio del Análisis del Valor Agregado (AVA), se diseñó el mapa de procesos y también se muestra la matriz de cumplimiento vs la Norma ISO, que servirá como guía o ayuda para la empresa, se especifican los procesos y los requisitos de la Norma que deberían cumplir.

En el Capítulo V se especifican las conclusiones y recomendaciones obtenidas mediante el estudio realizado.

Palabras Claves: *Sistema de Gestión de la Calidad, ISO.*

Abstract

This project aims to design a Quality Management System under the standards of ISO 9001:2008 applied in a real estate company, which is located in the city of Guayaquil.

System design starts with Chapter I in which it is described in the company.

In Chapter II the basic guidelines recognize the concepts of quality, Quality Management System and the requirements of ISO 9001:2008.

After this in Chapter III was performed the analysis of the current situation and performed an assessment of the company, for which requirements of ISO 9001:2008 company currently serving.

Chapter IV details the results of the processes previously analyzed in chapter three through Added Value Analysis (AVA), was designed and process map shows the compliance matrix vs. ISO, which will serve as or help guide the company, specifies the processes and requirements of the standard to be met.

In Chapter V specifies the conclusions and recommendations obtained through the study.

Keywords: *System of Management of the Quality, ISO.*



1. Capítulo I: Generalidades

1.1 Antecedentes

ROSVIV S.A. se constituyó en el 2009 en la ciudad de Guayaquil, es una empresa inmobiliaria que se caracteriza por su constante innovación destinada a satisfacer necesidades habitacionales con proyectos que se fundamentan en el conocimiento de las necesidades y posibilidades económicas de los posibles clientes.

Actualmente la inmobiliaria se encuentra desarrollando dos construcciones inmobiliarias:

- **CIUDAD ROMANA:** Incluye la promoción y venta de 2100 viviendas, dirigido originalmente a miembros de la Policía Nacional; pero, con expectativas de abarcar otros mercados con empresas del Sector Público y en general para las personas que se encuentren interesadas, de preferencias a través de convenios interinstitucionales o empresariales.
- **PUERTO MAR:** Incluye la promoción y venta de 88 soluciones habitacionales en la ciudad de Playas, provincia del Guayas, compuesto por 20 casas y un condominio de 68 departamentos, construcciones que está dirigido a quienes requieren una segunda vivienda de descanso o retiro.

1.2 Objetivos

Objetivo General

Identificar, diagramar y documentar los procesos comerciales, operativos y administrativos basados en la Norma ISO 9001:2008, para optimizar los procesos identificados en la Línea de Negocio Inmobiliario, ubicada en la ciudad de Guayaquil.

Objetivos Específicos

Diagnosticar el estado actual del negocio inmobiliario analizando los métodos y procesos existentes.

Determinar y documentar los procesos existentes, para cumplir con los requisitos de la Norma ISO 9001:2008.

Elaborar los procedimientos normativos y productivos de la empresa.

Difundir y facilitar el Sistema de Gestión de la Calidad, a través de una formación que permita crear una cultura organizacional enfocada en la calidad.

Identificar y analizar en detalle los procesos que se llevarán a cabo en cada área establecida de la Línea de Negocio Inmobiliario.

Brindar la posibilidad de optimizar recursos, con el fin de reducir inconformidades establecidas previamente.

2. Capítulo II: Marco Teórico

2.1 Definición de Calidad

Calidad es el conjunto de características de una entidad que le confieren la aptitud para satisfacer las necesidades establecidas y las implícitas. Hay dos indicadores acerca de esta definición:

- Las necesidades establecidas en una situación contractual están especificadas en los requerimientos del contrato que convierten las características del producto en criterios específicos.
- Las necesidades implícitas son requerimientos identificados y definidos por la compañía basados en el conocimiento del mercado.

2.3 Familias de la Norma ISO 9000

Todas estas normas juntas forman un conjunto coherente de normas de sistemas de gestión de la calidad que facilitan la mutua comprensión en el comercio nacional e internacional.

- **Norma ISO 9000:** Describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad, contiene la terminología más utilizada en las normas de esta serie.
- **Norma ISO 9001:** El enfoque de esta norma es “cumplir con los requisitos del cliente”, es la única norma que se utiliza para propósitos de certificación.
- **Norma ISO 9004:** Esta norma se preocupa, además del cliente, por el personal y los accionistas.
- **Norma ISO 19011:** Proporciona orientación relativa a las auditorías de sistemas de gestión de la calidad y de gestión ambiental.

2.4 Modelo del Sistema de Gestión de Calidad

Para garantizar el desarrollo, implementación y mejora de un Sistema de Gestión de la Calidad, la nueva norma trae un enfoque basado en Procesos lográndose con esto garantizar la eficiencia y eficacia del SGC al poder articularse de esta forma procesos, actividades y tareas relacionadas entre sí, con llevando esto a la satisfacción del cliente.

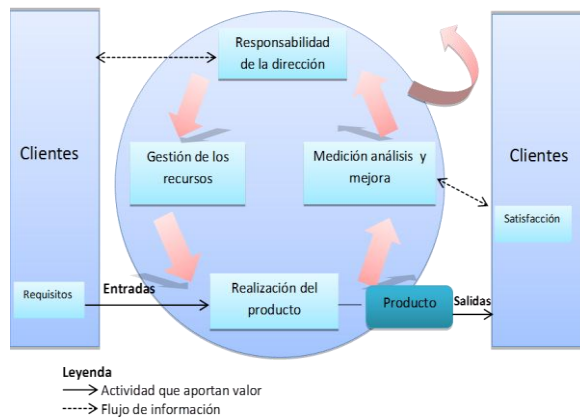


Figura 1. Modelo de un SGC basado en Procesos

2.5 Requisitos de la Norma ISO 9001:2008

Cláusula 1 Objeto y Campo de Aplicación

Guías y descripciones generales una referencia al alcance de la norma.

Cláusula 2 Referencias Normativas

Guías y descripciones generales.

Cláusula 3 Términos y Definiciones

Guías y descripciones generales.

Cláusula 4 Sistema de Gestión de la Calidad

Hace referencia a los requisitos generales y los requisitos para gestionar la documentación.

Cláusula 5 Responsabilidad de la Dirección

Capítulo relacionado con los requisitos de obligado cumplimiento por parte de la dirección de la organización, como es el caso de la definición de la política, la definición de las responsabilidades y autoridad, la aprobación de los objetivos, etc.

Cláusula 6 Gestión de los Recursos

La Norma distingue 3 tipos de recursos sobre los cuales se debe actuar: RRHH, infraestructura, y ambiente de trabajo. Aquí se contienen los requisitos exigidos en su gestión.

Cláusula 7 Realización del Producto

Abarca los requisitos relacionados con la producción, desde la planificación hasta la entrega del producto o el servicio.

Cláusula 8 Medición, Análisis y Mejora

Hace referencia a los procesos que reúnen la información y la analizan. Su objetivo no es otro que la mejora permanente de la capacidad de la organización para entregar productos que cumplan los requerimientos del cliente.

2.5 Principios de Gestión de la Calidad

La Norma especifica 8 principios que se describen a continuación:

Enfoque al cliente: Las organizaciones dependen de sus clientes, por lo tanto deben cumplir sus requisitos y satisfacer o exceder sus expectativas.

Liderazgo: Los líderes establecen unidad de propósito y dirección para la organización. Ellos deben crear y mantener un ambiente interno en donde se pueda desarrollar los objetivos de la organización.

Participación del personal: El personal de todos los niveles es la esencia de una organización y su ambiente los motiva a usar sus habilidades para el beneficio de la misma organización.

Enfoque basado en procesos: Los resultados deseados se logran con mayor eficiencia cuando las actividades y recursos relacionados se administran como procesos.

Enfoque de sistemas para la gestión: Identificar, entender y manejar procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la efectividad y eficiencia de la organización, a través de sus objetivos.

Mejora continua: La mejora continua del desempeño de las organizaciones debe ser un objetivo permanente en la organización.

Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones: Las decisiones efectivas se basan en el análisis de información y datos.

Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor: La organización y sus proveedores dependen entre sí y una relación de mutuo beneficio incrementa la habilidad de ambos de crear valor.

2.6 Elementos de un Sistema de Gestión de la Calidad

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

Estructura Organizacional: Es la jerarquía de funciones y responsabilidades que define una organización para lograr sus objetivos.

Planificación: Constituye al conjunto de actividades que permiten a la organización trazar un mapa para llegar al logro de los objetivos que se ha planteado.

Recurso: Es todo aquello que vamos a necesitar para poder alcanzar el logro de los objetivos de la organización (personas, equipos, infraestructura, dinero, etc.).

Procesos: Son el conjunto de actividades que transforman elementos de entradas en producto o servicio.

3. Capítulo III: Análisis de la Situación Actual

3.1 Análisis de los Factores Externos

3.1.1 Componente Cliente

En base al análisis realizado se obtuvieron cifras reales de clientes (actuales, desistidos y liberados), tipo de clientes y modelos de viviendas.

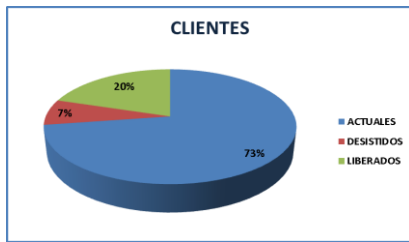


Figura 2. Clientes del 2010 al 2012

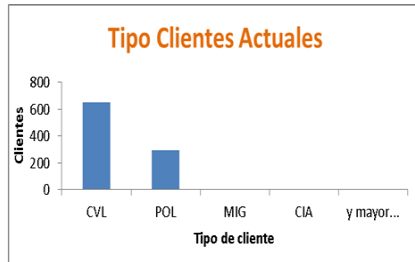


Figura 3. Tipos de clientes

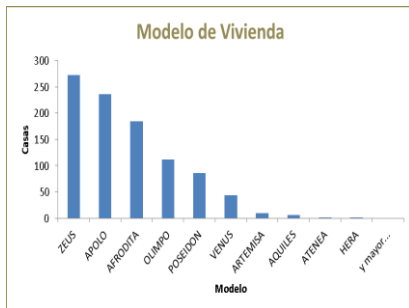


Figura 4. Modelo de Viviendas

3.1.2 Componente Competencia

Para realizar el análisis de la competencia se utilizó el Modelo de las 5 fuerzas de Porter. En este modelo se puede visualizar el poder de los compradores, el poder de los proveedores, la amenaza de nuevos competidores, intensidad de la competencia y los productos sustitutos.

3.3 Análisis del Diagnóstico Actual de la Empresa Previo a la Norma ISO 9001:2008

Debido al poco tiempo que la empresa lleva en el mercado, los miembros del alto mando no han realizado la implementación del SGC, lo que repercute en el cumplimiento del requisito 4, 5 y 8 dado que el diagnóstico realizado nos indica que se cumple en parte pero con muchas deficiencias.

Tabla 1. Resumen del diagnóstico previo a la Norma ISO 9001:2008

4. Sistema de gestión de la calidad		20,91 %
4.1	10 %	
4.2.1+2+3+4	31,8 %	
5. Responsabilidad de la dirección		42,87 %
5.1	25,0 %	
5.2	83,3 %	
5.3	50,0 %	
5.4.1+2	62,5 %	
5.5.1+2+3	36,4 %	
5.6.1+2+3	0,0 %	
6. Gestión de los recursos		77,98 %
6.1	100 %	
6.2.1+2	33,3 %	
6.3	100 %	
6.4	78,6 %	
7. Realización del producto		73,33 %
7.1	75 %	
7.2.1+2+3	87,5 %	
7.4.1+2+3	70,8 %	
7.5.1+3+4+5	58,3 %	
7.6	75 %	
8. Medición y análisis de mejora		29,44 %
8.1	25 %	
8.2.1+2+3+4	33,3 %	
8.3	0 %	
8.4	66,7 %	
8.5.1+2+3	22,2 %	

4. Capítulo IV: Diseño Estratégico del Sistema de Gestión de Calidad

4.1 Análisis de Valor Agregado de Gestiones Comerciales, Operativos y Administrativos.

Se utilizó la herramienta del AVA para eliminar todas las actividades que no agregan valor, con el propósito de alcanzar la reducción de la variabilidad en los procesos, detectando oportunidades de mejoras y corrigiendo problemas, lo que conlleva a tener ahorros en sus recursos.

Para realizar el análisis se aplicó el algoritmo de valor agregado indicando los tres tipos del Valor Agregado para cada una de las actividades, y se los identificarán con distintos colores:

- Color verde o siglas AVR: Actividades que Agregan Valor Real (al Cliente)
- Color amarillo o siglas AVI: Actividades que Agregan Valor Interno
- Color rojo o siglas NAV: Actividades que No Agregan Valor

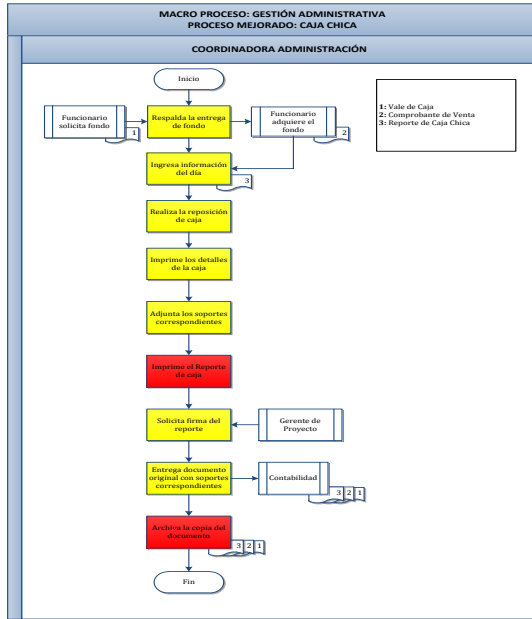


Figura 9. Proceso Mejorado Caja Chica

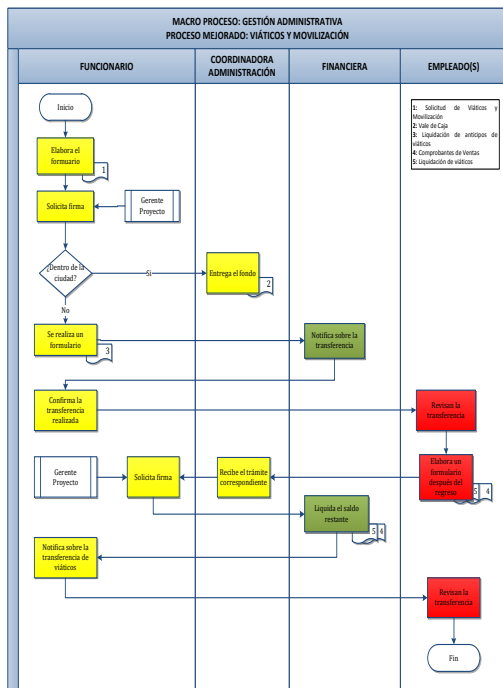


Figura 10. Proceso Mejorado Viáticos y Movilización

4.2 Mapa de Procesos



Figura 11. Mapa de Proceso

4.3 Matriz de Cumplimiento de los Procesos Mejorados con Relación a los Criterios de la Norma ISO 9001:2008

Esta matriz fue elaborada con la finalidad de superar los problemas y tomar acciones de mejora, lo que significaría una gran oportunidad para análisis, simplificación, mejoramiento y documentación de los procesos productivos y administrativos que afectan directamente a la calidad del producto.

Tabla 2. Matriz de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2008 con los procesos mejorados

NUMERALES	REQUISITOS ISO 9001:2008	PROCESOS					
		ESTRATÉGICO	CLAVES			DE APOYO	
		Gestión de Planificación	Gestión Comercial	Gestión Operativa	Gestión Administrativa (Proyecto)	Gestión Legal	Marketing
4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD							
4.1	Requisitos Generales	x					
4.2.2	Manual de Calidad	x					
4.2.3	Control de Documentos	x					
4.2.4	Control de Registros	x					
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN							
5.1	Compromiso de la Dirección	x					
5.2	Enfoque al Cliente	x					
5.3	Política de Calidad	x					
5.4	Planificación	x					
5.5	Responsabilidad, Autoridad y Comunicación	x					
5.6	Revisión por la Dirección	x					
6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS							
6.1	Provisión de Recursos	x					
6.2	Recursos Humanos				x	x	
6.3	Infraestructura	x			x		
6.4	Ambiente de Trabajo				x		
7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO							
7.1	Planificación de la realización del producto	x					
7.2	Procesos relacionados con el cliente						
7.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto		x				x
7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto			x			
7.2.3	Comunicación con el cliente		x	x			
7.4	Compras	x			x		
7.5	Producción y prestación del servicio						
7.5.1	Control de la producción y de la prestación del servicio		x				x
7.5.2	Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio.	x			x		
7.5.3	Identificación y trazabilidad			x			
7.5.4	Propiedad del cliente			x			
7.5.5	Preservación del Producto			x			
8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA							
8.1	Generalidades	x					
8.2	Seguimiento y Medición						
8.2.1	Satisfacción del Cliente			x			
8.2.2	Auditoría Interna	x					
8.2.3	Seguimiento y Medición de los procesos	x					
8.2.4	Seguimiento y Medición del producto	x					
8.3	Control del producto no conforme	x					
8.4	Análisis de datos	x					
8.5	Mejora	x					

4.4 Indicadores de Gestión para la Línea Inmobiliaria

Se establecieron los indicadores con el objetivo de presentar las mejoras obtenidas mediante la eliminación de algunas actividades, que de una u otra manera interferían en el desenvolvimiento de la empresa.

Tabla 3. Indicadores de Gestión para la Línea Inmobiliaria

PROCESO	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	RESPONSABLE	META
GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN	Nivel de cumplimiento de ventas	Mide porcentualmente el crecimiento de las ventas por proyecto	$(\text{Total de ventas realizadas} / \text{Total de ventas planificadas}) * 100$	Porcentaje	Semestral	Directorio	96%
	Nivel de eficiencia en la cotización	Mide porcentualmente el interés del cliente sobre los precios de las viviendas	$(\text{Total de cotizaciones} / \text{Total de cotizaciones planificadas}) * 100$	Porcentaje	Semanal	Gerente Comercial	97%
GESTIÓN DE COMERCIALIZACIÓN	Nivel de cumplimiento de los agentes inmobiliarios sobre una meta de ventas	Mide el porcentaje de rendimiento de los agentes inmobiliarios sobre una meta de ventas	$(\# \text{ de ventas realizadas por cada AI} / \text{Total de ventas planificadas para cada AI}) * 100$	Porcentaje	Mensual	Gerente Comercial	100%
	Nivel de eficiencia en la obtención de reservas	Mide el porcentaje del interés del cliente en reservar la vivienda	$(\text{Total de reservas} / \text{Total de reservas planificadas}) * 100$	Porcentaje	Mensual	Gerente Comercial	93%
	Tiempo empleado en la aprobación de créditos	Mide la eficiencia del proceso	$(\text{Total de tiempo empleado en la aprobación} / \text{Tiempo estimado en las aprobaciones}) * 100$	Porcentaje	Semanal	Gerente de Operaciones	100%
GESTIÓN OPERATIVA	Nivel de cobros no realizados	Mide el porcentaje de clientes que presentan carteras vencidas	$(\text{Total de valores no recaudado} / \text{Total de valores a recaudar}) * 100$	Porcentaje	Mensual	Gerente de Operaciones	5%
	Tiempo empleado para avisos de cobros al cliente	Mide la eficiencia del tiempo que el operador realiza las llamadas	$(\text{Tiempo empleado para realizar las llamadas} / \text{Tiempo estimado en las llamadas}) * 100$	Porcentaje	Diario	Gerente de Operaciones	100%
	Nivel de eficiencia en la construcción de viviendas	Mide porcentualmente el cumplimiento en la entrega de las viviendas en base a la planificación	$(\text{Total de viviendas entregadas} / \text{Total de viviendas planificadas}) * 100$	Porcentaje	Trimestral	Gerente de Proyectos	95%
GESTIÓN ADMINISTRATIVA	Nivel de eficiencia del nuevo personal contratado	Mide el porcentaje del conocimiento del nuevo personal a través de pruebas	$(\text{Total de calificación obtenida en la pruebas de ingresos} / \text{Total calificación obtenida en el periodo de prueba}) * 100$	Porcentaje	Trimestral	Gerente de Proyectos	98%
	Nivel de gastos de viáticos y movilización	Mide el porcentaje de los fondos que son para los viáticos	$(\text{Total de gastos viáticos y movilización} / \text{Total presupuestado para los viáticos y movilización}) * 100$	Porcentaje	Mensual	Gerente de Proyectos	10%
	Nivel de fondos de Caja Chica	Mide porcentualmente los fondos usados en caja chica	$(\text{Total de fondos usados en caja chica} / \text{Total presupuestado para caja chica}) * 100$	Porcentaje	Mensual	Gerente de Proyectos	10%
	Tiempo empleado en la preparación de escrituras	Mide la eficiencia del proceso	$(\text{Total de tiempo usado} / \text{Tiempo estimado}) * 100$	Porcentaje	Mensual	Gerente de Proyectos	98%
GESTIÓN DE MARKETING	Nivel de visitas mensuales a la pág. Web	Determinar si la campaña es interesante para los usuarios	$(\text{Total de visitas} / \text{Total de visitas planificadas}) * 100$	Porcentaje	Mensual	Gerente Comercial	100%

5. Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones.

Conclusiones

- Para diseñar un Sistema de Gestión de Calidad fue necesario realizar del diagnóstico actual de la empresa, que refleja la situación previa implementación del proyecto, el mismo que se encuentra fundamentado en la Norma ISO, lo que permitió identificar los requisitos que no se están cumpliendo en la empresa.
- Se identificaron los procesos estratégicos, claves y de apoyo de la inmobiliaria, mediante un mapa de procesos, a partir de estos se realizó la propuesta de un manual de procesos que permite definir las diferentes gestiones de cada área, para conocer de forma detallada la información de entrada y de salida, actividades, controles y recursos.
- Se realizó el análisis, modificación y reestructuración del Manual de Procedimientos de las tres áreas de la empresa teniendo en consideración los requisitos de la Norma ISO 9001:2008, que tiene como finalidad mejorar el funcionamiento de cada área.
- Se elaboraron los documentos iniciales para cumplir con los requisitos de la Norma ISO 9001:2008, los cuales permiten a la inmobiliaria contar con una base documentada que permiten satisfacer los requerimientos de dicha Norma.
- Se difundió una cultura organizacional enfocada a la calidad, inculcando que el Diseño del Sistema de Gestión de Calidad ayuda a que la empresa pueda mejorar su gestión empresarial y productividad, que los procesos deben ser documentados y la documentación resguardada correctamente.
- En el desarrollo del presente proyecto se hizo énfasis en concientizar tanto a los dueños y a los demás miembros de la organización, acerca de cuán importante es el Sistema de Gestión de Calidad y el valioso aporte que significa para el desarrollo de la organización. Además, se marcó como procedente, la relevancia de efectuar estos análisis de manera continua.
- Para determinar los procesos existentes se realizaron los respectivos diagramas de flujos, con lo que se procedió a efectuar el Análisis del Valor Agregado que permitió eliminar actividades repetitivas que no agregan valor, de esta manera se logra un óptimo manejo de recursos.



Recomendaciones

- Crear un departamento de Calidad, en el cual se lleve un control de todas las actividades de la empresa, de tal manera que puedan tomar medidas para corregir y mejorar las gestiones de la empresa.
- Revisar regularmente los documentos y registros elaborados para que estos se mantengan actualizados y de esta manera se pueda prestar un servicio más eficiente y competitivo.
- Capacitar a los altos directivos en base a la Norma ISO 9001:2008, para lograr que la empresa mejore su cultura organizacional.
- Tomar acciones por parte de los altos directivos de la empresa en la adquisición de un software completo dado que el que manejan le faltan unas aplicaciones.
- Programar capacitaciones y talleres para mejorar el trabajo en equipo y así, brindar un buen servicio y mantener un buen nivel de competencia.
- Dar a conocer la estructura orgánica a los empleados para que tengan un conocimiento previo de las funciones de cada miembro de la organización, esto evitará la duplicación de tareas.
- Difundir el uso del sistema de documentación generada en el diseño del SGC para que el personal tenga conocimiento sobre los manuales y conozcan el desempeño de sus actividades diarias.
- Coordinar la agenda de reuniones gerenciales para que el rendimiento de cuentas, tareas y metas asignadas por el directorio se efectúen sin atraso.
- Recordar que la gestión basada en procesos es beneficioso dado que se pueden medir y facilita tomar decisiones a los altos directivos.

6. Agradecimientos

Le agradecemos sinceramente a nuestra tutora Ing. Diana Montalvo Barrera, por su esfuerzo y dedicación. Por sus conocimientos y paciencia, factores que han sido fundamentales para el desarrollo de nuestro proyecto

7. Referencias

- [1] GESTIÓN DE CALIDAD, Udaondo Miguel, España: Ediciones Díaz de Santos.
Año: 1991
Desde: <http://books.google.com.ec>
- [2] GESTIÓN DE LA CALIDAD, Griful Eulália y Canela Miguel, Barcelona: Ediciones UPC.
Año: 2002
Desde: <http://books.google.com.ec>

- [3] SEIS SIGMA 2ª EDICIÓN, Gómez Fermín, Villar José y Tejero Miguel, Madrid: FC EDITORIAL.
Año: 2003
Desde: <http://books.google.com.ec>
- [4] LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LOS SERVICIO ISO 9001:2008, Fontalvo Tomás y Vergara Juan, España: Editorial Eumed.
Año: 2010
Desde: <http://books.google.com.ec>
- [5] DIMENSIÓN MEDIO AMBIENTAL DE LA RSC, Muñoz María y De La Cuesta Marta, España: Editorial Gesbiblo.
Año: 2010
Desde: <http://books.google.com.ec>
- [6] CALIDAD 2DA EDICIÓN, Alcalde Pablo, España: Ediciones Paraninfo S.A.
Año: 2010
Desde: <http://books.google.com.ec>
- [7] GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD, Cuatrecasas Lluís, Barcelona: Editorial Inmobiliaria.
Año: 2010
Desde: <http://books.google.com.ec>
- [8] SER COMPETITIVO, Porter Michael, Barcelona: Ediciones Deusto.
Año: 2009
Desde: <http://books.google.com.ec>
- [9] SGC- UN CAMINO HACIA LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE – PARTE II, Rafael J. Mateo C.
Desde: <http://qualitytrends.squalitas.com>
- [10] TALLER TEÓRICO-PRÁCTICO - SGC ISO 9001:2008, Guadalupe Leonardo.
Año: 23 noviembre 2010
Desde: <http://www.slideshare.net>
- [11] LOS OCHO PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE CALIDAD, Víctor Rodríguez.
Año: 23 de enero 2011
Desde: <http://diariodeungerente.blogspot.com>
- [12] NORMA ISO 9001:2008,
Desde: www.iso.org