

1-1-2016

Diseño del sistema de gestión de calidad para la empresa Primestone S.A.S

John Jairo Rodríguez González
Universidad de La Salle, Bogotá

Yuly Liliana Rodríguez Sepúlveda
Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas

Citación recomendada

Rodríguez González, J. J., & Rodríguez Sepúlveda, Y. L. (2016). Diseño del sistema de gestión de calidad para la empresa Primestone S.A.S. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas/1011

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Administración de Empresas by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA
PRIMESTONE S.A.S.**

PROYECTO DE GRADO

PRESENTADO POR:

JOHN JAIRO RODRÍGUEZ GONZÁLEZ

Código: 11081510

YULY LILIANA RODRÍGUEZ SEPÚLVEDA

Código: 11062114

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

BOGOTÁ, FEBRERO 15 DE 2016

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA
PRIMESTONE S.A.S.**

PROYECTO DE GRADO

PRESENTADO POR:

JOHN JAIRO RODRÍGUEZ GONZÁLEZ

Código: 11081510

YULY LILIANA RODRÍGUEZ SEPÚLVEDA

Código: 11062114

Director: JOSE GREGORIO MEDINA CEPEDA

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

BOGOTÁ, FEBRERO 15 DE 2016

DEDICATORIA

“Dedico este trabajo de grado a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, me brindo fuerzas para seguir adelante sin desfallecer. A mis familiares quienes siempre me dieron su apoyo incondicional. A mis padres por su consejos, comprensión, amor y ayuda en los momentos difíciles, a mis hermanas de quienes he tomado lo mejor como persona. A todas las personas que me acompañaron en este hermoso proceso.”

Gracias.

“Aprendí que lo difícil no es llegar a la cima, sino jamás dejar de subir. Walt Disney.”

JOHN JAIRO RODRÍGUEZ.

“Dedico este trabajo a Dios por ser guía en mi camino y por enseñarme que todo lo puedo a su lado, a mis hijos Simón y Sofía por ser mi motor de vida, a mi esposo por su apoyo, a mis padres quienes sé que este logro los llena de orgullo, a mi familia, a mis amigos, a mis profesores y gracias a las personas que estuvieron a mi lado en este proceso.”

LILIANA RODRÍGUEZ

TABLA DE CONTENIDO

GLOSARIO ISO 9001:2008	7
INTRODUCCIÓN	11
TÍTULO	13
Diseño del sistema de gestión de calidad basado en los requisitos de la norma ISO 9001:2008 para la empresa PrimeStone S.A.S.....	13
1. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	13
1.1. Sub-línea de Investigación:	13
1.2. Tema:	13
2. PROBLEMA	13
2.1. Planteamiento:.....	13
2.2. Formulación:.....	14
3. OBJETIVOS.....	15
3.1. Objetivo general:	15
3.2. Objetivos específicos:.....	15
4. RESULTADOS ESPERADOS	16
4.1. Administrativos:	16
4.2. Académico:.....	16
4.3. Financiero:.....	16
5. MARCO REFERENCIAL.....	17
5.1. Marco Conceptual:	17
5.2. Marco Teórico:	18
5.2.1. Conceptos básicos de la gestión de calidad:.....	18
5.2.2. Ciclo de la gestión de calidad:.....	22
5.3. Marco legal:.....	24
5.3.1. Constitución Legal de la Empresa.....	25
5.4. Marco Geográfico:.....	26
6. DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA PRIMESTONE S.A.S.	27
6.1. Historia:	27
6.2. Enfoque al Cliente:	28
6.2.1. Líneas de Servicios:	28
6.2.2. Líneas de Productos:.....	28
6.3. Organigrama:	29
7. ANÁLISIS F.O.D.A (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)	
31	
7.1. Lluvia de Ideas:	31
7.2. Conclusiones Análisis F.O.D.A.....	35

8.	DIAGNOSTICO INICIAL SEGÚN LA NORMA:	36
	8.1 Resultado Pre diagnóstico:.....	45
	8.2. Conclusiones del Pre diagnóstico según los requisitos de la NORMA ISO 9001:2008	46
	8.3 Plan de Acción:	48
	8.3.1 Sensibilización y Motivación del Equipo Ejecutivo:	48
	8.3.2 Gestión de Cambio:.....	48
	8.3.3 Capacitación en Sistemas de Gestión de Calidad basados en la NORMA ISO 9001:2008	48
9.	DISEÑO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA PRIMESTONE.....	49
	9.1. Procesos:	51
	9.2. Mapa de Procesos:.....	53
10.	DIAGNOSTICO POSTERIOR AL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	55
	CONCLUSIONES.....	59
	RECOMENDACIONES	61
	BIBLIOGRAFÍA	63

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Ciclo PHVA de la Gestión de la Calidad	23
Ilustración 2: <i>Organigrama empresa PrimeStone S.A.S</i>	29
Ilustración 3: <i>Medición requisitos del sistema de gestión de calidad empresa</i>	46
Ilustración 4: <i>Mapa de procesos para la empresa PrimeStone S.A.S</i>	55

TABLAS

Tabla 1: <i>Lluvia de ideas empresa PrimeStone S.A.S.</i>	31
Tabla 2: <i>Priorización lluvia de ideas empres PrimeStone S.A.S.</i>	33
Tabla 3 : <i>Matriz F.O.D.A.</i>	34
Tabla 4: <i>Estado Actual de Avances Norma ISO 9001:2008</i>	44
Tabla 5: <i>Resultado pre diagnóstico- Estado Actual de Avances Norma ISO 9001:2008</i>	45
Tabla 6: <i>Listado maestro de documentos</i>	52
Tabla 7: <i>Resultados finales representativos- Estado de Avance SGC ISO 9001:2008.</i>	58

GLOSARIO ISO 9001:2008

ACCIÓN CORRECTIVA: Acción tomada para eliminar las causas de una “No Conformidad” existente, defectos u otra situación indeseable, a fin de evitar su recurrencia.

ACCIÓN PREVENTIVA: Acción tomada para eliminar las causas de una “No Conformidad Potencial”, defectos u otra situación indeseable, a fin de prevenir su ocurrencia.

AUDITOR DE CALIDAD: Persona calificada para realizar Auditorías de Calidad.

AUDITORÍA DE CALIDAD: Análisis sistemático e independiente para determinar si las actividades de calidad y sus resultados cumplen las disposiciones preestablecidas y si éstas son implantadas eficazmente y son apropiadas para alcanzar los objetivos.

AUDITORÍA INTERNA: Proceso independiente, sistemático y documentado para obtener evidencias y evaluarlas de manera objetiva, a fin de determinar el alcance con el que se satisface el criterio de la auditoría. Llevada a cabo por el propio personal de la organización.

CALIDAD: Grado en que el conjunto de características inherentes cumple con los requisitos

CERTIFICACIÓN: Proceso por el cual una entidad oficial acepta como verdad lo que un tercero afirma acerca de objetos, situaciones, procesos, personas y organizaciones, a través del cumplimiento de requisitos previamente establecidos.

CLIENTE.: Persona, grupo o entidad que accede a un producto o servicio ofrecido por

un proveedor; con el fin de satisfacer una o más necesidades.

CONTROL: Situación de orden; acto de dominio, fiscalización y monitoreo sobre un evento, sistema, proceso o producto, que compara continuamente los resultados obtenidos con los esperados, ejecutando acciones correctivas.

DIRECCIÓN: Entidad organizacional que, encabezada por un líder, busca lograr los objetivos del organismo al que pertenece.

DIRIGIR: Liderar, analizar, tomar decisiones, planear estratégicamente, supervisar y solucionar conflictos a través de canales de comunicación efectivos y motivación oportuna.

EFFECTIVIDAD: El cómo las actividades se están realizando y los resultados planeados están siendo alcanzados.

EFICIENCIA: Relación entre los resultados alcanzados y los recursos utilizados.

EVALUACIÓN: Medir basándose en algún criterio, para valorar lo medido y, con base en ello, tomar decisiones para mejorar.

GESTIÓN: Obtención, dirección y control de recursos y actividades, integradas a través del proceso de planeación, encaminadas a satisfacer una o más necesidades.

ISO 9001:2008: Conjunto de requerimientos, establecidos por ISO, que se exigen para la certificación de sistemas de administración de la calidad (2008 se refiere al año de edición).

ISO: Organización internacional para la estandarización, de sus siglas en inglés (International Organization for Standardization).

LISTA DE VERIFICACIÓN: Documento guía utilizado por los auditores, (elaborado en la etapa de preparación), que identifica las áreas involucradas, así como el alcance de

la investigación en la auditoría. Lista de términos para preguntas sobre un proceso: establecido, documentado, implementado, mantenido, asegurado, mejoras.

MANUAL DE LA CALIDAD: Documento que especifica el Sistema de Gestión de la Calidad de una organización.

MEDICIÓN: Proceso de comparación entre, las características o atributos de un objeto o proceso, y criterios de cualidad o magnitud previamente establecidos; dimensionándolo a través de asignaciones numéricas o cualitativas

MEJORA: Acción correctiva que incrementa la calidad y/o la eficiencia, o disminuye costos. Pasar de un estado a otro, más cercano a lo deseado, como respuesta a la diferencia entre los resultados obtenidos y los criterios o estándares previamente establecidos.

MISIÓN: Razón de ser de una entidad determinada; finalidad para la cual ha sido creada. Camino hacia el propósito que determina las acciones de una organización de acuerdo con los principios o valores institucionales.

NO CONFORMIDAD O DESVIACIÓN: Son resultados en los que se detecta el no cumplimiento de los requisitos establecidos.

ORGANIZACIÓN: Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones.

OBJETIVO DE CALIDAD: Algo ambicionado o pretendido, relacionados con la calidad.

PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) : Ciclo de mejora continua o Círculo de Deming.

POLÍTICA DE CALIDAD: Estrategia o directriz con la que se conduce un conjunto de

normas o acciones que rigen la actuación de una persona o entidad para alcanzar un fin determinado, relacionado con el logro de la calidad.

POLÍTICA: Estrategia o directriz con la que se conduce un conjunto de normas o acciones que rigen la actuación de una persona o entidad para alcanzar un fin determinado.

PROCEDIMIENTO: Rutina, secuencia práctica de instrucciones orientadas a un fin, a partir de una serie de parámetros de entrada y salida

PROCESO: Método de acción acotado por un inicio (entrada) y un fin (salida); conjunto de fases progresivas, continuas, integradas y dirigidas hacia la construcción de una entidad o propósito. Transforma elementos de entrada en resultados.

PRODUCTO: Resultado de un proceso.

RED DE PROCESOS: Estratégicos, interfuncionales y funcionales.

REGISTRO DE CALIDAD. Documento que provee evidencia objetiva de las actividades ejecutadas o resultados obtenidos.

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE: Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (SGC): Conjunto de elementos interrelacionados para obtener, organizar, dirigir y controlar recursos y actividades, integradas a través del proceso de planeación, encaminadas al cumplimiento riguroso de criterios preestablecidos.

VISIÓN: Declaración en la que se describe cómo desea ser la organización en el futuro. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2008)

INTRODUCCIÓN

Conforme los clientes requieran más formas de satisfacer sus necesidades, las empresas deben encontrar la manera de cubrir el mayor porcentaje de dichos requerimientos, la mayoría de las veces alterando sus estrategias o sus metodologías. A lo largo de los últimos años las organizaciones han enfocado sus procesos y sus decisiones en torno a la implementación de sistemas de gestión de calidad donde prime el fortalecimiento de su compañía, del sector al cual pertenecen y lograr alcanzar una mayor competitividad en el mercado. Sin embargo los conceptos de calidad existentes han ido evolucionando notablemente, hasta el punto en el cual las organizaciones que no acepten este concepto dentro de su funcionamiento diario están corriendo el riesgo de desaparecer en el corto plazo.

Actualmente se hace necesario que las empresas adapten, conozcan y cumplan los requerimientos mínimos de calidad que se exigen dentro del entorno competitivo. Las compañías tienen la decisión de implementar un sistema de gestión de calidad con el fin de ser reconocidos en procesos productivos y de servicios, con un mayor conocimiento de dichos procesos y un sistema de información que ayude a llevar un mejor control de las mediciones, beneficios económicos y la garantía de permanecer vigente en el mercado a corto plazo; lo anterior permite fortalecer la estructura de forma eficiente dentro de la organización.

Según Feigenbaum para que un sistema de gestión de calidad sea efectivo debe integrar los esfuerzos del desarrollo, mantenimiento y mejoramiento continuo de la organización. La empresa PrimeStone se encuentra en un proceso de crecimiento y fortalecimiento de acuerdo a los requerimientos, cada vez más específicos y de características de mayor funcionalidad por parte de los clientes. El sector eléctrico en Colombia es un sector que ha crecido con gran auge desde el Siglo XX, cuando miles de habitantes de la capital del país vieron cómo se esparcía la luz de un centenar de lámparas que iluminaban las calles de Bogotá. Este hecho fue el resultado de la iniciativa de inversionistas privados, quienes constituyeron las primeras empresas que tenían como finalidad generar, distribuir y vender electricidad.(CREG, 2015), PrimeStone es una empresa del sector eléctrico que desarrolla soluciones, con más de 20 años de experiencia, enfocada en proveer sistemas de recolección, validación, gestión, control e intercambio de información de medidores y otros dispositivos para la industria energética. (PrimeStone)

El presente proyecto está orientado en el diseño de un sistema de gestión de calidad para la empresa PrimeStone, conforme a los requerimientos de la Norma ISO 9001:2008. Así mismo se busca aplicar herramientas de control y aseguramiento de la calidad que permitan otorgar a los clientes el mejor servicio en el corto y en el largo plazo.

En el corto plazo se plantea resolver las problemáticas actuales de la empresa y mejorar las prácticas existentes, siguiendo con una filosofía de mejoramiento continuo;

de la misma forma, en el largo plazo, se busca la certificación de calidad para que los procesos de la empresa se encuentren encaminados al incremento de la competitividad y al resurgimiento dentro del mercado.

TÍTULO

Diseño del sistema de gestión de calidad basado en los requisitos de la norma ISO 9001:2008 para la empresa PrimeStone S.A.S.

1. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo Empresarial

1.1. Sub-línea de Investigación:

Plan de Desarrollo Empresarial

1.2. Tema:

Diseño del sistema de gestión de calidad para la Empresa “**PrimeStone S.A.S**”

2. PROBLEMA

2.1. Planteamiento:

En un gran número, las empresas del sector energético, han priorizado continuamente la mejora de sus procesos para garantizar la satisfacción de sus clientes, ser más competentes dentro del mercado y estar a la vanguardia como organización.

PrimeStone como compañía no cuenta con una certificación en gestión de calidad, en ninguno de sus procesos que le saque provecho a la imagen positiva que proyecta. La compañía necesita una reingeniería que permita desarrollar nuevas y mejores prácticas

administrativas incluyendo la adaptación e innovación de sus áreas de trabajo para optimizar y aprovechar su talento humano, su infraestructura como herramienta para mejorar su capacidad de respuesta a los desafíos del entorno, modernizar sus procesos y procedimientos y crear una definición organizacional mucho más acorde a su misión y visión como institución, reduciendo así sus acciones correctivas y enfocándose primordialmente en las preventivas y de mejora.

Con respecto a los clientes, si bien los indicadores evidencian un aumento en el número de clientes nuevos, no es igual en la renovación y recompra por parte de los mismos, ya que se nota una disminución con respecto a años anteriores, lo que nos lleva a concluir que el nivel de fidelidad es muy bajo y que estos pueden encontrar mayor satisfacción por mejores resultados con la competencia.

2.2. Formulación:

¿Cómo diseñar el sistema de gestión de calidad para la empresa PrimeStone S.A.S?

2.3. Justificación:

Es trascendental para la empresa PrimeStone, implementar un sistema de gestión de calidad con miras a la obtención de una certificación basada en la norma NTC ISO 9001:2008, creando un enfoque que permita a los miembros de la organización una participación conjunta, de tal manera que nuevamente esté a la vanguardia para recuperar su vigencia y reactivar su dinámica, ya que después de 20 años y con sus altas y bajas en el mercado, han alcanzado un nivel de experiencia que favorece la apertura de nuevos negocios, la obtención de nuevos clientes y la mejora de los indicadores con miras a que su cliente se dé la oportunidad de renovar y recomprar.

Así mismo es indispensable que el talento humano esté capacitado y preparado para afrontar las nuevas exigencias, los cambios, las mejoras y los diversos retos que conlleva dicha certificación, apoyado en la modernización de la infraestructura y de la organización, para competir en cantidad, calidad, ampliar con prudencia y responsabilidad la producción y organizar las áreas administrativas según las exigencias, como parte de una estrategia integral de trabajo.

2.4. Metodología:

Para llevar a cabo el diseño del sistema de gestión de calidad y lograr la certificación de la empresa PrimeStone, usamos los conocimientos adquiridos en la academia y tomamos como referencia los estándares de la norma NTC ISO 9001:2008 teniendo en cuenta que es una norma internacional y que se centra en todos los elementos de administración.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general:

Diseñar un sistema de gestión de calidad bajo la Norma NTC ISO 9001:2008, para la empresa PrimeStone.

3.2. Objetivos específicos:

- Realizar el diagnóstico de los procesos llevados por la empresa PrimeStone, con el fin de observar las fortalezas y debilidades que tiene actualmente.
- Conocer, documentar y estandarizar los procesos y procedimientos más importantes de la compañía.

- Elaborar el manual de calidad según los requerimientos de la norma ISO.

4. RESULTADOS ESPERADOS

4.1. Administrativos:

Con este proyecto pretendemos resolver todos los aspectos a evaluar para el cumplimiento de los estándares de la Norma NTC ISO 9001-2008, de modo tal que la empresa pueda lograr la certificación de su área comercial y de recursos humanos. Así mismo pretendemos que este documento sea una evidencia y un soporte para el mejoramiento continuo de los procesos y procedimientos que intervienen.

4.2. Académico:

Ganar experiencia, aportar conocimientos y lograr una real inmersión en la vida laboral. Realizar un proceso de investigación que aporte objetividad en la toma de decisiones dentro de una compañía que se encuentre vigente y que abra sus puertas a nuevas prácticas, desde la academia hacia la organización permitiendo un desarrollo concreto, profesional y oportuno.

4.3. Financiero:

Con la ejecución del sistema de gestión de calidad y conociendo cada uno de los procesos de la empresa, esperamos optimizar el uso de los recursos, aplicando mejores prácticas presupuestales. Desde el punto de vista estratégico, este proyecto de investigación facilitará una organización financiera lógica y consiente hacia futuro, cuyo fin será generar una mayor rentabilidad y una permanencia en el mercado.

5. MARCO REFERENCIAL

Desde su fundación hace 20 años, la empresa PrimeStone se encuentra en constante desarrollo con el fin de estar a la vanguardia. La reformulación de obtener un sistema de gestión de calidad se hace indispensable, para responder a los nuevos retos que tendrá que afrontar esta compañía frente a la competencia y el mercado, donde la recurrente revalorización y la innovación son el motor del desarrollo hacia el futuro.

5.1. Marco Conceptual:

Si bien el concepto de calidad es subjetivo ya que responde a una apreciación individual de lo bueno o lo apto, se hace necesario trabajar ampliamente por lograr dentro de la empresa una cultura orientada a responder a la mega tendencia de “Hacer las cosas bien desde la primera vez”. Esta responsabilidad recae inicialmente en la dirigencia, quien ejemplifica, vive y parametriza la calidad para el resto de los participantes, quienes a su vez serán los que vivan activamente el día a día de esta gestión.

Según Armand V Feigenbaum, uno de los llamados cinco grandes de la calidad, el concepto de el “Control Total de la Calidad CTC” es “Un sistema eficaz para integrar los esfuerzos en materia de desarrollo de calidad y mantenimiento de calidad, realizados por los diversos grupos de la organización, de modo que sea posible producir bienes y servicios a los niveles más económicos y que sean compatibles con la plena satisfacción de los clientes”.

La gestión de la calidad es un concepto y un esfuerzo que se debe desarrollar inicialmente como una “Función gerencial bien organizada” cuyo único objetivo sea la calidad en los productos y servicios y el control permanente de la misma. Este proceso no debe ser orientado a la corrección de aquellos aspectos que impidan la calidad, ya que en ese caso

solo se trataría de una tarea que evade procesos defectuosos, sino que debe centrar su esfuerzo en que no se produzcan defectos. Para ello surge la necesidad de construir herramientas que posibiliten: Primero, una decisión con respecto a los estándares nacionales e internacionales con los cuales alcanzar una certificación, así mismo determinar aquellos procesos y sus correspondientes procedimientos que con mayor relevancia deben ser intervenidos. Segundo, un control estadístico permanente con el que se evidencien los puntos de inicio y los efectos en un comportamiento futuro, para lograr así una continua evaluación integral gerencial (Balance Score Card); Tercero, se requiere de un proceso de entrenamiento al personal participante, cuyo principal objetivo se centre en crear una cultura de cambio y sobre todo una cultura de calidad, que resalte la imperiosa necesidad de hacer las cosas bien desde la primera vez.

Esta implementación confrontará la actual realidad de cara a una futura visión en el corto, mediano y largo plazo, así como permite visualizar de qué manera proyectar las áreas intervenidas de cara al plan estratégico de la compañía, a sus clientes y por supuesto de cara a la competencia.

5.2. Marco Teórico:

5.2.1. Conceptos básicos de la gestión de calidad:

Para poder hablar de un sistema de gestión de calidad, primero debemos abordar el tema de la calidad, y algunos de sus exponentes más representativos.

Según Kaoru Ishikawa (1952), la calidad debe ser el principal objetivo de las empresas, antes que las utilidades, ya que la primera desencadenara automáticamente la siguientes, aún cuando la calidad debe estar estrechamente ligada con los requerimientos del consumidor; de igual forma su idea de control de

calidad se encuentra basado en el ciclo de Deming (1950) que consta de cuatro actividades básicas *planear, hacer, verificar y actuar*, y busca, como fin principal, el mejoramiento continuo de los procesos en las organizaciones. Cabe señalar que Deming estaba en contra de los métodos tradicionales para elevar la productividad, como el desarrollo de estándares y fijación de cuotas de producción entre otras.

Continuando con la exploración encontramos que Joseph Juran (1974) basa su teoría en tres pasos fundamentales para lograr un proceso de mejoramiento y son *la planeación, control y mejora de la calidad*, esta teoría no busca solo mejorar la calidad y los procesos, busca finalmente solidificar las estrategias empresariales. Para lograr una planificación certera Juran crea un modelo donde básicamente busca identificar sus clientes, sus necesidades específicas, aplicar estas necesidades al entorno de la producción para poder así desarrollar productos que cumplan óptimamente con estos requerimientos, ajustando los procesos a estos y finalmente operando continuamente.

Así mismo Armand V. Feingenbaum (1951) es el creador del concepto de control de calidad total, en el que cuestiona a sus antecesores en cuanto al control de calidad basado en la inspección, ya que el propone un sistema que involucre a toda la compañía y que propone a la calidad como una *estructura operativa*, y para el autor entre esta estructura tienen cabida la ingeniería y la administración de sistemas, la primera definida como “el proceso tecnológico de crear y estructurar sistemas efectivos de calidad personas –maquinas -información”; y la segunda

como “el proceso administrativo de asegurar la operación efectiva del sistema de calidad”. De la misma manera el autor plantea que los sistemas de calidad deben estar enfocados a políticas y objetivos orientados al cliente, a la integración de todas las actividades de la compañía, al control de proveedores, a la definición clara de flujos de información y auditoría periódica del sistema.

Phillip Crosby (1979), plantea la calidad en cuatro fundamentos básicos: El primero es *cumplir con los requisitos*, que como las demás teorías, es la base de la calidad, la *prevención y no verificación*, que refiere, como Feingenbaum, que la inspección no es el mejor camino para conseguir la calidad *cero defectos*, que significa explícitamente cumplir con la totalidad de los requisitos, no aceptar fallas y hacer todo bien a la primera vez. Y *costo de calidad* es el resultado entre sumar el costo en que se incurre por asegurar que las cosas se hagan bien a la primera vez y los resultantes de no hacer las cosas bien.

Paralelamente al proceso interno de procesos de calidad se suma la necesidad de vivir a la vanguardia para poder ser competitivo, y de aquí la necesidad de estar certificados en calidad. La norma es un documento que contiene los requerimientos mínimos que debe tener un producto o proceso para que sirva al uso al que está destinado. La norma no determina los requisitos técnicos de los productos o servicios, sino que establece las pautas determinadas que seguirá una organización en su proceso, tanto a nivel técnico, humano y administrativo.

La ISO (**Organización Internacional para la Normalización**) es una red de los institutos de normas nacionales de 161 países, sobre la base de un miembro por país, con una Secretaría Central en Ginebra, Suiza, que coordina el sistema. E stá

compuesta por delegaciones gubernamentales y no gubernamentales subdivididos en una serie de subcomités encargados de desarrollar las guías que contribuirán al mejoramiento ambiental. Por nuestro país el representante es ICONTEC (**Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación**); que es un organismo multinacional de carácter privado, sin ánimo de lucro, que trabaja para fomentar la normalización, la certificación, la metrología y la gestión de la calidad en Colombia. Está conformado por la vinculación voluntaria de representantes del Gobierno Nacional, de los sectores privados de la producción, distribución y consumo, el sector tecnológico en sus diferentes ramas y por todas aquellas personas jurídicas y naturales que tengan interés en pertenecer a él.

Entrando en materia, La norma ISO 9000: describe los fundamentos de los sistemas de gestión de calidad y específicamente la terminología de los sistemas de gestión de la calidad. Y a su vez las normas ISO 9001: especifican los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad, aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos reglamentarios aplicables. Su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente.

En cuanto al objeto y campo de aplicación: ISO 9001:2008; esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad, cuando una organización:

- a) Necesita demostrar su capacidad para proporcionar de forma coherente productos que satisfagan los requisitos del cliente y los reglamentarios

aplicables.

- b) Aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y reglamentarios aplicables.

Cabe resaltar que todos los requisitos de esta Norma Internacional son genéricos y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones sin importar su tipo, tamaño y producto suministrado. Cuando uno o varios requisitos de esta Norma Internacional no se puedan aplicar debido a la naturaleza de la organización y de su producto, pueden considerarse para su exclusión. Cuando se realicen exclusiones, no se podrá alegar conformidad con esta Norma Internacional a menos que dichas exclusiones queden restringidas a los requisitos expresados en el capítulo 7 y que tales exclusiones no afecten a la capacidad o responsabilidad de la organización para proporcionar productos que cumplan con los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables.

(Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2008)

5.2.2. Ciclo de la gestión de calidad:

El ciclo de gestión de calidad es más conocido como el Ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar) o PDCA (Plan, Do, Check, Act) y es el principio de mejora continua de la gestión de la calidad (Sangüesa Sánchez, 2006). El pionero de este modelo fue Edward Deming, quien fue pionero y profeta de la Calidad Total (Logothetis, 1992).

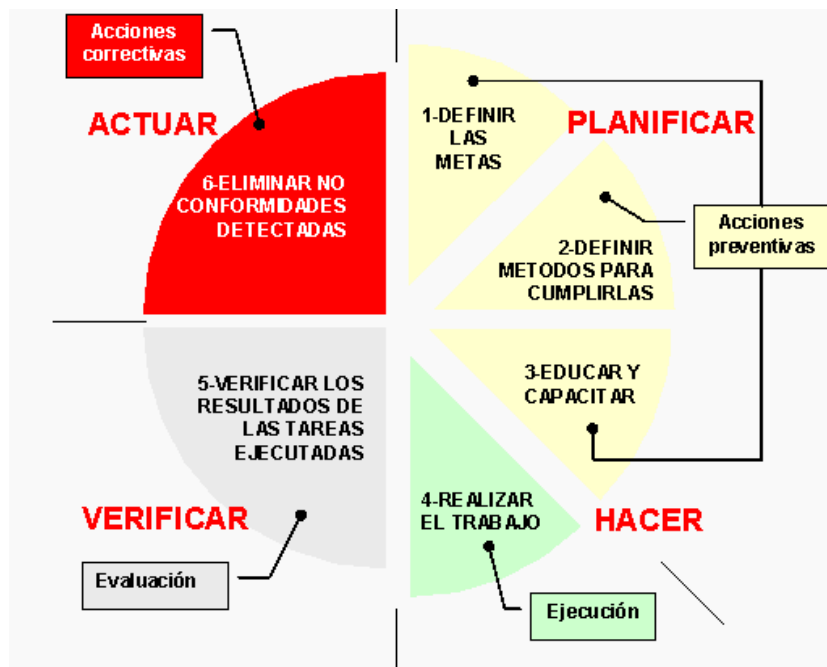


Ilustración 1: Ciclo PHVA de la Gestión de la Calidad

Fuente: PrimeStone S.A.S

Cada paso del ciclo se describe como sigue:

- **Planear:** Esta etapa se centra en mejorar las operaciones, encontrando que cosas se están haciendo incorrectamente y determinando ideas para solventar esos problemas (Logothetis, 1992). Es decir, se describe el problema, se determinan sus causa principales, se desarrollan posibles soluciones y de planifica la implementación de la solución (Sangüesa Sánchez, 2006).
- **Hacer:** Cambios diseñados para resolver los problemas primero en una escala pequeña o experimental. Esto minimiza el entorpecimiento de las actividades diarias mientras se prueban si los cambios función o no (Deming).Principalmente en esta etapa se implementa una solución y se asegura.
- **Verificar:** Que los pequeños cambios están consiguiendo los resultados deseados. En esta se miden los resultados y se identifican las desviaciones con

respecto al objetivo propuesto (Sangüesa Sánchez, 2006).

- **Actuar:** Involucrar a otras personas (otros departamentos, suplidores o clientes) afectados por el cambio y cuya cooperación se necesita para implementar el cambio a gran escala (Logothetis, 1992), en otras palabras, se estandarizan las soluciones y se buscan mejoras.

5.3. Marco legal:

El diseño del sistema de gestión de calidad del marco legal que tenemos como guía es el de la norma ISO 9001 en su tercera actualización del año 2008, la cual fue creada por la “INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION” (ISO), en esta se especifica los requisitos para un sistema de gestión de calidad y como puede aplicarse a las organizaciones sin importar su producto o servicio que preste. También nos apoyaremos en la norma ISO 9000, la cual también da unas directrices acerca de la manera en que una organización opera sus estándares de calidad, tiempos de entrega y niveles de servicio y se complementa con la norma ISO 9001.

Normas ISO 9000: Normas de calidad y gestión continua de calidad establecidas por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) que se pueden aplicar en cualquier tipo de organización o actividad sistemática, que esté orientada a la producción de bienes o servicios.

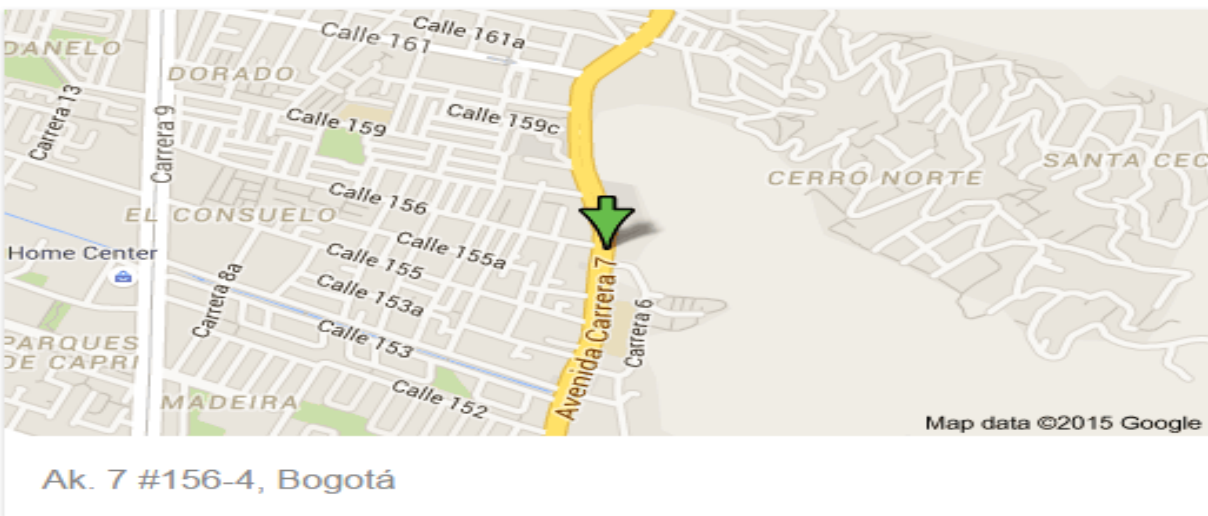
Normas ISO 9001:2008 Elaborada por el Comité Técnico ISO/TC176 de ISO Organización Internacional para la Estandarización y especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, para certificación o con fines contractuales.

5.3.1. Constitución Legal de la Empresa

RAZÓN SOCIAL:	PRIMESTONE S.A.S
NIT:	800111946 -0
REPRESENTANTE LEGAL:	GAVIRIA LONDOÑO JOSE FERNANDO
REPRESENTANTE SUPLENTE :	GUEVARA GONZALEZ CARLOS ALONSO
FORMA JURÍDICA:	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
ACTIVIDAD ECONOMICA:	6201 ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMATICOS (PLANIFICACION, ANALISIS, DISEÑO, PROGRAMACION, PRUEBAS).HOMOLOGADO(S) VERSION 4 AC.
FECHA DE CONSTITUCIÓN:	16 de Noviembre de 1990
JUNTA DIRECTIVA:	
NOMBRE	CEDULA
CESPEDES GANDARILLAS RENATO HUMBERTO	C.C. 19123173
BAYTER PERRASSE JUAN PABLO	C.C. 71688629
MIRA AGUILAR FRANCISCO ALEJANDRO	C.C. 98541674
QUINTERO VASQUEZ DIEGO	C.C. 98567842
CAPITAL:	
** CAPITAL AUTORIZADO **	
VALOR :	\$824,998,305.00
NO. DE ACCIONES :	134,769.00
VALOR NOMINAL :	\$6,121.57
** CAPITAL SUSCRITO **	
VALOR :	\$824,998,305.00
NO. DE ACCIONES :	134,769.00
VALOR NOMINAL :	\$6,121.57
** CAPITAL PAGADO **	
VALOR :	\$824,998,305.00
NO. DE ACCIONES :	134,769.00
VALOR NOMINAL :	\$6,121.57
ACTIVO TOTAL REPORTADO:	\$5,934,489,000
http://www.primestone.com	

5.4. Marco Geográfico:

PrimeStone se encuentra ubicada actualmente en la Carrera 7 N° 156-04 barrio Verbenal, localizado en la localidad de Usaquén, tiene su sede principal en Bogotá, Colombia, con distribuidores autorizados en varios países y colaboración con varios fabricantes de equipos que han promovido la instalación de sus soluciones en 26 países y más de 300 clientes.



(Google Maps, 2015)

6. DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA PRIMESTONE S.A.S.

6.1. Historia:

PrimeStone es una empresa de desarrollo de soluciones con 20 años de experiencia, enfocada en proveer sistemas de recolección, validación, gestión, control e intercambio de información de medidores y otros dispositivos para la industria energética.

Tiene su sede en Bogotá, Colombia con distribuidores autorizados en varios países y colaboración con varios fabricantes de equipos que han promovido la instalación de nuestras soluciones en 26 países y más de 300 clientes.

PrimeStone es una compañía privada cuyos socios y experimentados consultores poseen un conjunto diverso y complementario de habilidades y conocimientos especializados en la industria energética.

La experiencia se concentra en dos áreas principales:

- El desarrollo de complejos protocolos de comunicación para la captura de datos (MDC)
- El desarrollo de soluciones que facilitan la administración, el análisis y la gestión de datos de una forma centralizada e interoperable con sistemas de facturación, inteligencia y operaciones de las empresas energéticas, que seguirán siendo trabajados en conjunto con las modernas soluciones de gerenciamiento de datos de medición (MDM).
- Experiencia, capacidad y esfuerzo por ofrecer el mejor valor a su inversión están en la construcción conjunta de las soluciones y servicios. (PRIMESTONE, 2015)

6.2. Enfoque al Cliente:

PrimeStone tiene un largo reconocimiento por generar valor agregado y tener un servicio al cliente de primer nivel. Estos son los cimientos sobre los cuales se construyen las relaciones con sus clientes.

6.2.1. Líneas de Servicios:

- **Administración bases de datos:** Administración de información, mantenimiento, afinación, migración y generación de backups.
- **Capacitación:** Cursos estándar – Conceptos generales que todo usuario requiere. Cursos personalizados – Con temarios seleccionados para aprender temas específicos.
- **Outsourcing de operación:** Entrega de reportes e indicadores claves en los marcos de tiempo que se requieren, y operación de los sistemas en estado estable.
- **Diseño de reportes personalizados:** Reportes diseñados utilizando las versiones de Crystal Reports. (PRIMESTONE, 2015)

6.2.2. Líneas de Productos:

- **PrimeGrid:** Herramienta de análisis que le permite a un usuario definir una amplia lista de parámetros eléctricos tales como voltajes, sockets y canales para generar balances de energía, diagramas unifilares y múltiples reportes de estructuras eléctricas.
- **PrimeGuard:** Herramienta de fórmulas donde puede definir las condiciones de error y excepciones a detectar en estructuras eléctricas.
- **Prime Mobile:** Es un sistema de recolección de datos en sitio de medidores,

ideal para cuando no hay un medio de comunicación remota disponible o se desea realizar una verificación directa.

- **PrimeRead Energy Suite:** Es el sistema de recolección de datos de medidores comerciales/industriales y residenciales. Las capacidades de gestión multi-protocolo de comunicaciones con los diferentes fabricantes de equipos permiten capturar toda la información del parque de medidores por diferentes medios de comunicación.
- **PrimeWeb:** Publicación de datos recolectados vía web.

6.3. Organigrama:

En el siguiente diagrama se describe los niveles jerárquicos de la organización:

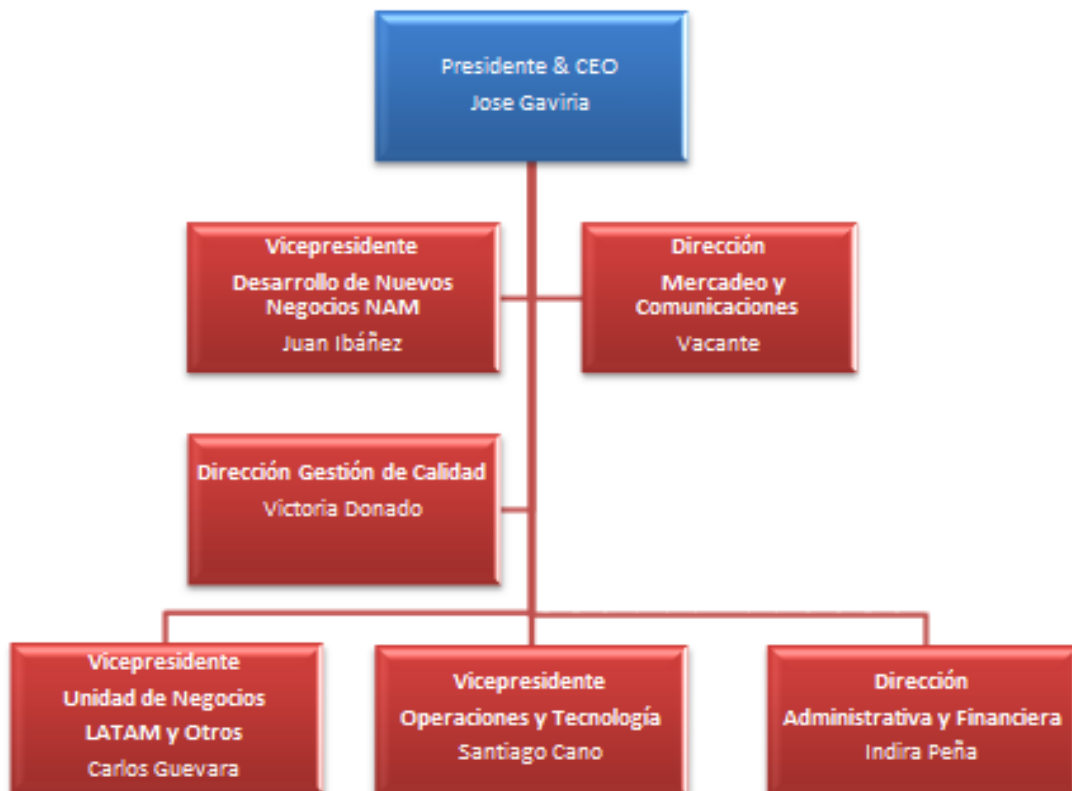


Ilustración 2: Organigrama empresa PrimeStone S.A.S

Fuente: PrimeStone S.A.S

6.3.1. Descripción de Cargos:

A continuación realizamos la descripción de dos cargos descritos en el organigrama:

Vicepresidente desarrollo de nuevos negocios NAM: Profesional monitorea e informa sobre las iniciativas y progresos de las implementaciones a realizar de la plataforma PrimeStone. Verifica que se produzca los entregables con los estándares de calidad establecidos, dentro de los límites de tiempo especificados.

- Verifica la integración.
- Implementara estándares de documentación.
- Desarrolla, actualiza y coordina las Comunicaciones del Proyecto. Actúa como punto central de las comunicaciones del proyecto, recolectando, monitoreando la actualización de su efectividad.
- Establece un método a través del Plan de Gestión de Cambios para clasificar y guardar solicitudes de cambio, analiza impacto y alternativas.
- Prevé y gestiona los procesos de planeación de riesgos y definición de planes de acción para su gestión.
- Controlar y centralizar la documentación de los entregables en versión definitiva con sus respectivas actas de aceptación del producto, y actas de reuniones.

Vicepresidente Operaciones y Tecnología: Dar a conocer los productos y servicios de la Compañía, logrando la penetración de nuevos mercados, la ampliación de los mercados existentes y el desarrollo de negociaciones a nivel internacional

Dirección Administrativa y Financiera.

7. ANÁLISIS F.O.D.A (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)

Para realizar el diagnóstico estratégico de PrimeStone S.A.S. se utilizará el análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (F.O.D.A); esto nos permitirá conocer la situación real de la organización frente a la norma que se desea implementar con el fin de poder actuar en los puntos claves y lograr un cambio.

7.1. Lluvia de Ideas:

Inicialmente se realizó una reunión con la colaboración de la Directora de Calidad, la Directora Administrativa y el Ingeniero de Proyectos. Posterior; se dio a conocer la importancia y el significado del análisis F.O.D.A y el objetivo de utilización como herramienta de diagnóstico para la empresa. Para llevar a cabo la recolección de datos se realizó una lluvia de ideas para cada uno de los componentes del análisis y se obtuvo como resultado el siguiente punto:

Tabla 1: Lluvia de ideas empresa PrimeStone S.A.S.

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
Falta de planeación en el proceso de producción.	La empresa cuenta con más de 20 años en el desarrollo de soluciones	Experiencia de más de 25 años en proveer soluciones en la industria energética.	Competencia con mercado internacional en países desarrollados.
Se debe mejorar la distribución de los puestos de trabajo.	Nuevos mercados para la implementación de medidores.	Mano de obra calificada en todas sus áreas.	Nunca se ha realizado un estudio de mercados a nivel nacional ni internacional
No existen auditorias internas en la compañía.	Necesidad del sector para medidores de alta tecnología.	Tecnología de Punta en medidores de red eléctrica inteligente.	Falta de la certificación de la Norma ISO 9001 2008.

Los procesos productivos administrativos y de desarrollo no se encuentran documentados.	Tendencia favorable a largo plazo para las actividades de desarrollo en sistemas de información.	Fuerte poder adquisitivo del mercado energético.	Falta una mayor difusión de la empresa. (Catálogos, pagina Web, redes sociales etc.)
Falta evaluación para medir la satisfacción del cliente.	Nuevas herramientas electrónicas con tecnología de punta para el manejo de medición.	Contar con más de 300 clientes a nivel mundial.	Incertidumbre de la tecnología de Herramienta de análisis para definir análisis en medidores.
La documentación se encuentra desactualizada y no existe el manual de calidad.	Los productos importados se encuentran regulados con la ley Colombia.	Estabilidad laboral para su equipo de trabajo.	Aumento de precios en las materias primas.
Falta de mantenimiento preventivo de sus medidores	Experiencia a nivel internacional.	Excelente percepción de sus clientes acerca de sus productos y servicios.	Falta de actualización en la documentación de nuevas políticas.
No se encuentra actualizada su página web.			
Falta de características diferenciadoras para sus productos y servicios.			

7.1.1. Análisis de la Lluvia de Ideas:

Con el siguiente análisis se pretende resaltar las ideas más acertadas y dedicar tiempo para evaluar cada una de estas, con el propósito de contribuir al mejoramiento de los procesos.

7.1.2. Priorización de las Ideas:

Las ideas se van a priorizar según el grado de importancia que hemos analizado en conjunto con los funcionarios de la empresa, en una escala de 1 a 5, siendo 1 el mínimo y 5 el máximo.

Para una mejor cualificación de las respuestas en el análisis se estimaron las siguientes categorías:

1. INSUFICIENTE.
2. REGULAR.
3. SUFICIENTE.
4. ACEPTABLE.
5. BUENO.

Tabla 2: *Priorización lluvia de ideas empres PrimeStone S.A.S.*

PRIORIDAD	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
1	Falta de planeación en el proceso de producción.	La empresa cuenta con más de 20 años en el desarrollo de soluciones	Experiencia de más de 25 años en proveer soluciones en la industria energética.	Falta de la certificación de la Norma ISO 9001 2008.
2	Los procesos productivos administrativos y de desarrollo no se encuentran documentados.	Necesidad del sector para medidores de alta tecnología.	Tecnología de Punta en medidores de red eléctrica inteligente.	Nunca se ha realizado un estudio de mercados a nivel nacional ni internacional
3	Falta de características diferenciadoras para sus productos y servicios.	Tendencia favorable a largo plazo para las actividades de desarrollo en sistemas de información.	Fuerte poder adquisitivo del mercado energético.	Aumento de precios en las materias primas.
4	Falta de mantenimiento preventivo de sus medidores	Nuevos mercados para la implementación de medidores.	Excelente percepción de sus clientes acerca de sus productos y servicios.	Falta una mayor difusión de la empresa. (Catálogos, pagina Web, redes sociales etc.)
5	No existen auditorias internas en la compañía.	Nuevas herramientas electrónicas con tecnología de punta para el manejo de medición.	Mano de obra calificada en todas sus áreas.	Competencia con mercado internacional en países desarrollados.

Luego de obtener la priorización de la lluvia de ideas, y de continuar las reuniones con el personal de PrimeStone, se determinó la importancia de poner en marcha las acciones que dificultan el proceso de certificación al SIG de la compañía.

7.1.3. Construcción Matriz F.O.D.A.

Tabla 3 : Matriz F.O.D.A.

F.O.D.A.		FORTALEZAS			DEBILIDADES		
		Experiencia de más de 25 años en proveer soluciones en la industria energética.	Tecnología de Punta en medidores de red eléctrica inteligente.	Fuerte poder adquisitivo del mercado energético.	Falta de planeación en el proceso de producción.	Los procesos productivos administrativos y de desarrollo no se encuentran documentados.	Falta de características diferenciadoras para sus productos y servicios.
		ESTRATEGIA F.O.			ESTRATEGIA D.O.		
OPORTUNIDADES	La empresa cuenta con más de 20 años en el desarrollo de soluciones	Se debe utilizar las fuerzas internas de la compañía. Musculo financiero, experiencia de más de 20 años, para aprovechar la tendencia y los hechos que son constantes en el desarrollo de sistemas de información, esto proyectará a PrimeStone a ser una empresa líder en el mercado energético.			Adquirir toda la información posible para el levantamiento de procesos, con este se construirá un modelo que indique los pasos a seguir y establezca condiciones obligatorias para sus colaboradores, de esta forma se identificara cuáles son los indicadores que no han sido documentados y cuales deben tener una mejora.		
	Necesidad del sector para medidores de alta tecnología.						
	Tendencia favorable a largo plazo para las actividades de desarrollo en sistemas de información.						
		ESTRATEGIA F.A.			ESTRATEGIA D.A.		
AMENAZAS	Falta de la certificación de la Norma ISO 9001 2008.	Seguir manejando la tecnología de punta que caracteriza a la compañía en el sector, adicional como valor agregado el cliente debe recibir una asesoría personalizada que le permita conocer los gastos en que puede incurrir al manejar productos de baja calidad, para eso se dispondrá de la experiencia de los ingenieros y el musculo financiero que le permitirá impactar a la totalidad de clientes.			El rápido accionar para obtener la certificación a la ISO 001 2008, le dará a la compañía la oportunidad de participar en el 100% de la licitaciones privadas y públicas. Es por esto que se deben desarrollar actividades que aceleren la actualización de la totalidad de documentos y esto contribuya a convertir las debilidades y amenazas en fortalezas y oportunidades.		
	Nunca se ha realizado un estudio de mercados a nivel nacional ni internacional						
	Aumento de precios en las materias primas.						

7.2. Conclusiones Análisis F.O.D.A.

- Con el análisis previamente realizado se encontró que la empresa PrimeStone cuenta con un personal capacitado y de amplios conocimientos en el sector en el que desempeña sus labores. Esto permite la generación de trabajos eficaces y eficientes en la mayoría de sus funciones, lo que conlleva al buen funcionamiento de los proyectos que encaminan y al logro de los objetivos que se trazan.
- Es de vital importancia contar con una cultura de calidad que identifique a la compañía dentro del sector de energía, para esto PrimeStone viene trabajando con el interés de obtener la certificación del SGC.
- Diferentes procesos que la organización realiza de cara al consumidor final, los cuales generan la principal fuente de rentabilidad para PrimeStone. No se encuentran debidamente documentados, esto dificulta la realización de diferentes actividades para el personal que se encuentra en proceso de capacitación ya que no logran distinguir su función con el perfil o habilidades para la cual fueron contratados.
- Los años de experiencia con los que cuenta la organización ha contribuido a obtener una base de datos consolidada y con alto grado de confiabilidad, por ende la organización ha decidido implementar una plataforma CRM, que le permitirá segmentar e identificar a profundidad las necesidades de cada cliente, sin embargo; esta plataforma debe estar documentada dentro del SGC.
- Más del 80 % del personal se encuentra calificado para responder a cabalidad con los requerimientos y objetivos de PrimeStone, esta experiencia contribuye a

la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, logrando así la menor cantidad de No conformidades que se puedan presentar a lo largo del proceso de certificación.

- Una de las principales prioridades de la organización, es lograr la adjudicación de las licitaciones a las cuales se presentan a lo largo del año, PrimeStone cuenta con un Outsourcing especializado en la selección de personal con alto grado conocimiento para las funciones a realizar; sin embargo, es importante contar con un manual de funciones que ayuden a las personas a identificar los roles que deben desempeñar según su cargo y perfil.

8. DIAGNOSTICO INICIAL SEGÚN LA NORMA:

Realizar un diagnóstico nos permite identificar en qué estado se encuentra la empresa lo relativo a la gestión de calidad. Este diagnóstico se realizó usando la Guía de Diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad ISO 900:2008.

Con este cuestionario se podrá identificar de una manera general, el estado de avance del sistema de gestión de la calidad de la empresa PrimeStone:

1. SIN APROXIMACIÓN FORMAL (no hay aproximación evidente, resultados pobres o impredecibles, requisito sin diseño) (20%)
2. APROXIMACIÓN REACTIVA (aproximación basada en problema o en prevención, mínimos datos disponibles, requisito sin desarrollo) (40%).
3. APROXIMACIÓN FORMAL ESTABLE (aproximación basada en el proceso, datos disponibles sobre la conformidad con los objetivos, requisitos documentados,

registros y evidencias) (60%) .

4. ENFASIS EN LA MEJORA CONTINUA (proceso de mejora en uso, resultados y tendencias, requisito implementado, Resultados de conformidad) (80%)
5. DESEMPEÑO DE “MEJOR EN SU CLASE” (resultados demostrados, requisito implementado, auditado y en proceso de mejora continua (100%). (NORMAS, 2015)

Para aplicar el uso de esta herramienta se utilizó del formato que se encuentra a continuación:



**ESTADO ACTUAL DE AVANCE DE PRODUCTOS REQUERIDOS
DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD Vs ISO 9001:2008_PRIMESTONE S.A.S.**

PrimeStone

Productos previstos para cumplir los requisitos de la Norma.

(En algunas ocasiones, los productos aquí planteados son simplemente alternativas que responden al cumplimiento del requisito, sin que necesariamente sea obligatorio aplicar esta metodología. En este sentido es preciso recordar que la norma define los "qué", en tanto que los "cómo" son competencia de cada empresa)

N°	NORMA	0%	20%	40%	60%	80%	100%	PROMEDIO %	OBSERVACIONES
4 SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD									
4.1 REQUISITOS GENERALES									
1	Evidencias de que el SIG se ha configurado, documentado e implementado con un enfoque que permita asegurar su mantenimiento y mejora continua, conforme con los requisitos ISO 9001			X				40	Se encuentran registrado pendiente de aprobación por parte de la junta directiva.
2	Red de Procesos del SIG, Manual de Calidad, Plan(es) de Calidad y/o otros mecanismos relativos a la definición y descripción de los procesos del SIG, su interacción, operación y control.				X				Actualizar ítems
3	Evidencias del establecimiento de Mecanismos y criterios para la operación efectiva, el control, la medición y la gestión de los procesos conforme con los requisitos ISO 9001		X						Se debe hacer un ajuste en el registro con el que la compañía viene trabajando
4	Evidencias acerca de la asignación de Recursos e Información de apoyo para la operación y el control/seguimiento de los procesos comprendidos en el SIG.			X					Se encuentra una relación conjunta del proceso que llevan a cabo.
5	Evidencias correspondientes a la medición, seguimiento y análisis de los procesos del SIG		X						Se deben realizar ajustes a las mediciones y como se están midiendo.
6	Evidencias relacionadas con el cumplimiento de objetivos y la mejora continua				X				Se están llevando a cabo planes estratégicos para el cumplimiento de los objetivos.
4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACION									
1	Manual de Calidad en el que se considere:							42,11	
1.1	La definición del alcance del SIG, teniendo en cuenta detalles referidos a las exclusiones permitidas y a los criterios y argumentos que las sustentan,				X				El documento con el que se cuenta se entiende y cumple con los estándares requeridos
1.2	Los procedimientos documentados o la referencia a los mismos,				X				Los procedimientos están, se deben hacer ajustes en cómo se están documentando.
1.3	La presentación de la secuencia, correlación e interacción de los procesos comprendidos dentro del SIG.			X					Los procesos están interrelacionados
2	Procedimiento documentado para la administración y control de los documentos internos y externos que definen reglas de juego en el SIG para asegurar:								
2.1	La aprobación de los documentos, para comprobar su adecuación, previamente a su publicación,		X						Las directrices están realizando un seguimiento a cada documento sujeto a publicar.
2.2	La revisión (para una siguiente versión), actualización si se requiere y reaprobación,		X						No se cuenta con una revisión continua.
2.3	La identificación de cambios y estado de la revisión vigente (versión)		X						Se identifican el cambio, se debe hacer una actualización.
2.4	La disponibilidad en los puestos de trabajo, de los documentos vigentes que allí se requieran.	X							No se cuenta con el 100 % de disponibilidad por parte del personal involucrado.
2.5	La permanente y fácil identificación, legibilidad y recuperación de los documentos.		X						El proceso de recuperación es rápido, hay que actualizar su fácil identificación.
2.6	El control de los documentos de origen externo relacionados con la operación del SIG,			X					Los documentos se manejan bajo estricta reserva.
2.7	La prevención del uso no previsto de los documentos obsoletos, considerando su adecuada identificación, cuando se decida conservarlos por uno u otro motivo.			X					Se cuenta con un dpto. Encargado de back de la Información obsoleta.
3	Evidencias del control de los Documentos del SIG						X		Los documentos existen, sin embargo, no se tan un seguimiento de los mismo.
4	Procedimiento documentado para el control de los registros del SIG, con disposiciones para:								
4.1	La identificación,						X		Se encuentra identificado a lenidad.
4.2	Legibilidad						X		El documento es completamente legible
4.3	Almacenamiento	X							Se cuenta con el debido almacenamiento
4.4	Protección		X					Los estándares de seguridad cumplen con las características establecidas.	
4.5	Recuperación				X			Es de fácil recuperación la Información	
4.6	Tiempo de conservación, (Se elimina la referencia al tiempo de retención, considerando el uso de tecnologías que permiten conservar los registros, sin que el tiempo sea una variable crítica.). No obstante lo anterior lo incluimos en esta lista, pues existen para ciertos sectores requisitos legales que lo mantienen con el carácter de obligatorio.				X			Se cuenta con este documento solo por carácter legal, ya que no es requerido.	
4.7	Disposición final			X				se encuentra el criterio de obligatoriedad de las funciones	
4.8	Registros controlados dentro del SIG				X			Existe un registro magnético donde eta depositada la Información recolectada.	



**ESTADO ACTUAL DE AVANCE DE PRODUCTOS REQUERIDOS
DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD Vs ISO 9001:2008_PRIMESTONE S.A.S.**

PrimeStone

Productos previstos para cumplir los requisitos de la Norma.

(En algunas ocasiones, los productos aquí planteados son simplemente alternativas que responden al cumplimiento del requisito, sin que necesariamente sea obligatorio aplicar esta metodología. *En este sentido es preciso recordar que la norma define los "qué", en tanto que los "cómo" son competencia de cada empresa*)

Nº	NORMA	0%	20%	40%	60%	80%	100%	PROMEDIO %	OBSERVACIONES
5	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION.								
5.1	COMPROMISO DE LA DIRECCION.								
1	Evidencias del compromiso de la alta dirección con el desarrollo implementación y mejora del sistema de gestión de la calidad					X		80	Está establecida, sin embargo, no se encuentra documentada.
5.2	ENFOQUE HACIA EL CLIENTE								
1	Disposiciones de la alta dirección para asegurar:								
1.1	La determinación de los requisitos (Entendidos como las necesidades y expectativas establecidas o implícitas, lo cual incluye las implicaciones y obligaciones reglamentarias y de ley.)				X			40	Se cuenta con una reglamentación con la que se pretende alcanzar cada proceso.
1.2	El cumplimiento de tales requisitos.			X					No están establecidas las fechas para cumplir los requisitos.
1.3	La determinación, aplicación y seguimiento a indicadores de satisfacción del cliente,		X						Uno de los objetivos es la satisfacción al consumidor final.
5.3	POLÍTICA DE CALIDAD								
1	Política de Calidad			X				40	Se deben realizar actualizaciones
2	Evidencias del establecimiento y aplicación de las disposiciones establecidas por la alta dirección para asegurar la adecuada definición, despliegue y utilización de la política.			X					No se ha definido un enfoque de la alta dirección para el aseguramiento de las funciones.
3	Evidencias de las acciones correspondientes a la revisión - actualización de la política.			X					Se encuentra establecido; sin embargo, no se encuentra.
5.4	PLANIFICACION								
1	Objetivos de calidad establecidos en las diferentes funciones y niveles relevantes dentro del SIG.				X			46,67	Está documentado y aprobado por la alta dirección
2	Evidencias de la Realización de la Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad de acuerdo a los requisitos del numeral 4.1. Enfasis en el enfoque sistémico y de procesos orientado hacia el cliente.			X					Dentro de los requisitos numeral 4,1 se encuentra documentado.
3	Disposiciones y evidencias relativas a la planificación y el manejo controlado de los cambios, (Nota: Este tipo de cambios puede referirse a procesos, productos o aspectos organizacionales).			X					El registro no se encuentra. Pendiente por CRM, recursos humanos y marketing.
5.5	RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD y COMUNICACIÓN								
1	Definición del enfoque organizacional de las funciones y su interrelación dentro de los procesos del SIG				X			47,5	Por cada proceso se tiene un responsable según su capacidad de manejo.
2	Definición de las responsabilidades y autoridades pertinentes al enfoque organizacional.				X				Se encuentra documentado.
3	Evidencias de las acciones mediante las cuales se comunica el enfoque organizacional establecido.				X				Esta Información esta soportada por baja y correo de cada funcionario.
4	Evidencia acerca de la designación oficial de un directivo de la organización a nivel directivo, como representante de la alta dirección para el SIG.	X							No aplica para esta organización
5	Definición de las responsabilidades y autoridad del representante de la dirección.			X					En proceso por parte de recursos humanos
6	Evidencias relativas al establecimiento y aplicación de disposiciones que permiten asegurar la toma de conciencia acerca de los requisitos del cliente, en todos los niveles de la organización. (Importancia de conocer, comprender y cumplir los requisitos del cliente).			X					Esta el CRM, pero no está registrado.
7	Disposiciones para lograr la efectiva comunicación al interior de la organización comprendida dentro del SIG, considerando la divulgación de los logros y de la eficacia en su desempeño.			X					Encargado marketing, hay que levantar el proceso.
8	Evidencias acerca de la aplicación y efectividad de las disposiciones establecidas.					X			Registro de boletines y correos internos.
5.6	REVISION POR PARTE DE LA DIRECCION								
1	Disposiciones para la realización de la Revisión del SIG,				X			70	Documento soportado en procedimientos del poco
2	Revisión del SIG, por la alta dirección de la organización, con evidencias de la revisión por la dirección, considerando información de entrada para su análisis, y decisiones-diretrices, como salida.					X			Esta un acta del comité primario.
6	GESTION DE LOS RECURSOS								
6.1	PROVISION DE LOS RECURSOS								
1	Evidencias acerca de la identificación y asignación oportuna de los recursos necesarios para establecer, mantener y mejorar la eficacia del SIG y aumentar la satisfacción del cliente.				X			60	CRM sin documentar el proceso.
6.2	RECURSOS HUMANOS								
1	Relación del personal que tiene responsabilidades definidas en el SIG, a partir de criterios específicos.					X		51,43	Documento por actualizar de la descripción de los cargos
2	Evidencias de la competencia del personal antes mencionado, en función de su educación, formación (entrenamiento), habilidades y experiencia.				X				Registro de formatos en Excel
3	Evidencia de la identificación de necesidades de competencia del personal que realiza actividades que afectan la calidad,				X				Registro de diccionario de competencias
4	Evidencia del suministro de formación y/o acciones tomadas acorde con las necesidades detectadas,				X				Registro capacitaciones en la deficiencias de competencias
5	Resultados de la evaluación acerca de la eficacia de las acciones tomadas para suplir las necesidades detectadas	X							Registro informe mensual de riesgo
6	Evidencias acerca del establecimiento y aplicación de las disposiciones adoptadas por la organización para lograr la toma de conciencia del personal del SIG, acerca de su contribución en el cumplimiento de los objetivos de la calidad,			X					Registro de capacitación
7	Registros controlados acerca de la educación, formación, habilidades y experiencia.				X				Registro de capacitación y mejoras, proceso de selección



**ESTADO ACTUAL DE AVANCE DE PRODUCTOS REQUERIDOS
DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD Vs ISO 9001:2008_PRIMESTONE S.A.S.**

PrimeStone

Productos previstos para cumplir los requisitos de la Norma.

(En algunas ocasiones, los productos aquí planteados son simplemente alternativas que responden al cumplimiento del requisito, sin que necesariamente sea obligatorio aplicar esta metodología. En este sentido es preciso recordar que la norma define los "qué", en tanto que los "cómo" son competencia de cada empresa)

N°	NORMA	0%	20%	40%	60%	80%	100%	PROMEDIO %	OBSERVACIONES
6.3 INFRAESTRUCTURA									
1	Evidencias acerca de la identificación, suministro y mantenimiento de la infraestructura (facilidades) requerida para lograr el cumplimiento de los requisitos del producto.						X	70	Registro de software y hardware al día
2	Evidencias de que la infraestructura para el SIG, considera: 1) Edificios, espacio de trabajo y servicios asociados, 2) Equipos para los procesos, Sistemas de Información, Hardware como Software, 3) Servicios de apoyo tales como transporte o comunicación.			X					En proceso de realizar planos de grupo de trabajo
6.4 AMBIENTE DE TRABAJO									
1	Evidencias acerca de la determinación y gestión de las condiciones de ambiente de trabajo propios de la empresa, incluyendo por ejemplo factores físicos, ambientales y otros (ruido, temperatura, humedad, iluminación, clima, para cubrir las necesidades y requerimientos en esta materia.		X					20	Se está trabajando en el registro para el clima organizacional
7 REALIZACION DEL PRODUCTO									
7.1 PLANIFICACION DE LA REALIZACION DEL PRODUCTO									
1	Planificación de los procesos necesarios para la realización del producto, documentada como plan de calidad u otro mecanismo similar, y consistente con los requisitos de los otros procesos del SIG				X			56	En proceso de actualización
2	Determinación según requiera el producto de los siguientes factores, durante la planificación de los procesos:								En construcción
2.1	Objetivos de la Calidad,			X					En proceso de mejora
2.2	Necesidades y requerimientos relativos al establecimiento de procesos, documentación y suministro de recursos específicos para el producto.					X			En proceso de actualización
2.3	Actividades de verificación, validación, seguimiento e inspección y ensayo específicos para el producto incluyendo los criterios de aceptación o rechazo				X				No existe
2.4	Registros requeridos para demostrar la conformidad de los procesos de realización y del producto resultante con los requisitos especificados			X					
7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE									
1	Registros correspondientes a la determinación de los requisitos del producto considerando:							76.67	Se está implementando CRM para la incursión de datos de los y servicio postventa
1.1	Requisitos especificados por el cliente incluyendo las actividades de entrega y postventa,		X						En proceso de actualización
1.2	Requisitos necesarios para el uso previsto no especificados por el cliente,					X			En proceso de actualización
1.3	Requisitos legales y reglamentarios					X			Se cumple la mayoría de los requisitos exigidos por la ley
1.4	Requisitos reglamentarios de la organización					X			
2	Registros correspondientes a la revisión de los requerimientos identificados según el anterior numeral realizada antes de comprometerse la organización con el cliente, teniendo en cuenta:								
2.1	Definición/Documentación de los requisitos						X		Ya existe la documentación
2.2	Realización de estudios de factibilidad y/o de acciones para verificar la capacidad de cumplir con los requisitos definidos,					X			Se realizó estudio de factibilidad pendiente por aplicar en el proceso
2.3	Confirmación de requisitos definidos por el cliente, de manera no documentada,								No aplica
2.4	Aclaración de diferencias existentes entre los requisitos de pedidos o contratos y los expresados previamente,						X		Ya existe la documentación
2.5	Repetición del ciclo antes descrito, en el caso en que se formulen cambios por cualquiera de las dos partes.						X		Ya existe la documentación
3	Mecanismos y disposiciones relativas a los canales, medios y métodos de comunicación con el cliente en lo relacionado con:								
3.1	Aspectos técnicos, comerciales y administrativos relacionados con el producto,					X			En la espera de implementación de nuevas estrategias de marketing
3.2	Interacción para recibir y dar respuesta a inquietudes, información acerca de contratos y pedidos,		X						En la espera de implementación de nuevas redes de comunicación
3.3	Modificaciones sobre los términos acordados,					X			Existe política a evaluar
3.4	Atención a quejas, reclamos y demás elementos de retroalimentación del cliente.						X		Existe política a evaluar para quejas y reclamos

7.3 DISEÑO Y/O DESARROLLO								
1	Documentos relativos a la planificación del diseño , en el que se establezcan disposiciones relacionadas con:							
1.1	Etapas o fases de diseño y desarrollo,				X			En desarrollo con cronograma de actividades
1.2	Revisión, Verificación y Validación en cada una y/o la totalidad de fases según se requiera				X			En proceso
1.3	Definición de responsabilidades y asignación de autoridad durante las fases y actividades comprendidas en el proceso de diseño y desarrollo					X		De acuerdo al cronograma de actividades
1.4	Gestión efectiva para la efectiva correlación, claridad en cuanto a asignación de responsabilidades y comunicación entre las diferentes partes o grupos que participan en el proceso de diseño y desarrollo,				X			En proceso de autorización de las directivas
1.5	Actualización de los resultados de la planificación.				X			en proceso de autorización de las directivas
2	Documentos formales, sometidos a revisión para adecuación, donde se establecen las entradas para el diseño y desarrollo , en lo que se refiere a los requisitos del producto o servicio ofrecido, considerando:							
2.1	Fichas, Hojas Técnicas, Cuadernos de Cargas ...que definen las características y requerimientos para el producto o servicio, en cuanto a su naturaleza, y sus aspectos funcionales de operación, uso y desempeño.					X		Existen documentos en proceso de actualización
2.2	Especificaciones y Requisitos tomados de las disposiciones legales y reglamentarias, u otros requisitos, que aplican particularmente a las líneas de productos y servicios contempladas en el SIG.				X			En construcción
2.3	Información adicional correspondiente al diseño/desarrollo de productos o servicios similares.				X			Se adiciona de acuerdo al requerimiento revisado
3	Documentos formales, sometidos a aprobación antes de su liberación, donde se establecen las salidas para diseño y desarrollo , expresadas en forma tal que puedan realizarse las verificaciones respectivas con respecto a las entradas señaladas en el anterior numeral, considerando:							
3.1	Fichas, Hojas Técnicas, Cuadernos de Cargas ...que definen las características y requerimientos para el producto o servicio, en cuanto a su naturaleza, y sus aspectos funcionales de operación, uso y desempeño, consistentes con los valores y documentos de entrada expuestos en el numeral anterior.				X			En construcción gestión de proyectos
3.2	Disposiciones requeridas e información para la adecuada realización de los procesos de compra, producción y suministro del servicio.			X				Pendientes entregas de acuerdo al cronograma
3.3	Criterios y disposiciones para la aceptación o el rechazo del producto, Identificación y establecimiento de aquellas características de los productos, que son críticas para la seguridad, desempeño y utilización del producto.					X		Entrega de acuerdo al cronograma
4	Registros formales y controlados acerca de la revisión del diseño y desarrollo , y del seguimiento a las acciones que se generan a partir de la misma. (Incluyen programación, ejecución, determinación de inconsistencias o posibilidades de mejora, al igual que la notificación de las acciones de ajuste, corrección, prevención o mejora requeridas)					X		Cronogramas, infraestructura requerida.
5	Registros formales y controlados acerca de la verificación del diseño y desarrollo, y de las acciones relacionadas que se generan a partir de la misma. (Incluyen programación, ejecución, determinación de inconsistencias o posibilidades de mejora, al igual que la notificación de las acciones de ajuste, corrección, prevención o mejora requeridas)			X				En proceso seguimiento y control de los proyectos
6	Registros formales y controlados acerca de la validación del diseño, y de las acciones relacionadas que se generan a partir de la misma. (Incluyen programación, ejecución, determinación de inconsistencias o posibilidades de mejora, al igual que la notificación de las acciones de ajuste, corrección, prevención o mejora)				X			Consultor comercial
7	Disposiciones (documentos) y registros relativos al control sobre los cambios del diseño y desarrollo, considerando los siguientes aspectos:							
7.1	Identificación de los cambios requeridos,						X	De acuerdo al cronograma se trabaja de este punto
7.2	Evaluación de los efectos e implicaciones de los cambios sobre las partes, componentes y/o sobre el mismo producto entregado,					X		Se evalúa de acuerdo al cronograma
7.3	Revisión, Verificación y validación de los cambios, según sea apropiado,						X	Al día
7.4	Formulación y ejecución de las acciones complementarias determinadas durante las anteriores actividades,					X		En proceso
7.5	Documentación de los resultados de la revisión de los cambios (Todos los puntos anteriores).					X		En proceso
7.4 COMPRAS								
1	Criterios para seleccionar, evaluar y re-evaluar de manera periódica a los proveedores, en función de su capacidad de cumplir los requisitos relacionados con: el producto y/o servicio, el sistema de calidad y los términos comerciales que la organización establezca,				X			Proceso de compras en actualización
2	Listado o equivalente de productos/servicios que tienen un impacto directo en los procesos y en el producto y/o servicio, como resultados finales (No es obligatorio dentro del texto de la norma)				X			En proceso de construcción con las solicitud de servicio
3	Evidencias acerca del control ejercido sobre los proveedores y el proceso de compras, en función del impacto de los ítems comprados sobre los procesos y el producto/servicio final,			X				En construcción
4	Definición de los criterios para la selección y evaluación,			X				En construcción
5	Registros correspondientes a los resultados de la selección, evaluación y reevaluación sobre los proveedores, al igual que de las acciones que se generan a partir de su ejecución.		X					En proceso de actualización evaluaciones de proveedores
6	Fichas técnicas, Hojas de especificaciones, Cuadernos de Cargas, órdenes de compra y/o demás documentos de compras en los que se defina claramente el producto y/o servicio por comprar.			X				En construcción
7	Identificación e implementación de la función de inspección o de las actividades necesarias para la verificación del producto y o servicio comprado,				X			Mejoras para el proceso postventa
8	Documentos de compra que incluyan las disposiciones para la verificación y el método de liberación del producto, en las instalaciones del proveedor, cuando esto se requiera.					X		Implementación del CRM

73.68

50

7.5 PRODUCCION Y PRESTACION DEL SERVICIO						
1	Planificación y ejecución de los procesos operacionales de producción y de servicio, bajo condiciones controladas, teniendo en cuenta.			X		
1.1	Información disponible, en que se especifiquen las características del producto y/o servicio,			X		
1.2	Instrucciones de trabajo disponibles en los puestos en que sean necesarias,				X	
1.3	Equipos apropiados					X
1.4	Mantenimiento del equipo					X
1.5	Equipos para la medición y el seguimiento disponibles,				X	
1.6	Definición e implementación de actividades de seguimiento			X		
1.7	Definición e implementación de los procesos para la liberación, entrega y actividades posteriores a la entrega, si es aplicable.	X				
2	Criterios para determinar si se requiere o no validar cualquiera de los procesos de producción y servicio,				X	
3	Disposiciones para realizar la validación de los procesos				X	
4	Registros que evidencian la aplicación de las disposiciones establecidas para la validación, incluyendo la revalidación, si esto es preciso.				X	
5	Criterios para determinar si es apropiado o no aplicar un sistema de identificación,					X
6	Evidencias acerca de la implementación del sistema de identificación (medios y disposiciones) del producto, durante los procesos de operaciones y de servicio, según se requiera,				X	
7	Sistema implementado de identificación del estado de medición y seguimiento, según se requiera, considerando entre otros aspectos:					
7.1	Criterios que sustentan y detallan las condiciones, en el caso de que la trazabilidad sea un requisito especificado,			X		
7.2	Sistema implementado de identificación única del producto/servicio (Definición, control y registro).				X	
8	Disposiciones para la identificación, verificación, protección y salvaguarda de las propiedades físicas o intelectuales del cliente, suministrados para información, utilización o incorporación a las operaciones de				X	
9	Registros acerca de novedades relacionadas con la no preservación de estos bienes, y de la notificación correspondiente al cliente.			X		
10	Disposiciones y medios para la preservación de materiales, productos y/o componentes, durante los procesos internos y hasta la entrega final al destino previsto, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: Identificación, Protección, Manejo, Embalaje, Almacenamiento y Entrega final.	X				
11	Evidencias de la aplicación adecuada de las disposiciones y los medios			X		
7.6 CONTROL DE EQUIPOS DE INSPECCION, MEDICION Y ENSAYO						
1	Listado o medio similar mediante el cual se identifican las actividades de medición y seguimiento necesarias para asegurar la conformidad del producto, con sus correspondientes tolerancias o requerimientos de medición				X	
2	Equipos de medición y seguimiento disponibles y consistentes con los requerimientos antes identificados.					X
3	Disposiciones y asignación de recursos que permitan:					
3.1	Realizar calibraciones o verificaciones periódicas,					X
3.2	Ajustar o reajustar los equipos, según sea necesario,					X
3.3	Tener un sistema de identificación que permita determinar su estado de calibración,	X				
3.4	Proteger los equipos durante su manejo, mantenimiento y almacenamiento,	X				
3.5	Evidencias del establecimiento y aplicación de disposiciones para el tratamiento de no conformidades, las acciones correctivas necesarias, y/o la validación de los resultados previos y las decisiones adoptadas con	X				
3.6	Registros correspondientes a la validación de los softwares utilizados en la medición, y de la repetición de esta confirmación, cuando esto sea necesario				X	
4	Registros de los resultados de calibraciones y verificaciones planificadas.	X				

55,56

40

Para cada procedimiento de campo hay un instructivo.

Por el sector al que pertenecen cuentan con buena tecnología

El mantenimiento de las maquinas es optimo

Existe un soporte documentado para la medición de novedades.

están definida, sin embargo no se cuenta con una adecuada implementación

No aplica

Cada servicio que se realiza es validado existe documento.

Se cuenta con documento fisico para cada proceso

Se cuenta con un registro si seguimiento

Es apropiado y se realiza por medio de documento. Fisico.

El departamento de marketing cuenta con un sistema de identificación de regos.

No se cuenta con una trazabilidad de la actividad que se realiza, se sustenta por los correos enviados y recibidos.

Se cuenta con un registro sin seguimiento

De ser requerido se le notifica a quien interese los diferentes procesos que se llevan a cabo.

Se cuenta con un registro sin seguimiento

So aplica

Se cuenta con un registro sin seguimiento

Para equipos existe un registro del dpto. De marketing.

Se realizan verificación trimestrales

Se realiza un seguimiento continuo

No cuenta con esa información

No cuenta con esa información

No cuenta con esa información

este servicio es liderado por el área de sistema de soporte

Se realiza un seguimiento

No cuenta con esa información

Productos previstos para cumplir los requisitos de la Norma.

(En algunas ocasiones, los productos aquí planteados son simplemente alternativas que responden al cumplimiento del requisito, sin que necesariamente sea obligatorio aplicar esta metodología. En este sentido es preciso recordar que la norma define los "qué", en tanto que los "cómo" son competencia de cada empresa)

N°	NORMA	0%	20%	40%	60%	80%	###	PROMEDIO %	OBSERVACIONES
8	MEDICION, ANALISIS Y MEJORA								
8.1	GENERALIDADES								
1	Disposiciones para la definición, planificación e implementación de los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:								
1.1	Demostrar la conformidad del producto,					X		60	Existe el registro, en proceso de actualización
1.2	Asegurar la conformidad del SIG y					X			Existen las herramientas, se recomienda realizar seguimiento.
1.3	Mejorar la eficacia del SIG		X						En proceso
8.2	SEGUIMIENTO Y MEDICION								
8.2.1	Medición de la satisfacción del cliente								
1	Disposiciones y métodos para obtener la información acerca de la satisfacción y/o insatisfacción del cliente,					X		33,33	Se realiza por medio de un procedimiento par.
2	Disposiciones y métodos para utilizar la información antes obtenida, y para realizar un seguimiento a su comportamiento.		X						Se recomienda realizar una trazabilidad o seguimiento a la Información.
8.2.2	Auditorías								
1	Programa de auditorías, establecido en función de criterios definidos teniendo en cuenta el estado e importancia de los procesos y las áreas a auditar, al igual que los resultados de auditorías previas.				X			33,33	Se encuentra en proceso de actualización
2	Procedimiento para la función de auditorías internas, en el que se consideren los criterios de planificación, los criterios propios de la auditoría y los métodos para determinar el alcance y la frecuencia de cada auditoría, bajo		X						Está en creación
3	Registros del desarrollo de auditorías internas.		X						No existen registros físicos
4	Desarrollo oportuno de las acciones correctivas necesarias para cubrir las no conformidades y deficiencias encontradas en la auditoría			X					Se cuenta con un registro sin seguimiento
5	Seguimiento a las acciones correctivas.			X					Se encuentra en actualización por parte del consultor
6	Reporte acerca de los resultados de la verificación sobre la implantación de las acciones correctivas.			X					Se cuenta con un registro sin seguimiento
8.2.3	Seguimiento y Medición de los Procesos								
1	Métodos apropiados para el monitoreo y la medición cuando sea aplicable de los procesos del SIG.		X					33,33	Se encuentra en actualización por parte del consultor
2	Evidencias de la aplicación de estos métodos, considerando la confirmación de la capacidad permanente de los procesos para generar salidas que satisfagan los requisitos previstos.		X						Se cuenta con un registro sin seguimiento
3	Ajustes, correcciones y establecimiento de acciones correctivas cuando no se satisfacen los resultados previstos.		X						Se encuentra en actualización por parte del consultor
8.2.4	Seguimiento y Medición del producto								
1	Registros de la medición y el seguimiento a las características del producto que evidencian la conformidad con los criterios de aceptación establecidos, incluyendo el registro de la autoridad responsable por la liberación		X					33,33	Está en creación
8.3	CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME								
1	Procedimiento documentado para el control de producto no conformes		X					26,67	Está en creación
2	Productos no conformes corregidos, con las evidencias correspondientes a su reinspección o nueva verificación, señalando el cumplimiento de los requisitos.			X					Existe el registro, en proceso de actualización
3	Disposiciones para el desarrollo de acciones orientadas a responder de manera consistente ante una no conformidad detectada después de la entrega o durante el uso del producto y/o servicio, incluyendo las condiciones de reporte para concesión por las partes interesadas, cuando se propone la rectificación de un producto no conforme, según se requiera.		X						Existe el registro, en proceso de actualización
8.4	ANALISIS DE DATOS								
1	Registros correspondientes a la recopilación y análisis de los datos que permiten determinar la adecuación y eficacia del SIG, considerando entre otros aspectos:							30	
1.1	Satisfacción e Insatisfacción del Cliente		X						Existe el registro, en proceso de actualización
1.2	Conformidad con los requisitos establecidos			X					Está en creación
1.3	Comportamiento y tendencias relativas a las características de los procesos y productos,			X					Existe el registro, en proceso de actualización
1.4	Gestión con los proveedores		X						Existe el registro, en proceso de actualización

8,5 MEJORA							
8.5.1 Mejora Continua							
1	Disposiciones para la planificación y gestión de la mejora continua,		X				no existen registros físicos
2	Evidencias acerca de la Implementación de un sistema integral para la mejora, en el que se conjuguen en el marco del Plan Estratégico de la compañía:						
2.1	El despliegue de la política y los objetivos de calidad,			X			No se cuenta con una trazabilidad de la actividad que se realiza, se sustenta por los correos enviados y recibidos.
2.2	Los resultados de las auditorías,			X			se cuenta con un registro sin seguimiento
2.3	El análisis de los indicadores y las tendencias,		X				De ser requerido se le notifica a quien interese los diferentes procesos que se llevan a cabo.
2.4	El desarrollo de las acciones correctivas y preventivas y los proyectos institucionales de mejora		X				Se cuenta con un registro sin seguimiento
2.5	La revisión por parte de la dirección.			X			Se cuenta con un registro sin seguimiento
8.5.2 Acciones correctivas							
1	Procedimiento para la gestión de acciones correctivas,			X			Documento por actualizar de la descripción de los cargos
2	Evidencias acerca de la formulación de acciones correctivas consistentes con la magnitud de las no conformidades y problemas encontrados,		X				Registro de formatos en Excel
3	Criterios para determinar la necesidad o conveniencia en cuanto a la iniciación de acciones correctivas,			X			Registro de diccionario de acciones correctivas
4	Registros acerca de la formulación, desarrollo y seguimiento a la eficacia de las acciones correctivas, teniendo en cuenta: Identificación de no conformidades internas y externas, determinación de las causas, formulación y ejecución de las acciones para eliminar las causas y seguimiento a la efectividad de las mismas.			X			Deficiencias de las acciones correctivas
8.5.3 Acciones preventivas							
1	Procedimiento para la gestión de acciones preventivas,			X			Documento por actualizar de la descripción de los cargos
2	Evidencias acerca de la formulación, desarrollo y seguimiento a la eficacia de acciones preventivas consistentes con la magnitud de los problemas potenciales detectados		X				Registro de formatos en Excel
3	Registros acerca de la Identificación de no conformidades potenciales, determinación de causas potenciales de no conformidad,		X				No registro acciones preventivas
4	Criterios para determinar la necesidad o conveniencia para la formulación de las acciones preventivas,		X				Deficiencias de las acciones preventivas
5	Registros acerca del desarrollo, resultados y revisión de las acciones preventivas adoptadas.		X				Registro de formatos en Excel
TOTAL PONDERADO						29,33	49,52

Tabla 4: Estado Actual de Avances Norma ISO 9001:2008

8.1 Resultado Pre diagnóstico:

Tabla 5: Resultado pre diagnóstico- Estado Actual de Avances Norma ISO 9001:2008

NUMERAL	REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO (%)
4.1	REQUISITOS GENERALES	40
4.2	REQUISITOS DE LA DOCUMENTACION	42,11
5.1	COMPROMISO DE LA DIRECCION	80
5.2	ENFOQUE HACIA EL CLIENTE	40
5.3	POLITICA DE CALIDAD	40
5.4	PLANIFICACION	46,67
5.5	RESPONSABILIDAD. AUTORIDAD y COMUNICACIÓN	47,5
5.6	REVISION POR PARTE DE LA DIRECCION	70
6.1	PROVISION DE LOS RECURSOS	60
6.2	RECURSOS HUMANOS	51,43
6.3	INFRAESTRUCTURA	70
6.4	AMBIENTE DE TRABAJO	20
7.1	PLANIFICACION DE LA REALIZACION DEL PRODUCTO	56
7.2	PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE	76,67
7.3	DISEÑO Y/O DESARROLLO	73,68
7.4	COMPRAS	50
7.5	PRODUCCION Y PRESTACION DEL SERVICIO	55,56
7.6	CONTROL DE EQUIPOS DE INSPECCION, MEDICION Y ENSAYO	40
8.1	GENERALIDADES	60
8.2	SEGUIMIENTO Y MEDICION	33,33
8.3	CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME	26,67
8.4	ANALISIS DE DATOS	30
8.5	MEJORA	29,33
TOTAL PONDERADO		49,52



PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO Norma ISO 9001:2008

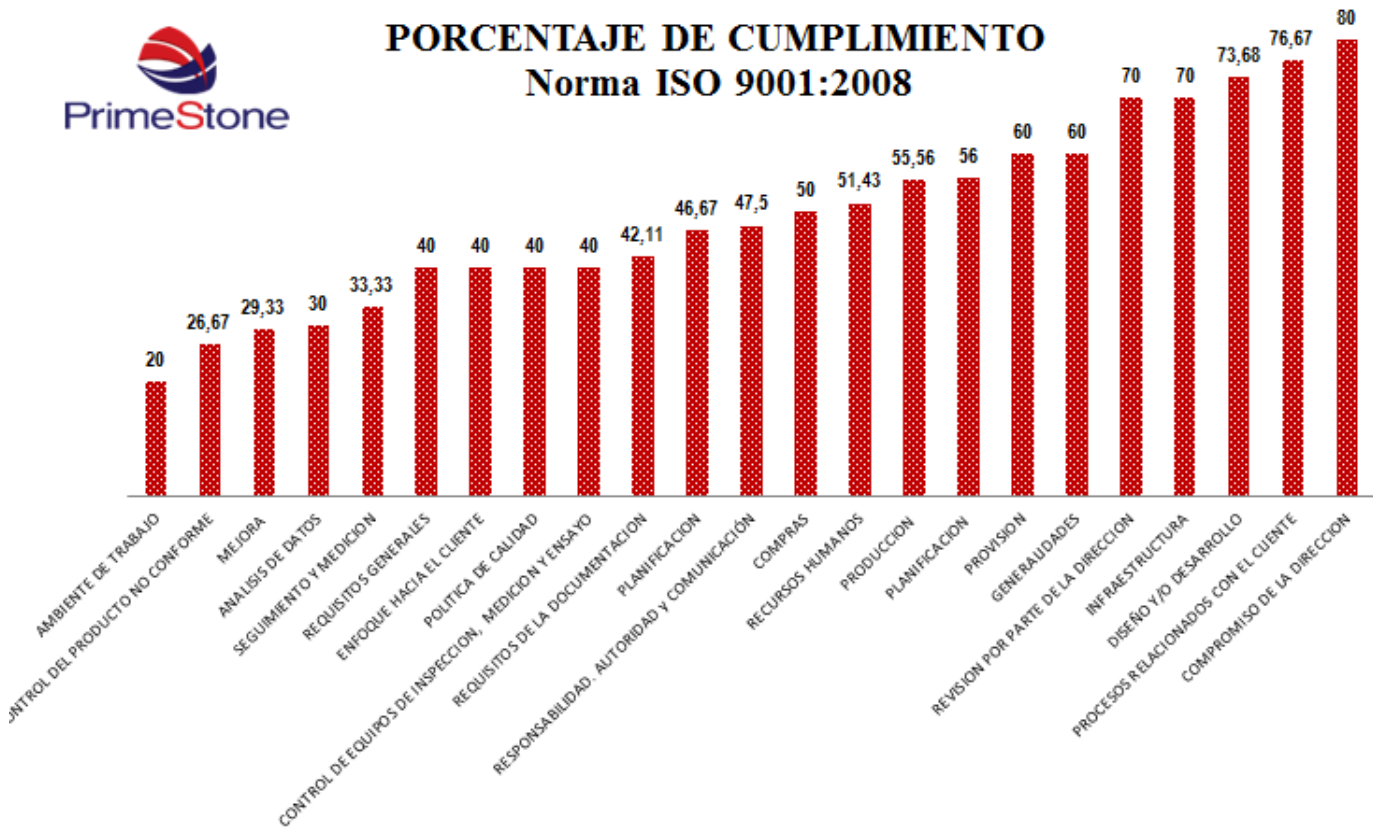


Ilustración 3: Medición requisitos del sistema de gestión de calidad empresa

PrimeStone S.A.S

Fuente: Creación propia

8.2. Conclusiones del Pre diagnóstico según los requisitos de la NORMA ISO 9001:2008

Según el diagnóstico inicial aplicado a la empresa PrimeStone S.A.S cumple con el 49.52% de los requisitos previstos por la norma ISO 9001:2008, con esto podemos concluir que no existe un Sistema de Gestión de calidad implementado en los años de creación que tiene la compañía.

PrimeStone cuenta con la infraestructura necesaria como lo muestra el numeral 6.3 para que el equipo de trabajo cumpla sus funciones, sin embargo, los espacios de

trabajo no se acomodan a las necesidades de los empleados y existen fallas en la comunicación interna por falta de la sincronización de las cuentas de los empleados.

En cuanto a los recursos humanos el resultado arrojó un 51.43%, hay evidencias acerca del establecimiento y aplicación de las disposiciones adoptadas por la organización para lograr la toma de conciencia del personal pero en general falta contribución en el cumplimiento de los objetivos de la calidad para el desarrollo de la SIG.

Al revisar el numeral 4.1 se observó un 40% de cumplimiento a la misma, en las generalidades no existe una correlación en los procesos de la empresa y los procesos que se requieren para cumplir con los estándares de la norma ISO 9001:2008.

Durante el levantamiento de la información se observó el acompañamiento de la alta dirección, el compromiso de la dirección arrojó como resultado un 80%. Se requiere el acompañamiento en el proceso de levantamiento de información para garantizar el objetivo de la implementación de la norma ISO 9001:2008.

Haciendo referencia al requisito de políticas de calidad y el nivel de cumplimiento es uno de los más bajos con un 40%, de antemano sabemos que es deber de la empresa determinar las acciones, aplicación y seguimiento de dichas políticas para la consecución de resultados.

En la actualidad la calidad ha pasado de ser un valor agregado del producto a una necesidad del mismo y de todo el servicio prestado a los clientes, desafortunadamente a la fecha PrimeStone no tiene como garantizar esto sin el cumplimiento de la norma.

8.3 Plan de Acción:

Los resultados arrojan que se hace prioritaria la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad y se propone realizar el siguiente plan de acción:

8.3.1 Sensibilización y Motivación del Equipo Ejecutivo:

Es importante iniciar con un proceso de sensibilización del equipo ejecutivo de la compañía donde exista la intervención del Gerente general. La importancia de la participación activa de todos los miembros de esta organización es fundamental para llevar a cabo el desarrollo del proyecto.

8.3.2 Gestión de Cambio:

Uno de los factores críticos en el desarrollo del proyecto ISO 9001:2008 es la adecuada gestión de cambio organizacional al que se enfrentaría la empresa PrimeStone. Para los involucrados este proyecto puede ser considerado como un proceso radical de cambio que busca asumir nuevas actitudes y aptitudes, estrategias, tecnologías y formas de operar en el mercado.

La administración efectiva del cambio, permite la transformación de la estrategia, los procesos, la tecnología y las personas para reorientar la organización al logro de sus objetivos, maximizar su desempeño y asegura el mejoramiento continuo del SGC en un ambiente de 8

8.3.3. Capacitación en Sistemas de Gestión de Calidad basados en la NORMA ISO 9001:2008

A partir del diagnóstico realizado se encontró que una prioridad es capacitar a la organización sobre la importancia de diseñar un Sistema de Gestión de Calidad basado

en la norma ISO 9001:2008, es indispensable ya que el éxito de las acciones depende del impacto que tenga el proyecto en el clima organizacional.

9. DISEÑO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA PRIMESTONE.

La metodología del proyecto se dividió principalmente en tres etapas y las actividades que se desarrollaron en cada una de ellas están descritas a continuación:

- **Etapas 1:**

Para comenzar esta etapa realizamos una presentación inicial del proyecto en el cual se planteó el compromiso del nosotros como estudiantes y de cada uno de los miembros de la Gerencia y empleados de la empresa PrimeStone para lograr que el proyecto sea exitoso y cumpla su objetivo principal.

Después de esto se realizó un diagnóstico inicial en lo relativo a la calidad para poder detectar, que debilidades y fortalezas tiene la empresa y con que contaba al momento de realizar este proceso, a partir de esto analizamos que actividades se debían realizar para comenzar con el diseño del Sistema de Gestión de Calidad de la compañía, basado en la norma ISO 9001:2008.

Seguido de esto realizamos cinco reuniones en forma de presentaciones lúdicas con los jefes de área (nivel medio alto) quienes eran los integrantes del comité de calidad de la empresa. Este comité estuvo enterado del avance del diseño del SGC y además fue el responsable de realizar la retroalimentación al mismo. La finalidad de estos encuentros fue llegar a un consenso de que significaba calidad para ellos y que propondrían como política de calidad y objetivos de calidad.

De acuerdo con lo obtenido en estas reuniones se adecuaron indicadores que permitieron medir si los objetivos y el método para evaluar los se estaban cumpliendo o no.

- **Etapas 2:**

Después de terminar la primera etapa, se comenzó la realización del mapa de procesos. Para este fue necesario primero identificar cuáles eran los procesos de PrimeStone y de esta forma nos permitió reconocer cuales afectaban más el desempeño de la organización. Es decir, cuáles eran los procesos estratégicos, los de soporte y los operativos. Con la finalidad de generar valor para la empresa y crear una estrategia en lo relativo a la calidad que apoyara los objetivos propuestos.

De igual forma, la identificación de los procesos de la compañía permitió identificar como se debían definir, si se podrían unificar o modificar.

Después de identificar los procesos más críticos de la empresa y de tener el resultado de las evaluaciones realizadas en las etapas anteriores, se comenzó con la caracterización y documentación de los procesos fundamentales de la organización, teniendo en cuenta los formatos sugeridos por nuestro director de proyecto.

En este proyecto se quiso caracterizar los procesos más importantes para a partir de estos crear una metodología que permita ser aplicada en los procesos restantes de la empresa. El principal propósito fue evaluar qué requisitos tenían los procesos más importantes de PrimeStone, como guía para el resto.

- **Etapa 3:**

En esta etapa se realizó un primer acercamiento a otro de los requisitos que debe tener un Sistema de Gestión de Calidad, según la Norma ISO 9001:2008.

De acuerdo con el resultado de lo mencionado en la etapa anterior se diseñó y adaptó unos formatos que permitieron calificar y verificar los cargos que existen dentro de la empresa. Esto con el fin de crear conciencia de que todo lo relativo a la organización debe ser documentado y al mismo tiempo se pudo observar que se estaba realizando y obtuvimos indicadores que permitieron ver el avance en ellos y la relación de los mismos con la política y los objetivos de calidad que se crearon en la primera etapa.

9.1. Procesos:

Teniendo en cuenta las etapas en mención se identificaron los procesos que realiza la organización; con el objetivo de definir el mapa de proceso de PrimeStone. Seguido de esto, la intención es resaltar que procesos con los más neurálgicos dentro de la empresa, para realizar una primera aproximación a su caracterización.

Se logró identificar el Listado Maestro de Documentos (Tabla 6) con los que contaba la empresa, después se dio la definición del mapa de procesos, como se clasificaban los procesos dentro de este y se presentaron varios ejemplos de mapas para poder guiar al comité y después identificar los procesos.

Tabla 6: Listado maestro de documentos

		LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS					CODIGO: FR.002
							VERSIÓN: 01
							VIGENCIA: 10/10/2015
							Página 1 de 1
CÓDIGO	IDENTIFICACIÓN	TIPO	PROCESO	VERSIÓN	ESTADO	CAMBIO DE ESTADO	RUTA DE CONSULTA
CP.004	Gestión de la Calidad	Caracterización	Gestión de la Calidad	2	Vigente	15/08/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D001_PROCESOS_ESTRATÉGICOS\004_Gestión_de_la_Calidad
FR.001	Acta de aprobación de Formatos	Formato	Gestión de la Calidad	1	Vigente	28/02/2011	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D001_PROCESOS_ESTRATÉGICOS\004_Gestión_de_la_Calidad\004_Formatos
FR.002	Listado maestro de Documentos Externos	Formato	Gestión de la Calidad	1	Vigente	28/02/2011	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D001_PROCESOS_ESTRATÉGICOS\004_Gestión_de_la_Calidad\004_Formatos
FR.003	Control de Asistentes	Formato	Gestión de la Calidad	1	Vigente	28/02/2011	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D001_PROCESOS_ESTRATÉGICOS\004_Gestión_de_la_Calidad\004_Formatos
FR.004	Acta de Reunión	Formato	Gestión de la Calidad	2	Vigente	15/08/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D001_PROCESOS_ESTRATÉGICOS\004_Gestión_de_la_Calidad\004_Formatos
FR.005	Programa de Auditorías	Formato	Gestión de la Calidad	2	Vigente	15/08/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D001_PROCESOS_ESTRATÉGICOS\004_Gestión_de_la_Calidad\004_Formatos
FR.006	Calificación de competencias de los auditores	Formato	Gestión de la Calidad	1	Vigente	29/02/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D001_PROCESOS_ESTRATÉGICOS\004_Gestión_de_la_Calidad\004_Formatos
PR.003	Acta de Notificación Personal	Formato	Soporte técnico	2	Vigente	19/07/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D002_PROCESOS_OPERATIVOS\023_Servicio_al_Cliente\023_Formatos\023_FR_Servicio_al_Cliente
PR.004	Acta de Notificación Personal diferente a peticionario	Formato	Soporte técnico	2	Vigente	31/07/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D002_PROCESOS_OPERATIVOS\023_Servicio_al_Cliente\023_Formatos\023_FR_Servicio_al_Cliente
PR.005	Acta de Notificación Personal sin Recurso	Formato	Soporte técnico	2	Vigente	31/07/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D002_PROCESOS_OPERATIVOS\023_Servicio_al_Cliente\023_Formatos\023_FR_Servicio_al_Cliente
PR.006	Autorización Ajustes superiores al Monto mínimo	Formato	Soporte técnico	1	Vigente	26/04/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D002_PROCESOS_OPERATIVOS\023_Servicio_al_Cliente\023_Formatos\023_FR_Servicio_al_Cliente
PR.007	Solicitud de Cambio de Nombre o Dirección	Formato	Soporte técnico	2	Vigente	08/11/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D002_PROCESOS_OPERATIVOS\023_Servicio_al_Cliente\023_Formatos\023_FR_Servicio_al_Cliente
PR.008	Clasificación de estrato no adoptado por Municipio	Formato	Soporte técnico	1	Vigente	19/07/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D002_PROCESOS_OPERATIVOS\023_Servicio_al_Cliente\023_Formatos\023_FR_Servicio_al_Cliente
PR.009	Formato de Recursos	Formato	Soporte técnico	1	Vigente	19/07/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D002_PROCESOS_OPERATIVOS\023_Servicio_al_Cliente\023_Formatos\023_FR_Servicio_al_Cliente
PR.010	Formato Derecho de Petición	Formato	Soporte técnico	1	Vigente	19/07/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D002_PROCESOS_OPERATIVOS\023_Servicio_al_Cliente\023_Formatos\023_FR_Servicio_al_Cliente
PR.011	Notificación por Aviso	Formato	Soporte técnico	1	Vigente	19/07/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D002_PROCESOS_OPERATIVOS\023_Servicio_al_Cliente\023_Formatos\023_FR_Servicio_al_Cliente

PR.012	Solicitud de Suspensión del Servicio	Formato	Soporte técnico	1	Vigente	19/07/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D002_PROCESOS_OPERATIVOS\023_Servicio_al_Ciente\023_Formatos\023_FR_Servicio_al_Ciente
PR.013	Solicitud Exención de Contribuciones	Formato	Soporte técnico	1	Vigente	19/07/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D002_PROCESOS_OPERATIVOS\023_Servicio_al_Ciente\023_Formatos\023_FR_Servicio_al_Ciente
CP.001	Gestión del Recurso Humano	Caracterización	Gestión del Recurso Humano	1	Vigente	20/02/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D003_PROCESOS_APOYO\008_Gestión_del_Recurso_Humano
FR.001	Ficha de Ingreso de personal	Formato	Gestión del Recurso Humano	2	Vigente	16/01/2013	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D003_PROCESOS_APOYO\008_Gestión_del_Recurso_Humano\008_Formatos\008_FR_Selección_Contratación
FR.002	Autorización de descuento por Nómina	Formato	Gestión del Recurso Humano	2	Vigente	11/04/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D003_PROCESOS_APOYO\008_Gestión_del_Recurso_Humano\008_Formatos\008_FR_Nómina_Seg_Social
FR.003	Paz y Salvo	Formato	Gestión del Recurso Humano	2	Vigente	11/04/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D003_PROCESOS_APOYO\008_Gestión_del_Recurso_Humano\008_Formatos\008_FR_Selección_Contratación
FR.004	Solicitud de Asistencia a Capacitación	Formato	Gestión del Recurso Humano	2	Vigente	27/06/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D003_PROCESOS_APOYO\008_Gestión_del_Recurso_Humano\008_Formatos\008_FR_Capacitación_Desarrollo
FR.005	Perfil y descripción del cargo	Formato	Gestión del Recurso Humano	1	Vigente	18/10/2011	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D003_PROCESOS_APOYO\008_Gestión_del_Recurso_Humano\008_Formatos\008_FR_Selección_Contratación
FR.006	Retroalimentación procesos de Selección	Formato	Gestión del Recurso Humano	2	Vigente	01/06/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D003_PROCESOS_APOYO\008_Gestión_del_Recurso_Humano\008_Formatos\008_FR_Selección_Contratación
PR.023	Capacitación, entrenamiento y desarrollo	Procedimiento	Gestión del Recurso Humano	2	Vigente	19/06/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D003_PROCESOS_APOYO\008_Gestión_del_Recurso_Humano\008_Procedimientos\008_PR_Capacitación_Desarrollo
PR.024	Inducción de Personal	Procedimiento	Gestión del Recurso Humano	1	Vigente	27/06/2012	\\coppnfs2\DocumentosCalidad\D003_PROCESOS_APOYO\008_Gestión_del_Recurso_Humano\008_Procedimientos\008_PR_Capacitación_Desarrollo

9.2. Mapa de Procesos:

El mapa de procesos es la representación de los procesos que existen dentro de la organización y permite observar cómo se relacionan los tres tipos de procesos y cómo interactúan entre ellos.

Para la realización del diseño del mapa de procesos de la empresa PrimeStone, se llevaron a cabo cinco visitas con la Directora de calidad, inicialmente se logró identificar el sector y la actividad económica de la compañía, para esto PrimeStone

cuenta con actividades que promueven el desarrollo de la organización como son su objeto social, estructura organizacional, objetivos específicos y programas de mejoramiento a corto y largo plazo.

Luego de tener una visión de la organización, se inició con la verificación de los documentos del área de dirección planeación y control, comercial, recursos humanos, financiera, gestión de la calidad logrando identificar los procesos y dando a conocer a todo el personal la importancia de realizar levantamiento de datos para cumplir los requerimientos exigidos por la entidad encargada de realizar la auditoria logrando así obtener la certificación al sistema de gestión de calidad Norma ISO 9001 – 2008.

Para dar inicio al diseño del SGC, se contó con la información base Listado Maestro de Documentos Internos, Informe del Sistema de Gestión de Calidad, Listado Control de Registros e Indicadores de Gestión para poder construir el mapa de procesos, los aspectos más relevantes que se tuvieron en consideración fueron: los procesos Estratégicos, Misionales y de Apoyo que se realizan para lograr un direccionamiento estratégico adecuado y la identificación y función que desempeña la dirección de gestión de calidad.

A continuación se presenta el mapa de procesos de la empresa PrimeStone S.A.S:

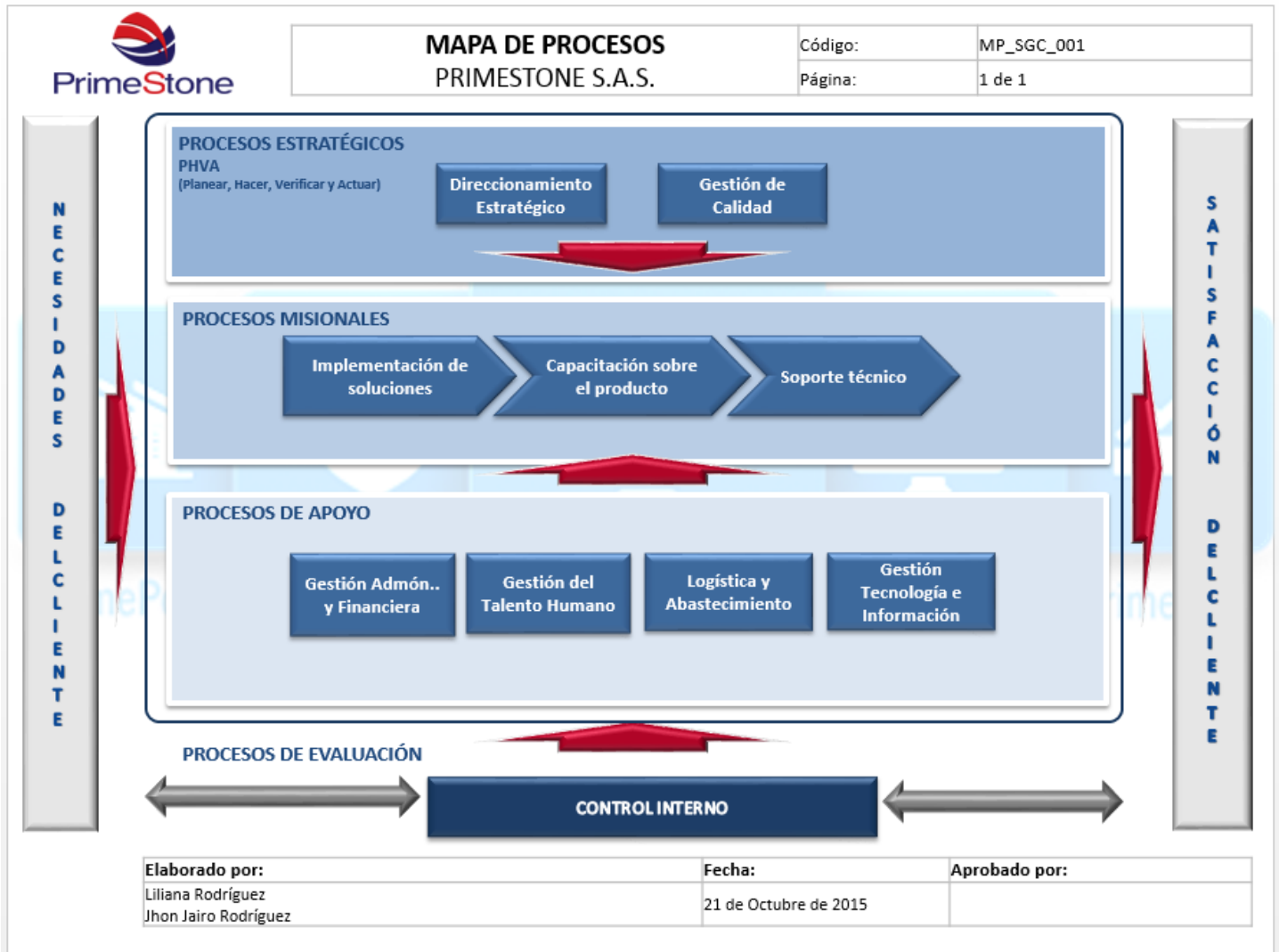


Ilustración 4: Mapa de procesos para la empresa PrimeStone S.A.S

Fuente: Creación propia

10. DIAGNOSTICO POSTERIOR AL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Ahora se puede analizar detalladamente cuales fueron los resultados una vez diseñado el SGC. El diagnóstico final de la compañía PrimeStone evidencio que

estableciendo los planes de acción sirven para contrarrestar las falencias y debilidades, De la primera sección (4 Sistema de Gestión de Calidad) la empresa obtuvo un promedio de 85.52%, es decir que en esta sección la organización cumple con la gestión de procesos y han identificado cuales son y cómo se controlan. Además cuentan con información, poseen registros, la documentación se encuentra al día y revisada.

En cuanto a la sección 5, correspondiente a la responsabilidad de la dirección se puede observar que PrimeStone cumple con el 85.55% de los requisitos. Ya que, cuenta con un alto compromiso de la dirección en lo relativo a las gestiones que se deben realizar en la empresa para conseguir la calidad total. Tienen fortalezas referentes al enfoque al cliente, tienen definida la política de calidad, los objetivos de calidad y cuentan con responsables definidos que vigilan el comportamiento de la calidad en la organización.

En la gestión de los recursos PrimeStone obtuvo 83.33% del cumplimiento. Este puntaje fue obtenido por que la organización posee ventajas en cuanto al manejo de los recurso humano, a la provisión de los recursos y posee una buena infraestructura para desarrollar sus labores. Se realizaron estudios acerca de aspectos medioambientales asociados a la infraestructura y se realizaron actividades para la mejora del ambiente laboral.

En la sección de realización de producto, el puntaje fue del 84,57%, actualmente cuenta con la planificación de los servicios ofrecidos a sus clientes, la comunicación con el proveedores y sus clientes es eficaz y directa.

Finalmente en la medición, análisis y mejora, la empresa obtuvo el 94,05% del total del puntaje y fue por que la empresa actualmente mide la satisfacción del cliente y analiza

los resultados de forma completa y contribuye a la mejora continua. Es decir, que la empresa controla las no conformidades, existen auditorias y hay un análisis de datos y errores en las acciones correctivas.

Los porcentajes dados anteriormente son el resultado de ver cuantas preguntas obtuvieron un puntaje, sobre el número total de preguntas por sección.

Se obtuvo un resultado total del 86.55% y se puede concluir que la empresa cuenta con un sistema de gestión de calidad y gracias al uso y la implementación de las herramientas trabajadas en este proyecto ya conoce los aspectos que tienen que trabajar para lograr la calidad total.

Con la creación del sistema de gestión de calidad se logró una mejora en el funcionamiento interno y externo de la organización. Para lograr esto se tuvo en cuenta la metodología propuesta en este proyecto, ya que permitió delimitar cada una de las actividades que se realizaron para conseguir este avance.

Tabla 7: Resultados finales representativos- Estado de Avance SGC ISO 9001:2008



**ESTADO ACTUAL DE AVANCE DE PRODUCTOS REQUERIDOS
DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD Vs ISO 9001:2008_PRIMESTONE S.A.S.**

N°	NORMA	0%	20%	40%	60%	80%	100%	PROMEDIO %	
4	SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD								
4.1	REQUISITOS GENERALES								
1	Evidencias de que el SIG se ha configurado, documentado e implementado con un enfoque que permita asegurar su mantenimiento y mejora continua, conforme con los requisitos ISO 9001						X	90	
2	Red de Procesos del SIG, Manual de Calidad, Plan(es) de Calidad y/o otros mecanismos relativos a la definición y descripción de los procesos del SIG, su interacción, operación y control.					X			
3	Evidencias del establecimiento de Mecanismos y criterios para la operación efectiva, el control, la medición y la gestión de los procesos conforme con los requisitos ISO 9001						X		
4	Evidencias acerca de la asignación de Recursos e Información de apoyo para la operación y el control/seguimiento de los procesos comprendidos en el SIG.						X		
5	Evidencias correspondientes a la medición, seguimiento y análisis de los procesos del SIG					X			
6	Evidencias relacionadas con el cumplimiento de objetivos y la mejora continua					X			
4.2	REQUISITOS DE LA DOCUMENTACION								
1	Manual de Calidad en el que se considere:							81,05	
1.1	La definición del alcance del SIG, teniendo en cuenta detalles referidos a las exclusiones permitidas y a los criterios y argumentos que las sustentan,					X			
1.2	Los procedimientos documentados o la referencia a los mismos,					X			
1.3	La presentación de la secuencia, correlación e interacción de los procesos comprendidos dentro del SIG						X		
2	Procedimiento documentado para la administración y control de los documentos internos y externos que definen reglas de juego en el SIG para asegurar:								
2.1	La aprobación de los documentos, para comprobar su adecuación, previamente a su publicación,					X			
2.2	La revisión (para una siguiente versión), actualización si se requiere y reaprobación,					X			
2.3	La identificación de cambios y estado de la revisión vigente (versión)						X		
2.4	La disponibilidad en los puestos de trabajo, de los documentos vigentes que allí se requieran.					X			
2.5	La permanente y fácil identificación, legibilidad y recuperación de los documentos.					X			
2.6	El control de los documentos de origen externo relacionados con la operación del SIG,					X			
2.7	La prevención del uso no previsto de los documentos obsoletos, considerando su adecuada identificación, cuando se decida conservarlos por uno u otro motivo.					X			
3	Evidencias del control de los Documentos del SIG					X			
4	Procedimiento documentado para el control de los registros del SIG, con disposiciones para:								
4.1	La identificación,						X		
4.2	Legibilidad					X			
4.3	Almacenamiento					X			
4.4	Protección				X				
4.5	Recuperación					X			
4.6	Tiempo de conservación, (Se elimina la referencia al tiempo de retención, considerando el uso de tecnologías que permiten conservar los registros, sin que el tiempo sea una variable crítica.). No obstante lo anterior lo incluimos en esta lista, pues existen para ciertos sectores requisitos legales que lo mantienen con el carácter de obligatorio.				X				
4.7	Disposición final					X			
4.8	Registros controlados dentro del SIG					X			
5	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION.								
5.6	REVISION POR PARTE DE LA DIRECCION								
1	Disposiciones para la realización de la Revisión del SIG,					X		85	
2	Revisión del SIG, por la alta dirección de la organización, con evidencias de la revisión por la dirección, considerando información de entrada para su análisis, y decisiones-directrices, como salida.						X		
6	GESTION DE LOS RECURSOS								
6.3	INFRAESTRUCTURA								
1	Evidencias acerca de la identificación, suministro y mantenimiento de la infraestructura (facilidades) requerida para lograr el cumplimiento de los requisitos del producto.						X	90	
2	Evidencias de que la infraestructura para el SIG, considera: 1) Edificios, espacio de trabajo y servicios asociados, 2) Equipos para los procesos, Sistemas de Información, Hardware como Software, 3) Servicios de apoyo tales como transporte o comunicación .					X			

CONCLUSIONES

Luego de culminar el plan de trabajo con la satisfacción de haber logrado con éxito el objetivo trazado al inicio de este proyecto el cual fue el diseño del SGC para la empresa PrimeStone, se dieron las siguientes conclusiones:

- Se realizó un diagnostico preliminar para conocer el estado en el que se encontraba la documentación de la compañía frente a la Norma ISO 9001:2008, de igual forma se realizó un diagnostico final que dio como resultado garantías y cultura organizacional viables y dirigidas a obtener la certificación al SGC.
- El diseño de SGC, sirve como guía a la empresa PrimeStone para iniciar su proceso de implementación, de tal manera que se ve fortalecida en la operación de todos sus procesos, generando calidad y confianza en sus productos y servicios alcanzando así la satisfacción de los clientes.
- Se establecieron planes de mejora y de prevención para que la empresa PrimeStone pueda afrontar situaciones de emergencia, probabilidad de ocurrencia o de un evento que ponga en riesgo el continuo crecimiento de la organización.
- Con el desarrollo del manual de calidad se logró establecer una interacción entre los procesos ya existentes en PrimeStone. Esto logró una mayor eficiencia en sus labores y como resultado una mayor aceptación ante sus clientes.
- Gracias a la participación activa de las personas involucradas en el proceso de diseño para la implementación del SGC para la empresa PrimeStone. Se pudo

ejecutar los planes propuestos y lograr el diseño conforme se esperaba, esto permitió disminuir a partir de la fecha los posibles no conformes que se presentan a la hora de realizar la auditoria.

- Contribuimos ofreciendo nuestro conocimiento a la organización PrimeStone, con el objetivo de lograr implementar el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008, esta herramienta otorgará a la empresa, procesos certificados en sus productos y servicios, nueva cultura organizacional que permitirá a cada uno de los colaboradores conocer a fondo la empresa y saber así cómo está organizada, cuál es su objeto social sus procesos y procedimientos y el responsable de cada actividad según lo propuesto al momento de realizar el diseño. Como segunda instancia fortalecerá nuestro conocimiento y afianzará nuestras habilidades para futuros retos a nivel laboral, profesional y personal.

RECOMENDACIONES

Para asegurar el efectivo diseño en la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa PrimeStone S.A.S, es importante que se tengan en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Seguir desarrollando nuevas políticas de reconocimiento a los ingenieros de cada área, para que logren alcanzar las metas establecidas dentro de los objetivos de calidad, las cuales se encuentran debidamente programadas dentro de las mejoras continuas, acciones preventivas y correctivas.
- Por medio del Outsourcing, proponer y orientar de manera efectiva cursos de capacitación y motivación a los colaboradores que recién se vinculan a la organización, esto con el fin de obtener una mayor preparación en los procesos actuales y en los que se encuentran en desarrollo.
- Realizar revisiones periódicas a la documentación y registros que se encuentran inmersos dentro de la norma, esto para estar dispuestos a cualquier tipo de auditoría, revisión o supervisión que se pueda presentar.

- Adoptar la cultura de calidad en cada uno de los colaboradores para dar alcance a los diferentes procedimientos que se encontraban vigentes dentro de la organización como también a los que se les realizó levantamiento.
- Mantener una constante revisión a las actualizaciones que se efectúen dentro de la norma ISO 9001:2008, teniendo en cuenta detalles referidos a la exclusiones permitidas y a los criterios y argumentos a que den lugar cada una.
- Para mejorar el resultado arrojado en los puntos identificados en la tabla de ponderación que se encontraron con un porcentaje bajo, se recomienda realizar una guía de control de actividades que permita mejorar el indicador presentado y establecer modelos adecuados a largo plazo.
- Se recomienda realizar un estudio cada vez que sean modificadas las actividades, los procesos y procedimientos al igual que los cambios de quienes los ejecutan de tal forma que la compañía siempre cuente con información real y actualizada del que hacer de la organización.

BIBLIOGRAFÍA

- Rodríguez García, H. E., & Giraldo de López, O. L. (2007). Guía para Certificación de Calidad ISO 9001:2000 sobre un sistema ERP. Bogotá: Uniandes, 2007.
- Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (2007). Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas. Madrid: Pearson, 2007.
- Castro Murillo, C. C., & Gutiérrez García, E. (2010). Diseño del sistema de gestión de calidad basado en los requisitos de la norma ISO 9001:2008 para la empresa de transporte Líneas Metro Express Ltda. Bogotá: Uniandes, 2010.
- Quality management systems: guidelines for the application of ISO 9001:2008 in local government. (2014). Geneva: ISO, 2014.
- CREG. (25 de JULIO de 2015). CREG. Recuperado el 25 de JULIO de 2015, de Comisión de Regulación de Energía y Gas:
<http://www.creg.gov.co/index.php/sectores/energia/historia-energia>
- Deming, E. (s.f.). *Total Quality Managment*.
- FEIGENBAUM, A. V. (s.f.).
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2008). *Sistemas de gestión de la calidad : requisitos = Quality management systems : requirements / Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación*. Bogotá: Norma Técnica Colombiana; NTC-ISO 9001.

- Logothetis. (1992). *Managing for total quality : from Deming to Taguchi and SPC*. New York: Prentice Hall.
- NORMAS, I. (2015). *ISO 9001:2008*.
- PRIMESTONE. (2015). *PRIMESTONE*. Obtenido de <http://primestone.com/es/nosotros/>
- PRIMESTONE. (2015). *PRIMESTONE*. Obtenido de <http://primestone.com/es/servicios/>
- PrimeStone. (s.f.). *PrimeStone*. Obtenido de SOLUCIONES PARA EMPRESAS CON ENERGÍA: <http://primestone.com/es/>
- Sangüesa Sánchez, M. M. (2006). *Teoría y práctica de la calidad*. Madrid : Thomson.