



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE GUAYAQUIL

CARRERA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

**“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO
9001 2015 EN UNA EMPRESA DE FABRICACION DE BALDOSAS”**

Trabajo de titulación previo a la obtención del

Título de Ingeniero/a Industrial

AUTOR: Orlando Alexander Escobar Guale

AUTOR: Anny Dayan Jacome Barrionuevo

TUTOR: Ing. Luis Daniel Caamaño Gordillo, M.Sc.

Guayaquil - Ecuador

**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN**

Nosotros, Anny Dayan Jacome Barrionuevo con documento de identificación N° 1600846065 y Orlando Alexander Escobar Guale con documento de identificación N° 0957099625; manifestamos que:

Somos los autores y responsables del presente trabajo; y, autorizamos a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Guayaquil, 22 de febrero del año 2023.

Atentamente,



Anny Dayan Jacome Barrionuevo

CI: 1600846065



Orlando Alexander Escobar Guale

CI: 0957099625

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Nosotros, Anny Dayan Jacome Barrionuevo con documento de identificación No. 1600846065 y Orlando Alexander Escobar Guale con documento de identificación No. 0957099625, expresamos nuestra voluntad y por medio del presente documentocedemos a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que somos autores del Proyecto Técnico: “DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001 2015 EN UNA EMPRESA DE FABRICACION DE BALDOSAS”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Ingeniero/a Industrial, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribimos este documento en el momento que hacemos la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 22 de febrero del año 2023.

Atentamente,



Anny Dayan Jacome Barrionuevo
CI: 1600846065



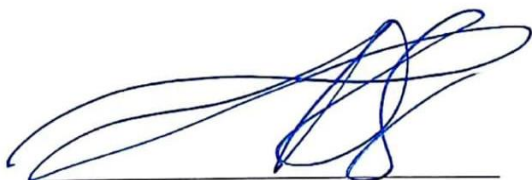
Orlando Alexander Escobar Guale
CI: 0957099625

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Luis Daniel Caamaño Gordillo con documento de identificación N° 0922618079, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001 2015 EN UNA EMPRESA DE FABRICACION DE BALDOSAS, realizado por Anny Dayan Jacome Barrionuevo con documento de identificación N° 1600846065 y por Orlando Alexander Escobar Guale con documento de identificación N° 0957099625, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Proyecto Técnico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 22 de febrero del año 2023.

Atentamente,



Ing. Luis Daniel Caamaño
Gordillo, M.Sc
C.I: 0922618079

DEDICATORIA

Este proyecto técnico está dedicado a:

A Dios que ha sido mi guía y fortaleza en mi camino.

A mis padres: Emilio Jácome y Nelly Barrionuevo, por su amor, paciencia y arduo trabajo que hoy me permite realizar otro de mis sueños, por inculcarme el ejemplo de trabajo duro y valentía, de no tener miedo a la adversidad, porque Dios siempre está conmigo.

A mis hermanos y sobrinos: Tatiana Jácome, Antony Jácome; y a Nicolás F., por su amor y apoyo incondicional durante todo este proceso y por estar siempre a mi lado.

Anny Dayan Jacome Barrionuevo

Este proyecto técnico lo dedico a Dios por ser mi guía en momentos difíciles y por permitirme llegar hasta el final.

Dedico mi esfuerzo y trabajo a mi madre ***Carmen Guale Cruz*** que me a dado su amor incondicional, esforzándose para que yo obtenga lo mejor, por ser la mujer que me cuida y guio, mi pilar fundamental, gracias a ella he llegado hasta donde estoy, siempre estarás en mi corazón.

A mi padre ***Orlando Escobar Rodríguez*** por sus consejos, quien me apoya en todo, quien hace todo el esfuerzo para que obtenga lo necesario, quien me acompaña hasta el final todos mis sueño y metas.

Finalmente, esta dedicación va para mi mejor amiga por el apoyo mutuo en los momentos más difíciles, siempre presente y amigos(as) Bianca, Dayana, Ronny y María por su apoyo en lo que sea, siempre brindando su amistad verdadera, y por acompañarme a lo largo de la carrera.

Orlando Alexander Escobar Guale

AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestra gratitud a Dios, cuyas bendiciones llenan siempre nuestra vida, y a nuestras familias que siempre están presentes.

Estamos muy agradecidos con todas las autoridades y personas que integran la firma BAEC por confiar en nosotros y abrirnos las puertas de su empresa para realizar nuestro proceso investigativo.

De la misma forma deseamos agradecer a la Universidad Politécnica Salesiana, a la facultad de Ingeniería, y a todos nuestros ingenieros que nos conceden apreciables preparaciones y nos hacen prosperar día a día como expertos, gallardías a todos y cada uno de ustedes, gracias por su paciencia, entrega, apoyo incondicional y aprecio.

Finalmente, queremos expresar nuestro más franco reconocimiento al Ing. Luis Daniel Caamaño Gordillo, M.Sc., nuestro tutor y guía durante todo este proceso, cuya alineación, conocimiento, ilustración y colaboración nos ayudaron a efectuar este trabajo.

Anny Dayan Jácome Barrionuevo

Nuestros más sinceros agradecimientos a principalmente a Dios por permitirme llegar hasta el final.

Les doy las gracias a mis padres por darme todo su apoyo incondicional para continuar adelante con mi carrera.

A la empresa por permitirnos realizar un buen proyecto.

Finalmente, a nuestro tutor Ing. Luis Daniel Caamaño Gordillo, M.Sc. por darnos consejos y guiarnos con sus conocimientos.

.

Orlando Alexander Escobar Guale

RESUMEN

Este trabajo de investigación es analizado, redactado y realizado en una empresa de fabricación de baldosas, así estableciendo un diagnóstico empresarial en general que permite conocer la situación actual de la empresa fabricante, a fin de identificar los problemas y los riesgos que existen, para eso fue necesario realizar un FODA. En la actualidad la empresa no existe documentación ni registros de la calidad, por ello se decidió en desarrollar un manual de calidad basado en la actual versión de la Norma ISO 9001:2015, mediante un check list (Lista de chequeo) dando el cumplimiento documental y administrativo, para eso fue necesario acudir al gerente general y realizar la auditoria respectivas. Para la realización de este, se tomó en cuenta a todo el personal tanto administrativo y colaboradores, ya que se estableció los roles y responsabilidades de cada trabajador, también se realizó un organigrama con los roles de cada uno de los colaboradores y comunicación de la política de calidad.

El diseño del manual de calidad tiene como objetivo la obtención en un futuro la certificación ISO, como resultado dando cambios, tanto dentro como fuera de la empresa en sus procesos, según el proceso investigativo de la Norma ISO 9001:2015 se necesita cumplir los 10 capítulos para poder tener este reconocimiento, ya que el SGC ayudara a desarrollar, controlar e implementar la mejora continua en el desempeño laboral, estableciendo mapas de procesos, organigramas, procedimientos, documentaciones y registros.

En fin, la falta de documentación tiene graves consecuencias para todas las organizaciones, la ineficiencia, procesos lentos, tiempos muertos, los desajustes de la gestión, la perdida de participación en los mercados y clientes, ya que esto puede lograr la insatisfacción por parte de los clientes haciendo que este elija a otros tipos de competencias con lo cual se tendrá pérdidas económicas. Para tener un buen sistema de gestión se necesita seguir los puntos claves para tener

una exitosa operación laboral de alguna forma se requerían los medios necesarios para poder establecer la mejor calidad en las baldosas.

Palabras claves: Desempeño laboral, Manual de calidad, ISO, documentación, registros, requisitos, FODA, administración, Sistema de gestión de calidad.

ABSTRACT

The research work is analyzed, written up and carried out in the tile manufacturing company, thus establishing a general business diagnosis that allows to know the current situation of the company, in order to identify the problems and risks that exist, for that it was necessary to carry out a SWOT. Currently, the company does not have quality documentation or records, therefore it was decided to develop a quality manual based on the current version of the ISO 9001:2015 Standard, through a check list (Checklist) giving documentary compliance. and administrative, for that it was necessary to go to the general manager and carry out the respective audit. For the realization of this, all the staff, both administrative and collaborators, were taken into account, since the roles and responsibilities of each worker were established, an organization chart was also made with the roles of each one of the collaborators, quality policy, communication of the quality policy.

The design of the quality manual aims to obtain ISO certification in the future, as a result giving changes, both inside and outside the company in its processes, according to the investigative process of ISO 9001: 2015, the 10 must be met. points to be able to have this recognition, since the SGC will help to develop, control and implement continuous improvement in work performance, establishing process maps, organizational charts, procedures, documentation and records.

In short, the lack of documentation has serious consequences for all organizations, inefficiency, slow processes, downtime, management imbalances, loss of market share and customers, since this can lead to dissatisfaction on the part of customers making them choose other types of competitions with which there will be economic losses. In order to have a good

management system, it is necessary to follow the key points to have a successful labor operation. In some way, the necessary means were required to be able to establish the best quality in the tiles.

Keywords: Labor performance, Quality Manual, ISO, documentation, records, requirements, SWOT, administration, Quality Management System.

ÍNDICE

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	II
CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA	III
CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
RESUMEN	VII
ABSTRACT.....	IX
INDICE DE FIGURAS.....	XV
INDICE DE TABLAS	XVI
ABREVIATURAS.....	XVII
INTRODUCCION	18
CAPITULO I: PROBLEMÁTICA	20
1.1 Antecedentes	20
1.2 Situación actual de la empresa:	21
1.3 Importancia y Alcance	22
1.4 Delimitación espacial	24
1.5 Delimitación temporal	24

1.5.1	Análisis Endógeno y Exógeno	24
1.5.2	Factor Político.....	25
1.5.3	Factor Económico.....	25
1.5.4	Factor Social	25
1.5.5	Factor Tecnológico	25
1.5.6	Factor Legal.....	25
1.6	Formulación del problema	26
1.6.1	Preguntas directrices.....	26
1.7	Objetivos	27
1.7.1	Objetivo General	27
1.7.2	Objetivos Específicos.....	27
	CAPITULO II: MARCO TEORICO.....	28
2.1	¿Qué es calidad?	28
2.2	Historia ISO 9001	29
2.3	Evolución de la calidad	30
2.4	Los maestros de la calidad.....	32
2.5	Principios de Gestión de calidad según norma ISO 9001:2015.....	35
2.6	Descripción de los requisitos de la norma del sistema de calidad.....	38
2.7	Principales cambios de la ISO 9001 2015.....	39
2.8	Gestión por proceso.....	39

2.9	Mapa de proceso	40
2.10	Relación en el periodo PHVA y sucesiones del SGC	41
2.11	Mejora continua	42
2.12	Beneficios de la norma ISO 9001	42
2.13	Información documentada del SGC	43
	CAPITULO III: METODOLOGIA	45
3.1	Investigación de campo	45
3.2	Método Inductivo – Deductivo	45
3.3	Método Analítico	46
3.4	Método Histórico	46
3.5	Enfoque investigativo	46
3.6	Investigación Documental	47
3.7	Población y Muestra	48
3.8	Recolección de datos:	48
3.9	Procesamiento y análisis de datos	49
3.10	Desarrollo del proyecto	49
3.11	Propuesta de solución	50
	CAPITULO IV: RESULTADOS	51
	Cronograma de Actividades:.....	74
	Presupuesto:	75

Conclusiones	75
Recomendaciones	77
Bibliografía	78
Anexos:	81

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fuente Google Maps- Ubicación de la empresa	24
Figura 2. Evolución del concepto.....	31
Figura 3. Mapa de procesos.....	40
Figura 4. Mejora continua del SGC	41
Figura 5. Pirámide de documentación del SGC.....	43
Figura 6. Mapa de proceso	53
Figura 7. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.	55

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Importaciones y exportaciones	23
Tabla 2.	Empresas fabricantes de baldosas.....	23
Tabla 3.	Detalles de los requisitos de norma ISO 9001:2015.....	38
Tabla 4.	Población y muestra de la Empresa de fabricación de baldosas.....	48
Tabla 5.	Análisis FODA.	51
Tabla 6.	Partes interesadas internas y externas de la empresa.....	52
Tabla 7.	Descripción del procedimiento.....	58
Tabla 8.	Procedimiento de selección del equipo auditor.	68
Tabla 9.	Flujograma de procedimiento de selección del equipo auditor.	72
Tabla 10.	Cronograma de diseño del manual de calidad ISO 9001 2015.....	74
Tabla 11.	Cronograma de desarrollo del Proyecto técnico con tutor.....	74
Tabla 12.	Presupuesto	75
Tabla 13.	Presupuesto desarrollo del manual de calidad.....	75

ABREVIATURAS

Sistema de Gestión de Calidad	SGC
Organización Internacional de la Estandarización	ISO
Supplir – Inputs – Process – Outputs	SIPOC
Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas	FODA

INTRODUCCION

Ciertas empresas para encontrar su mejora tienden a buscarla en ciertos aspectos teóricos-prácticos. Es importante conocer cuál es el objetivo primordial de avance dentro de la fábrica. Se necesita disponer de criterios significativos acerca del modelo de mejora que se va a utilizar en el proceso.

Vamos a buscar y a determinar cuál es el modelo de mejora más apto para su diseño, en el sentido de que la empresa utiliza ciertos aspectos de carácter teórico para el crecimiento empresarial, el objetivo principal de la dirección estratégica es establecer un método para conectar estos aspectos. Es importante contar con criterios para realizar la investigación a fin de determinar el marco teórico sobre el cual se lograrán los objetivos propuestos.

Históricamente se ha establecido que consta una analogía seguida entre los argumentos anteriores, en el sentido de que el desarrollo industrial y el constante posicionamiento estratégico de los gerentes corporativos asientan al desarrollo de la organización y son vistos como un aspecto de inversión a nivel gerencial.

El sistema para obtener el control de la calidad es uno de los mejores métodos que puede trabajar una organización para lograr el cumplimiento de las partes interesadas, mediante la planificación y mejora continua de los procesos, para ello se ponen como método dos paradigmas: tener éxito para complacer de los compradores y partes interesadas, y como segundo punto que se determine los principios para que la mejora continua de resultados en los procesos (Ortega y Carvajal, 2017).

Para obtener un diseño de un sistema de gestión de la calidad se necesita una referencia como un manual, ya que dicho documento presenta todos los métodos que necesita la organización, detalles específicos del SGC, adaptación y ejecución así garantizar la calidad de una empresa, este

desarrollo tiene un texto denso que se puede implementar y sirve como una referencia para tener un sistema de gestión estable. (Correa, 2017).

CAPITULO I: PROBLEMÁTICA

1.1 Antecedentes

El propósito principal del presente estudio es desarrollar un sistema de gestión de la calidad basado en la norma de certificación ISO 9001:2015 para una empresa que se dedican a la fabricación de baldosas, sistematizar sus procesos, generar mayor seguridad tanto dentro como fuera y mejorar el tiempo de respuesta ante las contingencias y conformidad.

Mediante la indagación que se obtuvo durante las visitas a la empresa se realizó un manual de sistema de gestión de la calidad, no obstante, se desarrollaron lineamientos: métodos, desarrollo, documentos y registros.

A partir de los análisis de los factores externos e internos que son desarrolladas mediante la política y el objetivo de la calidad afectan la dirección estratégica, así como las partes interesadas y sus perspectivas.

Con respecto a la investigación elaborada, se identificó como sitio de partida el análisis de la empresa fabricante de baldosas, el cual sustentará este aspecto una vez identificadas las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, se establece enfoque de dirección fundamental y se considera en su contenido la presencia de indicadores de cumplimiento. Este aspecto apoya el estudio de datos profundos, lo que permite tomar decisiones para identificar mejoras organizacionales y consecuentes aumentos en la producción a favor de los trabajadores.

Actualmente, la empresa está en función directa de la innovación continua de las necesidades del cliente, por lo que requiere un cambio radical en sus métodos con el fin de optimar los recursos para entregar al mercado productos de calidad.

El presente trabajo investigativo se justifica que se realizara netamente acerca de la empresa fabricante de baldosa que estamos inquiriendo, buscando el mejoramiento, la capacidad de escuchar al cliente adecuadamente.

1.2 Situación actual de la empresa:

Esta empresa fabricante de baldosas esta recién constituida dentro del Ecuador. Esta empresa no lleva mucho tiempo dentro del mercado y se está haciendo conocer de a poco. Por lo tanto, se requiere que tome el beneficio que conseguiría la organización si consigue el reconocimiento obteniendo la Norma ISO 9001 es que aporta con una nueva imagen al mercado. Muestra que la organización se intranquiliza por cómo se conciben sus clientes y les muestra como ejemplo que la organización aspira renovar consecutivamente y está accesible a nuevas propuestas, ocasiones y sociedades.

Según la (Superintendencia de Bancos del Ecuador [SBE], 2022) el sector al cual pertenece esta empresa es al de construcción el cual es parte un 8% del PIB, por esto se constituye en una industrial notable.

Con 18 millones de habitantes (INEC, 2022), Ecuador es un mercado importante para la cerámica y los materiales para su construcción. Representante de la industria de fabricación más del 8% del PIB del país. El mercado de la cerámica se estima en más de 36 millones de metros cuadrados, con la fabricación concentrada en dos conglomerados. GIG (Graiman Industrial Group) es propietaria de Graiman y El Grupo El Juri es propietaria de Ecuacerámica, Rialto e Italpisos. Los dos bloques económicos tienen cuotas de mercado similares. La producción nacional supone dos tercios, el resto es importado (España, Perú, Colombia, Italia, Brasil, China, etc.)

El compromiso que el alto consejo debe señalar su liderazgo y que sus requisitos sean identificados para el control de su cumplimiento de la empresa para así mantener un índice de

satisfacción con respecto al servicio que se ha brindado, cuales los riesgos y oportunidades podrían estar afectando a la aprobación de los productos.

En resultado, la acción módica que es sujeta de dominio se relaciona al consecuente ámbito de fabricación:

- Fabricación de baldosas con únicas características.
- Implementación de minerales para tener una mejor calidad del producto.

1.3 Importancia y Alcance

El aporte empresarial que se tiene es significativo por su parte beneficia con un porcentaje alto de la población ya que con su producto se puede renovar y mejorar lugares donde todo tipo de persona asiste. Las baldosas son de calidad media-alta por lo que tienen compradores de todo tipo de lugar. Ellos les venden a las diferentes gobernaciones para mejorar parques y calles de distintas ciudades del Ecuador. A lo largo estima lograr convertirse en una marca reconocida a nivel estatal y global a nivel del tiempo.

Esta empresa dentro del mercado por el momento es de corto alcance ya que al ser nueva va a necesitar un tiempo para que pueda ser reconocida por futuros clientes y que pueda empezar a desplazarse por el mercado de construcción.

Mercados:

Actualmente el Ecuador cuenta con cuatro empresas especializadas en la elaboración de productos cerámicos, tres de las cuales están ubicadas en la ciudad de Cuenca (provincia del Azuay), estas Organizaciones manufactureras forman numerosos equipos empresariales, tanto como el Grupo Peña y el Grupo Eljuri.

Graiman es parte del Grupo Peña, el grupo Eljuri es integrado por: Empresa Ecuatoriana de Cerámica, Rialto e Italpiso, también conocido como Grupo Cerámico, estas empresas son las que impulsan la industria Cerámica, lo que serán consideradas las empresas más importantes en este estudio. Tanto que este mercado también se ha extendido a nivel de ser requerido para importaciones y exportaciones en distintos Países del Continente.

Tabla 1. Importaciones y exportaciones

Ecuador: Importaciones y exportaciones de cerámica y porcelanato			
Importaciones 2021		Exportaciones 2021	
	FOB en miles de dólares		FOB en miles de dólares
España	24697	EEUU	3950
Perú	20627	Guatemala	3413
Colombia	12885	Colombia	3309
Italia	7353	Perú	1703
China	3538	Bolivia	602
Brasil	2689	Panamá	582
India	518	El Salvador	580
Bolivia	112	Otros	1884
TOTAL	72419	TOTAL	16023

Fuente: Banco Central del Ecuador

Productos

El producto terminado que tiene cada una de las empresas es netamente propia y con sus características únicas entre los productos que están en el mercado son las baldosas y el porcelanato.

Tabla 2. Empresas fabricantes de baldosas

Graiman	Comenzo la producción de baldosa en 1994 Cuenta con 10 showroom para la venta de sus productos y posee una red de ventas a nivel nacional. Cuenta con 14 tiendas, empresa Cuencana del grupo Peña.
Ecuaseramica	Con una capacidad de 600.00 m2.
Rialto	Con una capacidad de 400.00 m2.
Italpiso	Cadena de grupos especialistas que pertenece al grupo eljuri
Keramicos	Cadena de grupos especialistas que pertenece al grupo eljuri
Duramas	Cuenta con 10 showroom para la venta de sus productos a nivel nacional e internacional.

Elaborado por: Autores.

1.5.2 Factor Político

El gobierno de la República del Ecuador analiza supuestos cambios de la matriz productiva con diversas ventajas en su desarrollo, lo que incide positivamente de la economía de la comunidad ecuatoriana, su constante formalización y competitividad de las empresas (Tamami, 2018).

En este sentido, todas las instituciones deben establecer controles a sus niveles productivos y operativos con lineamientos basados directamente en los clientes.

1.5.3 Factor Económico

Los temas económicos son complejos en relación con el análisis y mejora de diversas actividades industriales que forman parte del PIB del país (Tamami, 2018).

Según (Banco Central del Ecuador [BCE], 2018). Sin embargo, la economía de Ecuador está mejorando, creciendo un 3,0% en el año 2017, en función de una mayor actividad manufacturera relacionada con bienes y servicios manufacturados en Ecuador.

1.5.4 Factor Social

Este medio se relaciona con un enfoque político-jurídico en el sentido de que las medidas jurídicas inciden en el desarrollo del pueblo ecuatoriano.

1.5.5 Factor Tecnológico

El entorno técnico está en inmutable progreso, por lo que las organizaciones tienen el desafío de proporcionar tecnologías innovadoras adaptadas al entorno de demanda de los clientes y la capacidad del mercado resultante (INEC, 2022).

1.5.6 Factor Legal

La situación actual de la crisis económica en Ecuador ha estimulado que el expresidente Constitucional de la República del Ecuador, Lic. Lenín Moreno ordenó acciones inmediatas para fortalecer la ley de plusvalías en varios sectores.

1.6 Formulación del problema

En el Ecuador y en el mundo el desarrollo de empresas industriales que realizan el mismo tipo de labor “la fabricación de las baldosas” este mercado cada vez va poco a poco extendiendo, demostrando así un crecimiento que les permiten ganarse la confianza de sus clientes.

La problemática que presenta la empresa en la actualidad es por su nivel bajo en calidad de producto, ya que no se obtiene la existencia de registros, esto hace que la competencia estén por encima teniendo así una gran ventaja, por ese motivo la productividad y el ingreso de capital está cambiando drásticamente, ante los duros desafíos que presentan los gerentes de la organización, se tiene que encontrar las metodologías para determinar un SGC lo más pronto posible y adaptarse a los nuevos cambios que se presentaran en el futuro, para esto se necesita una normalización en este caso la ISO 9001:2015.

1.6.1 Preguntas directrices

¿De qué manera la ejecución de un SGC en la empresa de fabricación de baldosas fundamentado en la norma ISO 9001:2015 certificará el avance de los resultados facilitados?

¿Cómo desenvolver el argumento organizacional, gerencial, de proyección y ejecutor según la norma de calidad ISO 9001: 2015?

¿Cómo instaurar registros, valorar procedimientos y perfeccionar la calidad de la empresa Gestión según ISO 9001: 2015 en la empresa de fabricación de baldosas?

¿Estando en la aptitud entre las compañías de producción de baldosas es proporcionar productos y servicios que sean lo suficientemente eficiente y efectivos para compensar las insuficiencias y expectativas de los clientes?

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo General

Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001 2015 en una empresa de fabricación de baldosas.

1.7.2 Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico completo de la situación actual en la que se encuentra la empresa.
- Analizar datos, documentos, registros pertinentes para la ejecución del sistema de gestión y mejora de procesos.
- Plantear el mejor método para diseñar el sistema de gestión y mejora de procesos.
- Preparación del diseño del manual de calidad para la empresa de fabricación de baldosas.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 ¿Qué es calidad?

Se conceptualiza como una agrupación de atributos y cualidades que adquiere un producto o servicio, sustentada en la calidad que satisface las necesidades y perspectivas del cliente, de acuerdo con las determinaciones que se prepara el producto o servicio.

La búsqueda constante de compradores crea un entorno competitivo cada vez más intenso, y la única representación de mantenerse en este entorno es crear producto de mayor calidad. Por eso en los negocios de hoy siempre estarán actualizando la calidad del producto, el crecimiento de nuestro país necesita de nuestra cabida para revelar la productividad de la más alta calidad. Por lo tanto, es necesario definir que es la calidad, se han propuesto una multitud de definiciones, algunas más completas que otros (Hernandez, 2018).

Cuando se observa la calidad desde una posición subjetiva surgen series inconveniente de comparación. Para iniciar, existen diferentes puntos de vista de valor que se dividen en cuatro categorías: Utilidad, valor, respeto e intercambio (Portero, 2017).

Las Empresa competidoras tienen una serie de razones estratégicos para que se preocupen por la calidad, y su desempeño se basa principalmente en tres objetivos (Bonifaz, 2019):

1. Persiguiendo constantemente la aprobación del cliente
2. Manejar las costumbres de la organización, encaminar las actividades, mejora continua, y el tratamiento de métodos de trabajo.
3. Motivación de los empleados de la empresa, proporcionar al cliente los mejores productos o servicios.

2.2 Historia ISO 9001

La Organización Internacional de Estandarización (ISO) se creó por la obligación en desarrollar estándares con una trascendencia global, la SGC es una inquietud persistente de los miembros de ISO (Cortes, 2017).

En los principios de la década de 1980, este interés se materializó en la investigación y el trabajo de muchos miembros del comité, lo que condujo a la publicación del primer grupo de las normas ISO 9000 en 1987.

Desde la información, ha sufrido cambios resuelto en varias actualizaciones del estándar. La última versión cumple con la actual norma 2015, con la publicación de esta en el 23 de septiembre del mismo año.

Existen 5 versiones de la norma, a pasar los años algunos sufren cambios mayores y otras menores (Lopez, 2017).

ISO 9001:1987 (Primera Edición)

- En 1987 se transmitieron tres patrones como parte del conocimiento de garantía de calidad:
- ISO 9001: Un modelo de calidad garantizada para la mejora, diseño, soporte, avance y la instalación.
- ISO 9002: Guía que asegura la calidad en producción, entrega y montaje.
- ISO 9003: Este modelo respalda la calidad para inspección y pruebas.

Estos estándares incluyen requisitos detallados de garantía de calidad cuando corresponda.

ISO 9001:1994 inicial inspección baja: Se revisaron y se modernizaron las tres normas principales y se publicaron sus segundas adiciones en 1994. Los cambios que son significativos para el aseguramiento de la calidad no se incluyen en esta revisión.

ISO 9001:2000 inicial revisión alta: Se creó en el año 2000, sobrescribiendo los tres modelos incluyendo cambios, como en la seguridad del SGC, y un aumento en efectividad.

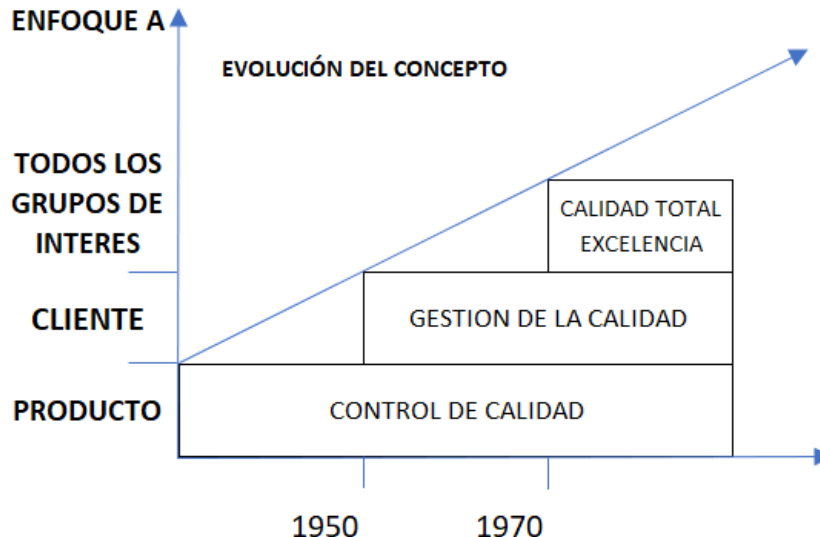
ISO 9001:2008 segunda revisión baja: La cuarta edición, su plazo de extensión fue en el año 2008, aclarando algunos de los requisitos de la versión anterior, el objetivo es hacerlo más fácil de hacer, pero no hace ningún cambio significativo.

ISO 9001:2015 segunda revisión alta: Tiene como objetivo conservar la pertenencia a todo tipo de organizaciones e impulsar los vínculos con otras normas de sistema de gestión desarrolladas. Esta exploración inició a alinear el estándar con las realidades actuales de la organización.

2.3 Evolución de la calidad

En general, las empresas siempre están buscando formas de mejorar los productos para aumentar las capacidades y el rendimiento para garantizar la existencia y desarrollo en el mercado, el nacimiento de un sistema organizacional, la definición de esta ha ido evolucionando, teniendo una estela de hechos y aportaciones de muchos analistas sobre el tema, teniendo la claridad las etapas del proceso de desarrollo mencionado (Pereda et al., 2021).

Figura 2. Evolución del concepto.



Elaborado por: Autores.

El control en esta etapa se remonta a 1450, cuando menciona por primera vez el departamento de inspección de producto terminado, hasta 1920, la calidad se veía solo como un medio regular el producto final, pero toda la responsabilidad pertenece al departamento de inspección.

Las aportaciones de científicos desde 1960, Juran y Ishikawa establecieron que con lleva un gran compromiso, el que prima la organización para el desenvolvimiento proactivo de los contratiempos, creando así planes estratégicos de calidad (Pascal, 2018).

La denominada fase de calidad total, que completo en 1980 estuvo impulsada por una serie de desarrollos, cuando la calidad ya era una estrategia bien establecida para lograr una ventaja competitiva, cuya responsabilidad recaía en la dirección y con la empresa en su conjunto, la calidad es más que un producto con un proceso y dirección.

En este periodo, el más influyente fue la Organización Internacional de Estandarización (ISO). En el 1990 varias organizaciones, como European Excellence Business Model (EFQM)

desarrollaron modelos de gestión y establecieron premios para fomentar la reforma y mejora de las organizaciones.

2.4 Los maestros de la calidad

W. Edwards Deming (1900 – 1993): Su fecha de nacimiento fue el 14 de octubre del año 1900 en Wyoming (EE. UU), sus famosas ideología de gestión fue en el año 1943 y 1945, ya que promovió un curso dando a conocer la estadística de control de la calidad. En 1950 presento a la alta gerencia japonesa los beneficios estadísticos de calidad, en el 1980 surgió la teoría de gestionamiento de nuevas empresas, ya que uno de los padres de la calidad, Deming evaluó críticamente el administrar y evaluar a los empleados, y luego desarrollo propuestas significativas.

En 1986 publicó el libro “Fuera de la Crisis – Out of the crisis”, presento 14 fundamentos de gestión (Barrios, 2018).

1. Objetivo de perseverancia.
2. Adoptar una nueva filosofía.
3. Denegación de la inspección masiva.
4. Compite en calidad, no en precio.
5. Mejora continua.
6. Formación de los empleados.
7. Fomenta el trabajo en equipo.
8. Eliminar el miedo en la organización.
9. Eliminar barreras entre departamentos.
10. Descartar lema o frase.
11. Excluir la gestión por objetivos.
12. Apreciar la mano de obra.

13. Educación y automejora.

14. Evaluación.

Joseph M. Juran (1904 – 2008): El Dr. Juran nació en Braila, ahora parte de Rumania. Fue transferido a los Estados Unidos en 1912, se graduó y enfatizó la responsabilidad por el gobierno para satisfacer la necesidad de los compradores. Entonces sus contribuciones se conocieron como la trilogía y de la siguiente manera:

Planificación de la Calidad: Los diferentes tipos de empresa, productos y de proceso la planificación se puede simplificar en formatos intermitente conocido como mapa de organizativo de calidad:

1. Descubrimiento del consumidor.
2. Determinación de la necesidad.
3. Traducir las necesidades al idioma de la organización.
4. Creación de productos con mejor propiedad para los consumidores.
5. Desarrollar un proceso de creación.
6. Reprogramación en procesos de operaciones.

Control de calidad: Se debe tener determinado procesos para el control de operaciones, la realización de gestión de procesos, la retroalimentación aplicada para todos los procesos; establecer objetivos de calidad, unidades de medida; proporcionar fuerza operativa con los medios para alinear los procesos con las tareas (Zambrano, 2020).

Mejora de la calidad: esta fase implica el uso de todos los logros de proyecto. Esto requiere el establecimiento de un comité de calidad para desarrollar, coordinar e institucionalizar las actividades anuales de optimización de la calidad. El comité debe determinar cómo se seleccionará cada proyecto, incluida el nombramiento, elección, reconocimiento de gestión y divulgación de proyecto. (Ramos et al., 2018).

Kaouro Ishikawa 1915 – 1989: El énfasis está en que debe convertirse en una de las metas más importantes de la organización, sobre la cual deben establecer objetivos a largo plazo, objetivos, establecer la calidad, la calidad es lo primero en cada elección.

Ishikawa desarrollo 7 herramientas simples, es decir, para resolver problemas de productos en una organización utilizando técnicas graficas; se detalla lo siguiente:

1. Lista de verificación y recopilación de datos.
2. Estudio de causas y efectos, Diagrama de Ishikawa, Diagrama de causa y efecto.
3. Tarjetas de control
4. Estudio de Pareto, Curva 80-20 o Distribución CAB.
5. Diagrama de Dispersión.
6. Análisis de estratificación.

Principios fundamentales de Ishikawa

1. Comienza con enseñanza y acaba con la misma
2. Conocer las exigencias del comprador.
3. El momento oportuno para el control de calidad es al momento que el control no es necesario en ese momento.
4. Tratar el origen raíz, no el síntoma.
5. El control de calidad debe de tener un compromiso en general.
6. Jamás confundas los recursos con los objetos.
7. Priorizar la calidad y los ingresos a largo tiempo.
8. El negocio es el ingreso y salida de gran calidad.
9. La gerencia no debería enojarse cuando los empleados son sinceros.
10. El 95% de esfuerzos comerciales se pueden resolver con herramientas simples de resolución de problemas e investigación.

2.5 Principios de Gestión de calidad según norma ISO 9001:2015

Se crea el valor que conlleva la calidad y promulga políticas exitosas, para así desarrollando una gran flexibilidad sobre otros sistemas. Si bien se han logrado avances, se está trabajando para certificar que ISO 9001 continúe ofreciendo una plataforma concreta, lo que sí es tener en cuenta la prácticas que utilizan SGC (Burckhardt, 2017).

Principio 1: Enfoque al cliente

Este primer comienzo se considera la dirección principal de la calidad, en relación con los esfuerzos que debe realizar una empresa para resaltar las expectativas del consumidor, así como lograr la satisfacción de los bienes con base en requisitos predefinidos.

Después de todo, los clientes son el alma de un negocio. Por lo tanto, toda organización debe comprender y ofrecer a sus clientes bienes y servicios que integren, al mismo tiempo que los cuida constantemente.

Principio 2: Liderazgo

La imagen de líder será la que genere unidad y dirección en la empresa. Contribuyendo a involucrar a los individuos en el beneficio de los objetivos de la compañía. Sin estas condiciones, no es posible tener un negocio exitoso. Estos objetivos solo se pueden lograr cuando toda la empresa se mueve en la misma dirección bajo la guía clara de la persona que los dirige hacia ese objetivo, también se basa en apoyar y animar al equipo a conseguir sus objetivos.

Principio 3: Compromiso del personal

La creación de valor en la empresa se basará principalmente en la competencia y compromiso de las personas. Los resultados globales que la organización alcance dependerán del trabajo de todos sus miembros. Además de sus funciones, las personas deben ser formadas en un conjunto de funciones y conocimientos básicos que sean apropiados para ellas, dado que el enfoque está en la mejora y el mantenimiento, los resultados deben ser informados.

Principio 4: Enfoque a procesos

Basado en procesos supone que se consiga resultados conscientes y predecibles si se comprenden los procesos anteriores. Finalmente, consta de una serie de procedimientos que interactúan entre sí para lograr los objetivos. De la forma en que se vinculan, se hace posible y más fácil vincularlos a las metas organizacionales, que serán una de las vías claves para lograr resultados.

Principio 5: Mejora Continua

Esto es lo que las organizaciones exitosas tienen en cuenta, las mejoras se aplican a la producción de los que la organización es responsable. Las mejoras en los productos y servicios siempre deben apuntar a ampliar a la complacencia del cliente y, al mismo lapso ayudar a atraer nuevos clientes es una forma de aumentar la resiliencia de la organización.

Principio 6: Toma de decisiones basada en la evidencia

Lograr los resultados estará supeditado, entre otras cosas del análisis basados en datos. La toma de decisiones siempre estará presente en la empresa, y es un proceso que puede parecer complicado en algunos casos. Esta complejidad radica en las diferentes fuentes, tipos, confiabilidad y calidad que la información evaluada puede brindar para la toma de decisiones, en este sentido, se demanda una interpretación precisa, teniendo en cuenta la posible subjetividad.

Principio 7: Gestión de relaciones

La conexión con toda corporación de interés y el liderazgo que estos asumen en el tiempo de contribuir al éxito del negocio. En última instancia, las organizaciones confían unas en otras para entregar productos y servicios correctamente.

2.6 Descripción de los requisitos de la norma del sistema de calidad

Tabla 3. Detalles de los requisitos de Norma ISO 9001:2015

4.- Contexto de la organización	La implementación en la práctica, la primera tarea es alinear los objetivos comerciales de las organizaciones con los objetivos del sistema de gestión de la calidad. Es en este punto que se hace necesario e imperativo identificar aquellos asuntos o problemas que conforman el entorno de la organización, la parte interesada, procesos del SGC y el alcance.
5.- Liderazgo	Probablemente se llamará alta dirección porque se les da responsabilidad. Debe demostrar liderazgo y compromiso y debe comunicar, lo hace desarrollando y publicando una política de calidad, asegurándose que la conozcan y sea entendido por los miembros de la empresa.
6.- Planificación	En esta sección establece los requisitos para identificar y eliminar los riesgos y oportunidades, establecer objetivos de calidad de acuerdo con la política de calidad.
7.- Apoyo	Se refiere a los recursos que debe tener la empresa para asegurar la sustentabilidad del sistema, tales como infraestructura, provisión de habilidades de colaboración, ambiente de procesos y la preparación y control de información documentada.
8.- Operación	En este punto es donde algunas organizaciones pueden excluir ciertos requisitos. Este capítulo proporciona una descripción general e implementación de los controles necesarios para cumplir con los requisitos de productos y servicios, como diseño y desarrollo, proveedores externos, producción y entrega de servicios, puesta en marcha de productos y servicios, salida no conforme y muchos más.
9.- Evaluación de desempeño	En esta cláusula describe los requisitos para evaluar la satisfacción del cliente, así como los requisitos para auditores internos o certificados y los mecanismos para evaluar, monitorear, analizar y hacer cumplir el proceso.
10.- Mejora	Intenta organizar las actividades para aprovechar las oportunidades de mejora y eliminación de desviaciones con el fin de lograr el pleno cumplimiento de los requisitos del cliente.

Elaborado por: Autores.

2.7 Principales cambios de la ISO 9001 2015

La principal modernización de esta norma es la adaptación a las consecuencias de fuerza mayor actuales de la organización. En comparación con el cambio que ocurrió en la versión 2008, que no contenía cambios temporales importantes, la versión actual 2015 incluye cambios relevantes que dan una mejor imagen de la gestión de la calidad, como son (Oviedo, 2018):

Consta de 10 capítulos y textos relaciones con todos los estándares de sistema de gestión.

1. El más adecuado para empresas de servicios que para empresas manufactureras.
2. Aumenta el enfoque del proceso concentrándose en los procesos externos.
3. Analizar en general el contenido de la organización.
4. Surge el pensamiento fundado en el conflicto.
5. Desaparece la percepción de acción preventiva.
6. Fracciones interesadas.
7. Información documentada.
8. No requiere administrador.
9. Asegura la capacidad individual.

2.8 Gestión por proceso

Conceptualizar las entradas, salidas e iteraciones de todo proceso utilizados para realizar sus tareas. Grupo de actividades vinculadas para transformar entradas en salidas utilizando recursos y participación.

2.9 Mapa de proceso

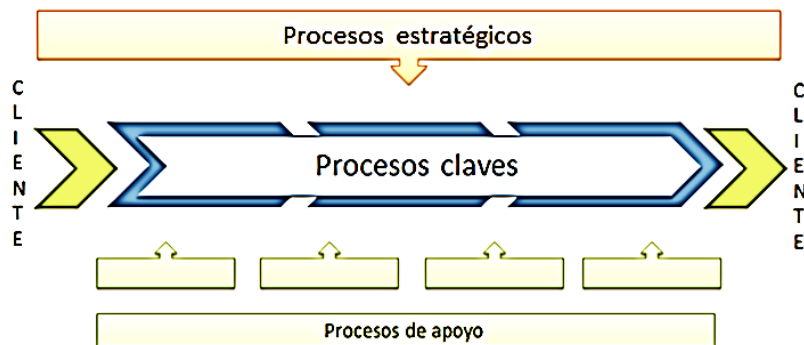
El punto principal para la empresa representar globalmente la agrupación de sucesiones y sus vínculos en el mapa general de procesos. La evolución de las empresas depende de los mapas de procesos así son alineados a apoyar a crear implementos de aprendizaje y adopción, tales: (Alarcon, 2019):

Procesos estratégicos: El negocio se orientan desde la gerencia, responsable de la toma de resolución concurrente con la disposición, estratégica y mejora organizacional.

Procesos claves: Son los agentes que llevan a cabo las actividades organizativas, sus resultados evaluados directamente por el comprador, desde comprender los requerimientos del cliente hasta lograr resultados que satisfagan.

Procesos de apoyo: Estos procesos soportan y estrategias claves, porque sin ellos no puede suceder el resto.

Figura 3. Mapa de procesos

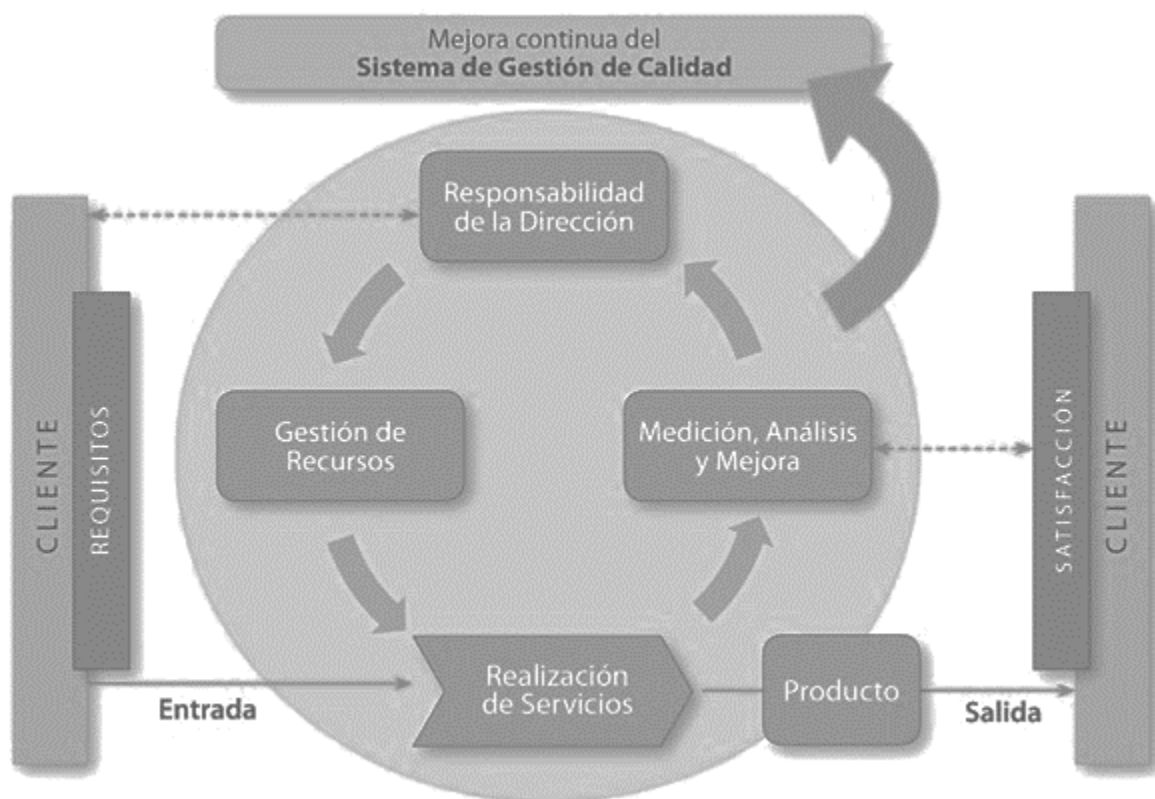


Elaborado por: Autores.

2.10 Relación en el periodo PHVA y sucesiones del SGC

Realizar trabajos conjuntos entre el convenio de procesos y SGC se puede adjudicarse utilizando el ciclo continuo, Planificar, hacer, verificar, actuar encuadre general basado en riesgo, criterios, centrado en digerir oportunidades y echar resultados en absolutos deseados (Lamas, 2019).

Figura 4. Mejora continua del SGC



Elaborado por: Autores.

2.11 Mejora continua

Es uno de los pilares fundamentales del SGC eso refleja todos los resultados del rumbo estratégico, eliminando actividades que no adicionan valor a la utilidad o servicio obtenido (Mayorga, 2018).

Equipos de mejora continua

Cuando se empieza el estado de desarrollo del SGC, se realizará grupos para el mejoramiento de cada área, son:

1. Círculos de calidad: Grupos formados conscientemente para solucionar problemas que surgen en su campo de actividad.
2. Grupos de mejora: Equipos designados por la gerencia que realizan investigaciones de un problema en particular se resolverá una vez que se resuelva el asunto.
3. Grupos de intervención: Estos grupos son similares al punto anterior con la diferencia de que tratan de resolver problemas apremiantes.

2.12 Beneficios de la norma ISO 9001

Organización Interna: La comunicación fluye continuamente en diferentes sectores. Los obstáculos impiden la comunicación son identificados, procesados e incluso eliminados.

Mejores resultados en adaptaciones comerciales: Fortalece el prestigio de la marca, demostrando el compromiso de la organización con los estándares reconocidos internacionalmente.

Ahorro y mitigación de restante: La diligencia de materiales y la eficacia en obtención asisten ganancias económicas, al controlar la diferenciación, así las organizaciones reducen el desperdicio.

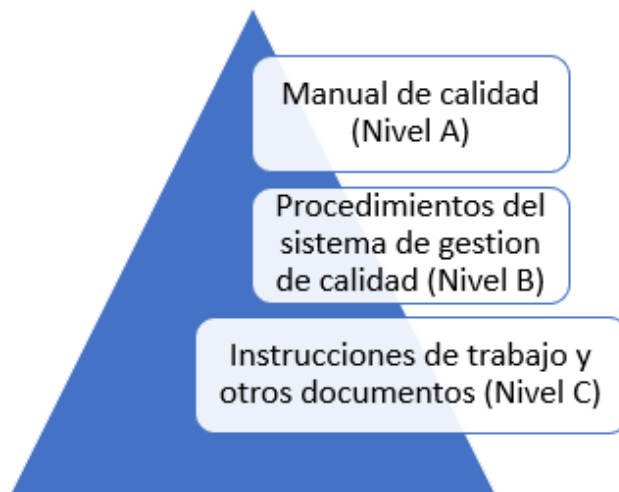
Mejorar el agrado del comprador: Constituye los requerimientos para la complacencia del cliente, garantizando que sus necesidades sean tomadas en cuenta y consideradas. De esta manera, la organización mejora las expectativas del cliente.

Mayor vigilancia sobre la administración y accionistas: Esto anima a las organizaciones a anticiparse a los problemas que puedan surgir en los procesos. Como resultados, la gerencia tiene una visión general de los problemas así que sugiere soluciones antes de que sucedan (Rodríguez y Esperanza, 2018).

2.13 Información documentada del SGC

Esta se debe documentar las actividades que formar parte del diseño y desarrollo del sistema, priorizándolas de acuerdo con el siguiente esquema:

Figura 5. Pirámide de documentación del SGC.



Elaborado por: Autores.

La parte inferior de la pirámide es el documento del SGC más común y en la parte superior se encuentra el manual de calidad, la guía de acción a las referencias generales es del SGC,

prácticamente desconocidos. Tienen en cuenta la importancia y el detalle del documento aumentando de abajo hacia arriba.

Nivel A: Existe con un manual de calidad que se implementa el sistema de gestión de calidad, incluyendo el alcance y secciones no relacionadas.

Nivel B: Incluye procedimientos del SGC, que detallan como deben realizar los procesos, especifica que debe efectuar y puede documentarse o no.

Nivel C: Estos son registros utilizados así poder definir, aplicar y enumerar las operaciones, como planes, listas de verificación, etc.

CAPITULO III: METODOLOGIA

3.1 Investigación de campo

Esta investigación del sistema de gestión de la calidad de la empresa “Fabricación de baldosas cerámicas” según la norma ISO 9001:2015, un análisis preliminar de cumplimiento de los requisitos mediante el check list, y una verificación del conocimiento de la norma por parte de la dirección y las personas que integran la organización.

El proyecto se lleva a cabo bajo un modelo de investigación aplicada, ya que se ubican en práctica todos los conocimientos obtenidos durante la carrera universitaria.

El Departamento Industrial de la Universidad Politécnica Salesiana de Guayaquil, además, ha aplicado, conceptos teóricos y científicos respectivos con la norma ISO 9001:2015 y ha documentado el estudio para que las organizaciones puedan utilizarlo cuando lo consideren necesario.

3.2 Método Inductivo – Deductivo

Los métodos inductivos/deductivos son estrategias de razonamiento lógico que aplican basándose a las observaciones obtenidas como fragmento de una herramienta de investigativa. El método extrae las terminaciones de análisis y síntesis realizados como parte del estudio.

Los dueños y gerente de la empresa han establecido sus propias pautas en el trabajo a realizar por la empresa fabricante de baldosas. Además, se busca referir vistas de la gestión de la empresa que formarán parte del análisis FODA, SIPOC y posterior estructura del plan de acción que permitan una conveniente gestión empresarial de la organización.

3.3 Método Analítico

Este enfoque permite descomponer los propósitos de la búsqueda, por un lado, comprender la valoración de la empresa y su plan estratégico. Este enfoque posiciona la parte del análisis FODA que permite identificar los problemas de cada proceso en el área administrativa, ósea se determina las causas y efectos que se dan dentro de la distribución estratégica. El estudio complementario basado en el reconocimiento apoya la caracterización de aspectos positivos y negativos en la dirección estratégica de los fabricantes de baldosas.

3.4 Método Histórico

El enfoque histórico define el conjunto de técnicas, métodos y procedimientos utilizados. El presente caso se hace un esfuerzo por comprender la captación de los empleados de la organización este método determina las posiciones del año, pudiendo así identificar las fallas que están experimentando y provocando que se identifiquen los problemas.

3.5 Enfoque investigativo

En la dirección de investigación aplicada que la empresa quiere lograr, se determinan dos aspectos: cualitativo y cuantitativo. Cabe recordar que los responsables de este documento, se realizó visita constante a la empresa para así conocer la opinión de todos los empleados sobre los temas en estudio. En este sentido, el valor de la investigación radica en comprender las tendencias, conclusiones y recomendaciones.

Durante la investigación, es importante tener en cuenta la realización del trabajo de campo, acompañado de la observación directa de los aspectos del control de sus cualidades del fabricante de baldosas. Luego se aumentó una serie de funciones necesarias antes, durante y después del desarrollo del estudio, que sirvieron como principal instrumento investigativo que son:

a) Identificación del personal.

Teniendo en cuenta el número de personas en una empresa de fabricación de baldosas, es posible tener una idea general de la dirección estratégica del personal operativo y de gestión.

b) Identificación de horas de implementación

El examen flotante requiere una aplicación por la mañana antes del evento. En sentido, la exploración se llevó a cabo en los lugares de trabajo visitados por los autores del proyecto, y la recolección de información se inició con la entrega de instrucciones específicas a los empleados.

c) Norma ISO 9001 2015 / Excel.

Esto significa que se debe facilitar la visualización de los datos a través de la representación de la norma en el estudio. Dado el registro de la asesoría adecuada, se procede a ingresar los datos recolectados mediante Excel.

3.6 Investigación Documental

El estudio se realizó al método bibliográfico-Documental debido que en primer lugar se analizó el método utilizado en diferentes categorías de empresas para desarrollar el SGC, utilizando diferentes sitios para la obtención información como libros, artículos científicos, informes, tesis, manuales y norma ISO 9001, se tomó como base teórica que pueda ser utilizada para mejorar conocimiento ayudando así lograr cumplir con el objetivo de este trabajo.

3.7 Población y Muestra

La empresa fabricante de baldosas incluye a los empleados de la empresa fabricante de baldosas que realizan los procedimientos estratégicos, operaciones y de soporte como parte de sus operaciones, siendo total de 20 personas.

Tabla 4. Población y muestra de la Empresa de fabricación de baldosas

COLABORADORES	NUMERO
PERSONAL ADMINISTRATIVO	4
PERSONAL DE PLANTA	16
TOTAL:	20

Elaborado por: Autores.

3.8 Recolección de datos:

Lista de chequeo (Checklist)

Se utilizó una lista de comprobación mediante una matriz con los requisitos del modelo, que permitió determinar el nivel de adecuación documental y administrativa en la empresa fabricante de baldosas con el SGC fundado en la norma ISO 9001-2015, y así verificar acciones para perfeccionar las capacidades de la organización en relación con el sistema.

Visita a la organización

La investigación de este trabajo fue dirigida por el director ejecutivo, equipo administrativo y de apoyo así se pudo diagnosticar la categoría de la responsabilidad de la empresa.

Observación directa

Sera utilizada para poder así lograr determinar que procesos se están realizando en la empresa para así determinar la calidad de cada proceso.

3.9 Procesamiento y análisis de datos

Los procesos observados durante las visitas, se realizaron observaciones de campo se han secuenciado y reflejada en el manual de calidad lo que permite el control, seguimiento y aseguramiento de los resultados para efectuar con las obligaciones de la calidad de cada segmento interesado.

Los resultados obtenidos durante el proceso se resumirán en el diseño del manual de calidad son tabulados de acuerdo con el orden y característica de los objetivos propuestos.

3.10 Desarrollo del proyecto

El progreso este proyecto de investigativo se llevaron a cabo lo siguiente:

- Reunión con el gerente de la empresa fabricación de baldosas para explicar el tema de investigación.
- Visita a la oficina para identificar los procesos realizados en la empresa fabricante de baldosas.
- Visita a la planta de cómo está estructurada el proceso.
- Determinación del entorno vigente de la empresa fabricante de baldosas.
- Definición de los objetivos y políticas de calidad.
- Elaboración del Manual de calidad basada en la norma ISO 9001 2015.
- Elaboración de un mapa de proceso de la fabricación de baldosas (SIPOC).

3.11 Propuesta de solución

Este estudio plantea un diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001 2015, cada clausula será analizada punto por punto de los diferentes capítulos, que permite optimizar los medios, métodos y operaciones para compensar las necesidades del cliente, los diagnósticos para poder realizar el diseño muestran que, a pesar de no poseer un SGC, la empresa realiza de forma normal con sus funciones, pero aun así no cumple con los requisitos obligatorios para que se pueda certificar.

CAPITULO IV: RESULTADOS

En los siguientes resultados según las condiciones de la norma ISO 9001 2015 especificado dentro del registro de verificación (véase anexo 1: Lista de chequeo), en la empresa de fabricación de baldosas, en el siguiente enunciado se describirá un análisis, capítulo por capítulos los diseños de las respectivas documentaciones según cada clausula.

Clausula 4: Contexto de la Organización

En términos: 4.1 Comprensión de la Organización y de su contexto; Se realizo una temática imprescindible para saber cómo está compuesta y se llevó a cabo un cuadro FODA para analizar desde todas las perspectivas posibles la empresa.

Tabla 5. Análisis FODA.

<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajadores eficientes • Variedades de diseño de baldosas al gusto del cliente. • Productos accesibles. • Alta fidelización de los clientes • Especialización de productos 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptación de tecnología moderna • Surgimiento de nuevos clientes • Posibilidad de colaboración con las competencias. • Productos actualizados
<h2>FODA</h2>	
<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad del producto • Obtención de materia prima • Falta de espacio dentro de la planta • Desorden de producto terminado • Falta de mantenimiento preventivo • Ventas mensuales escasas • Sin presencia de redes sociales y marketing 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento lento • Escasez de clientes • Aumento de competencia • Estancamiento del proceso temporal • Existencia de productos sustitutos. • Molestia auditiva del entorno • Tiempos muertos • Entrada de nuevos competidores

Elaborado por: Autores.

En la sección: 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas; En esta sección se realizó un cuadro en el cual estaban incluidas las partes interesadas internas y externas de la empresa, las expectativas que cada parte interesada tendría que desarrollar y las necesidades a incluir.

Tabla 6. Partes interesadas internas y externas de la empresa.

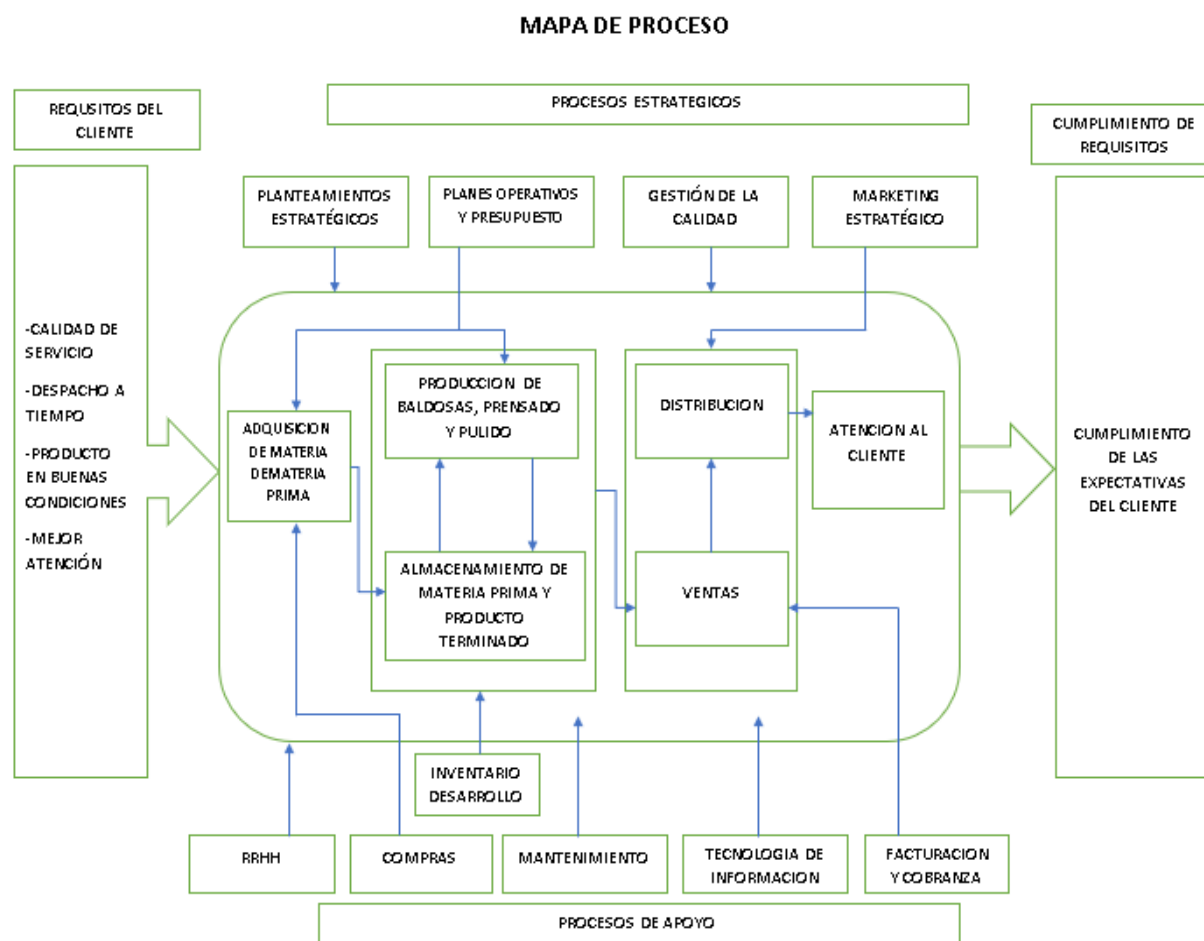
PARTES INTERESADAS INTERNAS	EXPECTATIVAS	NECESIDADES
Propietarios y Accionistas (Gerentes, compras, recursos humanos, producción, calidad, sistemas)	<ul style="list-style-type: none"> • Mejores convivencias con el personal • Rentabilidad del negocio 	<ul style="list-style-type: none"> • Aseguramiento en el mercado. • Estabilidad Económica. • Nuevos ingresos para la Empresa. • Acogida del producto en el mercado. • Estados de resultados de la empresa • Equipos necesarios computo, transporte, teléfonos.
Personal operativo:	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir metas. • Vacaciones. • Mejores prestaciones. • Aumento de sueldo. • Cumplimiento de la legislación laboral vigente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estabilidad Laboral. • Buen ambiente laboral. • Respeto a los derechos humanos del personal. • Incentivos. • Oportunidad de crecimiento. • Capacitaciones • Uniformes nuevos • Equipos indispensables
Sociedad	<ul style="list-style-type: none"> • Control de emisiones al ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de los requisitos legales. • Protección Ambiental. • Control del ruido.
Externos	EXPECTATIVAS	NECESIDADES
Clientes:	<ul style="list-style-type: none"> • Despacho a tiempo • Producto en buenas condiciones. • Mejor atención. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad del producto. • Proporcionar el producto a tiempo. • Costos del producto
Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • Pagos a tiempo 	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones a largo plazo. • Fidelidad. • Mucho compromiso

Elaborado por: Autores.

En la parte: 4.3 Resolución del seguimiento del SGC; La empresa define su alcance, desde estudios que explican las actividades y procesos así compromete el desarrollo de un manual de gestión de calidad y requisitos con base en la norma ISO 9001:2015.

En la cláusula: 4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus proyectos; Se estableció un mapa de procesos y un Diagrama Sipoc (véase anexo 2) damos a conocer cómo es el trabajo dentro de planta, cuáles son los roles que se desempeñan, procesos estratégicos y descripción del proceso.

Figura 6. Mapa de proceso



Elaborado por: Autores.

Clausula: 5 Liderazgo

En el apartado: 5.1 Liderazgo y compromiso; Dentro de estas cláusulas en esta sección se habla acerca del personal, su dominio, el compromiso que se tiene, implementación y el progreso continuo del SGC esto se haría mediante un acompañamiento y vigilancia del cumplimiento de sus procesos. También está en el enfoque del cliente: Se nombra todo lo referente con el compromiso de los altos directivos que debe manifestar en su liderazgo y en los requisitos que tenga para el cumplimiento y satisfacción con los servicios que se brindarán como organización.

En la sección: 5.2 Política; Dentro de este punto se estableció la política donde se habla acerca de la misión, visión y la Política de la calidad de la empresa. También se realizó la Comunicación de la Política de la calidad donde están visible en los puntos estratégicos de la empresa.

Misión

Nuestra misión empresarial es brindar el servicio necesario en el menor tiempo posible y con el mejor equipo de trabajo. De esta manera, no solo tendremos éxito y reconocimiento en nuestro mercado, ofreciendo a los consumidores la oportunidad de obtener productos de alta calidad, aportando bienestar, seguridad y elegancia capaces de satisfacer las demandas del mercado y nuevas tendencias.

Visión

Ser una empresa líder tecnológica y de mercado que desarrolle, fabrique, y venda productos y servicios innovadores para el corte, colocación y mantenimiento de baldosas, y estando cerca de los usuarios de todo el mundo, creando valor para clientes, empleados y accionistas.

Política de calidad

Empresa dedicada a ofrecer a los clientes calidad, enfocado al compromiso a cumplir con todos los requerimientos legales y renovar continuamente el desempeño de procesos, utilizando técnicas correctas, componente profesional y eficiente, manteniendo el compromiso con la sociedad y manejándose con el SGC según con la norma ISO 9001 2015.

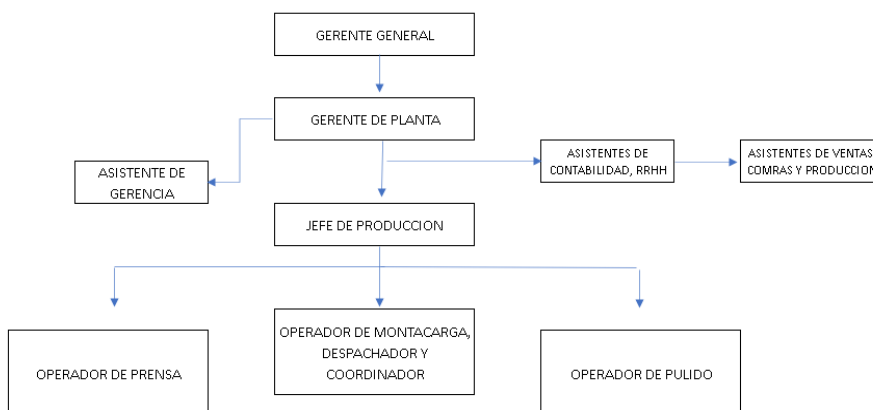
Comunicado de la política de la calidad.

La política de calidad estará visible en los puntos estratégicos de la empresa:

- Cartel en la entrada de la empresa.
- Copias distribuidas en los lugares más frecuentes por los colaboradores.
- Oficina de recursos humanos.
- En la parte superior donde se encuentran los dispositivos biométricos de asistencia.

En la parte: 5.3 Roles, obligaciones y autoridades en la organización; Realizamos un mapa con todos los roles que cumplen las autoridades (véase anexo 3), personal administrativo y obrero.

Figura 7. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.



Elaborado por: Autores.

Clausula: 6 Planificación.

En la sección: 6.1 Desarrollo de planteamiento riesgos y oportunidades; Dentro de la empresa, los riesgos y oportunidades se abordan en los procesos del SGC para reducir las desviaciones y aprovechar las oportunidades de mejora de la Organización. En esta cláusula se realizó el modelo de los archivos de Identificación y Análisis (véase anexo 4).

En el apartado: 6.2 Objetivo de la Calidad y preparación para lograrlo; se estableció los objetivos de la calidad para funciones y niveles pertinentes, se realizó un cuadro y el formato del documento respectivo el cual es el Objetivo y Metas de la empresa (véase anexo 5).

Los objetivos de la calidad de la organización están diseñados para lograr la mejora continua del SGC relacionado y enfocado con la política, y cumplimiento de resultados, aumentar el agrado del cliente, se requiere:

Capacitar y evaluar siempre a los colaboradores en los sectores tanto de seguridad, producción y calidad bajo la supervisión de los gerentes de producción.

Verificar que los procesos realizados por el fabricante sean consistentes con los estudios previos y que la ubicación de la empresa permita el desarrollo eficiente y eficaz del producto propuesto.

Obtener suficiente maquinaria para el desarrollo que efectúa la fabricadora, porque el producto final tiene un alto nivel de calidad, además asegurar el mantenimiento constante según los planes de los jefes de áreas.

Estos objetivos requieren planificación y supervisión para asegurar el cumplimiento en toda la organización y pueden actualizarse según sea necesario.

Cliente: Mantener la fiabilidad de la empresa con los clientes, satisfacer plenamente sus requisitos y dar lo que necesita el cliente.

Mejora continua: Promover el progreso continuo, identifica oportunidades de mejora y planificar las acciones correctivas.

Procesos internos: Reforzar la sublimidad del desarrollo de la empresa mediante el control y seguimiento de su funcionamiento, aprovechando al máximo las capacidades de labor y ciencias aplicadas instalada adecuadamente.

Aumento de aprendizaje: Aprovechar los recursos apropiados y capacitar adecuadamente al personal de la empresa para mejorar sus habilidades profesionales y nuestras capacidades comerciales en función de las nuevas dinámicas del mercado.

En la parte: 6.3 Planificación de los cambios; Se procede a explicar lo que la empresa debe cambiar y mejorar constantemente. Tiene que programar reuniones mensuales con jefes de departamento y alta gerencia para planificar los cambios y quien o quienes serán designados, así como establecer fechas de culminación para los cambios. También se realizó el formato del documento para realizar una administración de cambio (véase anexo 6).

Clausula: 7 Apoyo

En el apartado: 7.1 Generalidades; Se obtiene y pone a disposición los bienes necesarios para interpretar el SGC, así como la tecnología, componentes, la experiencia técnica, teniendo en cuenta las restricciones de la empresa y las capacidades identificadas.

En la sección: 7.1.2 Personas; Los socios comerciales son referidos por los altos directivos y gestión del personal (RRHH) para encontrar personas idóneas con los conocimientos necesarios que le ayuden a cumplir e implantar el SGC con el objetivo de la mejora de la competitividad laboral.

En la parte de: 7.1.3 Infraestructura; Cuenta con soporte física suficiente así realiza sus labores operativas, administrativas y garantizar su presencia en el proceso de mejora del clima laboral, buscar el cumplimiento de las asistencias que se brinda y asegurar la satisfacción de los clientes. Se elaboró un formato del procedimiento de mejora para el ambiente laboral, junto a la descripción del procedimiento y un flujograma (véase anexo 7) de este y por último el Formato del documento para elaborar el check list de limpieza de la empresa (véase anexo 8).

Tabla 7. Descripción del procedimiento

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
1	Programa de actividad de higiene: Los directores de cada zona realizan medidas de limpieza en sus zonas de laboral, como oficinas o almacenes. Si es solo el área de taller, el encargado del área hace cronograma con el responsable de la limpieza de área.	Jefes de área	Check List de limpieza (Anexo 8)
2	Realizar operaciones de limpieza: Los empleados realizan sus respectivas tareas de acuerdo con la lista de verificación del campo respectivo.	Personal	Check List de limpieza (Anexo 8)
3	Verificación de ocupaciones de limpieza: Cada gerente tendrá que revisar la inspección de calidad de las acciones efectuadas y ordenar el reproceso si no se cumplen los requisitos de acuerdo con la lista de verificación.	Jefes de área	N/A

Elaborado por: Autores.

En la sección: 7.1.4 Medio para la ejecución de su desarrollo; El entorno de las instalaciones de la empresa está libre de factores que afecten al buen funcionamiento de sus procesos y proporciona un ambiente óptimo para los empleados y su desarrollo laboral.

En el apartado: 7.1.5 Recurso de monitoreo y medición; La mayor administración brinda los bienes insustituibles, así conservar la uniformidad de la producción de baldosas y satisfacción del cliente, por lo que se necesita el registro de equipos y herramientas. Elaboramos el formato de los documentos para el registro de máquinas y herramientas (véase anexo 9); y el registro de entrega y devoluciones de herramientas (véase anexo 10). Dentro de las mediciones aquí se ve la aplicación del seguimiento de bienes de producción que sean problemáticos durante todo el proceso de producción a partir de la recepción de las materias primas descritas en el siguiente documento: Registro de recepción de insumos (materia prima) (véase anexo 11).

En la sección 7.1.6 Conocimiento de la Organización; Los altos directivos siempre deben estar preparados y capacitados para las operaciones a realizar, por lo que antes de contar máquinas, los altos directivos deben tener personal especializado para ver la maquinaria de forma correcta.

Si la empresa aún no tiene el personal totalmente capacitado tendrá que elaborar un plan de capacitación para ayudarlos a conocer lo que necesiten. Elaboración del formato de un plan de capacitación (véase anexo 12).

En el apartado: 7.2 Competencia; la alta dirección de la empresa proporciona las personas adecuadas para cada espacio y acción de la organización en la prestación de asistencia de fabricación de baldosas y en su salida, acorde de su experiencia profesional, para reforzar la correcta ejecución del proceso, llevar registros de actualización de habilidades y conocimientos

del personal y capacitarlos si es necesario. Elaboración del formato del documento para el registro de competencia del personal y registro de asistencia a capacitaciones.

Registro de competencia del personal.

REGISTRO DE COMPETENCIA DEL PERSONAL DE LA EMPRESA FABRICANTE DE BALDOSAS				
GESTIÓN DE CALIDAD				
Cliente:				
Cedula:				
Cargo:				
Titulación:				
Periodo en la empresa:				
Experiencia	Conocimientos para el puesto de laboral	¿Recibio preparacion en la empresa?	Formaciones recibidas	Horas de capacitaciones
Anotaciones:				

Elaborado por: _____

Revisor por: _____

Aprobado por: _____

Elaborado por: Autores.

Registro de asistencia a capacitaciones

REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIONES				
GESTIÓN DE CALIDAD				
Asunto:				
# horas:				
Fecha:				
Tutor:				
N#	Nombres y Apellidos	Oficio	C.I.	Firma
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
Comentario:				

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Elaborado por: Autores.

En la sección: 7.3 Percepción de conciencia; Los altos directivos velan por que sus negocios tengan conocimientos del SGC, como el alcance de la política y los objetivos de la calidad, su influencia en el método de la ejecución y El Progreso, con el fin de promover la consecución de la calidad, resultados. Planificación y formación para los empleados.

En la sección: 7.4 Comunicación; los altos directivos de la empresa con el fin de identificar los procesos de comunicación en el SGC, íntegra la matriz de comunicación, técnicas existentes en la organización para optimizar recursos de comunicación internos y externos. Se realizo la construcción del formato de registro de comunicación de la empresa (véase anexo 13).

En la sección: 7.5 Información documentada; dentro de este el punto en la actualidad los documentos del SGC de la empresa no contienen documentación requerida para cumplir con la Norma ISO 9001:2015; para así se estableció el formato para crear nuevos documentos y registros (véase anexo 14) de acuerdo con los planteamientos de la empresa, mantener y actualizar la documentación requerida por el SGC:

Los altos directivos de la empresa controlan el almacenamiento de archivos, comprobación de cambios, el plazo de retención y la información a continuación es el registro para optimizar archivos de mantenimiento relacionado con SGC.

La empresa distribuye sus baldosas a consorcios supermercados, parques, etc. El uso neto de sus productos es el recubrimiento del piso para que este se va con mejor presentación.

Su almacenamiento está dentro de la misma empresa, las baldosas se mantienen en este lugar hasta el momento en el que el cliente hace su recolección.

Las baldosas están hechas de acuerdo con el gusto del cliente, si a este no es de su agrado alguna se tendrá que cambiar hasta que el cliente este satisfecho.

La conservación de la baldosa existirá mientras este en un lugar netamente propio para esta.

El manejo del proceso de la elaboración de las baldosas está basado por un mapa de procesos, este hace que funcione como guía para poder desarrollar de manera eficiente su fabricación, secado y almacenado.

La Empresa de fabricación de baldosa trabaja con archivos digitales como archivos de texto, imágenes, hojas de cálculos, diagrama de flujos y mapas de procesos en general de la empresa que son almacenados en el servidor privado de la compañía, cada documento deberá tener códigos para así ayudar a comprender los archivos sin abrir uno por uno, en caso de que se requiera un documento actual o antiguo, así se podría identificar fácilmente un documento.

El control de la referencia documentada es punto clave para la seguridad ya que gran parte, esta documentación es confidencial, puede ser información estratégica de la empresa o datos de clientes, por eso se tiene estos pilares para cuidar la información:

Confidencialidad: Solo aquellos que realmente necesitan verlo.

Disponibilidad: Asegurar que las personas puedan acceder a la información cuando y se lo necesite (el informe correcto en el momento correcto).

Integridad: Asegurar de que la documentación sea legibles y seguros en medios digitales sin daños).

Clausula 8: Operación

En la sección de 8.1: Programa y control de operativo; Determina que la indagación obtenida indica que el desarrollo no se encuentra empleada, ni controlada correctamente, por lo que no se obtiene soporte de documentación ni la información necesaria, ya que la empresa realiza sus operaciones normales, pero sin una evidencia necesarias del SGC, ya que se realizó un diagnóstico de la empresa y se realizó los siguientes diseños de documentación, realizando los procedimientos respectivos, objetivos de cumplimientos y realizado una lista de chequeo (véase anexo 15) y registro para la conservación de las máquinas de la empresa. (véase anexo 16).

En la sección de 8. 2: Requerimiento para los productos y servicios; En la compañía ha determinado que dispone los medio de información y poder garantizar la buena calidad de su servicio, presta total atención a sus necesidades y toma en cuenta las quejas de sus clientes, los requisitos legales, el conocimiento de las capacidades, requisitos necesarios para brindar servicios, por lo que es mejor para el SGC es aumentar el cumplimiento según la norma en la empresa.

La empresa se encarga de la atención directa hacia al cliente, que informa de forma amable y educada sobre los productos y servicios brindados, al tiempo que registra y analiza las sugerencia y quejas que surgen durante la prestación de los servicios.

Las variaciones en productos y servicios, que brinda la organización, deben realizar dicho registro correspondiente y los directores los comunica a todo el personal de la empresa (véase anexo 17).

En el punto 8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios; La empresa fabricante de baldosa desarrolla procedimiento para determinar la forma de introducir un reciente producto en la organización, teniendo en cuenta las indagaciones de viabilidad necesarias para así poder reforzar su adecuada entrega durante la fase de implementación. Actualmente no cuenta con un desarrollo de diseño y desarrollo, por lo que se recomienda a diseñar los formatos de procedimientos (véase anexo 18), flujograma (anexo 19), registro de organización (anexo 20) salidas del diseño y desarrollo (anexo 21) adecuados para que así la empresa pueda así cumplir con las obligaciones de esta norma.

En el apartado 8.4 Control de los productos y servicios suministrados externamente; En la empresa no se han establecido los requisitos correspondiente que dicta la norma, se determinara los criterios de evaluación y desempeño para asegurar el cumplimiento del proveedor, no se contó con ninguna documentación registrada en la organización, como resultado se realizó el formato de procedimientos de evaluación y selección de proveedores (ver anexo 22), flujograma (ver anexo 23) requerimientos de cambios SGC (ver anexo 24), resultados de la evaluación de proveedores (ver anexo 25), describir en el manual de calidad el tipo y alcance de control, mejora de órdenes, y registro de compras (ver anexo 26), para que así la empresa pueda logra un aumento de cumplimiento con los requisitos que dicta esta norma.

En la cláusula 8.5: Producción y provisión del servicio; El control de condiciones que brinda servicios no esta los suficientemente validado, no se encontró ninguna documentación sobre los resultados y los recursos futuros, es decir no se encuentra respaldada, por lo cual se estableció el diseño del correcto procesamiento, y seguimiento para documentar las acciones descritas y proporcionar cambios y modificaciones aprobadas para brindar de los servicios correctamente: Documentación de historial de mantenimiento de maquinarias de la empresa (ver anexo 27),

registro de propiedad del cliente (ver anexo 28), registro de recepción de herramientas (ver anexo 29).

En la cláusula 8.6: Liberación de los productos y servicios; Actualmente no existen herramientas para la verificación durante las operaciones que estén funcionando correctamente, se mantiene registrada la documentación de los criterios de conformidad del servicio y aquellos que aprueban las versiones de toda producción, ya que se determina el grado de mejora a partir de este punto, actualización de la documentación del registro de historial de mantenimiento de maquinaria de la empresa, para así que la empresa obtenga el cumplimiento en base a la norma.

En la sección 8.7: Inspección de las salidas no conformes; Para determinar toda salida de la producción en la empresa como una lista de verificación de productos terminados con el cliente, ya que este aprueba la entrega final del producto, la cual la empresa está obligada a corregir el problema hasta conseguir la conformidad total cumplir los requisitos de servicio. Como oportunidad de mejora, se necesita la documentación relacionada con el proceso de mejora del desempeño. La cual se realiza la documentación de análisis de garantías, realizadas con el registro de mantenimiento de máquinas.

La empresa fabricante de baldosas se centra en las molestias registrándolos en el registro de análisis de garantía.

Si se notifica un material inadecuado se tiene que:

En casos extremos, señal de alarma, lo que significa rebajar el producto, esta tramitación es realizado por el cliente.

En casos leves, la empresa será notificada verbalmente.

En caso de que ocurra la primera opción vasos extremos la empresa tiene la obligación no perder clientes pues tiene el compromiso de realizarle un cambio de producto por uno adecuado y cubrir gastos de su transportación (véase anexo 30).

Clausula 9: Valoración de desempeño

En la sección 9.1 Monitoreo, medición, estudio y evaluación; La empresa no tiene identificado donde monitorear ni donde medir los resultados, no se obtiene la información documentada, al igual que existe evidencia de evaluación de satisfacción del cliente, pero no se han establecido métodos de monitoreo y análisis. Por lo tanto, se realizarán los formatos de registros medidas de mejora para hacer que se cumpla con las obligaciones tales: Registro de indicadores de gestión y objetivos (ver anexo 31).

La empresa fabricante de baldosa revisa sistemáticamente los resultados del SGC con los directores y a la alta dirección comprobando la idoneidad de la producción y funciones de la compañía, la complacencia del consumidor, la productividad de los empleados.

En el apartado 9.2: Auditoría Interna; En la actualidad no existe documentación para el este proceso, por lo que no se tiene una planificación de dichas actividades de acuerdo con la norma. Dado que es obligatorio para la empresa, para eso se generan formatos de registros de procedimiento, flujograma, calificaciones de auditores de la empresa (ver anexo 32), Planificación de auditorías (ver anexo 33), Programas de auditorías (anexo 34), Registro de verificación de requisitos de la empresa (ver anexo 35), Registro de informe final de auditoria (anexo 36).

Tabla 8. Procedimiento de selección del equipo auditor.

N°	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	DOCUMENTO														
1	<p>Selección del equipo auditor: El equipo de auditoría, compuesto por un auditor líder y tres auditores internos, será seleccionado mediante evaluación en función de los criterios de experiencia y evaluación, capacitación y educación, tal como se describe a continuación. Son funciones del responsable de calidad la cualificación, evaluación, cualificación y selección del equipo auditor, así como la evaluación de su trabajo tras la auditoría. Los miembros potenciales del equipo de auditoría calificarán de acuerdo con los siguientes requisitos:</p> <p>1. Educación Los solicitantes deben tener calificaciones académicas adecuadas para realizar una auditoría de manera competitiva. El puntaje máximo es 6.</p> <table border="1" data-bbox="272 972 773 1224"> <thead> <tr> <th data-bbox="279 980 521 1012">Criterios</th> <th data-bbox="529 980 766 1012">Calificacion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="279 1014 521 1045">Secundaria</td> <td data-bbox="529 1014 766 1045">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="279 1047 521 1079">Tecnólogo</td> <td data-bbox="529 1047 766 1079">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="279 1081 521 1113">Licenciatura</td> <td data-bbox="529 1081 766 1113">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="279 1115 521 1167">Maestría o especialización</td> <td data-bbox="529 1115 766 1167">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="279 1169 521 1201">Diplomado</td> <td data-bbox="529 1169 766 1201">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="279 1203 521 1234">Doctorado</td> <td data-bbox="529 1203 766 1234">6</td> </tr> </tbody> </table>	Criterios	Calificacion	Secundaria	1	Tecnólogo	2	Licenciatura	3	Maestría o especialización	4	Diplomado	5	Doctorado	6	Gerente de Calidad	REGISTRO DE CALIFICACION DE AUDITORIA.
Criterios	Calificacion																
Secundaria	1																
Tecnólogo	2																
Licenciatura	3																
Maestría o especialización	4																
Diplomado	5																
Doctorado	6																

<p>2. Experiencia laboral</p> <p>El solicitante debe contar la suficiente experiencia laboral en áreas específicas de la organización o actividad del campo en el que se desempeña, dependiendo del nivel final de educación recibido.</p> <p>Nota 2: Si el solicitante no consigue el número de años especificados, cada año se le descontara un punto la diferencia con el numero prescrito, los puntajes elegibles no se suman.</p> <table border="1" data-bbox="272 632 776 957"> <thead> <tr> <th>Criterios</th> <th>Calificacion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Secundaria-5 años</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Tecnólogo-4 años</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Licenciatura 4 años</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Maestría o especialización-2 años</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Diplomado-1 año</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Doctorado-1 año</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. Experiencia en área de Gestión de Calidad</p> <p>El solicitante debe tener experiencia en cargos de gestión, directo a lo relacionado con el diseño, implementación y supervisión de un sistema de gestión de la calidad. La calificación en etapa dependerá de la cantidad de años de experiencia en el SGC.</p> <p>Nota 3: El puntaje no es acumulable.</p> <table border="1" data-bbox="272 1394 776 1461"> <thead> <tr> <th>Criterios</th> <th>Calificacion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Experiencia en SGC</td> <td>Años de experiencia</td> </tr> </tbody> </table>	Criterios	Calificacion	Secundaria-5 años	10	Tecnólogo-4 años	10	Licenciatura 4 años	10	Maestría o especialización-2 años	10	Diplomado-1 año	10	Doctorado-1 año	10	Criterios	Calificacion	Experiencia en SGC	Años de experiencia		
Criterios	Calificacion																			
Secundaria-5 años	10																			
Tecnólogo-4 años	10																			
Licenciatura 4 años	10																			
Maestría o especialización-2 años	10																			
Diplomado-1 año	10																			
Doctorado-1 año	10																			
Criterios	Calificacion																			
Experiencia en SGC	Años de experiencia																			

4. Formación como auditor

Los solicitantes deben haber completado cursos de gestión de calidad o capacitación como auditor.

Nota 4: El solicitante debe haber completado al menos cursos de sistema de gestión de la calidad y se consideraren cursos aprobados dentro los últimos 5 años.

Criterios	Calificación
Cursos de SGC	Un punto por curso
Curso auditor interno	2
Curso de auditor líder	3

5. Experiencia laboral

Designaciones realizadas en auditorías anteriores, tales como:

Los auditores en formación no realizan auditorías.

Auditor interno: Persona que ha realizado un curso de auditoría interna y ha realizado al menos dos auditorías de sistema de gestión bajo la supervisión del auditor líder.

Auditor líder: Esta certificación como auditor líder y realizado al menos tres auditorías como auditor interno o líder.

Nota 2: Se pueden ganar puntos cada vez que se completa una auditoría y solo cuentan las auditorías de los últimos 5 años.

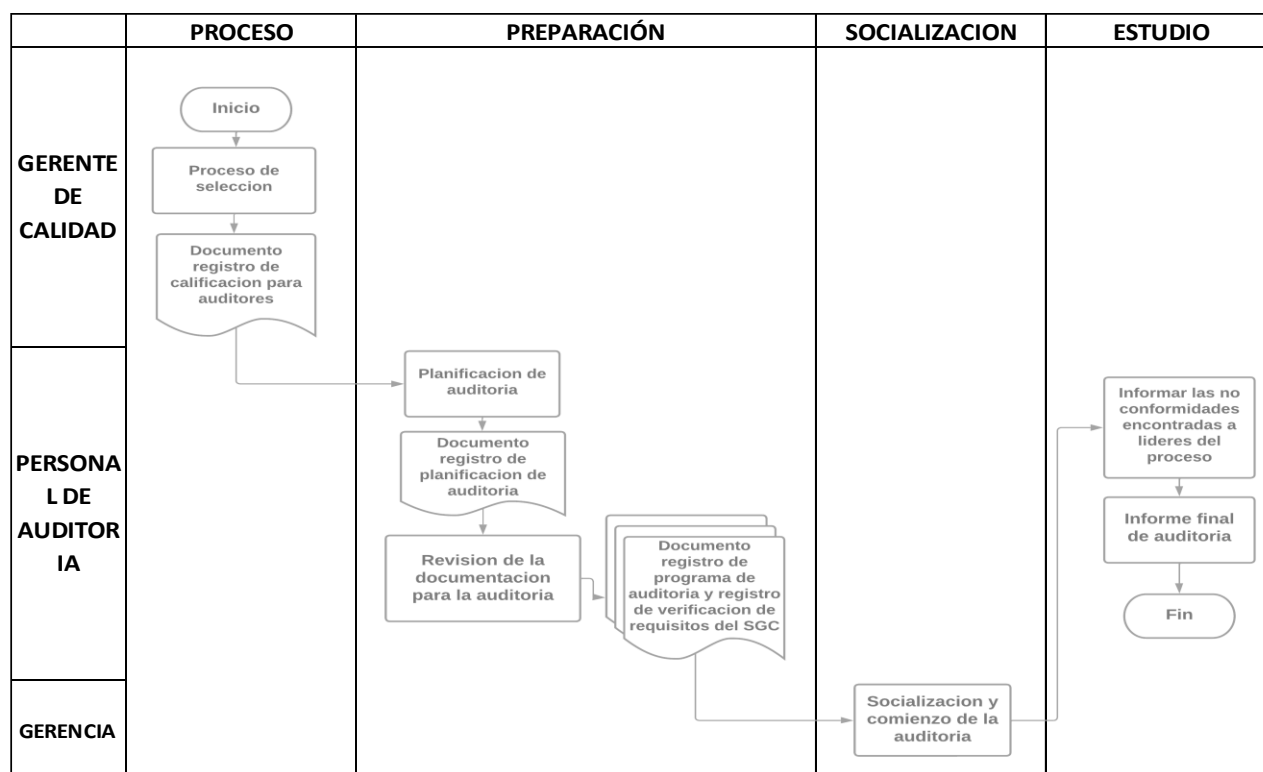
Criterios	Calificación
Auditor líder	3
Auditor interno	2

	Auditor en formación	1		
2	Programar una revisión: El equipo de auditoría prepara un plan de acción de auditoría, que especifica el proceso auditado y la fecha de ejecución. El auditor líder delega responsabilidad a otros miembros del equipo auditor.		Equipo auditor	REGISTRO DE PLANIFICACION DE AUDITORIAS.
3	Análisis de documentos para la auditoría: El equipo de auditoría debe mostrar en la pizarra que aspectos de cada proceso se van a auditar y cuáles son los principales objetivos de desempeño. Además, preparar registros para verificar los requisitos de la norma ISO 9001:2015 y recopilar información.			REGISTRO DE PROGRAMA DE AUDITORIA. REGISTRO DE VERIFICACION DE REQUISITOS DEL SGC.
4	Desempeño de la auditoría: Se efectuará reuniones de socialización de la revisión con todos los trabajadores de la empresa para describir los objetivos de la revisión, la comunicación de los resultados, los métodos de recopilación de datos y los recursos de la revisión.		Gerente general / Equipo auditor	N/A
5	Análisis de los resultados de la auditoría: Reportar las desviaciones identificadas al dueño del proceso para que desarrolle un plan de acción de medidas correctivas y verifique su cumplimiento luego de la fecha límite de implementación acordada para cerrar el caso.		Personal de auditoría	N/A

6	Informe final de auditoria: El respaldo por escrito de los hallazgos de la auditoria se presentará según los formatos prescritos y se compartirá al final de la reunión para la verificación posterior de las acciones correctivas identificadas.	Personal de auditoria	REGISTRO INFORME FINAL AUDITORIA
---	---	-----------------------	--

Elaborado por: Autores.

Tabla 9. Flujoograma de procedimiento de selección del equipo auditor.



Elaborado por: Autores.

En el punto 9.3: Inspección por la administración: Se cuenta con control gerencial, pero no se tiene evidencia documentada que su dirección haya revisado los resultados relacionados con el SGC es revisado por la alta gestión, excepto para identificar y actuar sobre las oportunidades de mejora, se realizó un formato de registro de convocatoria para revisión general (ver anexo 37), y registro de resultados en reunión gerencial (véase anexo 38).

Clausula 10: Mejora

En la sección 10.1: Generalidades; Se recopiló información sobre la exactitud de mejoras planificadas de la empresa, pero no se tomaron medias según lo establecido, y se realizó procedimientos para poder identificar y analizar posibilidades de progreso en la empresa.

En cuanto a la sección 10.2: No conformidad y acción correctiva; Debido a la no implementación de la planificación estratégica, como autores se realizó registros de no conformidades y plan de acciones correctivas correspondiente a la organización y, por tanto, así se mejora el desempeño de la empresa (véase anexo 39).

En la cláusula 10.3: Mejora continua; No existe información documentada en la empresa ya que como autores se estableció actividades de mejora continua, con las que se mantiene el compromiso de la dirección para poder así garantizar que la mejora continua de la empresa se identifique y documente en el manual de calidad (véase anexo 40).

Cronograma de Actividades:

Desarrollo para el diseño del Manual de calidad

Tabla 10. Cronograma de diseño del manual de calidad ISO 9001 2015

PLAN GENERAL										
TEMA	nov-22				dic-22				ene-23	
	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2
CAPITULO 4										
CAPITULO 5										
CAPITULO 6										
CAPITULO 7										
CAPITULO 8										
CAPITULO 9										
CAPITULO 10										

Elaborado por: Investigadores

Tabla 11. Cronograma de desarrollo del Proyecto técnico con tutor.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES										
ACTIVIDAD	nov-22				dic-22				ene-23	
	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2
Reunion con el tutor										
Introducción para la elaboración del Manual de calidad Clausula 4 al 5 con tutor										
Visita a la empresa donde se desarrollara el Manual de calidad										
Establecer los objetivos generales y específicos										
Entrevista con el gerente de planta sobre el cumplimiento con los requisitos de la norma										
Resolucion Capítulo 1: Problemática										
Elaboracion del Manual de Calidad clausula 4 al 5										
Elaboración de un mapa de procesos										
Revisión de avances Proyecto y Manual (Tutor)										
Recolección de datos										
Elaboracion del 2 capitulo Proyecto tecnico										
Elaboración de registros documentados Clausula 6 al 7										
Procesamiento de datos										
Elaboración del capitulo 3										
Población y muestra										
Encuestas a personal administrativo y colaboradores										
Elaboración de registros documntados Clausulas 8 al 10 Manual de calidad										
Análisis y interpretación de la encuesta										
Revisión de avances y corrección del proyecto tecnico										
Elaboración de un plan de acción										
Elaboración del capitulo 4: Resultados										

Elaborado por: Investigadores

Presupuesto:

Tabla 12. Presupuesto

PRESUPUESTO VISITA A LA EMPRESA	
DETALLE	PRECIO
Movilización	\$50,00
Alimentos	\$40,00
TOTAL	\$90,00

Elaborado: Investigadores

Tabla 13. Presupuesto desarrollo del manual de calidad

PRESUPUESTO PARA REALIZAR EL DISEÑO DEL MANUAL DE CALIDAD	COSTO
Entrevista con el gerente de la empresa	\$50,00
Verificación de que la empresa cumpla con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 mediante auditoría interna	\$400,00
Elaboración de Manual de Calidad basada en la Norma ISO 9001:2015	\$300,00
Asesoramiento de como elaborar el manual de calidad	\$65,00
TOTAL:	\$815,00

Elaborado por: Investigadores

Conclusiones

- La empresa cuenta con la disposición de mejorar la calidad de sus productos y la mejora de sus procesos por medio de esto su propósito es obtener más oportunidad y reconocimiento dentro del mercado por esto va a adquirir la certificación de la Norma ISO 9001:2015.
- Sin embargo, esta especificidad no es utilizada adecuadamente en sus tareas operativas y administrativas como herramientas de apoyo para definir, desarrollar y monitorear la dirección estratégica.

- La implementación de proyectos de mejorar requiere de la participación activa de los empleados, ya que son ellos los responsables de identificar y proponer las mejoras en el ámbito de su competencia, y en este sentido se busca transformar a la empresa en una unidad proactiva y eliminar su reactividad. El compromiso de los empleados convierte las debilidades organizacionales en fortalezas. Sin embargo, requiere compromiso y apertura por parte de la dirección de la institución. Por otro lado, la voluntad de la dirección del fabricante de baldosas de hacerse un hueco en el mercado debe verse reflejada en unas pautas de proceso controladas, analizadas y mejoradas.
- En el marco de la dirección estratégica, el desarrollo de las capacidades humanas de la empresa es de crucial importancia. En este sentido, es palpable la apertura de los empleados a convertirse en agentes fundamentales de cambio en la institución.
- Si adoptamos el “enfoque de proceso” propuesto en la norma ISO 9001:2015, tendremos empresa más honestas y por lo tanto más satisfacción del cliente. Todo lo relacionado con la calidad comienza con el cliente y termina con el cliente.
- La empresa aún no tiene definido el rumbo estratégico de su misión, visión y políticas integrales, que son los pilares del gobierno corporativo y contribuyen a dar respuesta a las necesidades de un mercado altamente competitivo. Por lo tanto, la empresa tendrá que comprometerse a empezar con estos puntos muy importantes.

Recomendaciones

- La alta dirección debe mantener informado a sus empleados las partes interesadas del SGC, de cualquier ejecución que se emplea en la empresa como la política, objetivos y algún cambio que se realice en el sistema, para así tener un compromiso en general.
- La elaboración de documentos y registros que se han realizado a través de toda la investigación puede servir de base, para así evitar que se desarrollen documentos innecesaria, para así poder manejar de manera ordenada la información documentada.
- La comunicación dentro de la empresa debe ser un factor fundamental que contribuye un desarrollo de la capacidad de influir en los demás, para así promover la mejora continua y así alcanzar la eficacia del sistema.

Bibliografía

- Alarcon, G. (2019). La elaboracion del mapa de procesos para una universidad ecuatoriana.
<http://bdigital2.ula>
- Barrios, A. (2018). *Pioneros de la Calidad*. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Universidad Tecnica Particular de Loja. <https://dspace.utpl.edu.ec>
- BCE. (2018). *Ecuador crecio 3.0% en 2017 y confirma el dinamismo de su economia*. Cuenca: Banco Central del Ecuador. <http://www.bce.fin.ec>
- Bonifaz, E. (2019). La Calidad d la eduacion Universitaria: Una vision desde el direccionamiento y la gestion estrategica. <https://revista.redipe.org>
- Burckhardt, V. (2017). *Estrategia y Desarrollo de una Guia de Implantacion de la norma ISO 9001:2015*. (Primera ed.). Valencia, España: Area de Innovacion y Desarrollo, S.L.
<https://www.3ciencias.com>
- Correa, A. (2017). *Documentacion de un Sistema de Calidad*. Medellin, Colombia: Conferencia Iberoamericano en Sistemas, Cibernetica e Informatica. <https://www.iiis.org>
- Cortes, J. (2017). *Sistema de Gestion de calidad (ISO 9001:2015)*. Malaga, España: Interconsulting Bureau S.L. <https://books.google.es>
- Hernandez, H. (2018). *Gestion de la calidad: Elemento clave para el desarrollo de las organizaciones*. Bogota, Colombia. <https://dialnet.unirioja.es>
- INEC. (2022). *Censo Ecuador-Estadisticas*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>
- Lamas, R. (2019). *Procedimiento para la implementacion de un sistema de gestion de la calidad basado en enfoque de Procesos*. Cuba: Universidad de las Tunas. <http://roa.ult.edu.cu>

Lopez, P. (2017). *Novedades ISO 9001:2015*. Madrid, España: FC Editorial.

<https://books.google.es>

Mayorga, D. (2018). *Documentacion del Sistema de Gestion de Calidad segun la norma ISO 9001:2015 para NACE.S.A.* Pereira: Universidad Tecnologica de Pereira.

<https://repositorio.utp.edu.co>

Ortega, G., & Carvajal, A. (2017). Implementacion de un Sistema de Gestion de la calidad en la Direccion Biotecnologia del ICIDCA. <https://www.redalyc.org>

Oviedo, A. (2018). *Analisis para la Interpretacion de la NORMA 9001:2015*. Mexico: Books.

<https://books.google.es>

Pascal, O. (2018). *Introduccion a la ingenieria de la calidad*. Lomas de Zamora, Buenos Aires, Argentina: Universidad Nacional de Lomas de Zamora. <https://redib.org>

Pereda, L., Montes, E., & Rodriguez, S. (2021). *Evaluacion de la norma ISO 9001:2015, a personal de aseguramiento de calidad en la empresa PCQ S.A. de C-V*. Mexico, Mexico:

Revista Ciencias Pedagogicas e Innovacion. <https://repositorio.upse.edu.ec>

Portero, A. (2017). *Sistema de Gestion de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la constructora T.ARIAS CIA. LTDA*. Ambato, Tungurahua, Ecuador: Universidad Tecnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec>

Ramos, J., Villacres, A., Ocampo, W., & Pazmiño, D. (2018). *Calidad: La consciencia de la mejora continua en la empresa*. Mexico: Revista Dilemas Contemporáneos: Educación,

Política y Valores. <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com>

Rodriguez, A., & Esperanza, L. (2018). *Propuesta de diseño e implementacion del Sistema de Gestion de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para obtener beneficios economicos en la empresa grupo Transpesa S.A.* Trujillo, Peru: Universidad Nacional de Trujillo. <https://dspace.unitru.edu.pe>

SBE. (2022). *Sistema de Banca privada y publica: Informe del sector construcción.* <https://www.superbancos.gob.ec>

Tamami, M. (2018). Ecuador-Economia y politica, Evaluacion Preliminar. <https://scielo.org>

Zambrano, S. (2020). *Falencias de la implementacion del Sistema de Gestion de Calidad ISO 9001 en las empresas constructoras.* Bogota, Colombia: Universidad Militar Nueva Granada. <https://repository.unimilitar.edu.co>

Anexos:

Anexo 1: Lista de chequeo (CHECK LIST), ISO 9001: 2015

CHECK LIST DE AUDITORIA DE DIAGNÓSTICO INICIAL					
DESCRIPCIÓN		CONSULTA	RESPUESTA		
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN			SI	PARCIAL	NO
4.1 Concepto de la estrategia y su contexto.	La organización debe: Determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan su capacidad para lograr los resultados.	¿Ha identificado la empresa problemas externos e internos que son relevantes para su propósito y dirección estratégicos y que afectan la capacidad del sistema de gestión de la calidad para lograr los resultados previstos?			
	La táctica debe efectuar el seguimiento y la revisión de la novedad sobre estas cuestiones externas e internas.	¿Se realiza un seguimiento y revisión de la información sobre estos problemas externos e internos?			
4.2 Comprensión de las urgencias y salidas de las partes interesadas.	La organización debe: Determinar las partes interesadas que son pertinentes al SGC. Determinar los requisitos pertinentes de estas partes interesadas. Realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre las partes interesadas.	¿Se considera que las partes interesadas se ajustan al sistema de gestión de la calidad?			
		¿Se han determinado los requisitos relevantes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad?			
4.3 Determinación del alcance del procedimiento de dirección de calidad.	La organización debe definir los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la calidad para establecer su alcance.	¿Se tienen en cuenta las cuestiones externas e internas en relación con la organización y su contexto?			
		¿Se tienen en cuenta los requisitos de partes interesadas?			
		¿Se tienen en cuenta los productos y servicios de la empresa?			
4.4 Sistema de administración de ralea y sus crecimientos.	4.4.1. La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la calidad, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.	¿Ha determinado las entradas requeridas y los resultados esperados de estos procesos?			
		¿Están definidas las secuencias de procesos y las interacciones?			
		¿Necesita criterios y métodos (incluidos el seguimiento, la medición y los indicadores de rendimiento asociados) para garantizar la operación y el control efectivos de los procesos definidos y aplicados?			
		¿Se determinan los recursos necesarios para estos procesos y se aseguran de su disponibilidad?			
		¿Se asignan las responsabilidades y autoridades para los procesos?			
		¿Se abordan los riesgos y oportunidades en relación a la planificación del riesgo para lograr los resultados previstos?			
		¿Se está evaluando el proceso o se están implementando los cambios necesarios para garantizar que el proceso logre los resultados previstos?			
	¿Se mejoran los procesos de la gestión de calidad?				
	4.4.2 Si es necesario, la organización deberá: a) Mantener información documentada que apoye la operación del proceso. b) Mantener información documentada para asegurar que el proceso se está ejecutando según lo planeado.	¿Mantiene la información documentada para apoyar la operación de los procesos?			
		¿Mantiene información documentada para garantizar que el proceso se está ejecutando según lo planeado?			

DESCRIPCION		CONSULTA	RESPUESTA			
5. LIDERAZGO			SI	PARCIAL	NO	
5.1 Liderazgo y compromiso	5.1.1 Generalidades. - La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad:	a) ¿Asumen la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión de la calidad?				
		b) ¿Se asegura de que la política de calidad y los objetivos de su sistema de gestión de la calidad estén establecidos y sean coherentes con la situación y la dirección estratégica de su organización?				
		c) ¿Aseguran la integración de los requisitos del sistema de gestión de la calidad están integrados en los procesos comerciales de su organización?				
		d) ¿Fomenta el uso de enfoques basados en procesos y el pensamiento basado en riesgos?				
		e) ¿Aseguran que los recursos necesarios para el sistema de gestión de la calidad estén disponibles?				
		f) ¿Comunican la importancia de un control de calidad efectivo y el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de calidad?				
		g) ¿Aseguran que el sistema de gestión de la calidad esta logrando los resultados esperados?				
		h) ¿Se comprometen, dirigir y apoyan a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la calidad?				
		i) ¿Promueven la mejora?				
		j) Apoyando otras funciones de gestión afines y ejercer el liderazgo en relación con las responsabilidades.				
		5.1.2 Enfoque al cliente. - La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente.	a) ¿Se identifican, comprenden y cumplen regularmente los requisitos del cliente y los requisitos legales y reglamentarios aplicables?			
			b) ¿Se identifican y abordan los riesgos y oportunidades que pueden afectar el cumplimiento de los productos y servicios y la capacidad de mejorar la satisfacción del cliente?			
c) ¿Se mantiene el enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente?						
5.2 Política	5.2.1 Establecimiento de la política de calidad. - La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de la calidad.	a) ¿La política de calidad es apropiada al propósito y contexto de la organización y apoya a su dirección estratégica?				
		b) ¿Proporcionan un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad?				
		c) ¿Incluyen un compromiso de cumplir los requisitos aplicables?				
		d) ¿Incluyen un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la calidad?				
	5.2.1 La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen, se comuniquen y se entiendan en toda la organización.	a) ¿Aseguran de que el sistema de gestión de la calidad es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional?				
		b) ¿Se aseguran de que los procesos están generando y proporcionando las salidas previstas?				
		c) ¿Informan, en particular, la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y sobre las oportunidades de mejora?				
		d) ¿Se aseguran de que se promueva el enfoque al cliente en toda la organización?				
		e) ¿Se aseguran de que la integridad del sistema de gestión de la calidad se mantenga cuando se planifican e implementan cambios en el sistema de gestión de la calidad?				
		5.2.2 Comunicación de la política de la calidad: La política debe	a) esta disponible y mantiene como información documentada?			
b) comunica, eniende y aplica dentro de la organización?						
5.3 Roles, responsabilidad y autoridades en la organización	La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades autoridades para los roles pertinentes se asignen, se comuniquen y se entiendan en toda la organización. La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para:	c) esta disponible para las partes interesadas pertinentes, según corresponda?				
		a) Se asegura de que el SGC es conforme con los requisitos de esta NI?				
		b) se asegura de que los procesos estan generando y proporcionando las salidas previstas?				
		c) informa, en particular, a la alta dirección sobre el desempeño del SGC y sore las oportunidades de mejora?				
		d) se asegura de que la integridad del SGC se mantiene cuando se planifican e implementan cambios en el SSGC?				

DESCRIPCION		CONSULTA	RESPUESTA		
6. PLANIFICACION			SI	PARCIAL	NO
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	6.1.1 Al planificar el sistema de gestión de la calidad, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado 4.1 y los requisitos referidos en el apartado 4.2, y determinar los riesgos y oportunidades	a) ¿Aseguran que el sistema de gestión de la calidad pueda lograr sus resultados previstos?			
		b) ¿Aumentan los efectos deseables?			
		c) ¿Previenen o reducen los efectos no deseados?			
		d) ¿Logran la mejora?			
	6.1.2 La organización debe planificar. - Las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades deben ser proporcionales al impacto potencial en la conformidad de los productos y los servicios.	a) ¿La organización planifica las acciones para abordar estos riesgos y oportunidades?			
		b) ¿La organización planifica la manera de integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la calidad y evalúa la eficacia de estas acciones?			
6.2 Objetivos de calidad y planificación para lograrlos	6.2.1 La organización debe establecer objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad.	a) ¿La organización es coherente con la política de la calidad?			
		b) ¿Los objetivos de la calidad son medibles?			
		c) ¿En los objetivos de la calidad son tomados en cuenta los requisitos aplicables?			
		d) ¿Los objetivos de la calidad son pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente?			
		e) ¿Los objetivos de la calidad son objeto de seguimiento?			
		f) ¿Existe comunicación para los objetivos de la calidad?			
		g) ¿Los objetivos de la calidad se actualizan según corresponda?			
	6.2.2 Al planificar cómo lograr sus objetivos de la calidad, la organización debe determinar:	a) ¿Al planificar cómo lograr los objetivos de la organización, se determina qué se va a hacer?			
		b) ¿Al planificar cómo lograr los objetivos de la organización, se determina qué recursos se requerirán?			
		c) ¿Al planificar cómo lograr los objetivos de la organización, se determina quién será responsable?			
d) ¿Al planificar cómo lograr los objetivos de la organización, se determina cuándo se finalizará?					
e) ¿Al planificar cómo lograr los objetivos de la organización, se determina cómo se evaluarán los resultados?					
6.3 Planificación de los cambios	Cuando la organización determine la necesidad de cambios en el sistema de gestión de la calidad, estos cambios se deben llevar a cabo de manera planificada	a) ¿La organización considera el propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales?			
		b) ¿La organización considera la integridad del sistema de gestión de la calidad?			
		c) ¿La organización considera la disponibilidad de recursos?			
		d) ¿La organización considera la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades?			

DESCRIPCION		CONSULTA			RESPUESTA		
					SI	PARCIAL	NO
7. APOYO							
7.1 Recursos	7.1.1. Generalidades. - La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad.	a) ¿La organización determina y proporciona las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes?					
		b) ¿La organización determina y proporciona qué se necesita obtener de los proveedores externos?					
	7.1.2 Personas. - La organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para la implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos.	¿La organización determina y proporciona las personas necesarias para la implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos?					
	7.1.3 Infraestructura. - La organización debe determinar, proporcionar Y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios.	a) ¿La organización determina, proporciona y mantiene los edificios y servicios asociados?					
		b) ¿La organización determina, proporciona y mantiene los equipos, incluyendo hardware y software?					
		c) ¿La organización determina, proporciona y mantiene los recursos de transporte?					
		d) ¿La organización determina, proporciona y mantiene la tecnología de la información y la comunicación?					
	7.1.4 Ambiente para la operación de procesos. - La organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.	a) ¿La organización determina, proporciona y mantiene un correcto ambiente social (por ejemplo, no discriminatorio, ambiente tranquilo, libre de conflictos)?					
		b) ¿La organización determina, proporciona y mantiene un correcto ambiente psicológico (por ejemplo, reducción del estrés, prevención del síndrome de agotamiento, cuidado de las emociones)?					
		c) ¿La organización determina, proporciona y mantiene un correcto ambiente físico (por ejemplo, temperatura, calor, humedad, iluminación, circulación del aire, higiene, ruido)? Estos factores pueden diferir sustancialmente dependiendo de los productos y servicios suministrados					
	7.1.5. Recursos de seguimiento y medición.	a) Son apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas					
	7.1.5.1. Generalidades. - La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando se realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos.	b) Se mantiene para asegurarse de la idoneidad continua para su propósito					
c) ¿La organización conserva la información documentada apropiada como evidencia de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito?							
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones. - Cuando la trazabilidad de las mediciones es un requisito, o es considerada por la organización como parte esencial para proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición.	a) ¿Calibrarse o verificarse, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, contra patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, ¿debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación?						
	b) ¿Se identifica para determinar su estado?						
	c) protegerse contra ajustes, daño o deterioro que pudieran invalidar el estado de calibración y los posteriores resultados de la medición.						
	d) ¿La organización determina si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario?						

	<p>7.1.6 Conocimientos de la organización. - La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.</p> <p>Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida en que sea necesario.</p> <p>Cuando se abordan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos Actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarias y las actualizaciones requeridas.</p>	<p>experiencia; lecciones aprendidas de los fracasos y de proyectos de éxito; capturar y compartir conocimientos y experiencia no documentados; los resultados de las mejoras en los procesos, productos y servicios)?</p> <p>b) ¿Existen fuentes externas (por ejemplo, normas; academia; conferencias; recopilación de conocimientos provenientes de clientes o proveedores externos)?</p>			
7.2 Competencia		<p>a) ¿La empresa determina la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad?</p> <p>b) ¿Asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas?</p> <p>c) ¿Cuándo sea aplicable, se toma acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas?</p> <p>d) ¿Se conserva la información documentada apropiada como evidencia de la competencia?</p>			
7.3 Toma de conciencia	La organización debe asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia	<p>a) ¿Existe política de la calidad?</p> <p>b) ¿Existen objetivos de la calidad pertinentes?</p> <p>c) ¿Su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño?</p> <p>d) ¿Las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad??</p>			
7.4 Comunicación	7.4 Comunicación. - La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad,	<p>a) ¿Que comunicar?</p> <p>b) ¿Cuándo comunicar?</p> <p>c) ¿A quién comunicar?</p> <p>d) ¿Cómo comunicar?</p> <p>e) ¿Quién comunica?</p>			
7.5 Información documentada	7.5.1 Generalidades: El SGC de la organización se debe incluir la información documentada por la NI y por la organización para la operatividad del SGC.	<p>a) ¿La información documentada requerida por esta Norma Internacional?</p> <p>b) ¿La información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad?</p>			
	7.5.2 Creación y actualización	<p>a) ¿La identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia)?</p> <p>b) ¿El formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico)?</p> <p>c) ¿La revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación?</p>			
	7.5.3 Control de la información documentada.	<p>a) ¿Esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite?</p> <p>b) ¿Esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado o pérdida de integridad)?</p>			
	7.5.3.1 La información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad y por esta Norma Internacional se debe controlar	<p>a) ¿Distribución, acceso, recuperación y uso?</p> <p>b) ¿Almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad?</p> <p>c) ¿Control de cambios (por ejemplo, control de versión)?</p> <p>d) ¿Existe conservación y disposición?</p>			
	7.5.3.2 Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades	<p>¿Según la información documentada de origen externo, se determina la organización como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad, se identifica, según sea apropiado, y controlado?</p> <p>¿La información documentada conservada como evidencia de la conformidad protege contra modificaciones no intencionadas?</p>			

		8. OPERACIÓN	SI	PARCIAL	NO
8.1 Planificación y control operacional	8.1 Planificación y control operacional	a) ¿Determina los requisitos para los productos y servicios?			
		b) Establecimiento de criterios para: 1) los procesos; 2) la aceptación de los productos y servicios			
8.2 Requisitos para los productos y servicios	8.2.1 Comunicación con el cliente La comunicación con los clientes debe incluir:	c) ¿Determina los recursos necesarios para lograr la conformidad con los requisitos de los productos y servicios?			
		d) ¿Implementa el control de los procesos de acuerdo con los criterios?			
8.2 Requisitos para los productos y servicios	8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios Cuando se determinan los requisitos de los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes, la organización debe asegurarse de que:	e) ¿Determina el mantenimiento y conservación de la información documentada en la extensión necesaria para: 1) Se tiene confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado? 2) Demuestra la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos.?			
		a) ¿Proporciona la información relativa a los productos y servicios? b) Trata las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios? c) Obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios incluyendo las quejas de los clientes? d) ¿Manipula o controla la propiedad del cliente? 8.3.1 Generalidades 8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la organización debe considerar:			
8.2 Requisitos para los productos y servicios	8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios	a) ¿Los requisitos para los productos y servicios se definen, incluyen: 1) cualquier requisito legal y reglamentario aplicable 2) aquellos considerados necesarios por la organización?			
		b) ¿La organización puede cumplir con las declaraciones acerca de los productos y servicios que ofrece?			
8.2 Requisitos para los productos y servicios	8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios La organización debe asegurarse de que, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios, la información; documentada pertinente sea modificada, y de que las personas pertinentes sean conscientes de los requisitos modificados.	a) ¿Los requisitos especificados por el cliente, se incluye los requisitos para las Actividades de entrega y las posteriores a la misma? b) ¿Los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o previsto, cuando sea conocido? c) ¿Existe los requisitos especificados por la organización? d) ¿Los requisitos legales y reglamentarios aplicables a los productos y servicios? e) ¿Existe diferencias entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente?			
		a) ¿Se realiza el control de cambios en los requisitos de los productos, servicios e información documentada?			
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios	8.3.1 Generalidades 8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la organización debe considerar:	a) ¿Se considera la naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño? b) ¿Se considera las etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables? c) ¿Se considera las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo? d) ¿Se considera las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo? e) ¿Se considera las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los productos y servicios?			
		f) ¿Se considera la necesidad de controlar las interfaces entre las personas que participan activamente en el proceso de diseño y desarrollo? g) ¿Se considera la necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo? h) ¿Se considera los requisitos para la posterior provisión de productos y servicios? i) ¿Se considera el nivel de control del proceso de diseño y desarrollo esperado por los clientes y otras partes interesadas pertinentes?			

		j) ¿Se considera la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo?			
		a) ¿Existen los requisitos funcionales y de desempeño?			
	8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo: La organización debe determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a diseñar y desarrollar. La organización debe considerar:	b) ¿Se considera la información proveniente de actividades previas de diseño y desarrollo similares?			
		c) ¿Se considera los requisitos legales y reglamentarios?			
		d) ¿Se considera las normas o códigos de prácticas que la organización se ha comprometido a implementar?			
		e) ¿Se considera las consecuencias potenciales de fallar debido a la naturaleza de los productos y servicios?			
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	8.4.1 Generalidades: La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos. 8.4.2 Tipo y alcance del control	a) ¿Se asegura de que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad?			
		b) ¿Define los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes?			
		c) ¿Se tiene en consideración; 1) el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.			
		2) la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo?			
		d) ¿Determina la verificación, u otras actividades necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos?			
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	8.4.3 Información para los proveedores externos La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo. La organización debe comunicar a los proveedores externos sus requisitos para:	a) ¿Se comunica los procesos, productos y servicios a proporcionar?			
		b) ¿Se comunica la aprobación de: 1) productos y servicios; 2) métodos, procesos y equipos; 3) la liberación de productos y servicios;			
		c) ¿Se comunica la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas?			
		d) ¿Se comunica las interacciones del proveedor externo con la organización?			
		e) ¿Se comunica el control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo a aplicar por parte de la organización?			
		f) ¿Se comunica las actividades de verificación o validación que la organización, o su cliente, pretende llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo?			
				La organización debe implementar la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas La disponibilidad de información documentada que defina las características de los productos a producir, los servicios a prestar, o las actividades a desempeñar La disponibilidad de información documentada que defina los resultados a alcanzar La disponibilidad y el uso de los recursos de seguimiento y medición adecuados La implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas para verificar que se cumplen los criterios para el control de los procesos o sus salidas, y los criterios de aceptación para los productos y servicios El uso de la infraestructura y el entorno adecuados para la operación de los procesos La designación de personas competentes incluyendo cualquier calificación requerida La validación y re validación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados de los procesos de producción y de prestación del servicio, cuando las salidas resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores La implementación de acciones para prevenir los errores humanos La implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.	
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio. La organización debe implementar la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable:		Utilizar los medios apropiados para identificar las salidas, cuando sea necesario, para asegurar la conformidad de los productos y servicios. Identificar el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación del servicio.			
8.5.2 Identificación y trazabilidad					

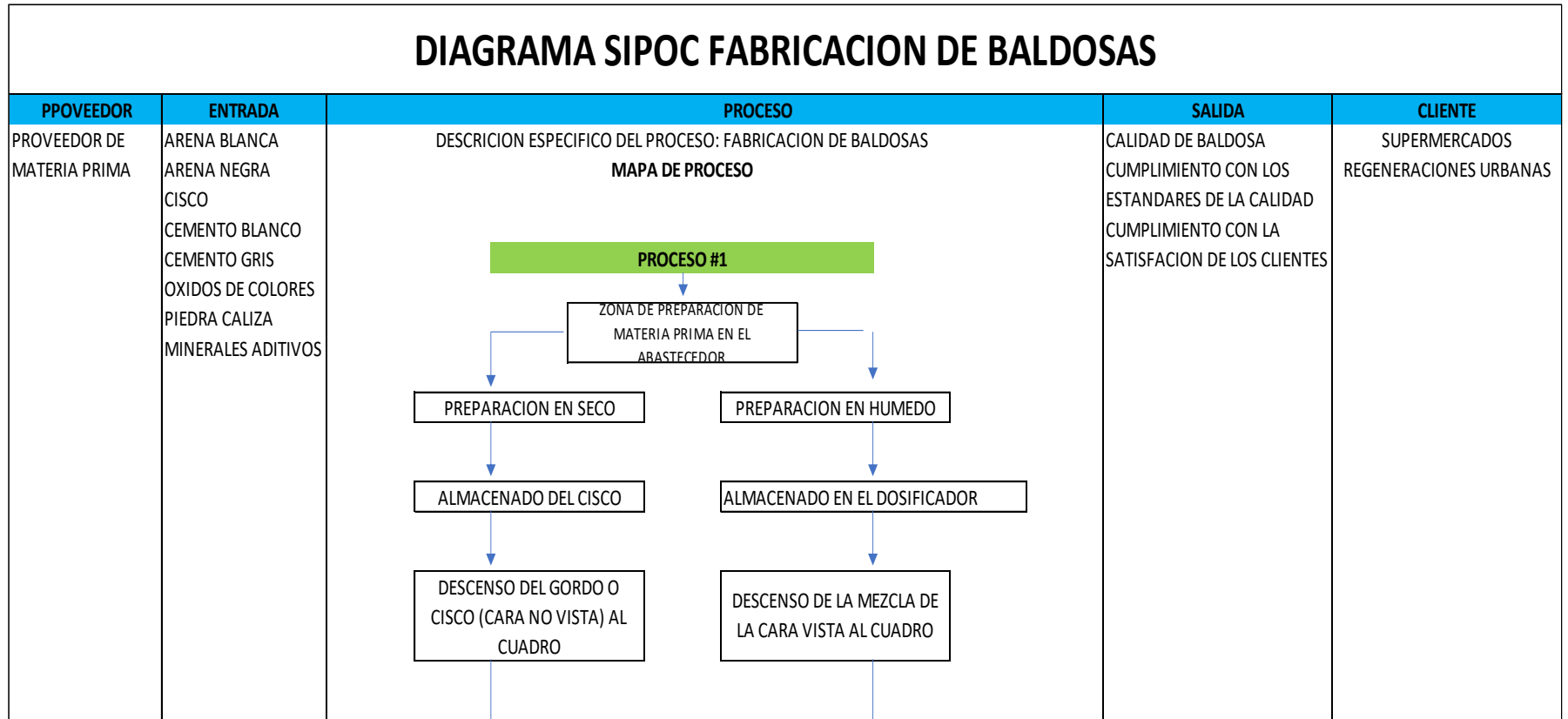
8.5 Produccion y provision del servicio		Controlar la identificación única de las salidas cuando la trazabilidad sea un requisito, y debe conservar la información necesaria para permitir la trazabilidad.			
	8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos	Cuidar la propiedad perteneciente a los clientes o a proveedores externos mientras esté bajo el control de la organización o esté siendo utilizado por la misma.			
		Identificar, verificar, proteger y salvaguardar la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación dentro de los productos y servicios. Informar de esto al cliente o proveedor externo y conservar la información documentada sobre lo ocurrido.			
	8.5.4 Preservacion	La organización debe preservar las salidas durante la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad con los requisitos.			
	8.5.5 Actividades posteriores a la entrega	Cumplir los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.			
Determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, la organización debe considerar los requisitos legales y reglamentarios					
Determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, la organización debe considerar las consecuencias potenciales no deseables asociadas a sus productos y servicios					
Determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, la organización debe considerar los requisitos del cliente					
8.5.6 Controles de los cambios	Determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, la organización debe considerar la retroalimentación del cliente				
	Revisar y controlar los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la extensión necesaria para asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos. Conservar información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.				
8.6 Libreacion de los productos y servicios	Implementar las disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.				
	No debe llevarse a cabo hasta que se haya completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sea aprobado de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable por el				
	Conservar la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios				
	Evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación Trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.				
8.7 Control de las salidas no conformes	8.7.1 La organizacion debe:	Asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada			
		Tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.			
		Tratar las salidas no conformes a través de corrección			
		Tratar las salidas no conformes a través de Separación, contención, devolución o suspensión de provisión de productos y servicios			
		Tratar las salidas no conformes a través de información al cliente			
	8.7.2 La organizacion debe conservar la informacion documentada que:	Tratar las salidas no conformes a través de Obtención de autorización para su aceptación bajo concesión			
		Verificar la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.			
		Describe la no conformidad Describe las acciones tomadas Describe todas las concesiones obtenidas Identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.			

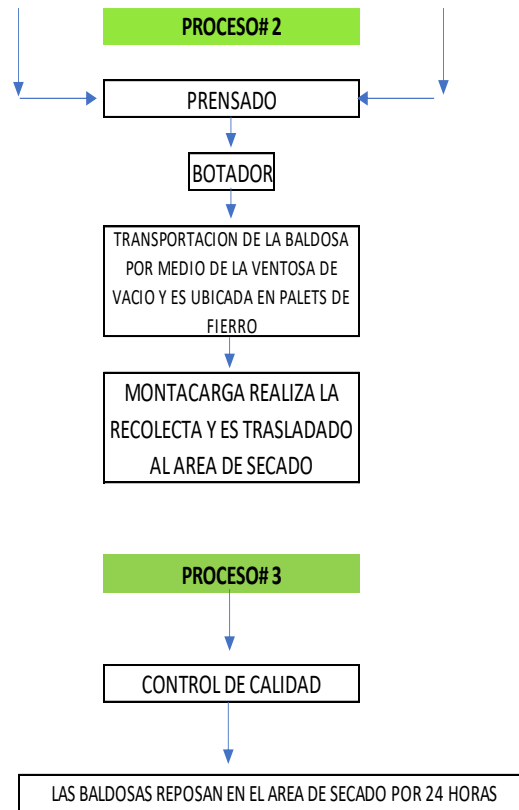
9. EVALUACION DE DESEMPEÑO			SI	PARCIAL	NO
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	9.1.1 Generalidades: Evaluación de desempeño se debe realizar Seguimiento, medición, análisis y evaluación. La organización debe determinar:	a) ¿Análisis e interpretación?			
		b) ¿Los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos?			
		c) ¿Se lleva a cabo el seguimiento y la medición?			
		d) ¿Se analiza y evaluar los resultados del seguimiento y la medición?			
	9.1.2 Satisfacción del cliente	¿La organización realiza el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas?			
		¿La organización determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información?			
	9.1.3 Análisis y evaluación La organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición. Los resultados del análisis deben utilizar para evaluar.	a) ¿Existe conformidad de los productos y servicios?			
		b) ¿Se evalúa el grado de satisfacción del cliente?			
		c) ¿Existe desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad?			
		d) ¿Se evalúa lo planificado se ha implementado de forma eficaz?			
e) ¿Existe eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades?					
f) ¿Hay desempeño de los proveedores externos?					
g) ¿Existe la necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la calidad?					
9.2 Auditoría interna	9.2.1 La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la calidad:	¿Es conforme con los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la calidad?			
		2) Es conforme los requisitos de esta Norma internacional?			
	9.2.2 La organización debe:	b) ¿Se implementa y mantiene eficazmente?			
		a) ¿Planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afecten a la organización y los resultados de las auditorías previas?			
		b) ¿Define los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría?			
		c) ¿Se selecciona auditores y lleva a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad?			
		d) ¿Imparcialidad del proceso de auditoría?			
		e) ¿Se asegura de que los resultados de las auditorías se informen a la dirección pertinente?			
		f) ¿Se realiza las correcciones y tomar las acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada?			
		g) ¿Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías?			
9.3 Revisión por la dirección	9.3.1 Generalidades La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización. 9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección La revisión por la dirección debe planificarse y llevarse a cabo incluyendo consideraciones sobre:	a) ¿Se considera el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas?			
		b) ¿Los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la calidad?			
		c) ¿La información sobre el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidas las tendencias relativas a: 1) La satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes			
		2) El grado en que se han logrado los objetivos de la calidad;			
		3) El desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios;			
		4) Las no conformidades y acciones correctivas;			
		5) Los resultados de seguimiento y medición;			
		6) Los resultados de las auditorías;			
		7) El desempeño de los proveedores externos;			
	8) La adecuación de los recursos;				
	9) La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades?				
	9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones y acciones relacionadas con:	10) Las oportunidades de mejora.			
11) Cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la calidad;					
12) Las necesidades de recursos.					

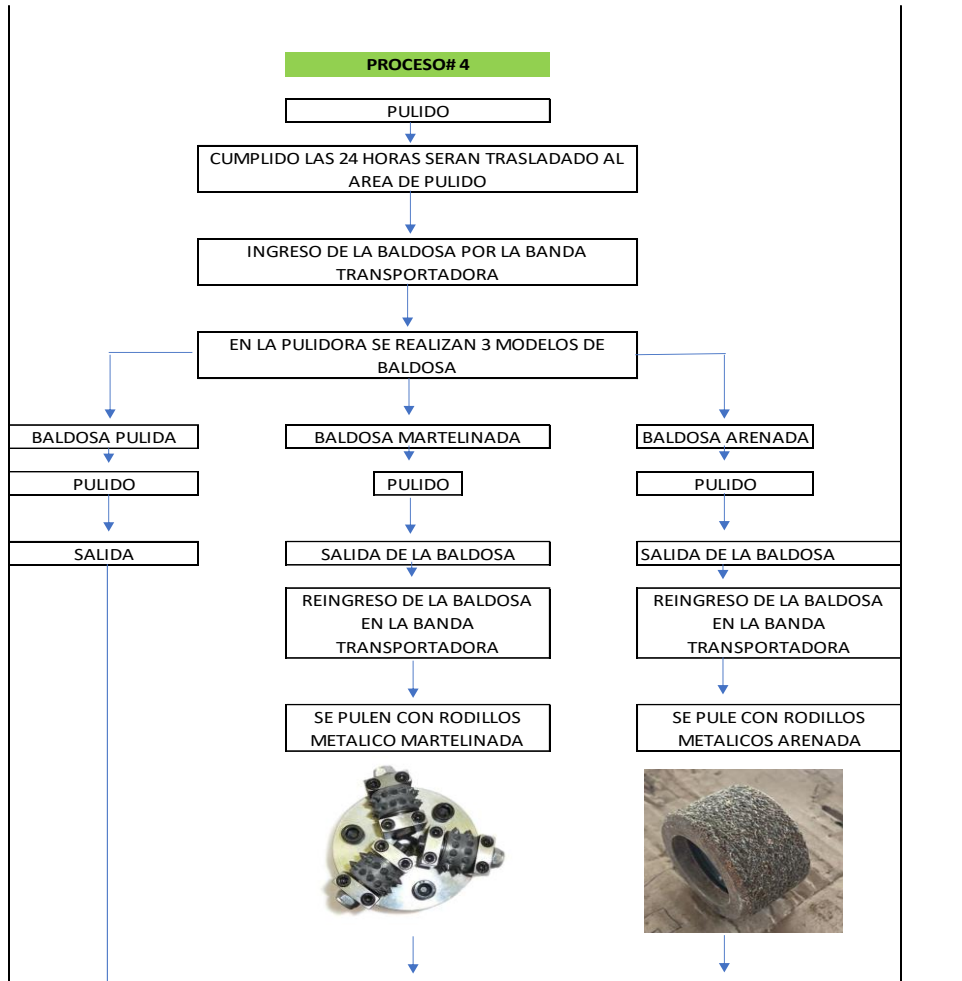
DESCRIPCION		CONSULTA	RESPUESTA		
10. MEJORA			SI	PARCIAL	NO
10.1 Generalidades	10.1 La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente. Éstas deben incluir:	a) ¿Mejora los productos y servicios para cumplir los requisitos, así como considerar las necesidades y expectativas futuras?			
		b) ¿Se corrige, previene o reduce los efectos no deseados?			
		c) ¿Mejora el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad?			
10.2 No conformidad y acción correctiva	10.2.1 Cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización debe:	a) ¿Se Reacciona ante la no conformidad y, cuando sea aplicable:			
		1) Se tomar acciones para controlarla y corregirla?			
		2) Se Hace frente a las consecuencias?			
		3) Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:			
		4) La revisión y el análisis de la no conformidad;			
		5) la determinación de las causas de la no conformidad;			
10.3 Mejora continua	10.3 La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad.	6) la determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente puedan ocurrir;			
		a) ¿La organización considera los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua?			

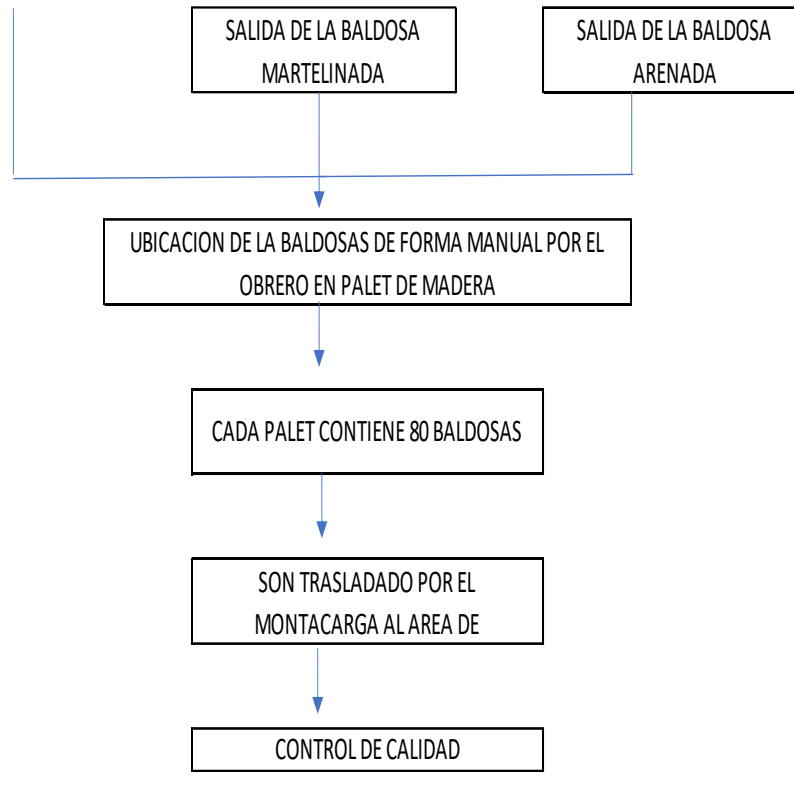
Elaborado por: Autores.

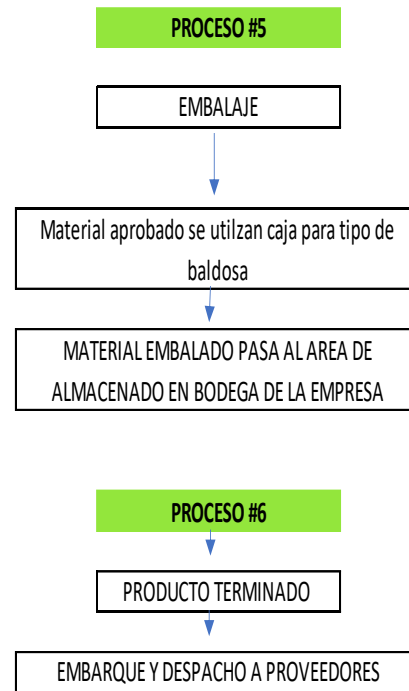
Anexo 2: Diagrama SIPOC fabricación de baldosas.











Elaborado por: Autores.

Anexo 3: Roles y responsabilidades:

ROLES	RESPONSABILIDADES
GERENTE GENERAL	ORGANIZAR LOS RECURSOS DE LA ENTIDAD
	PLANIFICACION, ORGANIZACION GENERAL QUE DESEMPEÑA LA COMPAÑIA
	CONDUCCION ESTRATEGICA
	EVALUACION DEL RUMBO QUE TOMARA LA EMPRESA
GERENTE DE PLANTA	EVALUACION DEL DESEMPEÑO AL PERSONAL
	ACTIVIDADES DE MEJORA EN LA EMPRESA
	SUPERVISION DE TODAS LAS OPERACIONES
	ASEGURA QUE CUMPLAN LAS NORMATIVAS
	GESTION Y CONTROL DE INVENTARIOS
	CONTROL DE MANTEMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
	MONITOREO Y CONTROL DE INIDICADORES DE GESTION
ASISTENTE DE GERENCIA	RECEPCION Y DESPACHO DE MATERIALES
	SUPERVISION DEL PERSONAL
	AYUDANTE DE GERENCIA
	ENCARGADO DE BODEGA
	ANALISIS DE SISTEMA
ASISTENTES DE CONTABILIDAD Y RRHH	EMISION DE PAGO A PROVEEDORES
	REGISTRO DE FACTURA
	REVISION DE SALDOS BANCARIOS
	RECLUTAR Y CAPACITAR PERSONAL
	CONTROL DE CAJA CHICA
	EMISIONES DE ROLES DE PAGO
	REVISION DE DOCUMENTOS ELECTRONICOS
	CONTROL DE ANTICIPOS DE CLIENTES Y PROVEEDORES
ASISTENTES DE VENTAS, COMPRAS Y PRODUCCION	EMISION DE FACTURAS
	COMPRAS
	COTIZACIONES
	PROGRAMA DE PRODUCCION (INGRESO DE PEDIDOS)
	PROGRAMAR DESPACHOS
	INGRESO AL SISTEMA REPORTES DE PRENSA
	VENTAS
	CONTROL DE ALIMENTACION SEMANAL

JEFE DE PRODUCCION	MANEJO DE INVENTARIO
	MANEJO DEL PERSONAL
	ESTANDARIZACION DE PROCESOS
	REPORTES DE BALDOSAS
	SOLUCION DE PROBLEMAS
	GESTION DE CALIDAD DE LA BALDOSA
OPERADOR DE MONTACARGA, DESPACHADOR Y COORDINADOR	ABASTECE A LA PRENSA
	ABASTECE LA PULIDORA
	RECIBE MATERIA PRIMA E INSUMOS PARA PLANTA
	CAMBIO DE COMBUSTIBLE
	REALIZA DESPACHOS
	EMBARCA LOS PALETS A LOS TRANSPORTES
	INVENTARIO DE MATERIA PRIMA Y PRODUCTO TERMINADO
OPERADOR DE PRENSA	CONTROL DE LA MAQUINA DE PRENSA
	LLENAR RESPORTES DE PRENSA
	REVISION DE PRENSA OPERE 100%
	CONTABILIZAR BALDOSAS PRENSADAS
	CONTROL DE CALIDAD DE BALDOSAS
	ABASTECER TOLBAS DE MATERIA PRIMA
	ESTIBAS LOS PALETS QUE SE MANDAN AL DESPACHO
	LIMPIZA DE TOLBAS
	CONTROL DE PASTADAS (SACO DE CEMENTOS)
ENZUNCHA LOS PALETS DE BALDOSA DE PULIDO	
OPERADOR DE PULIDO	CLASIFICAR BALDOSAS
	ENZUNCHA LOS PALETS DE BALDOSA
	CAMBIAR PIEDRAS ABRASIVAS DE LA PULIDORA C/2 DIAS
	LIMPIEZA DE LAS PISCINAS A DIARIO
	LIMPIEZA DE MAQUINA PULIDORA
	LLENAR REPORTE DE PULIDO
	MANTENIMIENTO DE MAQUINA PULIDORA C/15 DIAS
	ORDEN DE LA BALDOSA
TIEMPO DE RELEVO	

Elaborado por: Autores.

Anexo 5: Objetivos y metas de la empresa de fabricación de baldosas.

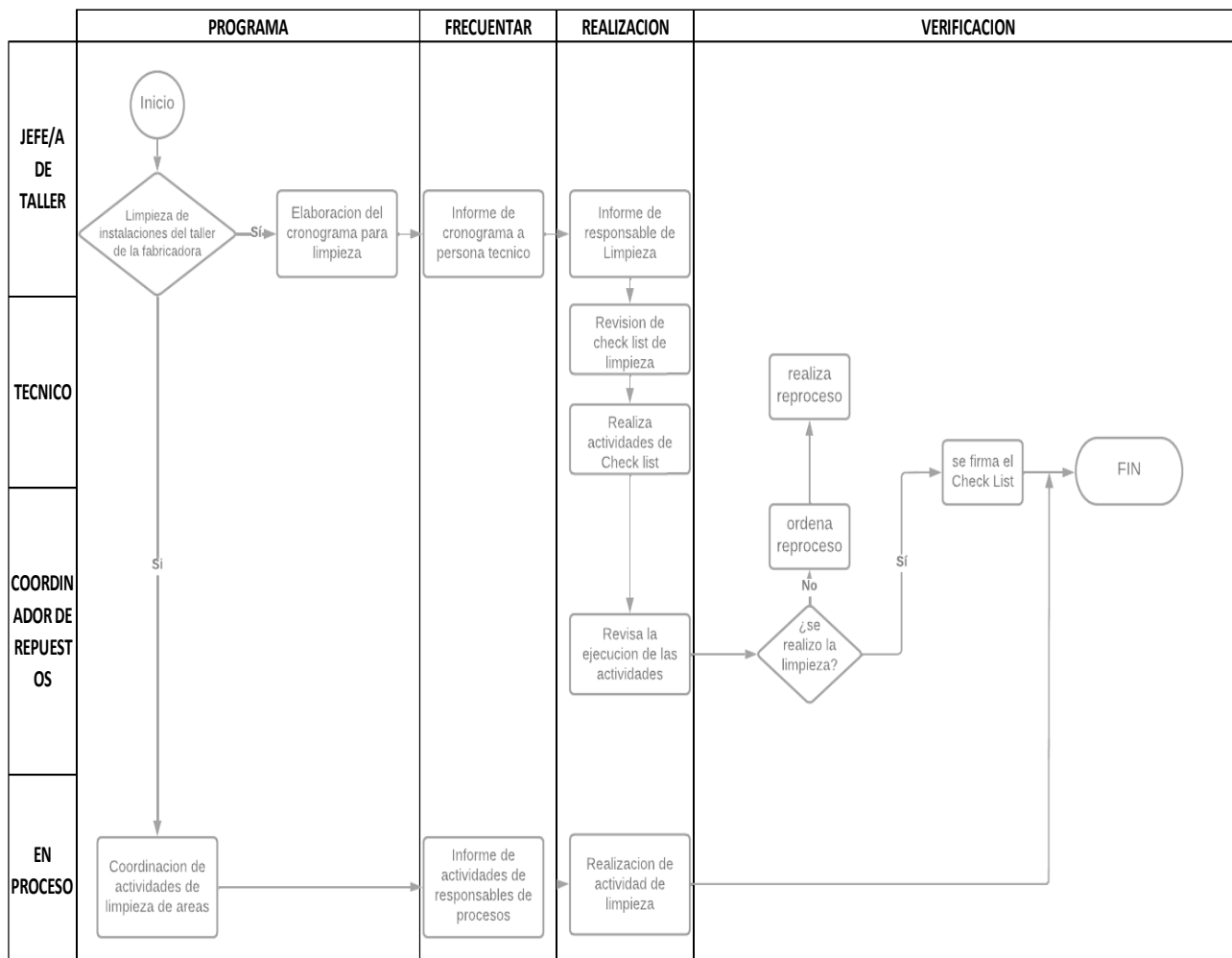
	OBJETIVOS Y METAS - EMPRESA DE FABRICACION DE BALDOSAS. 2022																Rev.00 Fecha:310722		
	ENE	FEB	MAR	ABR	PROM.	MAY	JUN	JUL	AGO	PROM.	SEP	OCT	NOV	DIC	PROM.	ACUM.2 022	META 2023	FRECUENCIA	
VENTAS																			
1. Satisfacción del cliente (%)																		>= 80	Anual
2. Ventas por vendedor kilogramos (%) impreso (sobre 110 tn.) sin impresión (sobre 200 tn)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100									100,0	>= 90	Mensual	
3. Ventas por vendedor Dólares (%) (sobre 750.000 dol)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100	97	97	98,5	100	100	85	99		96,0	97,5	>= 99	Mensual
4. Rentabilidad (punto de equilibrio primo) % (sobre 290.000 dol)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	94										98,0	100	Mensual
5. Rotacion de Producto Terminado (Días de rotación)	12,35	20,00	18,00	26,34	19,2	24,09	24,55										22,6	<=15	Mensual
COMPRAS																			
6. Mantener stock de productos críticos (%)	96,3	89,4	93,0	95,1	93,5	94,8	93,6	94,5	91,8	93,7	92,5	93,6	93,9	100,0	95,0	94,3	>= 95	Mensual	
7. Rotacion de Materia Prima (Días de rotación)	31,0	28,0	27,0	31,0	29,3	36,0	36,0	48,0	59,0	44,8	46,0	75,0	49	49,0	54,8	47,9	<=65	Mensual	
PRODUCCION																			
8. Eficiencia Operativa Prensa	96,50	91,88	98,16	98,16	96,2	98,16	63,6	96,9	93,4	88,0	98,6	97,9	98,3	98,4	98,3	93,4	>= 96,5%	Mensual	
9. Eficiencia Operativa Pulido	82,85	94,80	94,80	95,00	91,9	94,93	62,9	87,8	96,9	85,6	95,4	98,38	98,72	97,9	97,6	91,6	>= 90 %	Mensual	
10. Produccion mensual Prensa	299,83	283,72	329,14	275,18	297,0	275,18	290,79	326,3	374,2	316,6	369,1	337,2	328,5	295,7	332,6	322,1	>= 295Tn.	Mensual	
11. Producción mensual Pulido	56,4	58,5	91,725	62,725	67,3	53,05	72,05	74,93	77,9	69,5	82,23	77,55	78,8	78,25	79,2	73,7	>=80 Tn.	Mensual	
ALMACENAMIENTO Y DESPACHO																			
12. Disminuir costos de transportación de producto terminado dol	0,07	0,07	0,09	0,08	0,08	0,09	0,08	0,09	0,07	0,1	0,08	0,07	0,10	0,06	0,1	0,08	<=0,12	Mensual	
13. Cumplimiento en entregas diarias	96,0	99,4	98,3	95,2	97,2	94,6	92,1	96,57	95,49	94,7	96,9	93,98	96,75	98,1	96,4	95,7	>=98	Mensual	
CALIDAD																			
14. Devoluciones de clientes (%)	0,06	0,07	0,16	0,54	0,2	0,50	0,30	0,03	0,07	0,2	0,01	0,01	0,03	0,10	0,0	0,14	<= 0,2	Mensual	
15. Reclamos de clientes (%)	0,40	1,30	1,30	0,50	0,9	0,19	1,00	0,90	0,95	0,7	0,98	0,3	0,8	0,30	0,5	0,64	<= 1,4	Mensual	
16. Producto no conforme en producción (%)	0	0,32	0,07	0,00	0,1	0	0,43	0,15	0,03	0,2	0,19	0,04	0,03	0,00	0,1	0,13	<= 0,1	Mensual	
RRHH																			
17. Cumplimiento del prog. Capacitación en SST In House	2	3	3	4		4	4	3	4		5	5	2,0		26,7	82,22	>=80%	Anual	
CREDITO Y COBRANZAS																			
18. Crecimiento de ctas. problema. (ctas. Con problemas del mes.)	0,98	1,34	3,23	1,27	1,7	2,92	5,26	4,99	3,34	4,1	4,06	3,4	0,9	2,2	2,6	3,23	<=3%	Mensual	
19. Rotacion de cartera (Días de rotación)	42,0	49,0	48,0	49,0	47,0	45,0	43,0									45,00	40 días	Mensual	
FINANCIERO																			
20. RETENCIONES CLIENTES (%)	92,0	96,0	100,0	91,0	94,8	93,0	90									92,58	>= 90%	Mensual	
21. RETENCIONES ANULADAS (%)	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2									0,18	<= 0.15%	Mensual	

Anexo 6: Formato de registro de administración de cambio.

ADMINISTRACIÓN DE CAMBIO					
Nº DE SOLICITUD:		FECHA SOLICITUD:			
			Prioridad del cambio:		
ANTECEDENTES DEL CAMBIO (POR QUÉ SE REQUIERE)					
DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO (¿QUÉ SE REQUIERE?):					
SOLICITANTE Y EMISOR					
NOMBRE		CARGO / CEDULA CLIENTE		FIRMA	
ANÁLISIS DE IMPACTO					
¿A QUÉ PROCESOS AFECTA EL CAMBIO? (Planificación del Negocio, Gestión del Sistema Integrado, Comercialización, Adquisiciones, Logística, Investigación, Desarrollo e Innovación, Planificación de la Producción, Producción, Post Venta, Finanzas, Gestión Administrativa, Talento Humano, Aseguramiento de la Calidad, Mantenimiento.)					
¿RIESGOS IDENTIFICADOS? (Insatisfacción del cliente, Reprocesos, Daño de producto, Retrasos, etc.)					
RESPONSABLE DEL CAMBIO					
NOMBRE		CARGO		FIRMA	
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL CAMBIO					
ACCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL	RESPONSABLE	RESPALDO	CUMPLIMIENTO
RESPALDO: Fotografía, documento de soporte, correo, etc.					
OBSERVACIONES (SI EXISTE)					
FASE DE AJUSTE					
Se requiere realizar ajustes? Si__ No__					
Cambios requeridos (si se requiere)					
SEGUIMIENTO					
El cambio fue eficaz? Si__ No__					
Descripción del seguimiento					

Elaborado por: Autores.

Anexo 7: Flujograma de procedimiento de mejora de ambiente de trabajo.



Elaborado por: Autores.

Anexo 8: Formato de registro de check list de limpieza.

CHECK LIST DE LIMPIEZA DE LA EMPRESA DE FABRICACION DE BALDOSA				
GESTION DE CALIDAD				
Observacion: Describir en estado SI / A MEDIAS / NO		Periodo (Dias): Desde _____ Hasta: _____		
AREA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	ESTADO	HORARIO
OFICINA	Limpieza de equipos de oficina			
	Limpieza de archivadores			
	Barrer y trapear			
	Limpiar escritorios			
	Limpiar cristales y ventanales			
	Limpieza de estantes			
	Desalojo de contenedores de basura			
BAÑOS	Limpiar y desinfectar inodoros			
	Limpieza de grifos			
	Limpiar y estilizar lavados			
	Trapear y estilizar pisos			
	Desalojo de la basura			
LABORATORIO	Limpieza de herramientas			
	Organizacion de las herramientas			
	Limpiar mesas de trabajos			
	Limpieza de paredes de vidrios			
PATIO TALLER	Recoger la basura			
	Organizacion de las herramientas			
	Limpieza de maquinaria			

OBSERVACIONES:

RESPONSABLE DE REVISIONES: _____

Elaborado por: Autores.

Anexo 12: Plan de capacitaciones.

PLAN DE CAPACITACION:

El Proyecto de Formación y el progreso de Recursos Humanos para el segundo semestre de 2023 es un implemento para establecer las prioridades de formación prioritarias para los colaboradores de LA EMPRESA DE FABRICACION DE BALDOSAS.

El aprendizaje es un proceso educativo estratégico organizado y aplicado sistemáticamente mediante las personas que adquieren o desarrollan conocimientos y habilidades específicas de la ocupación y cambian sus percepciones sobre diferentes aspectos de una organización, trabajo o entorno laboral. Como parte del transcurso del crecimiento de los recursos humanos, por un lado, las capacitaciones significan un conjunto de situaciones y pasos explícitos encaminados a alinear a un empleado con su posición en la organización, mejorar en alto y mantener su eficacia, actuando como su personalidad en unas organizaciones de negocios y promoción profesional.

El programa de capacitación incluye a los colaboradores de la casa matriz y sucursales que conforman la empresa, aparte de esto se extrajo de las recomendaciones de los propios trabajadores, identificadas en la hoja de desempeño ocupacional; nuevamente, se incluyó en el programa de capacitación. Confiamos en que las actividades formativas actualmente programadas alcancen los objetivos marcados en el Plan Estratégico 2023-2024.

I. ACTIVIDAD DE LA EMPRESA

LA EMPRESA DE FABRICANCÓN DE BALDOSAS, es una empresa privada, que se dedicada a la elaboración y fabricación de baldosas.

II. JUSTIFICACIÓN

En toda organización, las personas involucradas en las actividades de los empleados son las más importantes. Esto es especialmente importante en las organizaciones prestación de servicios, donde su conducta y el rendimiento laboral de las personas inciden directamente en la calidad y la optimización de los servicios brindados. Los empleados motivados y la trabajo en equipo son pilares fundamentales del éxito organizacional. Estos aspectos, además de las dos fuerzas internas que son tan importantes para ayudar a una organización a lograr una alta competencia, son un elemento importante de la base sobre la que se basan los nuevos enfoques administrativos o gerenciales. La esencia de una fuerza de trabajo motivada radica en la calidad de las actitudes hacia ella en las relaciones personales con los superiores o funcionarios, la confianza, respeto y la consideración que los superiores le den a diario. También es muy importante el entorno de trabajo y lo fácil o difícil que sea la realización del trabajo laboral de cada persona.

III. ALCANCE

Este plan de capacitación aplica para todo el personal que labora dentro de LA EMPRESA DE FABRICACIÓN DE BALDOSAS.

IV. PROPOSITO DEL PLAN DE CAPACITACIÓN

Con la intención general de mejorar la eficacia institucional, realizar la preparación para fomentar: La mejora los niveles de los cargos de los trabajadores, ampliar la producción y la organización de la empresa.

- Perfeccionar la comunicación entre los colaboradores y sumar la utilidad de garantizar la calidad del servicio.

- Con base a la investigación de RR.HH, es más fácil satisfacer las necesidades futuras del personal de la empresa.
- Producir conductas positivas, serenar el clima laboral, la productividad y la calidad, aumentando la ética laboral.
- Compensación indirecta, especialmente entre los directivos, quienes tienden a considerar de esta forma el equilibrio que la empresa asume por colaborar en planes de capacitación.
- Conservar la salud física y mental ya que apoya a prevenir contratiempo de trabajo y un ambiente seguro conduce a actitudes y comportamientos más uniforme.
- Mantener a los trabajadores al día con los avances tecnológicos, impulsar la determinación y la imaginación, ayudar a disponer la obsolescencia de la fuerza laboral.

V. OBJETIVOS DEL PLAN DE CAPACITACION

Objetivos Generales

- Organizar al personal para realicen sus desempeños efectivos de sus responsabilidades.
- Proporciona la posibilidad para el crecimiento laboral para los cargos actuales en los que se puedan considerar actos.
- Innovar la posición, crear un entorno de trabajo satisfactorio, sumar la motivación de los colaboradores y hacerlos más receptivos al hecho de su inspección y administración.

Objetivos Específicos

- Suministrar a la dirección e indagación sobre los motivos, la organización, la intervención, las guías y las políticas de la empresa.

- Proveer conocimientos y habilidades del progreso que cubran todos los requisitos específicos del trabajo.

- Restablecer y aumentar la inteligencia necesarios en el ámbito de la actividad profesional.

- Apoyar a progresar y conservar una buena productividad general o individual.

- Ayudar en el crecimiento personal cualificado acorde con los proyectos, metas y la exigencia de la empresa.

- Apoyar la perseverancia y evolución organizacional.

VI. METAS

Los gerentes, jefes de departamento, secciones y personal operativo de la EMPRESA DE FABRICACIÓN DE BALDOSAS serán 100% capacitados.

VII. ESTRATEGIAS

La planificación por emplear es

- Desplegar labores funcionales que se realizan todos los días.

- Incluir indagación de casos en su área.

- Llevar a cabo seminarios.

- Procedimiento de interpretación.

– Dialogo.

VIII. TIPOS, MODALIDAD Y NIVEL DE CAPACITACION

Diferentes tipos de Capacitaciones:

Capacitación inductiva: Tipo de formación encaminada a fomentar la incorporación del nuevo trabajador, en particular a su entorno laboral.

Capacitación preventiva: Es una capacitación planeada, para así adelantar la variación en las personas, así mismo afectando a su desempeño, sus técnicas podrían reducir y la tecnología puede volverse anticuado a sus conocimientos.

Capacitación correctiva: Tiene como finalidad solucionar "problemas de rendimiento".

Capacitación para el crecimiento profesional: Es semejante a la enseñanza preventiva, están diseñadas para favorecer a los empleados para que asuman una diversidad de roles nuevos dentro de la empresa.

Modalidades de Capacitación

Los diferentes tipos de estudios mencionados pueden ser evolucionado por:

- Capacitación: Su intención es repartir conocimientos fundamentales y tiene como finalidad proporcionar un punto de vista global, relevante para el contexto de progreso.

- Actualización: Su propósito es compartir, conocimiento, experiencia adquirida, los últimos logros científicos y técnico en una actividad en particular.

- Especialización: Profundizar el conocimiento y experiencia, así como desarrollar áreas o competencias para un campo de actividad en particular.

- Perfeccionamiento: Debe agregar y desarrollar niveles de conocimiento y experiencia para así mejorar el desempeño de funciones técnicas, profesionales, de entrenamiento o gerenciales.

- Complementario: El propósito es evolucionar el nivel de capacitación de todos los empleados que tienen una fracción de conocimientos o habilidades requeridos para el cargo y que necesitan alcanzar el nivel requerido.

Niveles de Capacitación

La instrucción se puede efectuar en los siguientes niveles:

- Nivel Básico: Para personas que trabajan en una industria o sector en particular de la empresa. Su objetivo es proporcionar antecedentes, conocimientos y habilidades necesarios para ejercer la profesión.

- Intermedio: Aquellos que necesitan conocimientos y experiencia en una determinada profesión. El propósito es ampliar conocimientos y mejora las habilidades en funciones de la profesión y aumentar la eficiencia profesional.

- Avanzado: Aquellos que requieren conocimientos en campos amplios y profundos en actividades afines. El propósito es capacitar al personal profesional para desempeñar tareas más complejas y responsables dentro de la empresa.

IX. ACCIONES A REALIZAR

Las actividades en desarrollo y planes de estudios basadas en currículos que permiten a los asistentes aprovechar, y los esfuerzos de mejora de calidad de los recursos humanos estas incluyen:

TEMAS DE CAPACITACIÓN

- Sistema Plan estratégico Administración y organización para gestionar el cambio cultural del grupo.

- Imagen organizacional relaciones interpersonales, Relación pública, Gestión de valor, Mejora el clima laboral.

- Contabilidad: Normas de Auditoría y Control de activos.

X. RECURSOS

Recursos Humanos: Incluye participantes, facilitadores y expositores especializados en una determinada especializada, tales como: Licenciados en administración, Psicólogos y Contadores, etc.

Materiales:

Infraestructura: Los diferentes tipos de información, llevarán a cabo unas condiciones idóneas proporcionadas por la alta dirección de la empresa.

Mobiliario y equipo: Incluye carpetas, escritorios, pizarras, rotuladores, equipo de multimedia, TV-VHS.

Tecnología o Documentos educativos, entre ellos: certificaciones, encuestas de validación, materiales de capacitaciones, etc.

Anexo 14: Formato para la creación de nuevos documentos.

	TÍTULO GENERAL	Fecha:
	TÍTULO ESPECÍFICO	Revisión:
		Código:

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Elaborado por: Autores.

Anexo 15: Formato de lista de Chequeo de mantenimiento de máquinas en la empresa de fabricación de baldosas.

CHECK LIST DE MANTENIMIENTO DE MAQUINAS EN LA EMPRESA FABRICADORA DE BALDOSAS		
	CUMPLE	
	SI	NO
PRENSADORA		
Limpieza de maquina		
Ajustes de tuercas y tornillos		
Botonos en mal estado		
La maquina en general presenta mal aspecto?		
Existen diferencias en la operacion?		
Fugas de sustancia y residuos		
La pintura del equipo es la adecuada?		
La ventosa de vacio esta en buen estado?		
El Mantenimiento se realiza con la maquina apagada?		
PULIDORA		
Limpieza de maquina		
Mantenimiento de banda transportadora		
Se realizan cambios de rodillos metalicos?		
Verificar si los indicadores no tengan daños		
Fugas de fluidos		
Verficar si la maquina tiene algun sobrecalentamiento		
DESCRIPCION DE FALLAS:	SOLUCION:	

RESPONSABLE: _____

Elaborado por: Autores.

Anexo 16: Formato de registro de servicio de mantenimiento de máquinas.

REGISTRO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE MAQUINAS	
Fecha y hora de entrada:	Orden:
Fecha y hora de salida:	Celular:
Ruc:	Telefono:
Cedula:	Modelo:
Nombre:	Marca:
Direccion:	Placa:

TRABAJOS REALIZADOS	
MANO DE OBRA	PRESUPUESTO
TOTAL:	

Observaciones:

Tecnico

Supervisor

Cliente

Elaborado por: Autores.

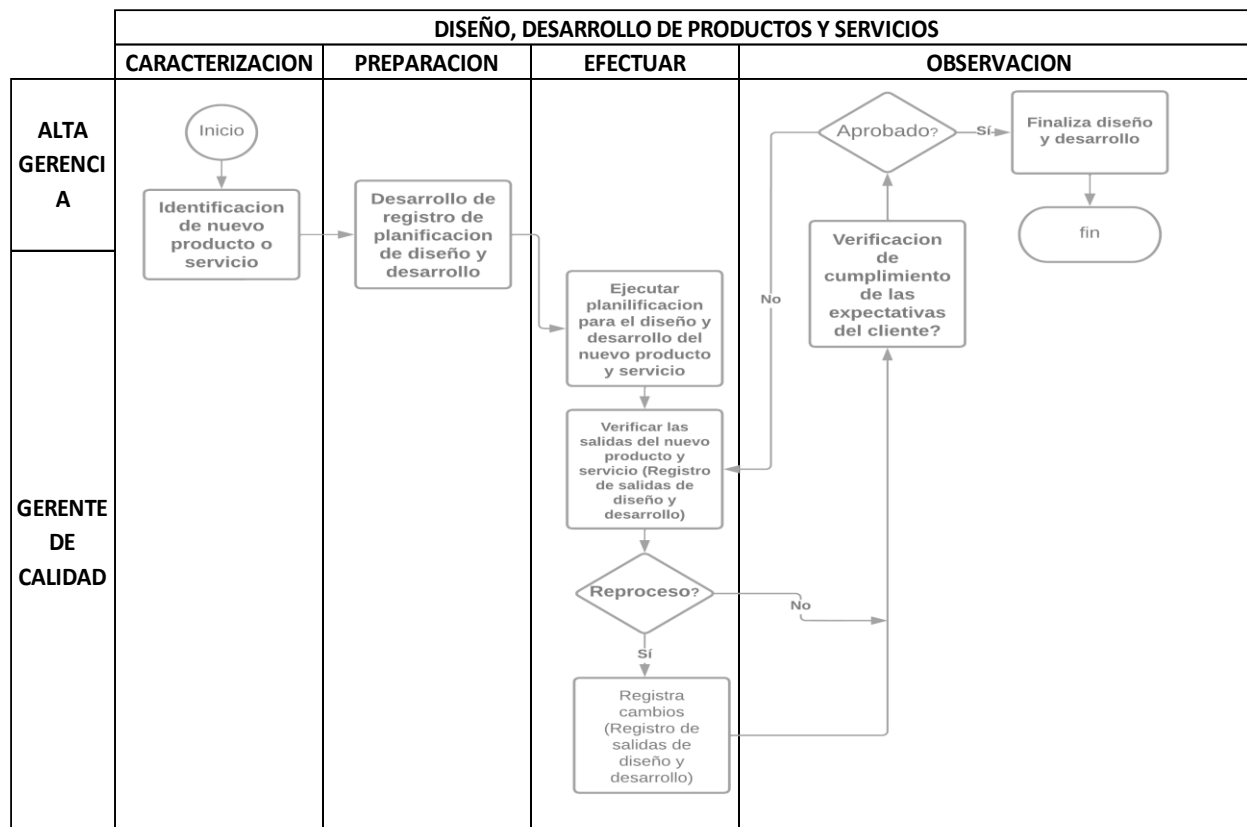
Anexo 18: Descripción del procedimiento de productos y servicios.

Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
1	<p>Identificación de nuevos productos o servicios: Determina la necesidad de un producto o servicio en base a los requisitos cambiantes del mercado, teniendo en cuenta: Capacidad: El enlace entre la capacidad específica y perspectiva del cliente. Mercado: Grupo objetivo de nuevos productos y servicios. Desempeño: La apariencia de un producto o servicio.</p>	Gerente general / Gerente de la calidad	N.A
2	<p>Planificación y desarrollo del diseño: La alta dirección, junto con el responsable de calidad, realizaran análisis, desarrollaran nuevos planes de productos y servicios y ejecutaran planes y asignaran; responsable de la implementación de recursos, contratos externos, pruebas de proceso y métodos de control, cambios requeridos e introducción de nuevos servicios o productos,</p>	Gerente general / Gerente de la calidad	Registro Planificación de diseño y desarrollo
3	<p>Realizar el programa del diseño y progreso: Realizar las actividades de preparación del diseño y desarrollo de nuevos productos o servicios, registrando</p>	Gerente de Calidad	

	el avance mensual en el registro de planificación.		
4	<p>Control de los resultados de diseño y desarrollo: Revisar los lanzamientos de productos mientras funcionan al 100% y documentar para informar a los clientes sobre nuevos productos o servicios.</p> <p>Detallar el desenlace de diseño y desarrollo como: información sobre nuevos productos o servicios aprobaciones legales para la comercialización de productos, estudio de mercado y documentación relacionado con el reciente producto o servicio.</p>	Gerente de calidad	Registro de salidas de diseño y desarrollo de la empresa fabricación de baldosa.
5	<p>Análisis de resultado de diseño y desarrollo: La entrada de un nuevo producto o servicio incluye los requerimientos del cliente y la organización, que se determinan al inicio del proceso, compara los resultados alcanzados y verifica el cumplimiento de las disposiciones reglamentarias vigente.</p>	Gerente general / Gerente de calidad	N.A
6	<p>Reconocimiento de los resultados de diseño y desarrollo: La alta dirección aprueba un nuevo producto o servicio y se asegura de que satisfaga las exigencias del cliente y de la planificación.</p>	Gerente general	N.A
7	<p>Observación de diseño y desarrollo: El proceso de diseño y desarrollo será monitoreado a través de una evaluación del progreso del proyecto en dos partes registrada en la planificación inicial.</p>	Gerente general / Gerente de calidad	Proceso de diseño y desarrollo
8	<p>Cambios se realizan durante el proceso y desarrollo: Los cambios ocurren durante el proceso de diseño y desarrollo deben mantenerse en los registros apropiados como información documentada.</p>	Gerente de calidad	Registro salidas de diseño y desarrollo de la empresa fabricación de baldosa

Elaborado por: Autores.

Anexo 19: Flujoograma de diseño, desarrollo del productos y servicios.



Elaborador por: Autores.

Anexo 20: Formato de registro de organización de diseño y desarrollo.

REGISTRO DE ORGANIZACIÓN DE DISEÑO Y DESARROLLO	
PROYECTO:	
RESPONSABLE DE EJECUCION:	
ENTRADAS DE DISEÑO Y DESARROLLO	
REQUERIMIENTOS DEL CLIENTES:	
REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACION:	
PLAN DE EJECUCION	
INDICADOR DE EXITO GLOBAL	100%

ETAPA DE DISEÑO	AÑO				EJECUCION	RECURSO	PRESUPUESTO
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4			
DELIMITACION TEMPORAL							

SEGUIMIENTO	
VERIFICACION PARCIAL INICIAL	
VERIFICACION FINAL	

Elaborado por: Autores.

Anexo 21: Formato de registro de salidas de diseño y desarrollo de la empresa fabricación de baldosas.

GESTION DE CALIDAD	
REGISTRO DE SALIDAS DE DISEÑO Y DESARROLLO DE LA EMPRESA FABRICACION DE BALDOSA	
FECHA:	RESPONSABLE:
PRODUCTO O SERVICIO:	ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO:
ANALISIS DE MERCADO (A QUIEN VA DIRIGIDO EL PRODUCTO):	
DOCUMENTACION DE RESPALDO (SE ANEXA TODA LA DOCUMENTACION ASOCIADA AL NUEVO PRODUCTO Y SERVICIO):	

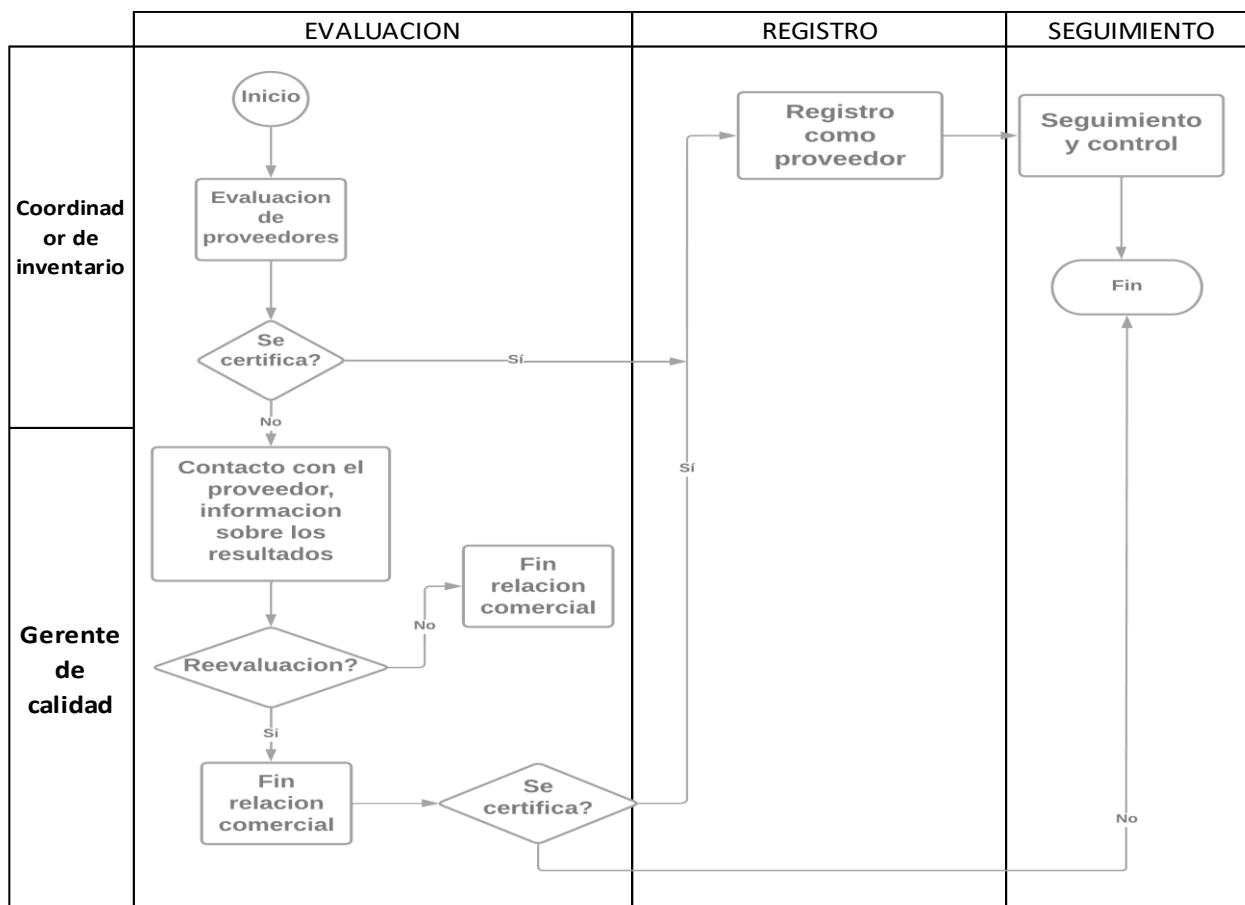
Elaborado por: Autores.

Anexo 22: Presentación del procedimiento de evaluación y selección de proveedores.

Nº	FUNCIÓN	ADMINISTRADOR	DOCUMENTO
1	Calificación a proveedores: Después de haber completado el proceso de compra de bienes o servicios, se evalúa al proveedor u se registran los resultados de la evaluación del proveedor.	Coordinador de inventario	Registro de evaluación de proveedores. Resultado de evaluaciones de proveedores.
2	Análisis de evaluación del desempeño: Los resultados de la evaluación se dividen en: malo, regular, bueno o excelente. Los ganadores de la categoría bueno y excelente seguirán siendo proveedores, los ganadores de la categoría general permanecerán en periodo de prueba y los malos quedarán excluidos de la relación comercial de la empresa.	Coordinador de inventario	Resultado de evaluaciones de proveedores
3	Selección de proveedores: Los gerentes de compras de la empresa deben repasar el listado de proveedores para conocer la información de contacto y los requisitos comerciales. EXCELENTE (80 – 100) BUENO (79 – 85) REGULAR (78 – 50) MALO (49 – 0)		Resultado de evaluaciones de proveedores
4	Reevaluación y monitoreo: Los proveedores serán reevaluados cada seis meses en base a criterio decretados que documenten posibles cambios de clasificación.	Encargado de inventario	Resultado de las evaluaciones de los proveedores
5	Contacto con el proveedor: Se informa a los proveedores de sus resultados y, en caso de ser negativos se les dan sugerencia de mejora.	Gerente de calidad	N.A

Elaborado por: Autores.

Anexo 23: Flujograma de evaluación y selección de proveedores.



Elaborado por: Autores.

Anexo 24: Formato de registro de requerimientos de cambios SGC.

FECHA:	AREA:	RESPONSABLE:
--------	-------	--------------

CAMBIO SOLICITADO:

DESCRIPCION DETALLA DEL MOTIVO DE CAMBIO:

PRIORIDAD DEL CAMBIO:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ALTO	MEDIO	ALTO

OBSERVACION:

Elaborado por: Autores.

Anexo 29: Formato de registro de entrega y recepción de herramientas de la empresa de fabricación de baldosas.

REGISTRO DE ENTREGA Y RECEPCIÓN DE HERRAMIENTAS DE LA EMPRESA FABRICANTE DE BALDOSAS									
BODEGA									
Nº	Fecha y hora de entrega	Detalles de Entrega (Herramienta/	Estado de la herramient	Responsable	Firma	Fecha y hora de retorno	Observación		

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
----------------	---------------	---------------

Elaborado por: Autores.

Anexo 32: Registro de calificación de auditores de la empresa de fabricación de baldosas.

CALIFICACION DE AUDITORES DE EMPRESA FABRICADORA DE BALDOSAS				
GESTION DE CALIDAD				
TIPO DE AUDITOR A EVALUAR	INTERNO:	<input type="checkbox"/>	NOMBRE:	FECHA:
	LIDER:	<input type="checkbox"/>	CARGO:	
1. MAXIMO NIVEL ACADEMICO ALCANZADO /6	EDUCACION			CALIFICACION:
	INSTITUCION	FECHA DE CULMINACION		
2. EXPERIENCIA LABORAL MAXIMO /10 PUNTOS	EMPRESA	CARGO	TIEMPO	CALIFICACION:
3. EXPERIENCIA EN EL AREA DE GESTION DE CALIDAD	EMPRESA	CARGO	TIEMPO	CALIFICACION:
4. FORMACION AUDITOR: CURSOS DE AUDITORIA	FECHA INICIO Y FIN DE CURSO DE AUDITORIA			CALIFICACION:
5. EXPERIENCIA EN AUDITORIAS	FECHA INICIO Y FIN			CALIFICACION:
	TOTAL DE CALIFICACION:			

CALIFICADO POR: _____ FECHA: _____ VIGENCIA DE CALIFICACION: _____

Elaborado por: Autores.

Anexo 35: Formato de registro de verificación de requisitos de la empresa de fabricación de baldosas.

REGISTRO DE VERIFICACION DE REQUISITOS DE LA EMPRESA DE FABRICACION DE BALDOSAS							
GESTION DE CALIDAD							
INFORMACION GENERAL	PROCESO A AUDITAR:						
	FECHA:						
	AUDITOR LIDER:						
	AUDITORES INTERNOS:						
ESPECIFICACIONES DE LA EVALUACION:							
ESPECIFICACIONES				PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO			
NO DOCUMENTADO				0%			
APLICADO Y NO DOCUMENTADO				25%			
DOCUMENTADO Y NO APLICADO				50%			
APLICADO Y DOCUMENTADO				75%			
APLICADO, DOCUMENTADO Y CONTROLADO				100%			
NO APLICA				N.A			
EVALUACION:							
N° CLAUSULA	REQUISITO	SITUACION:					ADVERTENCIA
		0%	25%	50%	75%	100%	

Elaborado por: Autores.

Anexo 36: Registro de informe final de auditoria de la empresa de fabricación de baldosas.

REGISTRO DE INFORME FINAL DE AUDITORIA DE LA EMPRESA DE FABRICACION DE BALDOSAS				
GESTION DE CALIDAD				
DATOS GENERALES	EQUIPO DE AUDICION	LIDER:		
		INTERNOS:		
	FECHA DE AUDITORIAS	FECHA DE INICIO:		
		FECHA FINAL:		
		FECHA ELBORACION DE INFORME:		
OBJETIVO:				
OBSERVACIONES:				
DESARROLLO	DESCRIPCION	CLAUSULA NORMA ISO 9001 2015	MEJORAS	PLAZO
PROCESO DE MEJORA				
DESCRIPCION	EXPLICACION	DESARROLLO DE IMPLEMENTACION	PERIODO	
RESULTADO:				

Elaborado por: Autores.

Anexo 38: Registro resultados en reunión gerencial de la empresa de fabricación de baldosas.

REGISTRO RESULTADO EN REUNION GERENCIAL DE LA EMPRESA DE FABRICACION DE BALDOSAS			
GESTION DE CALIDAD			
DATOS GENERALES	N°:	FECHA:	HORA:
	ASISTENTES:		FIRMA:

REVISION:		
REVISION DE:	ESTADO PRESENTADO / NO PRESENTADO	OBSERVACION:
INDICADORES DE PROCESO		
SALIDAS DE LA VERSION ANTERIOR		
SE ESTAN PRODUCIENDO CAMBIOS?		
LA SATISFACCION DEL CLIENTE		
OBJETIVOS DE CALIDAD		
NO CONFORMIDAD DE BIENES O SERVICIOS		
RESULTADOS DE LA AUDITORIA		
REVISION DE PROVEEDORES		
SOPORTE DOCUMENTAL PARA EVENTOS PLANIFICADO		
FACTORES EXTERNOS O INTERNOS QUE AFECTEN AL PROCESO		

ACCIONES DE MEJORA	DESCRIPCION:	ACCIONES PARA IMPLEMENTAR:	PLAZO:

CONCLUSION:

Elaborado por: Autores.

