

**Propuesta para la mejora de la calidad de acuerdo con la norma internacional ISO 9001-
2015 para la empresa Textiles Vásquez Aragonés S.A.S (Texvá)**

John Jawin Capera Ávila
Darly Andrea González Piza
Mónica Alexandra Vásquez Montenegro

Universitaria Agustiniana
Facultad de Ingenierías
Especialización en Gerencia de la Calidad
Bogotá D.C.
2020

**Propuesta para la mejora de la calidad de acuerdo con la norma internacional ISO 9001-
2015 para la empresa Textiles Vásquez Aragonés S.A.S (Texvá)**

John Jawin Capera Ávila
Darly Andrea González Piza
Mónica Alexandra Vásquez Montenegro

Director
Hernando Camacho Camacho

Trabajo para optar al título de Especialista en Gerencia de la Calidad

Universitaria Agustiniana
Facultad de Ingenierías
Especialización en Gerencia de la Calidad
Bogotá D.C.
2020

Resumen

El objetivo de este trabajo es crear una propuesta para la mejora en aspectos orientados a la calidad en la empresa Textiles Vásquez Aragonés S.A.S, perteneciente al sector textil y de confección, para el desarrollo de este trabajo se tomaron en cuenta aspectos normativos como la norma ISO 9001 del año 2015, donde se establecen los requisitos para la implementación de sistemas de gestión de la calidad, también se tomaron en cuenta diferentes herramientas de evaluación y diagnóstico, expuestas de manera integrada, para así, encontrar debilidades específicas y propuestas de mejora, esto teniendo en cuenta la calidad como estrategia competitiva en la organización, que provee una mayor satisfacción en las necesidades de todas las partes interesadas; He aquí la importancia de establecer lineamientos de calidad en general.

Abstract

The objective of this work is to create a proposal for improvement in quality-oriented aspects on the company Textiles Vásquez Aragonés SAS, belonging to the textile and confection sector, for the development of this work we took regulatory aspects such as the norm ISO 9001 of the year 2015, where it established the requirements for the implementation of quality management systems, also we took the different assessment and diagnostic tools, it exposed in an integrated way, in order to find specific weaknesses and proposals for improvement, taking quality into account as a competitive strategy in the organization, which provides greater satisfaction of the needs of all the stakeholders; Here is the importance of establishing quality guidelines in general.

Tabla de contenidos

Introducción	11
1. Identificación del problema	12
1.1 Antecedentes del problema.....	12
1.1.1 Nombre de la organización.	12
1.1.2 Caracterización de la empresa.	12
1.1.3 Historia de la empresa.....	12
1.1.4 Misión.	13
1.1.5 Visión.....	13
1.1.6 Valores.....	13
1.1.7 Estructura organizacional.....	13
1.1.8 Actividad económica.	13
1.1.9 Organigrama.	14
1.2 Descripción del problema.....	14
1.2.1 Causas del problema.	14
1.2.2 Efectos de problema.....	15
1.2.3 Árbol de problemas.....	15
1.3 Formulación del problema.....	16
1.3.1 Estado inicial.....	16
1.3.2 Pregunta del problema.	17
2. Justificación.....	18
3. Objetivos	19
3.1 Objetivo general	19
3.2 Objetivos específicos.....	19
4. Marco referencial	20
4.1 Antecedentes de la investigación.....	20
4.2 Marco teórico.....	22
4.2.1 Norma ISO 9001 del 2015.....	23
4.2.2 El Ciclo de Deming.....	23
4.2.3 Modelo de EFQM.	23
4.2.4 Teoría de Total Quality Managment.....	23

4.2.5 Método Just in time.....	24
4.2.6 Neuromarketing.	24
4.3 Marco conceptual.....	25
4.4 Marco legal.....	25
5. Marco metodológico	26
5.1 Síntesis.....	26
5.2 Tipo de investigación.....	26
5.3 Hipótesis	26
5.4 Población /Muestra	27
5.5 Instrumentos	28
5.6 Fases de la investigación	28
5.6.1 Fase 1. Formulación de anteproyecto.	29
5.6.2 Fase 2. Diseño y gestión de los procesos.....	29
5.6.3 Fase 3. Neuromarketing.....	29
5.6.4 Fase 4. Calidad y responsabilidad social.	29
5.6.5 Fase 5. Verificación estratégica de la calidad.....	29
5.6.6 Fase 6. Calidad competitividad e innovación.	30
5.6.7 Fase 7. Excelencia directiva.....	30
5.6.8 Fase 8. Seguimiento y medición de la calidad.....	30
6. Diseño y gestión de los procesos.....	31
6.1 Identificación de proceso.....	31
6.2 Caracterización de procesos	33
6.2.1 Caracterización del proceso de producción ver anexo B.	34
6.2.2 Caracterización del proceso de compras ver anexo C.	34
6.2.3 Caracterización del proceso de recursos humanos ver anexo D.	34
6.2.4 Caracterización del proceso de distribución ver anexo E.	34
6.2.5 Caracterización del proceso de ventas ver anexo F.	34
7. Neuromarketing.....	35
7.1 Marketing en la organización	35
7.2 Filosofía del marketing.....	35
7.3 Marketing social	36

7.3.1	Responsabilidad con los empleados.....	36
7.3.2	Responsabilidad con el medio ambiente.....	36
8.	Calidad y responsabilidad social empresarial	37
8.1	Fundamentos de la responsabilidad social empresarial	37
8.1.1	Materia 3: Prácticas laborales.....	38
8.1.2	Materia 4: El medio ambiente.....	39
8.1.3	Materia 6: Asuntos de consumidores.....	40
8.1.4	Materia 7: Participación y desarrollo de la comunidad.....	40
9.	Verificación estratégica de la calidad.....	42
9.1	Programa de auditoría.....	42
10.	Calidad competitividad e innovación.....	45
10.1	Fundamentación teórica.....	45
10.2	Propuesta de modelo Canvas para la organización.....	45
11.	Excelencia directiva	47
11.1	Modelo EFQM.....	47
11.2	Análisis del diagnóstico EFQM.....	47
12.	Seguimiento y medición de la calidad.....	49
12.1	Política de calidad.....	49
12.2	Objetivos de calidad	49
12.3	Tablero de indicadores.....	49
13.	Mejora continua.....	54
13.1	Diagnóstico Lean Manufacturing	54
13.1.1	Comunicación y cultura.....	55
13.1.2	CRM.....	55
13.1.3	5S's y organización de puesto de trabajo.....	55
13.1.4	Estandarización del trabajo.....	56
13.1.5	Mejora continua.....	56
13.1.6	Flexibilidad operacional.....	56
13.1.7	Poka yoke.....	57
13.1.8	SMED (Single minute exchange of die).....	58
13.1.9	TPM (Total Productive Maintenance).....	58

13.1.10 Pull system.....	59
13.1.11 Balanceado de la producción.....	59
14. Énfasis electivo: Integración de la calidad- método de integración.....	65
15. Énfasis electivo comunicación gerencial	70
15.1 Fundamentación teórica.....	70
15.2 Enfoque de gestión de comunicaciones.....	71
15.3 Métodos y tecnologías de comunicación.....	71
15.4 Matriz de comunicaciones	72
15.5 Diagrama de flujo de comunicación.....	73
15.6 Normas de comunicación	74
Conclusiones	75
Recomendaciones.....	77
Referencias	78

Lista de figuras

Figura 1. Ubicación Texvá.....	12
Figura 2. organigrama Texvá.....	14
Figura 3. árbol de problemas.....	16
Figura 4. marco conceptual.....	25
Figura 5. Mapa de procesos Texvá.....	31
Figura 6. Simplificación de procesos.....	32
Figura 7. Filosofía del marketing.....	36
Figura 8. Materias de la responsabilidad social.....	38
Figura 9. Programa de auditoria.....	42
Figura 10. Modelo Canvas.....	46
Figura 11. Análisis modelo EFQM.....	48
Figura 12. Diagnóstico Lean Manufacturing.....	54
Figura 13. Tabla porcentual resumen consolidado.....	67
Figura 14. Gráfica resumen consolidado de lista de chequeo.....	67
Figura 15. Gráfico para integrar método adecuado.....	68
Figura 16. Procesos que son abordados en el método básico.....	69
Figura 17. diagrama de flujo de comunicación Texva.....	73

Lista de tablas

Tabla 1.....	27
Tabla 2.....	27
Tabla 3.....	28
Tabla 4.....	28
Tabla 5.....	28
Tabla 6.....	38
Tabla 7.....	39
Tabla 8.....	40
Tabla 9.....	41
Tabla 10.....	43
Tabla 11.....	51
Tabla 12.....	60
Tabla 13.....	72

Introducción

Textiles Vásquez Aragonés S.A.S. Tiene como principal actividad la producción de textiles para camisería y tela para toalla, Texvá se encuentra ubicada en la dirección Cl. 13 #69-50, zona industrial de Montevideo en la ciudad de Bogotá, a pesar de ser fundada en el 2015 con solo 5 empleados en la actualidad cuenta con 50 empleados proyectando un constante cambio y una mejora continua en los procesos productivos, por esta razón nace la necesidad de establecer un proyecto donde hagan parte todas las áreas de la organización con el fin de tener un mayor control y evaluación de los procesos, así como también la mejora en la planeación estratégica dirigida a una mejora continua lineada con el progreso.

De acuerdo con lo anterior, el presente documento establece un proyecto de mejora lineado a las normas ISO 9001 versión 2015 la cual establece los pilares de las organizaciones en cuanto a calidad se refiere, además la integración de varios módulos presentados en el plan estudio, que complementa y atribuyen de manera metodológica y práctica, la adecuación del proyecto integrador.

Las organizaciones deben de ser conscientes acerca de la importancia de la calidad con el fin de implementar modelos que permitan sacar el mayor potencial de los empleados, sus productos y/o servicios con el fin de superar las expectativas de los clientes, ser más competitivos y posicionarse en el mercado.

1. Identificación del problema

1.1 Antecedentes del problema

1.1.1 Nombre de la organización.

Textiles Vásquez Aragonés S.A.S (Texvá)

1.1.2 Caracterización de la empresa.

Textiles Vásquez Aragonés S.A.S (Texvá). sociedad dedicada a desarrollo de actividades industriales, comerciales y/o empresariales nacionales e internacionales, donde cuyo objeto principal es el procesamiento industrial y comercialización de textiles, como tejeduría y acabados en telas, Texvá se encuentra ubicada en la Cl. 13 #69-50, en la ciudad de Bogotá, cuenta con 50 empleados. las cuales están divididos en; gerente, asistente gerencial, 2 auxiliares administrativos, cuenta con 44 operarios y una persona de servicios generales.

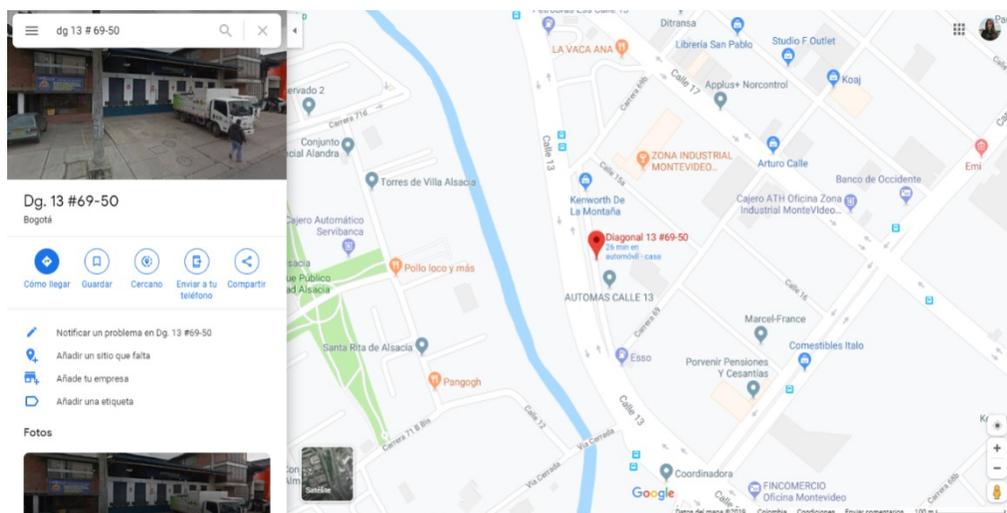


Figura 1. Ubicación Texvá. Google maps (2019).

1.1.3 Historia de la empresa.

Texvá S.A.S. nace con el fin de apostarle al crecimiento y desarrollo de la industria textil 100% colombiana, fuertemente afectada con las importaciones que generan mejores precios para nuestros clientes; competimos destacándonos con calidad, representado en el trabajo en equipo que inicia en los planteamientos y lineamientos de nuestro gerente y se hace extensivo en al área administrativa y de producción y al equipo de venta.

Nacimos con el fin de ser reconocidos como una empresa textil colombiana por excelencia que genera empleo y con él bienestar a un buen número de familias que crecerán a diario a medida que

mejoramos y nos posicionamos en el mercado textil, basándonos siempre en nuestros valores y cumpliendo con todas las normas legales, tomando las medidas necesarias para cuidado del medio ambiente y buscando satisfacer a nuestros clientes con el gusto y la dedicación que le impregnan a nuestros productos todo el equipo humano que labora en TexVá, con un sello auténtico, creativo, innovador, de calidad y moda.

Esperamos un crecimiento gradual y rentable que nos permita implementar programas de apoyo educativo tales como becas totales o parciales o apadrinamiento para los hijos menores de 22 años de los empleados.

Continuamos trabajando con dedicación, enfocándonos en nuestra expansión nacional y dejando todos los proyectos, misión, visión, filosófica, estrategias y valores en manos de Dios, Nuestro Creador y fuente de inspiración para cada una de estas líneas.

1.1.4 Misión.

Textiles Vásquez Aragonés S.A.S (Texvá) somos una empresa que fabrica y comercializa textiles, establecidos en dos tipos de productos: tela toalla y tela para camisería; impregnamos a nuestras creaciones creatividad, innovación, calidad y moda con un concepto 100% colombiano, buscando el crecimiento y el desarrollo personal y económico tanto para el equipo administrativo como para el equipo de venta y producción.

1.1.5 Visión.

Alcanzar a destacarnos a nivel nacional, siendo reconocidos como una empresa textil 100% colombiana, auténtica, motivadora, que contribuye al bienestar social y al cuidado del medio ambiente, manteniendo un espíritu emprendedor y responsable, generando rentabilidad no solo a sus accionistas sino a todo el equipo de trabajo, siendo competitivos con calidad.

1.1.6 Valores.

Lealtad, Trabajo en equipo, Honestidad, Respeto y Compromiso.

1.1.7 Estructura organizacional.

En el anexo H de este documento se encuentra el organigrama de la compañía.

1.1.8 Actividad económica.

La actividad económica de la empresa registrada en cámara y comercio es la Tejeduría de productos textiles. (1312).

1.1.9 Organigrama.

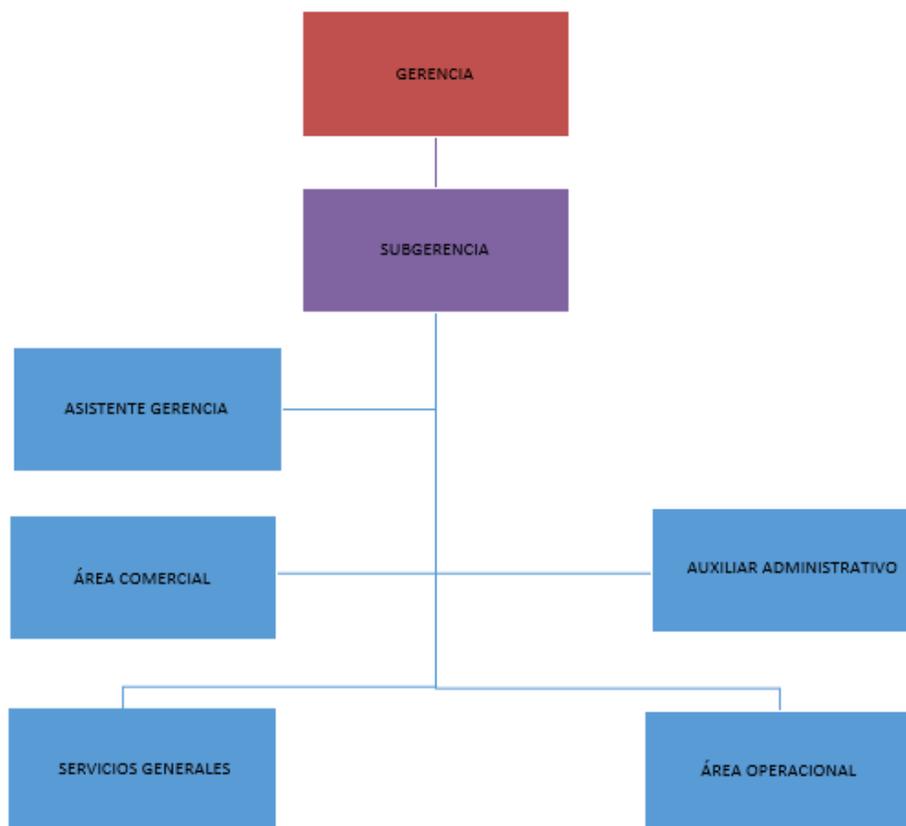


Figura 2. organigrama Texvá. Autoría propia.

1.2 Descripción del problema

La empresa Textiles Vásquez Aragonés (Texvá) ha evidenciado ciertos errores en la producción desde sus inicios, debido a malos procesos por parte del personal encargado de la producción, ya que a veces no se cuenta con materia prima de alta calidad; adicional a esto no cuentan con un control constante, que permita notificar detalladamente las razones de telas defectuosas. Incurriendo así, en más costos para la empresa debido a que los clientes proceden a realizar devolución de los rollos de tela, y esta debe ser procesada nuevamente de acuerdo con el defecto que haya presentado, por consecuencia llegar a ser vendida como tela de segunda, lo que conlleva a disminuir su precio de venta, representando así pérdidas significativas para la empresa.

1.2.1 Causas del problema.

- Poco control de producción.
- Disgustos en el ambiente laboral.

- Mantenimiento de la maquinaria.
- Materia prima de baja calidad.
- Aumento de reprocesos.
- Desmotivación del personal.

1.2.2 Efectos de problema.

- Tela defectuosa.
- Clientes insatisfechos.
- Perdida de capital.
- Venta de tela de segunda.
- Aumento de costos en reprocesos.
- Poca credibilidad para clientes nuevos.

1.2.3 Árbol de problemas.

En Árbol de problemas se representan gráficamente las causas y efectos directos e indirectos que conforman el problema principal en la organización.

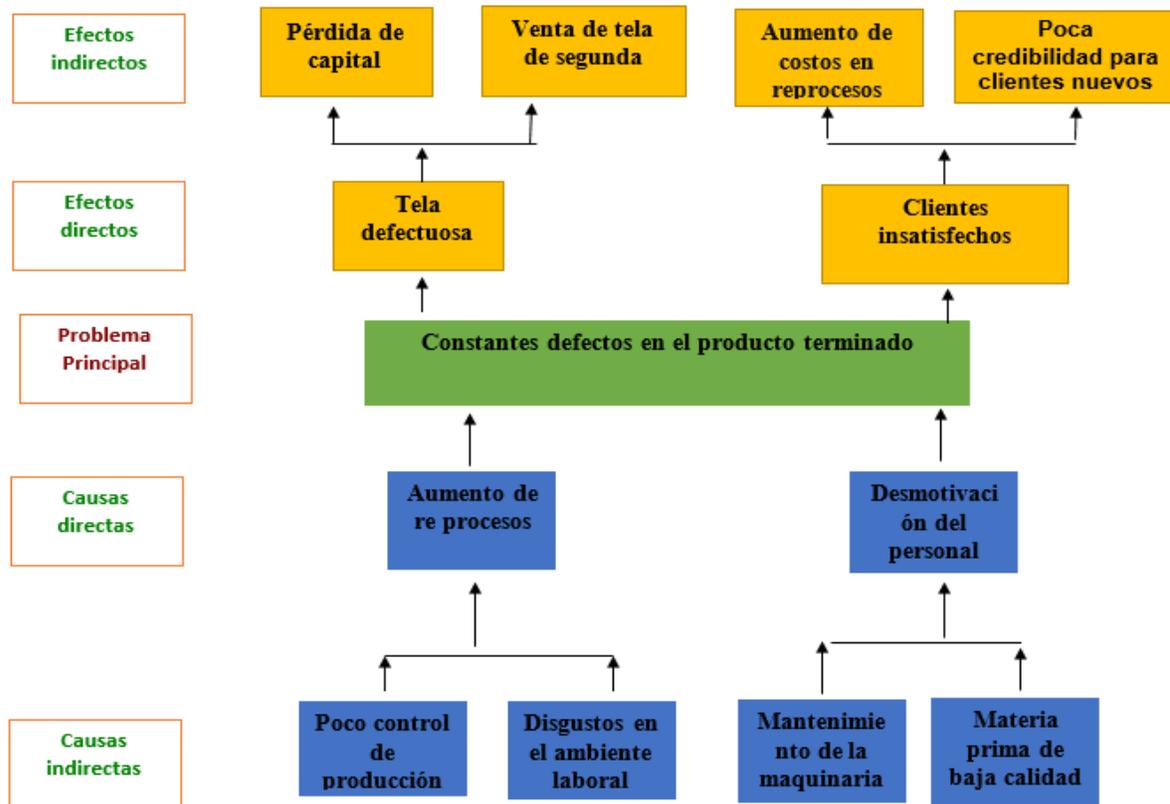


Figura 3. árbol de problemas. Autoría propia.

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Estado inicial.

La empresa Textiles Vásquez Aragonés S.A.S (Texvá), se encuentra en una muy buena etapa productiva, pero está presentando algunos problemas en el producto terminado. Algunos de estos problemas hacen que la empresa tenga pérdidas o que tenga que repetir algunos procesos para poder entregar al cliente un producto con calidad. La empresa para mitigar estas fallas a empleado estrategias como la de vender estas telas que no se pueden mejorar como tela de segunda, pero esto con lleva a que el cliente no quede con una buena imagen de la empresa, la otra estrategia es el reproceso lo cual tiene que ver con el cepillado de la tela, esto genera que la empresa tiene que dejar de cepillar otras telas para volver hacer la que ya se había entregado esto genera un stock en la producción y además genera más consumo de energía y tiempo que no se podrán recuperar.

Estos errores se dan ya que algunos colaboradores no están pendientes, cuando hay un salto de hilo, o cuando se revienta el mismo, esto genera ya que la tela no salga completa o que tenga

defectos. Texvía tiene tres turnos y diferentes grupos de trabajo y llevan un control de cantidad de tela que cumple y no cumple con las características requeridas por el cliente, pero no se ha podido identificar en cual de todos los procesos es en el que mas errores o mas riesgo genera en la cadena productiva.

1.3.2 Pregunta del problema.

Desarrollar una propuesta para la mejora de la calidad acorde a la norma ISO 9001;2015, permitirá mejorar todos los procesos de la empresa Textiles Vásquez Aragonés?

2. Justificación

El Concejo Nacional de Políticas Económica y Social (CONPES, 2006) define en un documento los lineamientos para una política nacional de calidad, en donde se establece la importancia del sistema nacional de calidad como fundamento para el desarrollo de la actividad comercial y competitividad en las organizaciones, aportando y describiendo la normatividad, para la implementación. Así como también factores como, la acreditación, evaluación y medición. Permitiendo de esta manera el incremento de la competitividad a través de mejoras en la productividad dentro de la organización a partir de la adopción de dichos requerimientos que fomentan una cultura de calidad.

El Decreto 2269 de 1993 Acredita a INCONTEC (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y certificación) como entidad única encargada de la certificación de calidad en las empresas, establece en la norma ISO 9001 versión 2015, los parámetros y requisitos que las organizaciones deben cumplir para el establecimiento de un sistema de la gestión de la calidad, de esta manera las organizaciones deberán cumplirlos mandamientos según la norma para cumplir estándares de calidad. (Gallego & Gutiérrez, 2016).

Teniendo en cuenta lo anterior, dichos parámetros permitirán beneficios para la empresa, tales como la mejora en los procesos, aumento de producción, la disminución de defectos, la reducción de costos y la orientación hacia la satisfacción de los clientes. Cambios necesarios y que se establecerán en la propuesta de este proyecto orientado en la mejora de las áreas de la organización Textiles Vásquez Aragonés S.A. S (Texvá), Pues la falta de seguimiento y control en la organización ha llevado a que se produzca defectos en el producto terminado, inconformidades en clientes y pérdidas significantes.

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Desarrollar una propuesta para la mejora de la calidad de acuerdo con la norma internacional ISO 9001-2015 para la empresa Textiles Vásquez Aragonés S.A.S (Texvá).

3.2 Objetivos específicos

- Identificar los procesos necesarios para la implementación del sistema de gestión de la calidad.
- Especificar la documentación necesaria para apoyar la implementación de los procesos dentro del sistema de gestión de la calidad.
- Proponer herramientas que permitan implementar el sistema de gestión de calidad.

4. Marco referencial

4.1 Antecedentes de la investigación

Las microempresas en Colombia se enfrentan a un panorama económico que las obliga a implementar procesos de calidad en su funcionamiento, de manera que estos les permitan ser competitivos ante la llegada al país de multinacionales a raíz de la firma de tratados de libre comercio y que compiten directamente con sus actividades económicas. (Pulido Niño, 2018), según la investigación de la universidad nueva granada, habla sobre como las microempresas tienen que comenzar a generar un valor agregado para poder competir en el mercado mundial.

Mejora de procesos en una empresa textil exportadora mediante la metodología Six Sigma, el Six Sigma para la mejora de procesos en una empresa textil exportadora, la cual se desarrolló en base a la metodología de cinco fases DMAMC, con el objetivo de reducir la cantidad de tela no conforme y calificada internamente como no exportable, así como mejorar los principales indicadores de gestión de calidad establecidos por la empresa en estudio. (Rios, 2017), Según la tesis de la Universidad Nacional de San Marcos la metodología Six sigma la cual ayuda a la reducción de defectos en el producto terminados.

Diseñar un sistema de producción y operaciones para manufactura textil que permita mejorar el proceso productivo de la empresa en su modelo de comercialización y producción de prendas de vestir, es un proyecto de ingeniería en el cual se va a analizar el diseño de un sistema productivo para la línea de vestuario/prendas de vestir: blusas de la referencia PAULINA, en una empresa comercializadora de textiles. (Andres Orlando Torres Eusse, 2015). Según el trabajo de grado de la universidad Sergio Arboleda, realizado por el autor en referencia, las empresas del sector textil deberían implementar una estrategia logística llamada Layout, facilita la rapidez de la preparación, precisión y la eficacia de los Pedidos.

Diseño de un sistema de control de calidad en la fabricación de telas, El recurso humano es el elemento más importante dentro de cualquier empresa, ya que de éste depende el éxito y desempeño eficiente. Es importante y necesario que los operarios que laboran sean aptos para desempeñar eficientemente los procesos de fabricación. (RODAS, 2003), según el diseño de gestión de calidad de la universidad de san Carlos de Guatemala, lo más importante son los trabajadores ya que si se

tiene un personal capacitado y motivado los procesos van hacer más eficientes y se va a mitigar el error.

Manual de calidad para una fábrica de confección basado en la norma ISO 9001: 2008, La metodología a utilizar es exploratoria documental, ya que se busca destacar los aspectos fundamentales de una problemática específica para determinar los procedimientos y así dejar un documento escrito como manual de calidad, procedimientos y actividades, teniendo en cuenta la recolección de información basados en el cumplimiento o no de la norma técnica colombiana ISO 9001:2008. (Castro, s.f.). De acuerdo con la investigación de la Universidad militar nueva granada, la implementación de la norma de calidad es una gran ventaja competitiva y contribuye a una mejora continua.

Calidad en el ámbito textil, Aseguramiento de la calidad mediante el análisis de daños producidos en las telas por efectos químicos: Fundamentos y pruebas, No es sorprendente que con su gran variedad tanto de materiales como de los procesos industriales la industria textil afronte problemas de calidad. Sin embargo, no es esta variedad la causa principal de estos problemas. (Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, 2008). De acuerdo con el instituto de formación de docentes, hay tres tipos de calidad que deben ser fácil de comunicar, fácil de entender y tenerla visible, están son: Calidad del diseño del producto, calidad del proceso, calidad del trabajo.

Sistema automático para el control de calidad en el sector textil, el prototipo detecta y corrige en línea taras en los patrones derivadas de defectos en la materia textil prima. Este sistema supone la eliminación de bucles innecesarios en la cadena de producción, reducción de costes (personal, almacén, saldos,) y normalización y mejora de la calidad del producto final. Se buscan empresas o centros de investigación interesados en utilizar este sistema de control de calidad. (Universidad de Alicante, s.f.). Conforme a la institución referenciada, se debe tener un sistema automático detector de defectos y corrección de la materia prima realizándose en el paso final del proceso de producción.

Control y Aseguramiento de la Calidad en una Planta Textil de 180 Toneladas por Mes de Producción, Los recursos fueron dimensionados con el fin de demostrar la mejor gestión del gasto que implica poner en marcha un eficiente aseguramiento de la calidad. Adicionalmente, como base se definió un indicador de calidad como es el producto no conforme (Cano, 2012). De acuerdo con

la universidad nacional de ingeniería, lo más viable es implementar un sistema de aseguramiento de la calidad, la cual garantizan los requisitos que deben tener un producto o un servicio con calidad.

Diseño de un sistema de control de procesos en una empresa textil, el presente informe plantea el diseño de un Sistema de Información que de soporte a la estrategia empresarial, permitiendo obtener la información oportuna para el monitoreo y control de los principales procesos productivos, análisis de fallas, disminuir los niveles de reprocesos, y un seguimiento preciso de los lotes de proceso, principalmente en el área de Tintorería y Acabados, donde los problemas de fabricación se hacen más evidentes y se generan los mayores sobrecostos (Chavarri, 2005). Con base en lo expuesto por la universidad Nacional de Ingeniería la estrategia de sistema de información puede contribuir con la mejora en la producción evitando los reprocesos y mitigando los sobrecostos que puedan tener los errores de fabricación.

El presente informe se refiere a los controles de calidad de los procesos llevados a cabo en el área de Tintorería de una industria textil, con este propósito se describen todos los procesos llevados a cabo en las diferentes áreas de la planta, controles de calidad en Tintorería. Así se presenta el control de peróxido y soda en la blanqueadora, el control de calidad de la soda entrante a Tintorería, la preparación y valoración de soluciones, el control del baño de pintura, la solidez del color a la transpiración, solidez al frote seco y frote húmedo, solidez al lavado, prueba de encogimiento, grado de blanco y demás pruebas. Todos los controles mencionados sirven para evaluar los procesos de planta, así como las telas en proceso y acabadas de modo que aseguren una buena calidad de los productos del área de Tintorería. (Yupanqui, 2010) . De acuerdo con lo referenciado los procesos deben estar evaluados continuamente para mantener un buen control de calidad durante el proceso de producción hasta obtener un nivel alto en productos acabados.

4.2 Marco teórico

Este marco está representado con varias teorías y determinada normatividad, que a lo largo de la historia han estructurado y fomentado la calidad en las organizaciones como una herramienta para el logro de la excelencia organizacional.

4.2.1 Norma ISO 9001 del 2015.

La ISO 9001 establece los requisitos y parámetros para la implementación del sistema de gestión de la calidad en las organizaciones, tomado como una decisión estratégica en el cual interviene todas las áreas de esta, enfocada en la mejora los procesos con el fin de desarrollar productos y/o servicios que satisfagan la necesidad del consumidor.

4.2.2 El Ciclo de Deming.

También llamado el ciclo de calidad o ciclo de mejora continua, PHVA (Planeación, Hacer, Verificación y Actuar) o por sus siglas en inglés PDCA (Plan, Do, Check y Act) se creó a partir de conceptos ideados por Walter A. Shewart, conocido como el padre del control estadístico de la calidad. “(ha sido adoptado recientemente por la familia de normas ISO) por su comprobada eficacia para: reducir costos, optimizar la productividad, ganar cuota de mercado e incrementar la rentabilidad de las organizaciones. Logrando, además, el mantenimiento de todos estos beneficios de una manera continua, progresiva y constante” (ISOTools, 2015).

4.2.3 Modelo de EFQM.

La Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM) Basado en la calidad total dirijo a la excelencia, “propone un modelo constituido por un conjunto de factores o criterios que interrelacionados entre sí definen a una organización teóricamente excelente, capaz de lograr y mantener los mejores resultados posibles. La aplicación de este modelo a una unidad clínica, servicio, área y en general cualquier organización consiste en realizar una evaluación de los diferentes elementos que la integran (valores, modelo de gestión, procesos, resultados, etc.) y comparar los resultados con el referente teórico definido por la EFQM. Esta comparación permite, fundamentalmente, identificar los puntos fuertes y las áreas de mejora de la unidad que se evalúa y facilita una visión de su situación respecto a la excelencia sostenida definida por el modelo” (FERNÁNDEZ, 2002).

4.2.4 Teoría de Total Quality Managment.

También es muy conocido por sus siglas TQM, y su traducción al español (administración de la calidad total), se fundamenta en eliminar riesgos previniendo problemas antes de que aparezcan,

también de fomentar la satisfacción al cliente como lo define la Asociación española para la calidad, donde se identifica la importancia de centrarse en el cliente. “el enfoque al cliente se dirige también al cliente interno por lo cual la organización debe perseguir la satisfacción del cliente de sus productos y servicios y también la satisfacción de los empleados” (Asociación española para la calidad, 2018).

4.2.5 Método Just in time.

El método Just in time, por su traducción al español (justo a tiempo), es un sistema de fabricación creado para la empresa Toyota en 1946, con el pasar del tiempo se hizo conocido por la adopción de este método en varias compañías en Japón y posteriormente en el exterior. Se enfoca en la eliminación de los desperdicios permitiendo así la reducción de costos e inventarios ayudando a que los procesos sean más efectivos “Es una filosofía industrial, de eliminación de todo lo que implique desperdicio en el proceso de producción, desde compra hasta la distribución” (Hay, 2003, pág. 11).

4.2.6 Neuromarketing.

El neuromarketing se considera una disciplina de avanzada en la que convergen la neurociencia y el marketing, y su análisis del comportamiento del consumidor trasciende más allá de las decisiones conscientes del mismo. Esta disciplina tiene que ver con la incorporación de conocimientos sobre procesos mentales, que explican el comportamiento de los consumidores o usuarios (percepción, conducta, toma de decisiones), al campo del marketing (producto, precio, publicidad, distribución, servicio, posicionamiento, entre otros). (Tec Empresarial, 2010).

4.3 Marco conceptual

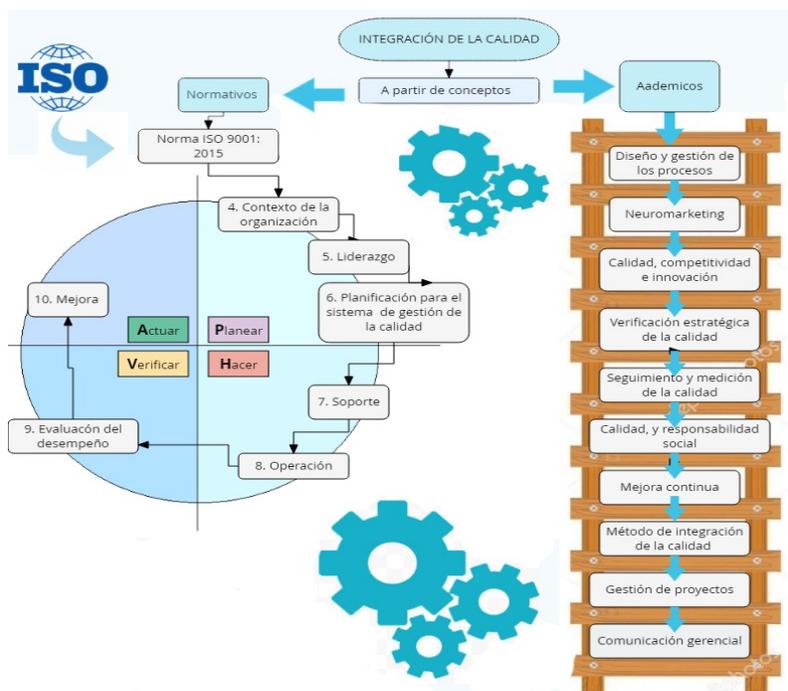


Figura 4. marco conceptual. Autoría propia.

4.4 Marco legal

Teniendo en cuenta los procedimientos realizados por la organización, y la propuesta que se pretende presentar bajo los lineamientos de un sistema de gestión de calidad, que permita disminuir la cantidad de errores en la producción y por ende bajar los índices de producto defectuoso, se presenta la siguiente normatividad que cobija el SGC y el SGSST que se complementan para el cumplimiento de los requisitos los cuales conllevan a estar en conformidad con el objetivo planteado inicialmente en la presente propuesta.

De acuerdo a lo anterior, la presente investigación se encuentra cobijada así mismo bajo los fundamentos que presenta la norma técnica colombiana NTC ISO 9001-2015, ya que esta permitirá alcanzar el objetivo trazado, a través de diversos parámetros establecidos en la mejora continua y el pensamiento basado en riesgos que componen la norma y que se relacionan con el SGSST, ya que la razón de ser de la propuesta nace del área de producción de la organización y por ende se debe regir bajo normas que respalden la seguridad y el bienestar de los colaboradores.

Visualizar Anexo A.

5. Marco metodológico

5.1 Síntesis

La empresa Textiles Vásquez Aragonés S.A.S (Texvá), se encuentra en una muy buena etapa productiva, sin embargo, está presentando algunos problemas en el producto terminado, los cuales conllevan a que la empresa tenga pérdidas y aumento de costos, ya que se deben repetir algunos procesos para poder entregar al cliente un producto con calidad. La empresa para mitigar estas fallas a empleado procedimientos que permitan mitigar el incumplimiento a clientes, como vender telas que no puedan tener algún proceso de mejora como tela de segunda, sin embargo, esto conlleva a que el cliente no se lleve una buena imagen de la empresa; el otro procedimiento, es el reproceso que se debe realizar en el cepillado de la tela, esto genera demoras en el cepillado de otras telas, un stock en la producción, demoras en las entregas de otros clientes y aumento en el consumo de energía y tiempo que no se podrán recuperar.

Estos errores se dan ya que algunos colaboradores no están pendientes, cuando hay un salto de hilo, o cuando se revienta el mismo, esto genera ya que la tela no salga completa o que tenga defectos. Texvá tiene tres turnos y diferentes grupos de trabajo y llevan un control de cantidad de tela que cumple y no cumple con las características requeridas por el cliente, pero no se ha podido identificar en cuál de todos los procesos es en el que más errores o más riesgo genera en la cadena productiva.

5.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación que se plantea el presente documento es una investigación proyectiva, ya que se tiene como fin presentar una propuesta de mejora, basadas en fuentes primarias y secundarias. Con la ayuda de información cualitativa en vista de que se analizaron las causas y efectos que están generando problemas en la organización, y cuantitativa por que se analiza información de la producción y los resultados de los indicadores.

5.3 Hipótesis

- Mediante la introducción de una cultura de liderazgo y calidad en procesos se pueden mitigar los errores en la organización.
- A partir de la implementación de norma ISO 9001:2015 en la organización se pueden obtener mejora en los procesos de la organización.

- La ejecución de la calidad total en la organización lograra la identificación de mejoras en los procesos.
- Con la definición de procesos de mejora continua, podre obtener mejores resultados, que permitan la satisfacción de los clientes

5.4 Población /Muestra

Texvá a la fecha cuenta con 51 trabajadores laborando internamente en la organización, de los cuales la mayoría se encuentran en el área de producción, donde se manejan 33 máquinas pesadas distribuidas de acuerdo con cada área del área operativa, y quienes laboran en 3 turnos rotativos, 6:00 am – 2:00 pm, 2:00 pm – 10:00 pm y 10:00 pm – 6:00 am, así mismo, cada área de divide de la siguiente manera:

Tabla 1.

Distribución de área de producción.

MAQUINARIA	CANTIDAD DE MAQUINARIA	CANTIDAD DE TRABAJADORES
Telares Tricott	10	12 tejedores
Telares planos	18	10 tejedores
Cepilladoras	3	3 cepilladores
Engomadora	1	1 engomador
Urdidores	4	9 urdidores

Nota. Autoría propia

De acuerdo con la tabla anterior, se afirma así mismo, que los 6 trabajadores restantes tienen un horario laboral de 8:00 am – 6:00 pm y están divididos de la siguiente manera:

Tabla 2.

Distribución de área administrativa

ÁREA	CANTIDAD DE TRABAJADORES
Gerencia	2, gerente y subgerente
Asistente de gerencia	1
Auxiliar administrativo	2
Servicios generales	1

Nota. Autoría propia

5.5 Instrumentos

Se toman fuentes investigativas a través de documentos y planillas donde se realiza un control y posteriormente un análisis donde se permita realizar informes de medición de la producción de acuerdo con cada área productiva, las cuales permiten poder establecer metas de producción y evaluar los posibles errores que se presentan dentro del proceso, las planillas están establecidas y medidas de la siguiente manera:

Telares Tricott – Telares planos

Tabla 3.

División planilla para telares.

FECHA	REF	Nº DE ROLLO	MONTAJE	PESO	HORA DE BAJADA	GRUPO
-------	-----	-------------	---------	------	----------------	-------

Nota. Autoría propia

Cepilladoras

Tabla 4.

División planilla para cepilladoras.

FECHA	REF	Nº DE ROLLO	DEFECTO	CEPILLADOR
-------	-----	-------------	---------	------------

Nota. Autoría propia

Urdidores

Tabla 5.

División planilla para urdidores.

FECHA	REF	Nº DE CARRETE	HILAZA	OPERARIO DE URDIDO
-------	-----	---------------	--------	--------------------

Nota. Autoría propia

5.6 Fases de la investigación

Como aspecto metodológico el presente trabajo estará dividido con fases de investigación acordes a un lineamiento académico, donde se aportarán temas relevantes para el desarrollo pertinente del proyecto a continuación se dará una descripción de lo que se verá en cada fase:

5.6.1 Fase 1. Formulación de anteproyecto.

En esta fase se establecieron los pilares para el desarrollo del proyecto de mejora en la organización, se realizó la identificación, y formulación del problema sus causas y efectos, así como los antecedentes de este en la organización, además la identificación de objetivos del proyecto.

5.6.2 Fase 2. Diseño y gestión de los procesos.

En esta fase se definieron los procesos actuales de la organización y a su vez se realizó la caracterización a 5 procesos fundamentales de acuerdo con los parámetros establecidos en la norma ISO 9001:2015 la cual cuenta con un enfoque a procesos, donde se determina responsables, indicadores, riesgos, así como también los requerimientos necesarios para el desarrollo de dicho proceso. Para la implementación de un sistema de gestión de calidad es fundamental partir de la identificación y caracterización pues permiten tener un mayor control en la organización.

5.6.3 Fase 3. Neuromarketing.

En esta fase se profundizó acerca del neuromarketing en cuanto a la satisfacción de las necesidades de los clientes de igual manera se vieron los tipos de neuromarketing como el marketing sensorial y neuro político, de igual manera se vieron las etapas y filosofías del marketing, las cuales, con una orientación a la producción, venta o al mercado. A partir de esto se realizó una respectiva identificación en la organización con el fin de identificar una propuesta de valor que se ofrece a los clientes.

5.6.4 Fase 4. Calidad y responsabilidad social.

En esta fase se tomó en cuenta la norma ISO 26.000 versión 2010, la cual proporciona una orientación de los principios de la responsabilidad social en las organizaciones, establece que pueden tomarse estas 7 materias como pilares para la realización de actividades que generen valor en la sociedad, tomas en cuenta 4 de estas materias para realizar diferentes propuestas.

5.6.5 Fase 5. Verificación estratégica de la calidad.

En esta fase se tomó como base la norma ISO 19011 versión 2018, donde se dicta los parámetros para realizar auditorías en las organizaciones sin importar su actividad económica, partiendo de esto se realizó un programa de auditoria para 3 procesos de la organización.

5.6.6 Fase 6. Calidad competitividad e innovación.

En esta fase se realizó una reflexión académica, ya que se tomaron en cuenta determinadas estadísticas de innovación y productividad a nivel global, donde se pudo evidenciar que en esta área los países en Latinoamérica tienen muy bajos grados de crecimiento y desarrollo gracias a que no existe una cultura de innovación y escasean los recursos públicos y privados para el apoyo de iniciativas. De esta manera se realizó una propuesta para la mejora de un proceso de la organización.

5.6.7 Fase 7. Excelencia directiva.

En esta fase se realizó un diagnóstico basado en el modelo EFQM y un análisis para identificar puntos de mejora en la organización.

5.6.8 Fase 8. Seguimiento y medición de la calidad.

En esta fase se estableció un tablero de indicadores como una propuesta a la empresa Textiles Vásquez Aragonés S.A.S, como herramienta para la correcta gestión de sus procesos organizacionales. El cual permite, evaluar el cumplimiento de dichos objetivos con respecto a la política de calidad establecida por la organización, realizar acciones correctivas y facilitar la toma de decisiones.

5.6.9 Fase 9. Mejora continua.

En esta fase se realizó diagnóstico Lean Manufacturing y su respectivo análisis con el fin de encontrar oportunidades de mejora, las cuales fueron establecidas en un diagrama de Gantt.

5.6.10 Fase 10. Énfasis electivo: Integración de la calidad- método de integración.

En esta fase se realizó una lista de chequeo para conocer el estado de la organización frente la implementación de un sistema de gestión integral para las normas ISO'S (9001-14001-27001) y un análisis de este, donde se estableció estado actual de la organización y el modelo oportuno para implementar dicho sistema integral.

6. Diseño y gestión de los procesos

6.1 Identificación de proceso

Se definieron los procesos de la organización y a su vez la caracterización de acuerdo con los parámetros dictados en el módulo de Diseño y gestión por procesos, enfocados en la norma ISO 9001:2015 donde se determina los requerimientos necesarios para la implementación del sistema de gestión de la calidad, de esta manera se parte con la identificación de los procesos que se conforman en la organización, establecidos las necesidades de los clientes como una entrada, con una secuencia de procesos las cuales se transforman en la satisfacción del consumidor final, como se muestra en la figura 5

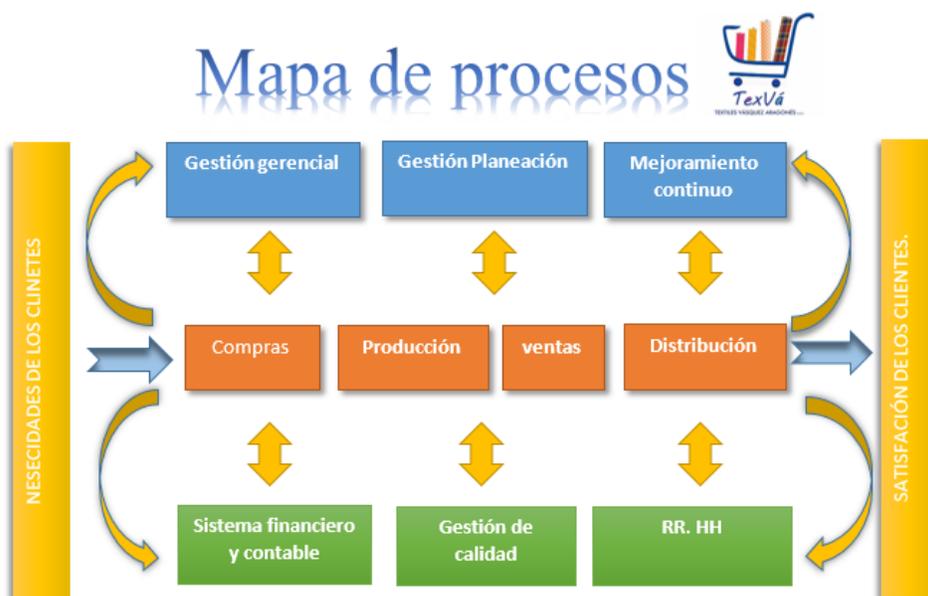


Figura 5. Mapa de procesos TexVá. Autoría propia.

Según (Agudelo L, 2010) Los procesos describen la forma en que fluye el trabajo a través de la organización. Éstos se deben describir de tal manera que le permitan conservar el conocimiento de la empresa, toda vez que constituyen la base para la mejora y el entrenamiento de las personas responsables de realizar una determinada actividad, con miras a asegurar la satisfacción del cliente final”. La identificación de los procesos permite conocer de una manera fácil el funcionamiento interno en la organización, esto con el fin de realizar un respectivo seguimiento y mejoramiento de este, para generar así una mayor productividad dentro de la organización, y externamente la satisfacción de las necesidades y superación de expectativas de los clientes.

La caracterización de los procesos permite establecer un panorama amplio del desarrollo de los procesos orientándolos a un ciclo de mejora continua, “Una vez identificados los procesos y entendida la función e interacción entre cada uno de ellos, estos deben ser gestionados con el fin de construir un sistema de trabajo enfocado a perseguir la mejora continua” (Aguilar, 2013). La caracterización de los procesos empieza con la identificación de procesos y actividades que secuencialmente se realizan en el proceso, y la determinación de las respectivas entradas y salidas que conllevan cada una de estas actividades estableciendo también un orden de inicio y terminación; Como se explica en la ilustración 2 las entradas son traídas por cualquier proceso llamado proveedor quienes es el encargado de llevar las a la realización de las actividades como se representa. Estas actividades se transforman en salidas para otros procesos llamados clientes.



Figura 6. Simplificación de procesos. Autoría propia.

Esto permite el entendimiento de todas las actividades que se realizan en la organización y la respectiva conclusión si generan valor o no al cliente. Además, se realiza la identificación de cada una de las actividades de un proceso con las variables del ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), este ciclo fue adoptado por las normas ISO para representar el sistema de gestión de calidad, este refleja el proceso por el que deben permanecer internamente los procesos, para el alcance de productividad.

Cada una de las actividades que se identifican de manera secuencial con las variables del ciclo PHVA, como según lo justifica a continuación las normas ISO 9001 versión 2015:

- **Planeación:** establecer los objetivos del sistema y sus procesos, y los recursos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización, e identificar y abordar los riesgos y las oportunidades;
- **Hacer:** implementar lo planificado:

- **Verificación:** realizar el seguimiento y (cuando sea aplicable) la medición de los procesos y los productos y servicios resultantes respecto a las políticas, los objetivos, los requisitos y las actividades planificadas
- **Actuar:** tomar acciones para mejorar el desempeño, cuando sea necesario (INCONTEC, 2015)

Los pilares de ciclo son la mejora continua, autores importantes en fundamentar la calidad realizan aportes como “Mejora continua es mejorar el sistema de producción y servicio en forma continua y permanente” (Deming, 1989) Podemos interpretar que es un proceso en forma continua y permanente. Ayudando a la mitigación de gastos, la identificación de procesos innecesarios que no permiten el avance de la organización de una manera efectiva y el alcance de los objetivos a través de la identificación de indicadores que permitan hacer un seguimiento de efectividad del proceso.

Por último, se realiza la identificación de la persona responsable de llevar a cabo determinado proceso, para que se garantice así la efectividad y control de su desarrollo, y la identificación de riesgos que amenazan a los respectivos procesos, como prevención de circunstancias que puedan afectar directamente y aseguramiento del flujo eficiente del proceso. Y la determinación de indicadores que permitan establecer la efectividad del cumplimiento de los procesos, siendo estos una medición fundamental, para conocer el cumplimiento de objetivos.

6.2 Caracterización de procesos

De acuerdo con la norma ISO 9001:2015 la caracterización de los procesos es importante para identificar como funciona un proceso dentro de la organización y lograr planificar nivel táctico del sistema de gestión de calidad, a continuación, se realizaron la caracterización de 5 procesos fundamentales los cuales son (producción, compras, recursos humanos, distribución y ventas).

6.2.1 Caracterización del proceso de producción ver anexo B.

6.2.2 Caracterización del proceso de compras ver anexo C.

6.2.3 Caracterización del proceso de recursos humanos ver anexo D.

6.2.4 Caracterización del proceso de distribución ver anexo E.

6.2.5 Caracterización del proceso de ventas ver anexo F.

7. Neuromarketing

7.1 Marketing en la organización

La empresa Texvá se encuentra en el marketing 2.0, ya que la organización se enfoca en la satisfacción de las necesidades del consumidor, usa diversos canales de comunicación para llegar a ellos, tanto tradicionales como actuales, aparte de la implementación de estrategias de comunicación directa como promociones por medio de llamadas telefónicas, también está entrando a nuevos canales como el E-commerce, a través de la implantación de estrategias en redes sociales y de página web, donde se pretenden realizar estrategias de posicionamiento y atención al cliente, con el fin de diferenciarse de la competencia y dar una respuesta más personalizada a los requerimientos de los cliente, además la organización se siente comprometida con el medio ambiente ya que recicla los materiales donde viene su materia prima correspondiente a un 80% cartón, material reutilizable.

Como llevar la compañía al siguiente nivel: Para llevar a Texvá al marketing 3.0, tiene que promover nuevas estrategias de marketing, como por ejemplo fortalecer la forma de comunicación con el cliente a través del marketing digital con la implementación de Google adwords, posicionamiento en motores de búsqueda (SEO y SEM). Aumentar su compromiso ambiental, realizando estrategias de marketing Green, como, no solo ampliando su portafolio de productos para llegar a más personas, sino que también aumentar el desarrollo de productos responsables con el medio ambiente. Además, el desarrollo de actividades no lucrativas que fomenten el desarrollo social como obras de caritativas, y lo más importante internamente fomentar una cultura organizacional basada en valores.

7.2 Filosofía del marketing

La empresa Textiles Vásquez Aragonés cuenta con la filosofía de producción, ya que, al ser una compañía dedicada a la fabricación a gran escala, debe preocuparse por ser efectiva en todo su proceso productivo y de distribución, puesto que sus clientes potenciales son empresas mayoristas que requieren del producto para poder desarrollar su actividad económica de la manera correcta que estos también puedan dar cumplimiento a las necesidades de sus consumidores finales. Por tal motivo, la empresa al transcurrir el tiempo se ha dedicado a mejorar constantemente sus procesos productivos que permitan cubrir a cabalidad la alta demanda de sus clientes, enfocándose siempre en contar con proveedores que suministren materia prima de buena calidad, y controlando el proceso productivo en cada una de sus fases, con el fin de disminuir los márgenes de error y

finalmente presentar un producto de buena calidad, que permita también competir en el mercado con un precio atractivo para el cliente. La figura 7 presenta el proceso de producción en Texvá S.A.S.



Figura 7. Filosofía del marketing. Autoría propia.

7.3 Marketing social

La empresa Textiles Vasquez Aragonés (Texvá), promueven el bienestar social con diferentes acciones que los compromete como responsables de generar un cambio y crecimiento en la sociedad, tales como:

7.3.1 Responsabilidad con los empleados.

La organización internamente busca el bienestar constante de sus empleados, con implementación de normas de seguridad en el trabajo, debido a que su principal actividad es la producción, el uso de maquinaria para la fabricación textil, hacen que la labor diaria presente una serie de riesgos que puedan afectar la integridad del personal, de esta manera se realizan diferentes prevenciones y capacitaciones el manejo óptimo de la maquinaria, así como también se suministra la dotación compuesta de camisa, pantalón, botas punta de acero, tapabocas, gafas protectoras y audífonos de cancelación de sonidos, que protegen al empleado en su labor.

7.3.2 Responsabilidad con el medio ambiente.

La organización realiza actividades para mitigar el impacto ambiental como la reutilización de materiales reciclables como lo son el cartón y el plástico, pues realiza la recolección diaria de cartón en el que se transporta toda la materia prima. Y el plástico en que se embalan los rollos de tela, son utilizados nuevamente hasta para 10 rollos. Así como también la separación de basuras y residuos que quedan en todas las áreas de la organización.

8. Calidad y responsabilidad social empresarial

8.1 Fundamentos de la responsabilidad social empresarial

Cada vez son más las organizaciones que como entes económicos realizan acciones que promueven la responsabilidad social, estas acciones están ligadas a realizar aportes específicos en el desarrollo y crecimiento de la sociedad teniendo impactos interna y externamente en cuanto a la organización; Internamente permite aumentar el bienestar de los empleados y el desempeño de la organización frente a las partes interesadas, y externamente la posibilidad de generar aportes a la sociedad siempre y cuando esté en el alcance de la organización, además el crecimiento de esta, a partir de la creación de una ventaja competitiva.

El crecimiento que se puede tener a partir de estas acciones, tal como el autor aclara “Responsabilidad Social Empresarial (RSE) ofrece una nueva alternativa de “competir”, que está concebida como la transferencia de valor agregado a la sociedad; valor que se espera que en el mediano o largo plazo se convierta en fuente de ventaja competitiva” (Aguilera, 2012). De esta manera puede generar en las organizaciones beneficios como, posicionamiento de marca, lealtad en nuevos consumidores, bienestar en la comunidad en la que se desempeña la organización. Teniendo en cuenta que la decisión de generar estos aportes, parte de la alta dirección quien gracias a un compromiso ético busca generar valor de una manera diferente.

Por estas razones se tomaron en cuenta 4 materias fundamentales que según la ISO 26.000 versión 2010, la cual, proporciona una orientación de los principios de la responsabilidad social en las organizaciones, establece que pueden tomarse estas 7 materias como pilares para la realización de actividades que generen valor en la sociedad. (Ver figura 8)

**MATERIAS DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL
CONTENIDAS EN LA NORMA ISO 26000**

MATERIA 1	Gobernanza de la organización
MATERIA 2	Derechos humanos
MATERIA 3	Prácticas laborales
MATERIA 4	Medio ambiente
MATERIA 5	Prácticas justas de operación
MATERIA 6	Asuntos de consumidores
MATERIA 7	Participación activa y desarrollo de la comunidad

Figura 8. Materias de la responsabilidad social. Autoría propia.

8.1.1 Materia 3: Prácticas laborales.

Actividades que minimicen el estrés laboral y motiven a los trabajadores a realizar sus actividades laborales de manera óptima.

Tabla 6.

Propuesta Prácticas laborales.

Actividad	Población
Realizar 3 veces al año actividades integradoras que permitan que los trabajadores sientan que son importantes dentro de la organización y se animen a esforzarse diariamente en sus labores, con el fin de que se sientan felices en sus puestos de trabajo, se proponen actividades como:	Comunidad Texvá quienes realizar sus labores en la Calle 13 # 69-50, así mismo sus familiares del núcleo familiar cónyuges e hijos.

<ol style="list-style-type: none"> 1. Día de la salud: realizar una jornada de salud durante un día para todos los trabajadores, donde puedan realizarse chequeos generales sobre su estado de salud, donaciones de sangre y vacunaciones. 2. Día de la familia: realizar un día de la familia donde se integren los núcleos familiares de los trabajadores y se comparta un espacio para almorzar y compartir. 3. Navidad: realizar a fin de cada año donde se tenga la oportunidad de realizar una integración navideña con nada uno de los trabajadores, y estos puedan llevarse un detalle para compartir con sus familiares. 	
--	--

Nota. Autoría propia

8.1.2 Materia 4: El medio ambiente.

Uso y tratamiento responsable de los residuos equivalentes de todo el proceso de producción.

Tabla 7.

Propuesta Medio ambiente.

Actividad	Población
<p>Buscar alternativas que minimicen el impacto ambiental, adecuando los procesos y áreas de producción con el fin de hacer uso responsable de los recursos y los residuos, haciendo énfasis principalmente en los residuos, donde estos son separados por cartón (cajas, tapas, tubos), plástico, estopa (sobrante de hilaza), los cuales son vendidos a personas encargadas adaptarlos y venderlos a empresas que los reutilizan, con el fin de minimizar el impacto ambiental.</p>	<p>Población recicladora encargada de vender y reutilizar de manera positiva estos residuos, así mismo la población en general, ya que esto se realizará con el fin de minimizar el impacto ambiental negativo.</p>

Nota. Autoría propia

8.1.3 Materia 6: Asuntos de consumidores.

Destaca la importancia de que la organización asuma ciertas responsabilidades con sus consumidores, brindándoles educación e información veraz sobre las estrategias de marketing y contratación, fomentando el consumo responsable y sostenible.

Tabla 8.

Propuesta Asuntos de consumidores.

Actividad	Población
Realizar capacitaciones a los clientes de cómo es la mejor forma de tratar la materia prima y la constante comunicación de las nuevas tendencias de la tela y de las promociones que se van a hacer, las cuales se informarán por medio de correos electrónicos y números corporativos. De la misma manera se contratarán proveedores responsables con el medio ambiente.	la población serán los clientes, proveedores los cuales se van a beneficiar de todos los programas que se brindarán en las capacitaciones.

Nota. Autoría propia

8.1.4 Materia 7: Participación y desarrollo de la comunidad.

A partir de una asociación de un centro ambulatorio que ya fomenta el bien social, se pretende que la organización realice un apoyo a las actividades que ya realiza el centro ambulatorio:

Tabla 9.

Propuesta participación y desarrollo de la comunidad.

Actividad	Población
<p>Realizar acciones de apoyo al centro ambulatorio de la medalla milagrosa, liderado por la hermana Sor Nohemí, donde se realizan actividades para los habitantes de calle tales como, brindarles alimentación, la oportunidad de ducharse, apoyo moral y el acercamiento a la espiritualidad. De esta manera se plantean actividades en las cuales los empleados de la organización puedan generar valor al centro ambulatorio.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ayuda en la atención del centro ambulatorio con habitantes de calle, brindándoles desayuno y almuerzo. 2. Talleres en el centro ambulatorio que permitan el acercamiento espiritual y el desarrollo personal de los habitantes de calle. 3. Apoyo a la caminata que se realiza en el barrio Samper Mendoza, donde se brinda refrigerio a los habitantes de calle todos los martes. 	<p>Las actividades se realizaron en el convento y capilla de la medalla milagrosa de las hermanas vicentinas ubicada en la Calle 22C #26-35 en el barrio Samper Mendoza de la localidad Santa fe y sus alrededores.</p>

Nota. Autoría propia

9. Verificación estratégica de la calidad

La norma ISO 19011 versión 2018, se dictan los parámetros para realizar auditorías en las organizaciones sin importar su actividad económica y tamaño, se puede evidenciar como una herramienta sumamente importante pues permite verificar si se están realizando correctamente las actividades y procesos en la organización.

9.1 Programa de auditoría

La auditoría es una herramienta sistemática independiente la cual debe ser documentada como evidencia para evaluar el sistema de gestión de calidad de manera objetiva de cada uno de sus procesos la cual contempla elementos como la un programa de auditoria, lista de verificación, hallazgos, reunión de cierre y riesgos oportunidades. Partiendo de esto se realizó un programa de auditoria para 3 (distribución, producción y compras) procesos de la organización.

PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIA VIGENTE																		
Textiles Vasquez Aragonés S.A.S (TEXVÁ)																		
Objetivo del programa: identificar oportunidades para la mejora del sistema de gestión y su desempeño																		
Alcance del programa: Se realizara a los procesos de compras, distribución y producción de acuerdo a los documentos entregados físicamente de la ciudad de Bogotá																		
Criterios: Política aplicable y caracterización de procesos																		
Riesgos del programa de auditoria: Tiempo insuficiente para el equipamiento y/o entrenamiento para el desarrollo del programa de auditoria																		
Oportunidades del programa de auditoria: igualar el nivel de competencias del equipo auditor con el nivel de competencia necesario para lograr los objetivos de la auditoria.																		
Recursos: humanos, tecnologicos e infraestructura																		
Categoría o tipo de auditoria	Criterio de auditoria	Numeral (Auditorias de 1ra parte)	Procesos	Responsable (Lider proceso auditado)	Equipo auditor y auditor lider	Metodo de auditoria	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
1ra parte	Requisito de cumplir la política de SGC	5.2	Distribución	Jhon capera	Ana maria Sanabria	En sitio											X	
1ra parte	Caracterización del proceso	7.5	Producción	Monica Vasquez	Margie Castaño	En sitio											X	
1ra parte	Caracterización del proceso	7.5	Compras	Andrea Gonzalez	Maicol	En sitio											X	
Firma aprobado:																		

Figura 9. Programa de auditoria. Autoría propia.

Los criterios de que se deben tomar en cuenta para la elaboración de una auditoria requisitos legales aplicables vigentes a la fecha.

9.2 Lista de verificación

La lista de verificación es un documento que incluye requisitos claves para la ejecución de actividades en el desarrollo de una auditoría, el cual sirve como soporte para llevar el alcance y verificación de cumplimiento de los numerales de la norma ISO 9001: 20015 la cual expone los requisitos del sistema de gestión de la calidad. A continuación, se elaboró una lista de verificación para los procesos en la organización donde se establecen a su vez los numerales de la norma que se estarían cumpliendo.

Tabla 10.

Lista de verificación.

LISTA DE VERIFICACIÓN		
AREA AUDITADA: Procesos Texvía	RESPONSABLE:	FECHA INICIO/HR: /26/oct/2019
		FECHA FINAL/HR: 26-oct-19
OBJECTIVO: Auditar los procesos con los requerimientos de acuerdo con la norma ISO 9001:2015		
ALCANCE: Auditoria de Procesos sobre el estándar ISO 9001:2015		
#	LISTA DE VERIFICACION ASISDERMA	# DE NORMA APLICABLE
1	Entradas/ quien es el cliente?	
2	el líder del proceso comunica a su quipo la importancia de cumplir con los requisitos del cliente en reuniones formales o informales?	5,1
3	Entradas/ que necesita el cliente?	
4	el procedimiento de ventas es adecuado para determinar los requisitos del cliente?	5,2
5	Entradas/ que debemos recibir?	
6	¿Los pedidos de cliente (registros) muestran que los requisitos se han determinado y revisado para cualquier etapa del proceso?	7.2.1 y 7.2.2
7	se Han determinado los medios y facilidades para comunicarse con el cliente en cualquier momento que se requiera?	7.2.3
8	recursos/ con que equipos, instalaciones?	

9	¿El personal cuenta con todos los recursos físicos necesarios para realizar su trabajo? Computo-comunicación.	6.1
10	salidas/quien es el cliente?	
11	los registros del procedimiento de medición de la satisfacción del cliente demuestran que el procedimiento se está llevando a cabo con eficacia?	8.2.1
12	se han emprendido acciones de mejora(C/P) para los resultados de medición de la satisfacción?	8.5

Nota. Autoría propia

10. Calidad competitividad e innovación

10.1 Fundamentación teórica

El Modelo Canvas es una herramienta la cual permite definir diferentes variables fundamentales de una organización o modelo de negocio innovadores de una manera sencilla en los cuales se estable 4 áreas importantes en la organización las cuales son clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica donde se termina de manera específica lo que las componen y su respectiva relación y funcionamiento

10.2 Propuesta de modelo Canvas para la organización

En esta fase se desarrolló el modelo Canvas para un proceso dentro de la organización, se escogió el proceso de producción, en el cual se quiere mejorar una de las máquinas, la cual será los Urdidores. Esta es de gran importancia en la producción de la tela debido a que es la que provee suministros a las máquinas del área de producción de tela. Por esta razón si se realizan mejoras en esta máquina influiría de manera positiva la efectividad de la producción también permitiendo la mejora de la calidad del área.

En los Urdidores se presenta frecuentemente revientes de la hilaza lo que provoca defectos en la tela terminada y demoras en la producción debido a que los rollos deben ser reprocesados. La mejora consiste en que cada vez que se revienta un hilo la maquina sea capaz de volverlo a montar el hilo reventado y seguir con la producción, esto permitirá a que la tela no tenga ninguna imperfección y que no tenga que estar un operario pendiente del funcionamiento constante de la máquina.

<h1>Modelo Canvas</h1>		Empresa:	Textiles Vasquez Aragoes (TEXVA)		
		Elaborado a:	Proceso de producción		
		Objetivo:	Diseñar una propuesta de valor para el proceso de producción en la organización		
Relaciones Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relaciones con los clientes	Mercado Meta - Clientes	
<p>Empresa fabricante y ensambladora, que realice automatizaciones.</p> <p>Mecánicos que permitan un mantenimiento adecuado.</p> <p>Proveedores de insumos que requiera el funcionamiento y manténimiento de la máquina.</p>	<p>Automatización de los 3 urdideros de la organización.</p> <p>Capacitación a empleados sobre las modificaciones de la maquinaria.</p> <p>Seguimiento de la efectividad de la automatización.</p>	<p>Ofrecer una mayor productividad al area de producción, el cual permita que el proceso sea más eficiente, disminuyendo los margenes de error y los tiempos perdidos.</p>	<p>La relación con nuestros clientes sera personal a traves de una comunicación directa.</p>	<p>Toda la población perteneciente a la organización Textiles Vásquez Aragoes S.A.S</p>	
	Recursos Clave		comunicación y distribución		
	<p>Sistemas eléctricos e hidráulicos para facilitar montaje y desmontaje de los carretes.</p> <p>Urdidor en condiciones óptimas para realizarle modificaciones.</p> <p>Sensores de pausa por revientes de hilos y complemento del carrete de la urdidora.</p>		<p>La empresa se comunicara telefonicamente y por correo por donde podran llenar una pequeña encuesta, para saber su punto de vista con la empresa y conocer su grado de satisfacción con el producto entregado.</p>		
Estructura de Costos			Flujos de Ingresos		
<p>Costos fijos: automatización del urdidor, mantenimientos periódicos fijos, ,</p>			<p>La automatización de las urdidoras representaría la mejora de la producción trayendo beneficios como reducción de tiempos y errores, permitiendo así, completar más carretes, que pueden terminar su proceso con mayor rapidez y el rollo de tela podrá ser vendido con la certeza que no tiene defectos o revientes. Logrando así incremento de ingreso según ventas realizadas.</p>		

Figura 10. Modelo Canvas. Autoría propia.

11. Excelencia directiva

11.1 Modelo EFQM

El modelo EFQM permite establecer debilidades y posibles mejoras tomando en cuenta su situación actual para que la organización logre un desarrollo productivo donde intervienen todas las áreas de esta, este diagnóstico tomo como parámetros la acumulación de 1.000 puntos con respecto a una calificación máxima de actividades y situaciones en las que la empresa desarrollo su actividad económica, este diagnóstico se elaboró tomando en cuenta el modelo EFQM también conocido como el modelo de la excelencia europeo, el cual se enfoca en la calidad total, realiza una evaluación con respecto al sistema de gestión que tenga una organización determinada y facilita el entender cuáles son los criterios a mejorar, permitiendo realizar un análisis interno e identificar cuáles serían las posibles acciones de mejora.

11.2 Análisis del diagnóstico EFQM

Según el autor “La calidad total, es una filosofía de gestión que supone el involucramiento de todos los miembros de la organización en la búsqueda constante de auto superación y perfeccionamiento continuo” (Chiavenato, 2002) de esta manera la implementación de la calidad total en una organización, representa el camino hacia la mejora continua, trayendo consigo múltiples beneficios como el alcance de la productividad en todos sus procesos, viendo se reflejada como una ventaja competitiva que permite diferenciarse a partir de la correcta gestión interna y el brindarle a los consumidores productos y/o servicios de calidad. La norma técnica ISO 9001 establece criterios para la certificación en calidad, se basa en la implementación de un sistema de gestión por procesos, que al igual que le modelo EFQM busca mejorar la productividad en las empresas orientado a la mejora continua, en un mercado textil tan competitivo, donde los consumidores son cada vez más exigentes representaría una ventaja dicha certificación, y el modelo presenta una ayuda para que lograr dicha certificación. Por esta razón debemos darle la suficiente importancia a este diagnóstico.

En el porcentaje acumulado de puntos en el que se encuentra la organización, representa que requiere realizar determinadas intervenciones, de manera que se realicen acciones para el aumento de resultados, donde interfieren y se ven beneficiadas todas las partes interesadas, el liderazgo juega un rol muy importante pues es desde la área directiva, donde se debe incentivar los cambios

en función a la mejora continua y a una filosofía de calidad, influyendo así en todos los bloques y dimensiones anteriormente mencionados.

La mejora en los bloques de gestión del personal y el de la satisfacción del personal representan, determina es su mayoría que el bloque de la satisfacción del cliente genere mejoras directas, pues el personal es el encargado de la producción, distribución y de más áreas de la organización que influyen directamente en la propuesta de valor que se le entrega al cliente es aquí, donde se puede partir para cumplir las expectativas de los consumidores por esta razón el capital humano representa algo fundamental en la organización.

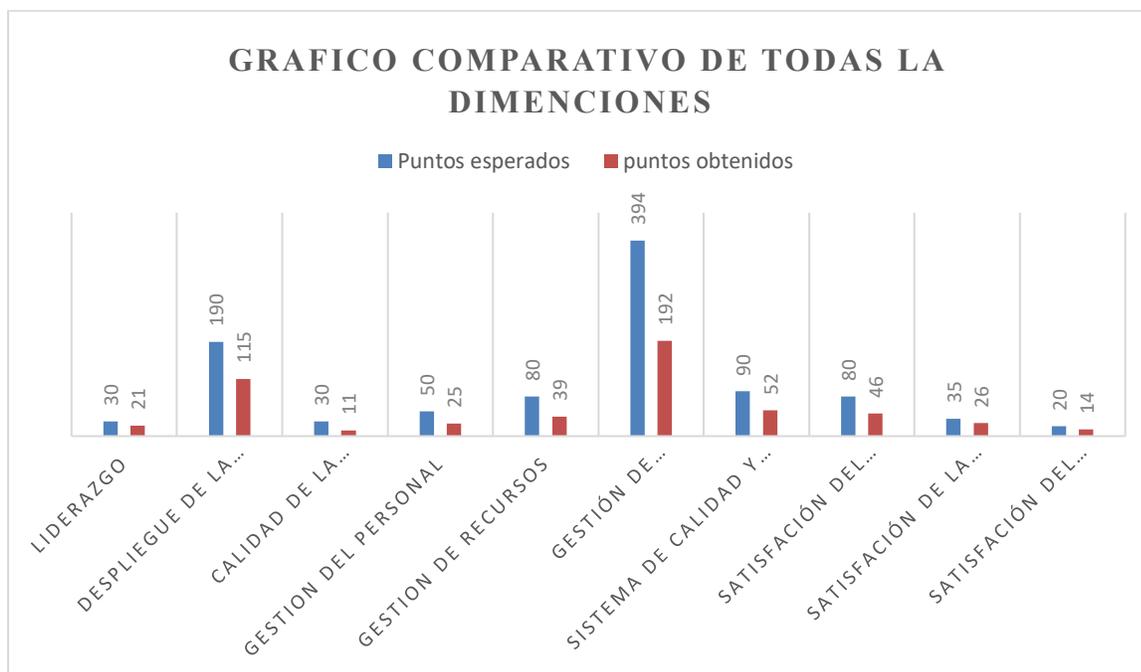


Figura 11. Análisis modelo EFQM. Autoría propia.

12. Seguimiento y medición de la calidad

En la siguiente fase se expone un tablero de indicadores realizado a partir de la identificación anteriormente de procesos y elaboración de sus respectivas caracterizaciones donde se establecieron factores como sus entradas, salidas, objetivos e indicadores para cada uno de ellos expuesta en la fase 2: Diseño y gestión de sus procesos. Además, se definió la política de calidad y sus objetivos los cuales son tomados como base para la elaboración del tablero de indicadores; Permitiendo así, evaluar el cumplimiento de dichos objetivos con respecto a la política de calidad establecida por la organización, realizar acciones correctivas y facilitar la toma de decisiones.

12.1 Política de calidad

La empresa Textiles Vásquez Aragonés S.A.S. sociedad dedicada al desarrollo de actividades industriales, comerciales y/o empresariales nacionales de textiles, como tejeduría y acabados en telas para camisería y para toalla. Se compromete con la realización de actividades que permitan el mejoramiento de todos los procesos en todos los niveles de la organización, mediante el desarrollo del sistema de Gestión de la calidad que permita hacer uso óptimo de los recursos, mitigando los errores y defectos presentados en nuestros productos con el fin satisfacer las necesidades de nuestros colaboradores, clientes proveedores y a la comunidad en general.

12.2 Objetivos de calidad

- Lograr excelencia en los procesos internos de la organización para que generen valor al producto final.
- Prevenir, mitigar, corregir y compensar defectos en el producto final.
- Aplicar todos los requisitos exigidos por la norma ISO 9001
- Mejorar continuamente a través del tratamiento de las acciones correctivas identificadas en el desarrollo del sistema de gestión de calidad

12.3 Tablero de indicadores

El tablero de indicadores es utilizado como una herramienta para el seguimiento y medición de cualquier proceso a nivel organizacional, permitiendo así realizar acciones correctivas cuando no se cumplan metas establecidas con anterioridad o se obtengan resultados no esperados en un periodo de tiempo establecido. El análisis de este tablero de indicadores permite entonces tomar decisiones de una manera más fácil, puesto que permite una evaluación del desempeño de cada uno de los procesos y la situación de la organización.

La importancia de medir los procesos se ve reflejado en lo dicho por el siguiente autor “William Thomson Kelvin (Lord Kelvin), físico y matemático británico (1824 – 1907): «Lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide, no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada” (Aiteco, 2015). De esta manera, si en una organización no se tienen los procesos claramente definidos con su respectiva caracterización es imposible medir la efectividad de estos y sin esto, se es incapaz de realizar mejoras, pues se desconoce en su totalidad lo que está bien y mal. Si no se identifican oportunidades de mejora en una organización esta se encontrará estancada con poca rentabilidad y nulo crecimiento. Además, en un mercado actual tan competitivo representa la pérdida de participación, pues no se estaría generando valor al cliente final y la competencia puede tomar ventaja si gestionan de manera correcta su organización.

Tabla 11.

Tablero de indicadores.

Tablero de indicadores										
Proceso	Fragmento de la política	Objetivos	Indicadores	Índice	Meta	Frecuencia	Optimo	Alerta	Emergencia	Responsable
Producción	Mitigando los errores y defectos presentados en nuestros productos con el fin satisfacer las necesidades de nuestros colaboradores, clientes proveedores y a la comunidad en general	Lograr excelencia en los procesos internos de la organización para que generen valor al producto final.	Indicador de rendimiento	Indicador de rendimiento= Nivel de producción real/Nivel de producción esperada	96%	Mensual	96%	94%	90%	Área operacional
Producción	Mediante el desarrollo del sistema de Gestión de la calidad que permita hacer uso óptimo de los recursos	Aplicar todos los requisitos exigidos por la norma ISO 9001	Indicador de productividad	Indicador de productividad= Nivel de producción real/nivel de producción disponible.	96%	Mensual	96%	94%	90%	Área operacional
Producción	Se compromete con la realización de actividades que permitan el mejoramiento de todos los procesos en todos los niveles de la organización	Prevenir, mitigar, corregir y compensar defectos en el producto final.	FTT (First Time Through – Piezas bien a la primera	FTT=Unidades entrantes-scrappiezas retrabajadas/Unidades entrantes	98%	Mensual	98%	95%	93%	Área operacional
Compras	Mitigando los errores y defectos presentados en nuestros productos con el fin satisfacer las necesidades de	Mejorar continuamente a través del tratamiento de las acciones correctivas identificadas en	Cumplimiento de proveedores	Entregas perfectamente entregadas= Pedidos rechazados/Total de pedidos	98%	Mensual	98%	95%	93%	Gerencia o Asistente de gerencia.

	nuestros colaboradores, clientes proveedores y a la comunidad en general	el desarrollo del sistema de gestión de calidad								
Compras	Mitigando los errores y defectos presentados en nuestros productos con el fin satisfacer las necesidades de nuestros colaboradores, clientes proveedores y a la comunidad en general	Mejorar continuamente a través del tratamiento de las acciones correctivas identificadas en el desarrollo del sistema de gestión de calidad	Volumen de compra	Volumen de compra= valor de la compra/total de las ventas *100	98%	Mensual	98%	95%	90%	Gerencia o Asistente de gerencia.
Distribución	Se compromete con la realización de actividades que permitan el mejoramiento de todos los procesos en todos los niveles de la organización	Mejorar continuamente a través del tratamiento de las acciones correctivas identificadas en el desarrollo del sistema de gestión de calidad	Entregas a tiempo	Entregas a tiempo= pedidos entregados a tiempo/Total pedidos entregados*100	98%	Mensual	98%	95%	93%	Área operacional
Distribución	Mitigando los errores y defectos presentados en nuestros productos con el fin satisfacer las necesidades de nuestros colaboradores, clientes proveedores y a la comunidad en general	Prevenir, mitigar, corregir y compensar defectos en el producto final.	Entregas perfectas	Entregas perfectas= pedidos entregados perfectos/total de pedidos entregados *100	98%	Mensual	98%	95%	93%	Área operacional

RR.HH	Se compromete con la realización de actividades que permitan el mejoramiento de todos los procesos en todos los niveles de la organización	Mejoramiento continuo a través del tratamiento de las acciones correctivas identificadas en el desarrollo del sistema de gestión de calidad	Selección de personal	Tiempo de duración en el proceso de selección y preselección del personal= # de entrevistas /# de horas	95%	Mensual	95%	94%	90%	Gerencia
RR.HH	Se compromete con la realización de actividades que permitan el mejoramiento de todos los procesos en todos los niveles de la organización	Aplicar todos los requisitos exigidos por la norma ISO 9001	Costo de reclutamiento	Costo de reclutamiento= costo de publicidad/ presupuesto destinado*100	99%	Mensual	99%	95%	93%	Gerencia
Ventas	Se compromete con la realización de actividades que permitan el mejoramiento de todos los procesos en todos los niveles de la organización	Mejorar continuamente a través del tratamiento de las acciones correctivas identificadas en el desarrollo del sistema de gestión de calidad	Ratio de devoluciones	Ratio de devoluciones = Devoluciones / Compras x 100	98%	Mensual	98%	95%	93%	Gerencia
Ventas	Se compromete con la realización de actividades que permitan el mejoramiento de todos los procesos en todos los niveles de la organización	Lograr excelencia en los procesos internos de la organización para que generen valor al producto final	Efectividad fuerza de ventas	Efectividad Fuerza de Ventas= Ventas Reales/ No. de Vendedores.	98%	Mensual	98%	95%	93%	Gerencia

Nota. Autoría propia

13. Mejora continua

Tomando en cuenta en ciclo PHVA, el cual, se fundamenta en la elaboración de actividades de manera continua en beneficio a la organización, sus partes interesadas y satisfacción al cliente se elabora un diagnóstico Lean Manufacturing con el fin de encontrar oportunidades de mejora, las cuales fueron establecidas en un diagrama de Gantt con sus respectivos indicadores de gestión.

13.1 Diagnóstico Lean Manufacturing.

La empresa Textiles Vásquez Aragonés S.A.S. Tiene como principal actividad la producción de textiles para camisería y toalla, en la actualidad cuenta con más de 50 operarios, se realizó un diagnóstico Lean Manufacturing, el cual, permite evaluar la situación actual con respecto a diferentes categorías internas en la organización, este sistema se centra en la maximización en la productividad en la organización, a través de la eliminación de pérdidas, deshaciéndose de elementos que no generan ningún valor al producto final, por ende permite la reducción de costos y gastos innecesarios.

Esto con el fin de establecer estrategias de mejorar que posteriormente serán parte de un diagrama de Gantt como un plan de mejora continua que se implementará en la organización con el fin de lograr cambios y mejoras en la productividad, calidad, competitividad y satisfacción al cliente. A continuación, se presenta una gráfica radial con respecto a los puntos obtenidos en el diagnóstico y un análisis detallado de cada una de las 11 categorías evaluadas:

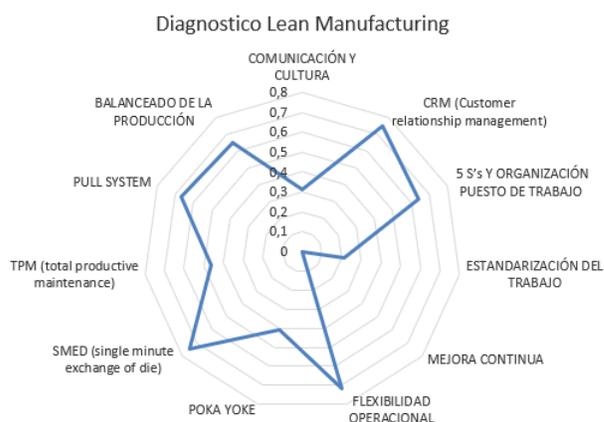


Figura 12. Diagnóstico Lean Manufacturing. Autoría propia.

13.1.1 Comunicación y cultura.

La comunicación y cultura busca que los colaboradores estén en sintonía con el objetivo de la organización, con el fin de que todos los procesos se realicen de manera correcta y se alcancen las metas propuestas, ya que, si todo funciona bajo unos mismos parámetros, se logrará una alta satisfacción en todas las partes interesadas relacionadas con la organización. Texvía S.A.S. tiene un nivel del 31% de cumplimiento, con un puntaje de 0 en varios de los criterios evaluados, los cuales están evidenciados en que los colaboradores no tienen conocimiento de los objetivos de la organización con el fin de que su trabajo contribuya en el cumplimiento de los mismos; no se cuenta con un programa que permita realizar un feedback a los colaboradores, para que conozcan las inconformidades de los clientes; por otro lado, los colaboradores no tienen conocimiento de la medición de su proceso, lo que incluye el rendimiento de producción y de productos no conformes. Se establecen las siguientes propuestas:

13.1.2 CRM.

El CRM busca mejorar las relaciones con clientes y prospectos, incrementar la permanencia de los clientes más rentables, aumentar el valor en las interacciones y reducir costos, a través de sistemas informáticos que permiten recolectar información. Texvía S.A.S obtuvo un porcentaje del 75% de cumplimiento respecto a los criterios evaluados, ya que la organización cuenta con bases de datos de clientes actualizadas y se encuentran informados respecto al uso de sus productos, sin embargo, cuenta con varios aspectos que deben ser mejorados, como desarrollar estrategias de mejora a través de datos reales y estadísticos; reforzar encuentros con los clientes, para conocer las necesidades que están presentando y así poder implementar acciones de mejora; reforzar el segmento de sus clientes, para aplicar estrategias adecuadas para cada uno.

13.1.3 5S's y organización de puesto de trabajo.

Este ítem permite optimizar el entorno de trabajo, facilitar el trabajo de los colaboradores y aumentar su capacidad de detectar errores. Así mismo, se logra mejorar la productividad del proceso y aumentar la calidad. La organización del puesto de trabajo es importante para reducir las pérdidas de tiempo y desplazamientos innecesarios, minimizar los productos defectuosos, ahorrar en mantenimiento y aumentar la seguridad. Ayuda también a motivar a los colaboradores, y que el ambiente y las instalaciones sean óptimos para desarrollar sus actividades. Texvía S.A.S. cuenta con un cumplimiento del 64%, ya que se debe trabajar en temas de instrucciones de trabajo de

operación y de seguridad; y en planes de control de sobre el cumplimiento de las características de los productos.

13.1.4 Estandarización del trabajo.

Tiene como objetivo que los colaboradores realicen sus actividades de la misma manera, en un mismo proceso de producción. Implementar los trabajos estandarizados, permiten que los procesos encuentren nuevas mejoras para el cumplimiento de las metas. Cada mejora se implementa para ir mejorando constantemente. Por su parte, Texvía S.A.S cuenta con un cumplimiento muy bajo del 21%, ya que la mayoría de sus criterios tienen un puntaje de 0 y no realizan actividades que les permitan disminuir los tiempos perdidos en producción, ni corregir errores e incumplimientos.

13.1.5 Mejora continua.

Esta categoría en particular permite evaluar la organización con respecto a la planeación y desarrollo de actividades que permitan la mejora en la organización, este es una de las categorías más críticas en la organización pues de un puntaje máximo de 1, su evaluación fue de 0; Esto debido a que la alta directiva no se encuentra con intenciones de encontrar oportunidades de mejora. En la organización no existe una estrategia clara respecto a la mejora continua y es nula la captación de sugerencias y oportunidades de mejora que puedan los empleados aportar en todos los niveles de la organización, es importante que se establezcan estos dos criterios en la organización pues generan una cultura de crecimiento, al ser la mejora continua como estrategia de crecimiento y alcance de oportunidades, con la aceptación de todos dentro de la organización permite que existan sugerencia de los empleados.

Además de lo anterior, los empleados no tienen el conocimiento acerca de las siete fuentes de desperdicio básicos y no se realizan análisis de cadena de suministro como el mapa del flujo del valor o Value stream mapping (VSM) la cual busca identificar los momentos y elementos que no generan valor pues se caracteriza por ser un diagrama donde se ve representado todo el flujo de producción desde la entrada de materias primas hasta que se entrega al consumidor final, como propuesta de mejora se determinaron las siguientes actividades:

13.1.6 Flexibilidad operacional.

La flexibilidad operacional que cuenta la organización en la actualidad tuvo un puntaje aceptable de 0,7 sobre sobre 1, donde se evaluaron 7 criterios importantes del desempeño de la producción en la organización, de los 7 criterios 2 de ellos se ubicaron de manera positiva como una práctica habitual que se realiza sin excepciones, estas son: la formación de todos los empleados en el puesto

de trabajo y la identificación de manera inmediata de los defectos en el momento y lugar donde se manifiesten, debido a que cada una de las máquinas de producción son operadas de manera manual y con facilidad se puede percibir errores en la producción como por ejemplo: revientes en los rollos de tela; Los demás criterios evaluados que están en una práctica casi generalizada, se centran en el entrenamiento de cada uno de los operarios para trabajar en cualquiera de las operaciones, es “casi generalizada” debido a que los empleados con mayor antigüedad son quienes tienen el conocimiento para trabajar en cualquier operación.

Los dos criterios con menor puntaje se encuentran como una práctica que se realiza en la mayoría de los casos estas fueron: Las capacidades de la instalación son acordes a las necesidades de operación y se han diseñado e implementado planes de trabajo que garanticen el flujo de una pieza a través del proceso productivo, debido a que en la mayoría de los casos se fabrica bajo pedido de los clientes la capacidad de fabricación puede verse limitada según requerimientos de ellos y la planificación del flujo de una pieza a través del proceso no es usualmente realizada cuando el lote de producción solicitado es muy grande.

13.1.7 Poka yoke.

El sistema Poka yoke significa “a prueba de errores” se caracteriza por prevenir los errores en un sistema, debido a que la producción se basa en operaciones y/o órdenes humanas es importante implementar este sistema, pues no estamos exentos a no cometer errores por simples que parezcan, en la aplicación de este tipo de sistema en la organización obtuvo un puntaje de 0,4 de 1; Único factor favorable es que los operarios están autorizados a detener la línea de producción cuando encuentran una unidad defectuosa, como en el caso de los recientes comentados en la categoría anterior; Los demás criterios que tuvieron un puntaje medio se refieren a las actividades que se realizan habitualmente en la mayoría de los casos estos son: la aplicación de dispositivos y métodos anti error y los equipos y procesos están equipados con elementos de señal (ANDON); Está en la mayoría de los casos debido a que existen 5 tipos de maquinarias diferentes (Telares Tricott, Telares planos, Cepilladoras, Engomadora, Urdidores) en el área de producción y no todos cuentan con estos atributos.

En el caso de los que tuvieron menor puntuación es debido a que en la organización no se realizan ningún tipo de análisis del rendimiento de componentes para identificar mejoras en su diseño de producción, además que pocos empleados han sido formados en los métodos anti-error

y no existe un equipo que, de análisis permanentes de los defectos del proceso, como propuesta de mejora se determinó la siguiente actividad:

13.1.8 SMED (Single minute exchange of die).

Es un método de reducción de los desperdicios en un sistema productivo que se basa en asegurar un tiempo de cambio de herramienta de un solo dígito de minutos. introduce la idea de que en general cualquier cambio de máquina o inicialización de proceso debería durar no más de 10 minutos. Gracias al diagnóstico lean se pudo identificar que de 32 puntos posibles Texvá obtuvo 24. la calificación más baja se dio por no tener listas de comprobación en. materiales, utillajes, medios de control, componentes, con una calificación de 2. y esto genera que al montar la siguiente producción sea más demorado y genere pérdidas de tiempo en la producción de las telas. por lo cual para mejorar en esta situación se va aplica uno de los dos ajustes del SMED el cual es el de tiempo interno, que corresponde a operaciones que se realizan (o pueden realizarse) con la máquina en marcha, o sea durante el periodo de producción (conocidos como OED). ya que mientras se está produciendo se puede ir haciendo la lista de verificación de los insumos necesarios para la siguiente producción, de esta manera se ahorrará tiempo para la monta del siguiente lote de producción, si también se puede controlar que estén todos los materiales necesarios para producir el siguiente lote y no haya tiempos muertos.

13.1.9 TPM (Total Productive Maintenance).

El objetivo es eliminar las pérdidas en producción debidas al estado de los equipos, o en otras palabras, mantener los equipos en disposición para producir a su capacidad máxima productos de la calidad esperada, sin paradas no programadas. Esto supone:

- Cero averías
- Cero tiempos muertos
- Cero defectos achacables a un mal estado de los equipos
- Sin pérdidas de rendimiento o de capacidad productiva debidos a estos de los equipos

Gracias al diagnóstico lean se pudo visualizar que la empresa Texvá no está desarrollando bien la filosofía de mantenimiento TPM ya que de 28 puntos posibles obtuvo sólo 13 y muchas de estas calificaciones están en 0 que quiere decir, que no es una práctica de la empresa. en la cual se va a implementar unas estrategias para mejorar este sistema ya que es muy importante, para mejorar la calidad de los productos, maximizar la producción y eliminar tiempos muertos en producción. lo primero es empezar con los trabajadores comenzado a crear una cultura de compañerismo y trabajo

en equipo comenzando desde la gerencia hasta los operarios haciéndoles entender que el beneficio de la empresa es para todos y ayuda de todos esto se va a lograr por medio de capacitaciones y de reuniones y en algunas horas de bienestar de los trabajadores. Esto con la intención de que los colaboradores sientan su trabajo no como una obligación sino como algo que tiene que cuidar y mimar que sienta que la maquinaria es suya a si la maquinaria y la producción va a tener una notable mejora.

De igual manera se comenzará a publicar y hacer visible a los colaboradores las intervenciones de mantenimiento tanto preventivo y predictivo, esto por medio de matrices y de comunicados en reuniones. De igual manera se pondrán en práctica las 7 fases o pasos cuyo objetivo es lograr el cambio de actitud indispensable para el éxito del programa. Estas son:

1. Aseo inicial
2. Medidas para descubrir las causas de la suciedad, el polvo y las fallas
3. Preparación de procedimientos de limpieza y lubricación
4. Inspecciones generales
5. Inspecciones autónomas
6. Orden y Armonía en la distribución
7. Optimización y autonomía en la actividad

13.1.10 Pull system.

Cuando la demanda del producto determina cuánto producir, se habla de sistema Pull o enfoque pull. Los tamaños de las órdenes de producción son pequeños, se generan bajos costes por inventarios, y un riesgo bajo por obsolescencia del producto. Gracias al diagnóstico lean si identifico que la empresa trabaja mediante un enfoque Pull system, pero vemos que no se han aplicado todos los principios en su totalidad, ya que de 24 posibles puntos la empresa Texvá obtuvo 16. para la mejora del enfoque Pull system dentro de la compañía se va a capacitar a todo el personal de mando sobre este. por ejemplo, en que consiste en cómo se desarrolla y cuáles son sus beneficios, también en el área comercial dar capacitaciones para mejorar la comunicación con el cliente ya que este es uno de los pilares más importantes para llegar a cumplir la meta propuesta con el enfoque Pull system.

13.1.11 Balanceado de la producción.

Distribuyendo las operaciones no por departamentos si no por células de trabajo de forma tal que el material fluye intermitentemente con mayor transformación física. Gracias al diagnóstico

lean se puede observar que a empresa Texvá tiene unos inconvenientes con el takt time ya que en los criterios son los puntos más bajos en este sistema la empresa obtuvo 13 puntos de 20 posibles. gracias a esto podemos decir que en la organización no todos conocen el tiempo que gastan de empezar un a producción de otra cómo podemos mejorar esto por medio de reuniones donde los encargados de la producción de cada una de las máquinas expliquen cuál es su función y cuánto tiempo puede gastarla maquinaria en producir cierta cantidad de tela esto nos va ayudar a tener todo en orden y saber cuánto podremos aumentar el ritmo de las máquinas para eliminar tiempos muertos.

13.2 Diagrama de Gantt

El diagrama de Gantt es una herramienta que permite establecer actividades en un tiempo determinado de manera ordenada, a continuación, se presenta el diagrama Gantt con actividades de mejora identificadas en el análisis de Lean Manufacturing.

Tabla 12

Diagrama de Gant.

DIAGRAMA DE GANTT TEXTILES VÁSQUEZ ARAGONÉS S.A.S

Objetivo: Realizar un diagrama de gantt con plan de mejora para el año 2021 con sus respectivos indicadores de gestión	MES												Elaborado: 20/03/2020
ACTIVIDAD	EN E	FE B	MA R	AB R	MA Y	JU N	JU L	AG O	SEP T	OC T	NO V	DI C	INDICADORES
Capacitación a los colaboradores sobre los objetivos de la organización.													Aprendizaje de objetivos= ((nota obtenida/nota esperada)/nota esperada)*100
Reuniones con el personal para darles a conocer el comportamiento de la calidad de los productos presentados durante el mes.													Productos de calidad= (productos obtenido con calidad/productos esperados con calidad)*100
Publicación del desempeño de producción por procesos, donde se identifiquen el cumplimiento o no cumplimiento de cada área.													Cumplimiento de procesos=(% de cumplimiento obtenido/%cumplimiento esperado)

Implementación de estándares para cada proceso para la formación de cada puesto de trabajo.												Cumplimiento de estándares=(% de cumplimiento obtenido/%cumplimiento esperado)
Reforzar metodología de Tak Time con el fin de llevar un mejor control en cada operación.												Tak Time= tiempo total disponible/unidades demandadas por el cliente
Análisis de mapa del flujo del valor o Value stream mapping (VSM)												Cumplimiento= Análisis realizados/ Análisis programados * 100
Capacitación de integración de mejora continua a los procesos como filosofía corporativa												Cubrimiento = Número de participantes/ Número total de trabajadores
Inspecciones a lotes de producción que aseguren el flujo correcto de producción												Cumplimiento= inspecciones realizadas/ Número de inspecciones programadas *100
Capacitaciones a los empleados para que tengan el conocimiento en realizar cualquier operación.												Intensidad= Horas de capacitación / Número total de trabajadores
Implementación de elementos de señal elementos de señal (ANDON)												Cubrimiento= Número de máquinas con señal implementada/ Número total de maquinas

Implementation de estrategia SMED (single minute exchange of die)													Calidad= (unidades producidas – unidades defectuosas) / unidades producidas
Implementación de las 7 fases para el cambio de actitud													OEE=Disponibilidad*Rendimiento*Cal idad
Implementación del enfoque Pull system													Rendimiento= (unidades producidas * tiempo estándar) / tiempo de ejecución
Balanceado de la producción con capacitaciones al personal													capacitaciones= número de participantes/número de trabajadores

Nota. Autoría propia

14. Énfasis electivo: Integración de la calidad- método de integración

14.1 Fundamentación de la integración

Un sistema de gestión integrado es Implementar un sistema de gestión integrado en una organización trae consigo muchos beneficios debido a que lo que pretende realizar este sistema es unificar diversas normas y procedimientos que se estén realizando dentro de la organización, sin importar su tamaño o número de empleados; La implementación de un sistema de gestión integrado permite ser usado como una estrategia para tener una mayor eficacia en la toma de decisiones al contar con una visión completa de los sistemas de gestión, mejorando así la capacidad de reacción frente a las nuevas necesidades o expectativas de las partes interesadas. También simplificando elementos importantes como el flujo de comunicación, registros y documentación y la evaluación externa como los procesos de auditoría.

De esta manera, otros beneficios que puede llegar a tener la organización es la de una ventaja competitiva frente a sus competidores, pues se tiene un mayor control de las operaciones en la organización, como se sugiere a continuación “Se pretende promover que organizaciones con más de un sistema de gestión los enfoquen de forma holística de modo que gestionen sus operaciones de forma más eficaz” (Vocal, 2013). Haciendo más factible así, la satisfacción de las necesidades de los clientes ofreciendo productos y/o servicios de calidad con la reglamentación sugerida en diferentes normas, para el área directiva siempre será más difícil manejar sistemas separadas.

14.2 Elaboración de una política integral

Donde ese establece el compromiso que se tiene en cuanto a la implementación de un sistema integrado en la organización:

14.2.1 Política integral.

La empresa Textiles Vásquez Aragonés S.A.S. sociedad dedicada al desarrollo de actividades industriales de textiles. Se compromete con la realización de actividades que permitan el mejoramiento de todos los procesos y niveles de la organización, buscamos alternativas que minimicen el impacto ambiental, haciendo uso responsable de los recursos y los residuos, garantizado anualmente el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, también el cumplimiento de requisitos para establecer un sistema óptimo de seguridad de la información. Todo

esto mediante el desarrollo de un sistema de Gestión integral satisfacer las necesidades de las partes interesadas.

14.3 Modelo de integración

Existen 3 modelos de integración (Experto, Avanzado, Básico), los cuales depende de la experiencia que tenga la organización en cuanto a temas de gestión, para conocer cuál de estos modelos se debe implementar, es necesario realizar una evaluación donde se pueda determinar cuál es el nivel de madurez de la organización de manera específica en determinados requisitos, siendo estos evaluados con números de 1 al 4, los cuales corresponden de esta manera: (1- Inicial, 2- Básico, 3- Avanzado, 4-Experto). La lista de chequeo contiene los requisitos en común de las normas ISO 9001 para sistemas de gestión de la calidad, 14001 para sistemas de gestión ambientales y 27001 para sistema de seguridad en la información.

14.4 Lista de chequeo

La lista de cheque realizada a todas las áreas de la organización se puede visualizar en el Anexo A, como resumen consolidado tenemos porcentajes de cumplimiento de cada uno de los requisitos específicos de las normas.

TABLA PORCENTUAL RESUMEN CONSOLIDADO DE LISTA DE CHEQUEO SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	
Requisitos	Porcentaje
4. contexto de la organización	42%
5. liderazgo	22%
6 planificación para el sistema de gestión de integral	28%
7. soporte	16%
9. evaluación del desempeño	21%
10. mejora	10%
TOTAL GENERAL	28%

Figura 13. Tabla porcentual resumen consolidado. Autoría propia.



Figura 14. Gráfica resumen consolidado de lista de chequeo. Autoría propia.

De esta manera se puede evidenciar que la organización se encuentra en un 28% de cumplimiento general en cuanto al sistema integrado, así que su nivel de madurez se encuentra en la etapa básica, lo cual significa que la organización se encuentra en una aproximación de cumplimiento de las bases de un sistema de gestión integrado, donde existen los esfuerzos para que los procesos se realicen efectivamente y se intenta mantener y conservar la información

documentada para su análisis. Y además en la organización existe tendencia en implementar la mejora en etapas tempranas.

Además, en el resultado consolidado podemos evidenciar que las categorías con menor puntajes son requisitos de “mejora” con un 10% y “soporte” con un 41% por esta razón, es clave ver con detenimiento cuál de los numerales de cada uno de los requisitos generales se deben realizar cambios para cumplir con las especificaciones de estos teniendo en cuenta también que los requisitos de soporte y la mejora juegan un rol muy importante para el desarrollo de este sistema de gestión.

Conseguir el 72% restante, permitirá que la empresa lograr la etapa de experto, en donde la organización se encuentra en un estado óptimo de integración, sus esfuerzos están en la mejora continua de esta y todos sus procesos y elementos que los conforman se encuentran bajo control, logrando así reducciones notables en costos y tiempo en actividades que están duplicada en cada uno de los sistemas por separado, como podemos observar en la siguiente grafica la cual nos permite identificar el método de integración adecuado:

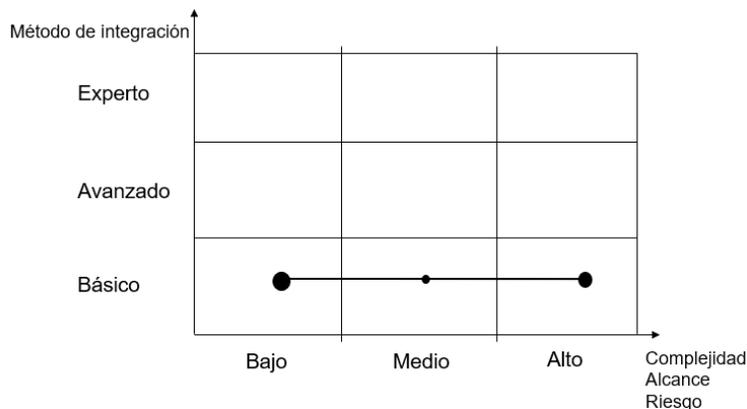


Figura 15. Gráfico para integrar método adecuado. Autoría propia.

Donde el alcance representa la extensión de los sistemas de gestión; La complejidad las expectativas de las partes interesadas tanto internas como externas; y por último el riesgo está conformado por cumplimientos de requisitos legales y otros fallos ligados a los procesos de integración, por esta razón se evalúan con un nivel alto, pues comprende un gran número de ideas importantes para la integración de los sistemas de gestión.

El método que se usará para la integración será el Básico, el cual tiene como ventaja que no se requiere tener una experiencia previa en la gestión por procesos y puede ser aplicada por todo tipo de organizaciones, otro de los beneficios que comprende este método es que se necesita una inversión mínima, una de las acciones que se llevarían a cabo en este método según la UNE 66177, serían la integración de la política, manual de gestión, procesos comunes y definir las responsabilidades y funciones del personal con procesos críticos en la organización. Teniendo en cuenta lo anterior alguna de las acciones a realizar en la integrar el método.

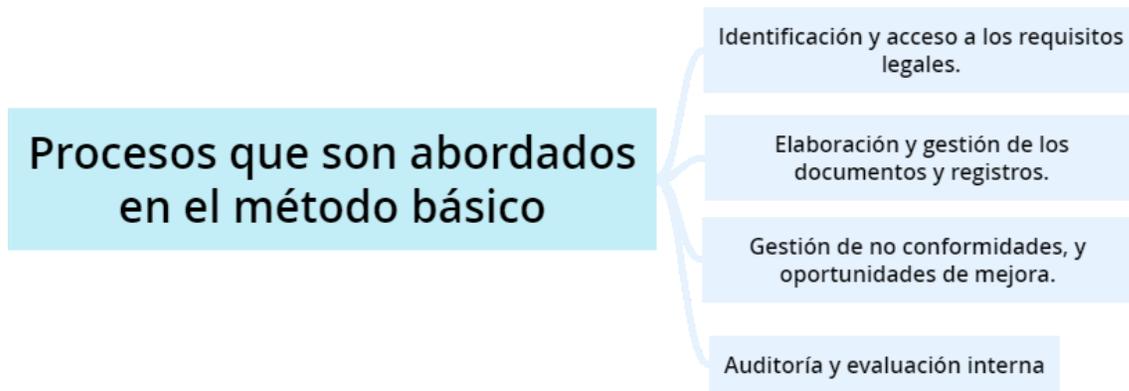


Figura 16. Procesos que son abordados en el método básico. Autoría propia.

15. Énfasis electivo comunicación gerencial

15.1 Fundamentación teórica

La Gestión de las Comunicaciones del Proyecto incluye los procesos necesarios para asegurar que las necesidades de información del proyecto y de sus interesados se satisfagan a través del desarrollo de objetos y de la implementación de actividades diseñadas para lograr un intercambio eficaz de información. (Project Management Institute, Inc., editor, 2017)

La empresa texvá se encuentra en este momento en una etapa de evolución donde uno de sus principales objetivos es poder consolidarse como una empresa que fabrica productos de calidad, para ello va a implementar la NTC ISO 9001 del 2015. Por esto quiere que todos sus stakeholders internos y externos estén en la misma sintonía y puedan entender un poco de lo que se va a desarrollar, por lo tanto, Texvá ha decidido implementar tres métodos de comunicación los cuales son la comunicación interactiva la cual se va a usar más para nuestras partes interesadas externas y algunas internas como los son trabajadores. El otro método de comunicación va a ser de tipo interpersonal y por último una comunicación pública. Esta información se irá dando una vez al final de cada mes con el objetivo de ir analizando y nombrando las mejoras obtenidas, de igual manera se resolverán dudas en las reuniones semanales de la empresa. Los encargados de brindar esta información serán el gerente de la organización Mauricio Vásquez, la organizadora del proyecto Mónica Vásquez y la subgerencia Ángela Aragonés.

Para hacer llegar esta información, todas las partes interesadas tanto internas como externas tienen que actualizar sus datos como los siguientes: teléfono, correo electrónico personal o empresarial y seguir a la empresa en redes sociales como Instagram ya que por estos medios se va a esta comunicando la información. Para garantizar que estas tareas se ejecuten a la perfección la organizadora del proyecto llevará a cabo unas actas y unos listados de quien los cumpla. La gerencia dará recursos financieros y estructurales para el cumplimiento del objetivo, de igual manera toda información requerida para llevar cabo la certificación debe ser autorizada por el gerente general de la empresa.

Si llegase a presentarse algún conflicto debido a la falta de comunicación por parte de los trabajadores, el primer filtro para comunicarse será la organizadora del proyecto, si por algún motivo o circunstancia no se puede resolver el problema se procede a hablar con el subgerente y

por último con el gerente de la compañía, de igual manera se llevará un registro de incidentes el cual es un registro de los problemas de involucramiento de los interesados y cómo se resolvieron.

15.2 Enfoque de gestión de comunicaciones

El enfoque que se va usar, es plan de gestión de las comunicaciones en el cual se incluirán guías y plantillas para las reuniones sobre el estado del proyecto y los mensajes de correo electrónico, de esta forma si se llegara a generar un cambio o una actualización en la comunicación se usarán dos documentos los cuales son el cronograma del proyecto el cual nos sirve para reflejar las actividades de comunicación y el documento de registro de interesados la cual nos sirve para reflejar las comunicaciones planificadas. De igual manera si se llegase a generar un cambio en el plan para la dirección del proyecto, pasaría primero por un proceso de control de cambios de la organización mediante una solicitud de cambio, las partes interesadas que pueden pedir una solicitud de cambio son: la dirección del proyecto, plan de involucramiento de los interesados. La cual nos dice que, durante la primera iteración de la identificación de interesados, no habrá solicitudes de cambio.

15.3 Métodos y tecnologías de comunicación

Actualmente se mantiene implementando comunicación interpersonal, ya que como se ha mencionado anteriormente, es una empresa que ha crecido empíricamente y no se maneja ningún tipo de formalidad en ningún proceso. Por esto, se propone implementar métodos de comunicación interactiva, a través de correos electrónicos y teléfonos que permitan brindar a toda la compañía la información en tiempo real, teniendo la seguridad de que cada persona lo ha recibido. Así mismo, se desarrollará de manera formal, un plan de reuniones donde se buscará tocar temas sobre productividad, ventas y clima laboral. Estas reuniones se realizarán personalmente, y se informarán digitalmente para confirmar asistencia y a través de la cartelera informativa de la organización también se publicará.

Por otro lado, la organización cuenta con una plataforma digital donde se maneja toda la documentación y archivos importantes, a través de la nube, a los cuales toda el área administrativa tiene acceso a ella y pueden actualizar cualquier documento en tiempo real, con el fin de que todo el equipo de trabajo pueda estar al tanto de cualquier novedad. Así mismo, se manejan copias físicas de archivo.

15.4 Matriz de comunicaciones

La siguiente tabla identifica los requisitos de comunicación para este proyecto y los que están de color resaltado son las personas más importantes para la comunicación de la empresa.

Tabla 13

Matriz de comunicaciones.

EMISOR	CANAL	MENSAJE	RECEPTOR	CUANDO
Lider de calidad	Reunión	Capacitación sobre implementación de la ISO 9001-2015	Área administrativa	Trimestral
Coordinador de ventas	E-mail	Noticias sobre el mejoramiento de nuestros procesos y nuestros productos entregados	Clientes	Mensual
Gerente	Reunión	Rendimiento de producción	Área operacional	Semanal
Área administrativa	Reunión	Informe sobre cumplimiento de indicadores	Gerente	Mensual
Gerencia	Comunicación interpersonal	Cumplimiento de documentación y estudios para la operación de la caldera semestralmente	Secretaria de ambiente	Semestral
Compras	Comunicación interactiva	Compras y cumplimiento de pagos en tiempos establecidos	Proveedores	Trimestral
Contratistas mantenimiento maquinaria	Comunicación interpersonal	Estado de la maquinaria y propuestas de mejora	Líder de proceso de producción	Trimestral

Contratistas SG-SST	Comunicación interpersonal	Actualización y capacitación sobre requisitos	RR.HH	Semestral
Servicios generales	Comunicación interpersonal	Estado de orden y aseo en la planta	Área administrativa	Semanal
Área administrativa	Redes sociales	Uso responsable que se le está dando a los residuos y las estrategias que se implementan para mitigar el impacto ambiental	Comunidad	Trimestral

Nota. Autoría propia

15.5 Diagrama de flujo de comunicación

El diagrama de flujo de comunicación creado para Texva S.A.S se realizó con el fin de que el personal tenga conocimiento sobre el proceso que se debe llevar para poder escalar cualquier novedad o inquietud presentada respecto al proyecto, y para que se puedan remitir a la matriz de comunicación, para que tengan conocimiento del rol de cada integrante.



Figura 17. diagrama de flujo de comunicación Texva. Autoría propia.

15.6 Normas de comunicación

Texva S.A.S., utiliza una plataforma estándar en la nube, donde se comparte toda la información referente al área administrativa, y a través de la cual se debe manejar toda la información referente a la organización, es el único medio digital autorizado para almacenar esta información, y al cual solo se puede tener acceso desde los computadores o dispositivos autorizados.

Por otro lado, se propone manejar un estándar de comunicación, ya sea para comunicación formal e informal, escrita o verbal, con los métodos de comunicación nombrados en la matriz, se realizará de la siguiente forma:

- Reunión: sea su caso comunicación formal o informal, se utilizará el mismo formato de planilla y actas establecidos por la organización, así mismo los medios digitales utilizados como presentación se deben regir bajo una misma plantilla. Las diapositivas deben contener color blanco enfocando el logo de la empresa, letra negra o azul oscuro. De ser necesario utilizar gráficas, estas deben manejarse bajo tonos azules y naranjas.
- E-mail: de manera informal escrita, los e-mails deberán regirse bajo un mismo formato, donde en todos se incluya información de la organización, y firma con logo al final del cuerpo del correo.
- Relación interpersonal: de manera informal verbal, este ítem hace referencia a las conversaciones personales, par éstas no se manejan estándares establecidos, sin embargo, su objetivo es que sean efectivas y cortas.
- Relación interactiva: también se maneja como tipo de comunicación informal escrita, sin embargo, deben cumplir parámetros específicos para su utilización y ejecución, de lo contrario no serán válidas por la organización.

Conclusiones

En conclusión, Según la norma ISO 9001 la identificación y caracterización de procesos es fundamental para la integración de un sistema de gestión de calidad en la organización, este se basa en el ciclo PHVA el cual fue integrado por las ISO, la identificación de cada una de las variables con las actividades, dentro de los procesos, permiten representar un panorama amplio acerca de la productividad dentro de la organización.

Las actividades que son ejecutadas en la organización deben ser gestionadas de manera que permitan generar valor al cliente finar pues, la razón de ser de todas las actividades realizadas es la satisfacción de este, de manera que si se logra mejorar constantemente internamente representara así, el desarrollo de productividad y competitividad en el mercado en el que se encuentra la organización.

La mejora continua en los procesos y como una base fundamental en el sistema de gestión de la calidad permite a las organizaciones avanzar con cumplimiento de objetivos y optimización de los procesos, trayendo consigo cambios en la manera en que producen bienes que satisfagan las necesidades y superen las expectativas de los clientes.

A través de la identificación del tablero de indicadores se permite llevar un control adecuado de todas las actividades que se realizan en la empresa, las cuales se encuentran establecidas en caracterizaciones de procesos, con el fin de cuantificar el estado en el que se encuentran y así determinar que estén realizando el desempeño que se busca, a partir de metas establecidas.

El tablero de indicadores permite establecer acciones correctivas que conlleven a la organización a realizar mejoras en sus procesos y que así funciones de manera adecuada, para poder brindar finalmente un producto de calidad que cumpla y/o supere las expectativas del cliente. Así mismo, permite que los colaboradores de la organización se apropien del mismo modo de las metas de la organización, ya que a partir de estas metas ellos también serán evaluados y se esforzarán por cumplirle a la compañía los resultados que esta les está exigiendo.

El uso de herramientas de evaluación para conocer el estado de la organización, juegan un factor clave debido a que permiten conocer el estado actual de esta, sin importar su tamaño, número de empleados, o sector económico, herramienta como el modelo EFQM, diagnostico Lean Manufacturing, listas de chequeo, permiten realizar análisis relevantes, donde se permite la identificación de aspectos de mejora esenciales para alcanzar los lineamientos en sistemas de gestión de la calidad.

También se pudo conocer libros como PMBOK el cual da una guía de cómo realizar un proyecto con estándares de calidad y de cómo es la forma correcta de manejar las comunicaciones dentro de la compañía a la hora de llevar un proyecto nuevo todo esto manejado por medio de la matriz de comunicaciones la cual es una herramienta que se presta para reconocer a las personas más importantes de la compañía en tema de comunicaciones.

La implementación de un plan de comunicaciones permite conocer las falencias que tiene la organización en la transición de información a todos sus stakeholders, dando la oportunidad de desarrollar estrategias que generen una mayor organización en temas comunicativos, los cuales conlleven a implementar diferentes parámetros establecidos por el área encargada, de acuerdo a lo que se busque informar, y así mismo poder canalizar toda la información de manera adecuada, llevando un control y permitiendo que todas las partes interesadas trabajen en la misma sintonía, con el fin de alcanzar el objetivo del proyecto o el trabajo delegado.

Recomendaciones

El desarrollo de la caracterización de procesos y la interpretación del mapa de procesos permitirá a la organización tener un horizonte claro sobre cómo opera realmente la organización, así mismo llevar un control de cada uno de ellos, teniendo en cuenta todo el capital humano que se requiere, y llevando un mejor control de los recursos necesarios para cada operación, permitiendo así identificar las debilidades pertinentes y a partir de esto aplicar la mejora continua de manera efectiva.

Documentar cada proceso y establecer responsables para cada uno de ellos, permitirá a la organización desarrollarlos de manera óptima, pues generará un sentido de pertenencia a estos, y se llevarán a cabo de tal forma que cada área tendrá conocimiento claro sobre su cumplimiento, teniendo en cuenta también que estos estarán medidos a través de índices de cumplimiento que permitirán así mismo alcanzar los objetivos trazados por la organización.

Correlacionar cada uno de los procesos permitirá generar un amplio relacionamiento entre cada departamento de la organización, desarrollando así un trabajo en equipo que permita mejorar las relaciones laborales, dejando de lado la búsqueda del beneficio propio, y por el contrario impulsando el beneficio colectivo, reduciendo así los errores de manera más rápida.

Referencias

- Agudelo L, E. J. (2010). *Gestion por procesos*. Medellin : Kimpres Ltda.
- Aguilar, M. (2013). *Cegesti*. Recuperado de: Exito empresarial :
http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion_235_100613_es.pdf
- Aguilera. (Marzo de 2012). *scielo*. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/>
- Aiteco. (2015). *Consultores desarrollo y gestion*. Recuperado de: 29 de Feb de 2020, de Aiteco
 Consultores desarrollo y gestion: <https://www.aiteco.com/lo-que-no-se-mide/>
- Andres Orlando Torres Eusse, R. A. (2015). *Diseño de un sistema para la produccion en una empresa*. Recuperado
 de:<https://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/780/Dise%C3%B1o%20de%20un%20sistema%20para%20la%20produccion%20en%20una%20empresa%20comercializadora%20de%20textiles.%20Zona%20franca%20Pereira.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Asociación española para la calidad. (Noviembre de 2018). *AEC*. Recuperado de:AEC.
- Cano, J. B. (2012). *Concytec*. Obtenido de <http://cybertesis.uni.edu.pe/handle/uni/1347>
- Castro, R. K. (s.f.). *Manual de calidad para una fábrica de confección basado en*. Recuperado de:
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/11725/Manual%20de%20Calidad%20para%20una%20F%20E1brica%20de%20Confecci%20F3n%20basado%20en%20la%20Norma%20ISO%2090012008.pdf?sequence=1>
- Chavarri, L. A. (2005). *univeridad nacional de ingenieria*. Recuperado de:
<http://cybertesis.uni.edu.pe/handle/uni/7329>
- Chiavenato. (2002). *Administración en los nuevos tiempos*. Ed. McGraw-Hill.
- CONPES. (30 de octubre de 2006). *inm.gov.co*. Recuperado de: 20 de Agosto de 2019, de
http://www.inm.gov.co/images/Normatividad/Leyes/2018/CONPES_3446_de_2006.pdf
- Deming, E. (1989). *Calidad productividad y competitividad la salida de la crisis*. Dias de santos.
- Fernández, j. A. (2002). Gestión de la calidad total. El modelo efqm de excelencia. *Hablemos de*, 42.

- Gallego, J. m., & Gutiérrez, L. (julio de 2016). *Banco interamericano de Desarrollo*. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-Sistema-Nacional-de-Calidad-en-Colombia-Un-an%C3%A1lisis-cualitativo-del-desarrollo-del-sistema.pdf>.
- Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. (2008). *Gobierno de la Provincia de Buenos Aires*. Recuperado de: <http://ergocyp.com/pdf/rr200702.pdf>
- Hay, E. J. (2003). *Justo a tiempo*. Grupo editorial norma.
- Incontec. (2015). *Norma tecnica Colombiana ISO 9001*. Bogotá.
- incontec internacional. (23 de Agosto de 2015). *norma tecnica colombiana* . Recuperado de: http://www.minvivienda.gov.co/Documents/Sobre%20el%20Ministerio/Sistemas-de-Gestion/NTC_ISO_9001_2015.pdf
- IsoTools. (20 de Febrero de 2015). *Plataforma tecnológica para la gestión de la excelencia*. Recuperado de: <https://www.isotools.org/2015/02/20/en-que-consiste-el-ciclo-phva-de-mejora-continua/>
- normativo, I. 9. (17 de junio de 2016). *Nuevas normas iso 9001:2015*. Recuperado de: nuevas normas iso es una iniciativa de escuela europea de excelencia : <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2016/06/iso-9001-2015-cumplimiento-normativo/>
- procedimientos, D. e. (3 de ABRIL de 2018). *Nuevas normas iso es una iniciativa de escuela europea de excelencia iso 9001:2015* . Recuperado de: Diferencia entre procesos y procedimientos: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2018/04/procesos-y-procedimientos/>
- Project Management Institute, Inc., editor. (2017). *La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) / Project Management Institute*. (Vol. Sexta). Newtown Square: Project Management Institute, Inc., editor.
- Pulido Niño, M. A. (01 de 10 de 2018). *El impacto que tiene la implementacion de un sistema de gestion de calidad en la microempresa Cetto Sport*. Recuperado de: <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/18020>
- Rios, G. E. (2017). *Universidad nacional mayor de san marcos* . Recuperado de: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6732/Facho_rg.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Rodas, M. L. (10 de 2003). *Diseño de un sistema de control de calidad en la*. Recuperado de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_1077_IN.pdf

- Tec Empresarial. (2010). Neuromarketing: Conocer al cliente por sus percepciones. *Tec Empresarial*, 9-19.
- Universidad de Alicante. (s.f.). *Sistema automático para el control de calida en el sector textil*. Recuperado de: <https://sgitt-otri.ua.es/es/empresa/documentos/control-calidad-textil-esp.pdf>
- Vocal, M. (2013). PAS 99 Especificación de los requisitos comunes del sistema de gestión como marco para la integración. *Q innovación* , 9.
- Yupanqui, A. B. (2010). *universidad nacional de ingenieria*. Recuperado de:<http://cybertesis.uni.edu.pe/handle/uni/9755>