

La gestión de calidad y la productividad en la industria de calzado.



The management of quality and productivity in the industry of footwear.

Ing. Raúl Francisco Villalba Miranda MBA.¹, Ing. Marcelo Javier Mancheno Saá Mg.², Dra. Silvia Lorena Llamuca Pérez Mg.³

Recibido: 12-09-2017 / Revisado 01-11-2017 Aceptado: 07-12-2017/ Publicado: 01-01-2018

Abstract.

DOI: <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v2i1.29>

The shoe industry in Ecuador, is a growing industry, whose aim is to compete through productivity, the province of Tungurahua is a benchmark for footwear at the national level so it is taken as referring to the moment of establishing Trends and models that can regulate the industry. The work was developed with three sources of analysis: 1. A historical - statistical analysis of 28 Shoe Companies in the area. 2. Surveys focused on quality management in companies, 3. Management model for the competitiveness of the footwear sector in a diversified environment. The management model refers to small companies in the sector, establishing an explicit relationship between total quality management and the productivity of the footwear industry. Making this study an application of descriptive statistics to generate guidelines and statistical guidelines for the sector

keywords: Quality, Quality Management, Ecuadorian Market, Productivity, Footwear

Resumen.

La industria del calzado en el Ecuador, es una industria en crecimiento, que tiene como fin ser competitiva a través de la productividad, la provincia de Tungurahua es un referente para el calzado a nivel nacional por lo que se importante al momento de establecer tendencias y modelos que puedan regular la industria. El

¹ Universidad Tecnica de Amabto, Ciencias Administrativas, Ambato, Ecuador , raulvillalba@uta.edu.ec

² Universidad Tecnica de Amabto, Ciencias Administrativas, Ambato, Ecuador , raulvillalba@uta.edu.ec

³ Universidad Tecnológica Indomérica, Ciencias Administrativas y Económicas, Ambato, Ecuador, silviallamuca@uti.edu.ec

trabajo fue desarrollado con tres fuentes de análisis: 1. Un análisis histórico – estadístico de 28 Empresas de Calzado en la zona. 2. Encuestas enfocadas a la gestión de calidad en las empresas. 3. Análisis de Tory Sport e implementación de un modelo de gestión para la competitividad del sector de calzado en un entorno diversificado. El modelo de gestión hace referencias a empresas del sector, se establece una relación explícita entre la gestión de calidad total y la productividad de la industria del calzado, haciendo de este estudio una aplicación de la estadística descriptiva para generar pautas y lineamientos estadísticos para el sector.

Palabras Claves: Calidad, Gestión de Calidad, Mercado Ecuatoriano, Productividad, Calzado

Introducción.

El sector productivo ecuatoriano es un de muchos cambios, con una competitividad muy pequeña y con una innovación escasa. (Álvarez Villegas , 2007). Los procesos productivos, económicos y de gestión en el país son los que dan lugar a un desarrollo macroeconómico en la nación, este proceso se refiere a una sostenibilidad en el tiempo que produce empleo, riqueza y satisfacción dentro y fuera de una empresa. (Universidad de Guanajuato, 2016), (Asanza, 2012).

Toda actividad comercial suele estar definida por sus procesos, estos son un conjunto de tareas que tienen una entrada definida y pretenden que la salida sea homologada, evitando eventos desconocidos que permitan la evolución del riesgo y posteriormente la pérdida de control. (Krajewski, Ritzman , & Malhotra , 2013), (Jiménez, 2011).

Según (Lorenzo & Sánchez , 2000), al no tener un sistema de control definido, es decir uno que sea afinado en la etapa de planificación, los índices de producción e indicadores se verán sesgados al momento de considerar algunos términos.

Algunos factores suelen ser fundamentales en la gestión, dentro de estos suelen considerarse, la maquinaria obsoleta y el recambio de la misma, la falta de personal especializado y la mejora en las habilidades del mismo, el control de producción, la gestión de calidad total y la distribución física comúnmente conocida con Lay Out . (Torres, 2008).

La investigación es una herramienta muy preciada a lo largo de la historia de la humanidad, (Falconí, 2002) en administración de operaciones, es indispensable saber que se debe seguir un modelo de gestión empresarial, para el análisis de la industria estudiada, en el país no se dispone mayormente de sistemas de gestión específicos, sin embargo en

ciertos puntos se utiliza el modelo EFQM, el cual es un modelo analógico que desarrolla lineamientos y normas. (Besterfield, 2009).

Los modelos de gestión pretenden guiar y evaluar las actividades en todas las unidades estratégicas de la organización, con el fin de hacer de la producción una actividad de excelencia (Shaw, 2000).

La administración de operaciones contemporánea indica que la permanencia de una empresa en el mercado se establece por la capacidad de ofertar un producto o servicio con un alto nivel de calidad, que se enfoque en un cliente exponencialmente exigente. (Chase , Jacobs, & Aquilano , 2013), (Nieto, 2009).

Los métodos que son logran una efectividad considerable van desde la Administración de sectores públicos, hasta la gestión de fundaciones sin fines de lucro, en estos días las ventajas competitivas se hacen evidentes en cada empresa y el término de mejora continua se convierte en algo de mucha importancia para la gestión de calidad total. (Everett E. Adam, Ronald J. Ebert, 2010), (Schroeder, 2011).

Según (Besterfield, 2009), (Besterfield, 2009) nos dice que es la voluntad del principio al fin, es al mismo tiempo una filosofía y un conjunto de principios conductores que representan la base de una organización en mejora continua, debe concebirse en todos los escalones y en todos los niveles del proceso de fabricación.

Para (Dean & Bowen, 1994), se define al manejo de calidad y calidad total como la aplicación de métodos cuantitativos y de recursos humanos para mejorar todos los procesos en una organización y para exceder las necesidades del cliente ahora y en el futuro.

Según (Powell, 1995) se integra las técnicas administrativas fundamentales, los esfuerzos existentes para mejorar, y herramientas técnicas, todo bajo un método disciplinado.

(Samson & Terziovski, 1999) manifiestan, que los círculos de calidad se refieren a un pequeño grupo de empleados que realizan un trabajo igual o similar en un área de trabajo común, y que trabajan para el mismo supervisor, que se reúnen voluntaria y periódicamente, y son entrenados para identificar, seleccionar y analizar problemas y posibilidades de mejora relacionados con su trabajo, recomendar soluciones y presentarlas a la dirección y si ésta lo aprueba, llevar a cabo su implantación.

Para (Hackman & Wageman, 1995) la calidad es un conjunto de prácticas vinculadas a los procesos de gestión de la organización.

Según (Kaynak, 2003), la administración de la calidad y la productividad suelen estar regidos por varias actividades en las cuales destaca la planeación, también conocida como planificación o planeamiento, consiste en el proceso a través de cual se analiza la situación actual (dónde estamos), se establecen objetivos (dónde queremos llegar), y se definen las estrategias y cursos de acción (cómo vamos a llegar) necesarios para alcanzar dichos objetivos.

Según, (Everett E. Adam, Ronald J. Ebert, 2010) dice que la Administración de Producción de hoy en día no se limita al control de las actividades en la planta, sino que incluye múltiples actividades, que deben tener en cuenta cambios en el ambiente socio-económico, por lo que no se reduce a optimizar cada paso de la producción o del sistema productivo, sino que requiere una acción integrada que cubre todo el espectro de las actividades citadas, que deben responder a circunstancias cambiantes, y deben lograr una eficiencia global creciente.

Al hablar del territorio ecuatoriano se debe entender que en los países de tercer mundo llamados hoy en día en vías de desarrollo, la gestión de calidad en procesos representará una ventaja tan grande que hará que la competencia vea su permanencia en el mercado de manera dificultosa. (Douglas & Judge, 2001).

En Ecuador, no puede ser la excepción, la aplicación de gestión de calidad para las empresas ya que estas ayudan a elevar el nivel de competitividad de sus productos y servicios. Un estudio realizado por el diario La Hora revela que en el país apenas 859 empresas cuentan con certificaciones que garantizan la calidad de productos o servicios. Esto significa que el resto (un universo amplio) no cumple con normas que garanticen calidad en sus procesos de gestión u operación. Y hoy en día siguen apareciendo normas que exige que las empresas mejoren sus procesos productivos y de servicios para estar situados en un nivel superior y ser competitivos (La Hora, 2010).

En Ambato por estar en la zona centro se desarrolla una actividad económica creciente con organizaciones innovadoras y competitivas, lo cual obliga a los involucrados a realizar gestión de calidad, las cuales ayuden a mejorar sus niveles de producción y competitividad, a través de la optimización de recursos y lograr la satisfacción de los clientes (La Hora, 2010).

¿El establecimiento de un Modelo de gestión de calidad regulará la productividad en la Industria del Calzado?

Metodología.

La industria del calzado, es un sector que en los últimos tiempos se ha diversificado de gran manera, esto ha hecho que la competitividad se relacione con el factor de productividad tan anhelado en el país. Un modelo de gestión de calidad puede marcar la diferencia entre ser competitivo o salir del mercado a corto plazo.

El problema abordado en esta investigación es la incidencia de un patrón de gestión en la productividad de las empresas, identificación de factores y habilidades gerenciales que regulan las actividades en estas industrias de la provincia de Tungurahua.

El Estudio inicia con 28 empresas del sector del calzado dentro del periodo comprendido en el año 2014 -2016 donde se toma de referencia preguntas referentes a la **Calidad**, a la **Productividad** y sus herramientas utilizadas, constituyendo un trabajo de campo puro utilizando fuentes primarias de información.

Los puntos evaluados en las herramientas de investigación son:

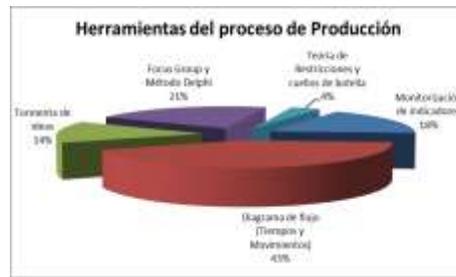
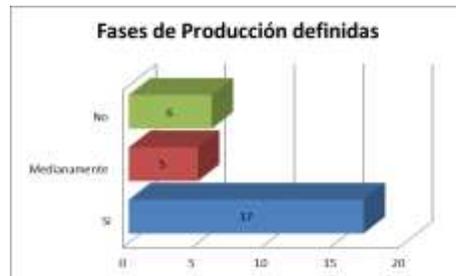
Gestión de Calidad, Modelos de Gestión, Planeación de Producción, Procesos, Materia Prima, Control, Mejora Continua, Herramientas, Maquinaria, Innovación, Tecnología, Talento Humano, Lay Out y Enfoque de planta de Producción.

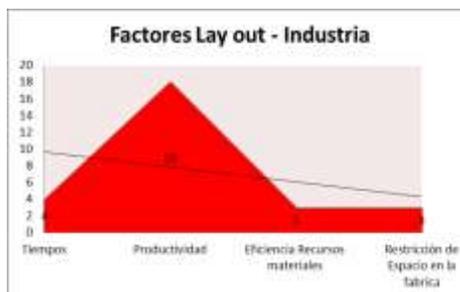
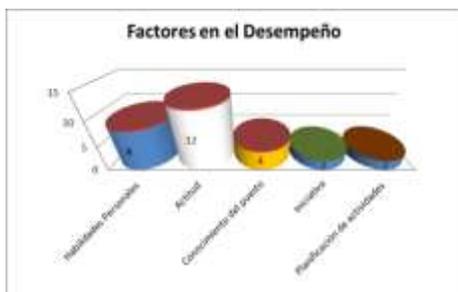
Existen 14 variables que hacen referencia a un modelo de calidad para las empresas de calzado.

De la mencionada investigación lo más importante es:

Grafico No 1: El análisis de un modelo referencial para la productividad de la industria de calzado, resultados

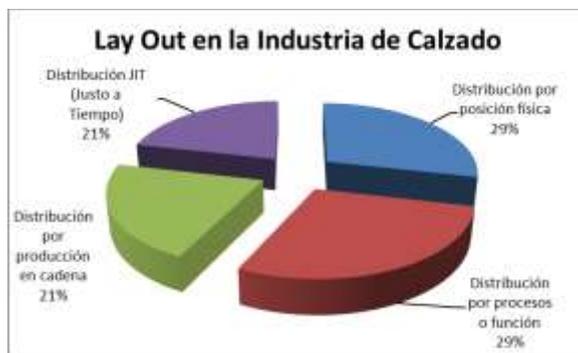






Elaborado por: Grupo de Investigación.

Grafico No 2: Prueba de Hipótesis



Elaborado por: Grupo de Investigación.

Para establecer la correspondencia de las variables se eligió dos preguntas, una correspondiente a la gestión de calidad y la otra correspondiente a la productividad empresarial, a su vez esta permitió efectuar el proceso de combinación como se muestra a continuación:

Tabla No1. Pregunta 1. ¿Su empresa realiza gestión de calidad de manera formal en la producción de calzado?

Si	8
No	20

Elaborado por: Grupo de Investigación.

Tabla No2. Pregunta 14. El enfoque de producción respecto al Lay Out se realiza de la siguiente manera:

	Frecuencia	Porcentaje
Tiempos	4	14%
Productividad	18	64%
Lay Out Eficiencia Recursos materiales	3	11%
Restricción de Espacio en la fabrica	3	11%
Total	28	100%

Elaborado por: Grupo de Investigación.

Tabla No3. Frecuencias observadas.

POBLACIÓN	Gestión de Calidad o Productividad	Empirismo	TOTAL
PREGUNTA 1	8	20	28
PREGUNTA 14	18	10	28
TOTAL	26	30	56

Elaborado por: Grupo de Investigación.

Una vez obtenida las frecuencias observadas, se aplica la siguiente fórmula

$$Fe = \frac{\text{Frecuencias observadas}}{\text{Frecuencias esperadas}} = \frac{(\text{Total o marginal de renglón}) (\text{Total o marginal de columna})}{N}$$

Tabla No4. Gestión de Calidad o Productividad

POBLACIÓN	Gestión de Calidad o Productividad	Empirismo	TOTAL
PREGUNTA 1	13	15	28
PREGUNTA 14	13	15	28
TOTAL	26	30	56

Elaborado por: Grupo de Investigación.

Formulación de la hipótesis.

H0 La aplicación del Modelo de Gestión de Excelencia EFQM no permitirá incrementar el nivel de productividad en la Industria de Calzado.

H1 La aplicación del Modelo de Gestión de Excelencia EFQM si permitirá incrementar el nivel de productividad en la industria de calzado.

Nivel de significación.

El nivel de significación escogido para la investigación es del 5%.

Verificación de la Hipótesis.

Para la verificación de la hipótesis se escogió la prueba Chi cuadrado.

Formula:

$$X^2 = \frac{\sum (O - E)^2}{E}$$

Dónde:

X²= Chi cuadrado, Σ= Sumatoria, O = Frecuencias Observadas, E = Frecuencias Esperadas

Tabla No5. Nivel de significación y regla de decisión

$\frac{\sum (O - E)^2}{E}$	O	E	O - E	(O-E) ²	$\frac{(O - E)^2}{E}$
Pregunta 1 Si	8	13	-5	25	1,92
Pregunta 1 No	20	15	5	25	1,67
Pregunta 14 Si	18	13	5	25	1,92
Pregunta 14 No	10	15	-5	25	1,67
				X² =	7,18

Elaborado por: Grupo de Investigación.

Grado de libertad.

Se determina el grado de libertad con la siguiente fórmula:

$$G1 = (Filas - 1) (Columnas - 1)$$

$$G1 = (2 - 1) (2 - 1)$$

$$G1 = 2$$

Grado de significación.

$$\infty = 0,05$$

Grado de verificación.

Tabla 1: Datos para la gráfica de la campana de Gauss.

Nivel de confianza	95.00%
Grados de significación (∞)	5.00%
Grados de libertad (v)	2
Valor crítico	7,18

Elaborado por: Grupo de Investigación.

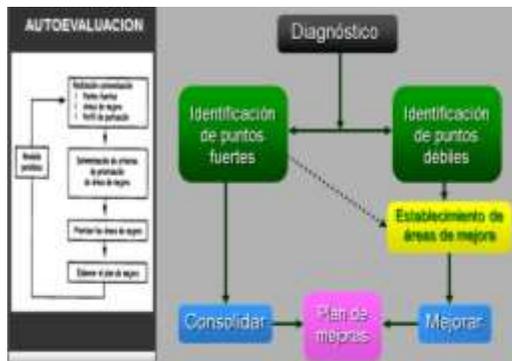
El valor de $X^2 t=5,99 < X^2c=7,18$; por consiguiente se acepta la hipótesis alterna, que manifiesta que La aplicación del Modelo de Gestión de Excelencia EFQM si permitirá incrementar el nivel de productividad en la industria de calzado.

Resultados.

Para la presente autoevaluación se utilizará el instrumento REDER que es complemento del modelo de gestión de excelencia EFQM, en el cual se identifican los puntos fuertes y débiles de las empresas con el objetivo de establecer planes de mejora, que posteriormente se vean arraigados en cada una de las organizaciones a corto y largo plazo.

Realizar la autoevaluación de la empresa de calzado Tory Sport por medio del instrumento para la evaluación REDER del Modelo de Gestión de Excelencia EFQM

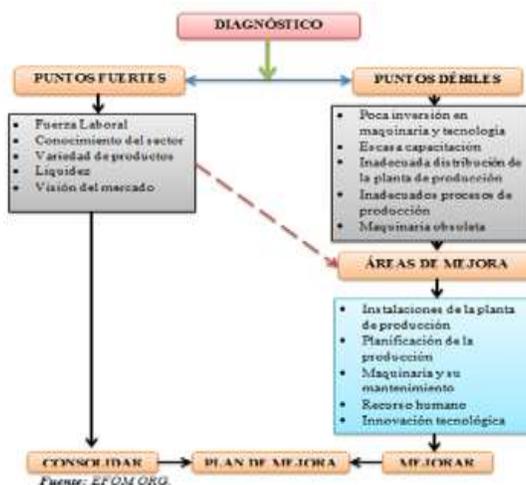
Gráfico No2. Esquema del instrumento de autoevaluación. Esquema REDER



Fuente: EFQM ORG.

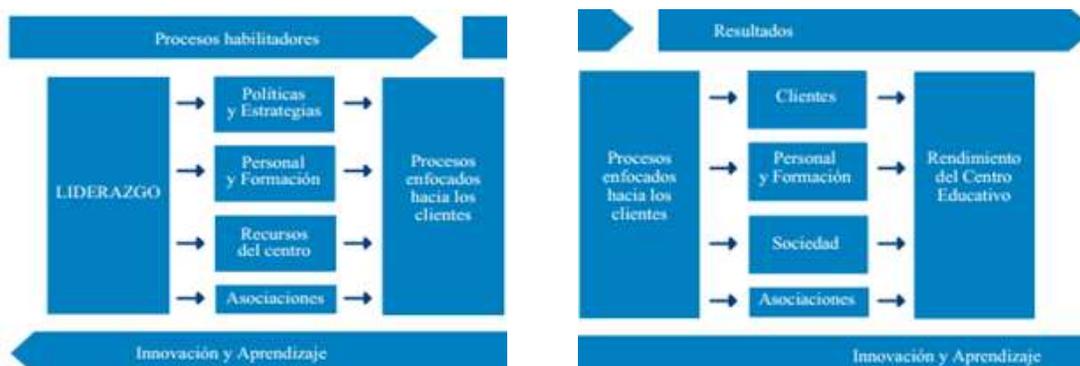
Elaborado por: Grupo de Investigación.

Gráfico No3. Autoevaluación de la empresa bajo el modelo REDER



Elaborado por: Grupo de Investigación.

Gráfico No4. Esquema del Modelo de Gestión de Excelencia EFQM.



Elaborado por: Grupo de Investigación.

Desarrollar los criterios del modelo de gestión.

Criterio 1:

Liderazgo.

En este criterio se propone la misión, visión, valores y políticas de calidad que la empresa debe acoger y exponer a sus empleados para que estos se apropien de ella y las pongan en práctica dentro de la organización.

Responsabilidad.

Mantenemos un perfil coherente en base a lo que somos, lo que logramos y lo que queremos lograr creciendo y evaluándonos constantemente para ser un aporte en la sociedad.

Honestidad.

Es el pilar fundamental de nuestro crecimiento, y lo aplicamos en cada operación comercial realizada, respondiendo de igual manera con todos los recursos de nuestra empresa.

Unidad.

Las ejecuciones deben ser de tal naturaleza, que pueda decirse que existe, uno solo para cada función, y todos los que se aplican en la empresa deben estar, de tal modo, coordinado e integrado que en realidad existe un solo plan general enfocado al éxito.

Políticas de calidad.

Se esfuerza por crear valor que se pueda mantener a largo plazo cubriendo las necesidades del consumidor respecto a la calidad, confort, durabilidad e innovadores diseños.

Criterio 2:

Política y estrategia.

En este punto creamos estrategias, políticas, las cuales ayudarán a la consecución de lo planteado en el primer criterio.

Estrategias empresariales.

Los valores y la visión deben estar basados en los principios de Calidad Total. La planificación de calidad se debe integrar con la planificación de la producción de la empresa. Para establecer y revisar la política y estrategia se utilizó la información procedente de todos los grupos de interés como el análisis de la demanda de los clientes, la tecnología, la competencia, el entorno, trabajadores, proveedores, clientes y otras organizaciones a las que se ofrece los productos.

La organización efectúa un despliegue de su política y estrategia por medio de un esquema de procesos clave. Los objetivos que se planteen están ligados a la satisfacción de los clientes, proveedores, empleados y otras organizaciones con las que se haya realizado alguna alianza estratégica. Los objetivos individuales y de equipo están alineados con los de la empresa de calzado.

Políticas administrativas.

En este punto se establecen las normas y procedimientos a seguir para garantizar la administración efectiva y adecuada de la empresa. Para “Tory Sport” se podrían implementar políticas administrativas como:

- Todo comunicado se lo debe realizar de forma escrita y con registro de recepción.
- Toda compra y venta debe respaldarse con su factura y retención correspondiente.
- Descentralizar el poder del nivel directivo y transferir responsabilidades a los otros niveles pues todas las actividades son susceptibles de delegación, tanto en la acción como en su responsabilidad implícita.
- Implementar un sistema de comunicación entre niveles de forma vertical ascendente (directivos hacia obreros) y descendente (obreros hacia directivos) y difundir permanentemente los cambios realizados dentro de la empresa

Políticas sobre personal.

La hora de ingreso es a las 8:30 de la mañana, y no después, disponiendo de 10 minutos de atraso justificables, en caso de no cumplirse con la política se procederá a sancionar. Se exige puntualidad en la hora de llegada. Los atrasos deberán ser justificados en la oficina del Personal. Se establecen dos períodos de colación: La Sección A, a las 12:00 hasta 13:00, la Sección B, a las 13:00 hasta las 14:00.

Los jefes de producción entregarán antes de las 9:00 las órdenes de requisición de materias primas. El jefe de Bodega las despachará todas juntas entre las 9:00 y las 9:30. Las operaciones de mantención se llevarán a cabo fuera de aquellas áreas en que las máquinas se encuentran operando.

Políticas de producción.

Tory Sport debe implementar las siguientes políticas de producción:

- La empresa debe elaborar sus productos y mantener los inventarios de cada uno en niveles acordes a la demanda histórica.
- El volumen de producción no puede ser menor al establecido por la demanda y estará de acuerdo a la capacidad productiva de la empresa.
- Mantener sus procesos de producción tecnológicamente al día y enfatizar siempre en la entrega oportuna de sus productos, asegurando así una adecuada respuesta a sus clientes.
- Disponer de materias primas, insumos y demás elementos de fabricación, en el momento oportuno y en el lugar requerido.

- Reducir en lo posible, los desperdicios, los daños, los periodos muertos de la maquinaria y de los obreros.

Políticas financieras.

Dentro de las políticas financieras para la empresa en estudio, se sugieren las siguientes:

- La empresa debe optimizar sus recursos económicos.
- Se debe mantener un control constante y periódico de todas sus cuentas por cobrar, por pagar e inventarios
- Los cambios que se den en la política económica del país, es un factor del cual la empresa no debe pasar por alto.
- El capital y deuda adquirida deben mantener un equilibrio con el fin de tener una adecuada liquidez dentro de la empresa.
- Destinar un mínimo de \$300 dólares semanales para caja chica que le permitan realizar adquisiciones emergentes para el desarrollo de sus actividades operacionales.
- Analizar si existen utilidades y separar como mínimo un 8% de estas para fondos de emergencia, 10% para inversión en equipo y maquinaria y el restante entregarlo a su dueño.

Políticas de ventas.

Tory Sport debe implementar las siguientes políticas de venta:

- Brindar trato justo, con cortesía y esmero a todos los clientes, en sus solicitudes y reclamos considerando que el fin de la empresa es el brindar una buena atención y producto de calidad.
- Organizar y desarrollar una campaña de publicidad agresiva.
- Buscar nuevos clientes permanentemente para obtener una ampliación del mercado.
- Los plazos de entrega serán indicados por la persona que recibe el pedido y se cumplirán salvo casos de fuerza mayor, imposibilidad técnica o circunstancia imprevista fuera del control de la empresa.
- Una vez entregada la mercadería, no se aceptarán devoluciones, a menos que sean por causa justa, en un plazo máximo de 5 días y previa autorización del gerente de la empresa asumiendo el cliente el costo del transporte.

Criterio 3: Personas.

En este tercer criterio se plantea cómo gestionar y desarrollar la organización, por medio de los conocimientos de las personas que la constituyen.

Acciones.

Para tener éxito con la aplicación de capacitaciones del personal, debemos realizar las siguientes actividades:

- Convocar y reunir a todos el recurso humano por la mañana, y manifestarles en qué consistirá el programa de capacitación que la empresa implementará. Explicarles que las capacitaciones las impartirán profesionales y que el objetivo primordial es desarrollar sus habilidades.
- Evitar las confusiones o malos entendidos, procurando responder a todas la inquietudes, pregunta o dudas que el personal manifieste.
- Las capacitaciones deben estar enfocadas en crear un ambiente amigable y de convivencia, el cual sea dinámico y abierto para que se puedan exponer ideas de todos los participantes y conocer sus diferentes puntos de vista.
- Estas capacitaciones llevaran a cabo dentro de la empresa y en ocasiones fuera de ella en lugares de recreación al aire libre, en horarios que no interfieran con las actividades de producción de la empresa.

Criterio 4: Alianzas y recursos.

En este criterio se evidencia las estrategias para apoyar el funcionamiento eficaz de sus procesos.

Estrategias para negociar con proveedores.

Algunas pautas para lograr una buena negociación. Para tratar con los proveedores es conveniente:

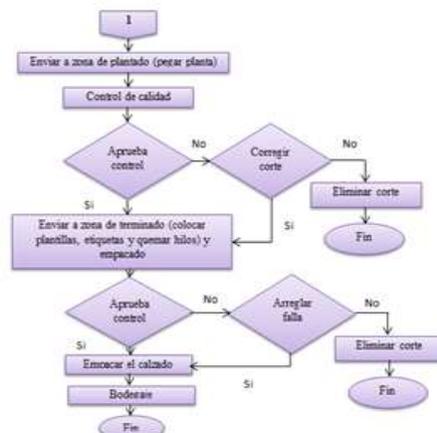
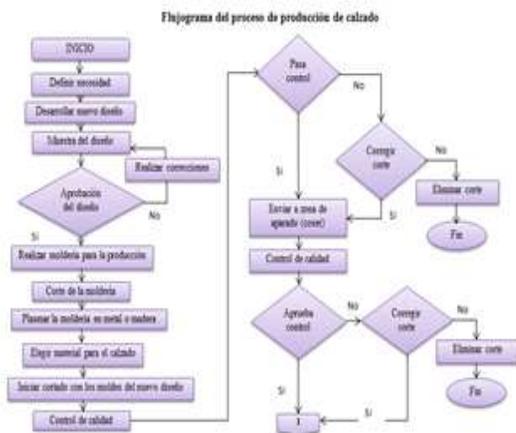
- Procura tener varios proveedores. Eso dará la oportunidad de una mayor gama de precios, servicios y en especial, valor agregado a lo que se requiere.
- Toda la información enviada por los proveedores, debe tabularse, esto facilitara la toma de decisiones en su momento. Puede realizarse en una planilla Excel o como acostumbren hacerlo y a cada ítem colocarle un valor, el cual indique si alcanza lo esperado o está por debajo.

Estrategias para el manejo responsable de proveedores.

- Los proveedores son un stakeholder sus expectativas. No se trata únicamente de controlarlos sino también de capacitarlos y motivarlos.
- Investigar el mercado, para poder hacer benchmarking.

Criterio 5: Procesos.

Gráfico No 6. Procesos.



Elaborado por: Grupo de Investigación.

Criterio 6: Resultados en los clientes.

En este punto se plantea las estrategias que se van aplicar en la empresa para lograr la fidelización de los clientes y la realización de un modelo de encuesta que ayudará a obtener indicadores que revelarán cual es el nivel de rendimiento con nuestros clientes.

Es mejor venderle mucho a pocos, que poco a muchos. **Elegir a los más rentables**

Estrategias para retener a nuestros clientes:

1. Define qué tipo de retención es la que deseas provocar
2. Establece alguna mecánica promocional básica

Criterio 7: Resultados en las personas.

En el séptimo criterio se desarrolla las estrategias que se aplicarán para mantener al personal motivado y a gusto.

Estrategias para tratar al talento humano:

- Como jefe se debe tener siempre las puertas abiertas para sus empleados, respetando sus opiniones y sus condiciones laborales y personales.
- Debe ser paciente, asegurarse de explicar correctamente sus necesidades y pedidos a sus empleados, para permitir que ellos puedan hacer una mejor labor.

Tabla 27. Promover la aplicación para la puesta en práctica del Modelo de Gestión de Excelencia EFQM.

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Quiénes solicitan evaluar?	El gerente de la empresa de Calzado Tory Sport.
2. ¿Por qué evaluar?	Para analizar y verificar si la propuesta arrojó los resultados
3. ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos propuestos en la presente investigación.
4. ¿Qué evaluar?	El impacto del modelo de gestión EFQM.
5. ¿Quién?	El aporte que otorga el modelo de gestión para mejorar la producción de la empresa.
6. ¿Cuándo?	El investigador
7. ¿Cuántas veces?	Desde la búsqueda del problema hasta la culminación de la investigación
8. ¿Con que técnicas?	Las veces requeridas
9. ¿Con que instrumentos?	Encuesta
10. ¿En qué situación?	Cuestionario
	Se buscará el momento más adecuado para obtener datos reales y concretos

Elaborado por: Grupo de Investigación.

Conclusiones.

- Las empresas de calzado en el sector de estudio, no cuenta con un modelo de gestión de calidad, lo cual les afecta de forma directa al departamento de producción, esto se debe a la falta de normas de control que ayudan a verificar la calidad de sus productos para que estos puedan ser competitivos.
- La mayoría del personal que desarrolla sus funciones en el departamento de producción, de las diferentes empresas del estudio, se encuentra de acuerdo y con actitud positiva frente a la implementación de un modelo de gestión de calidad, ya que se aprecian las ventajas que esto puede brindarles al momento de desarrollar actividades productivas.
- Las fases de producción no están regularizadas, por un flujograma de procesos que hagan explícita la producción a través de tareas y procesos y responsables.
- La industria en sí, no cuenta con estándares de calidad, por la inexistencia de un modelo de gestión, debido a los altos costos que este puede generar en las pequeñas y medianas empresas.
- Las empresas medianas que se han tomado como referencia, realizan un control de producción de manera empírica, sin lineamientos que verifiquen la situación referente al producto, el mismo debe estar enfocado a la gestión de calidad total, referenciado en la filosofía Kaizen.
- Es necesario implementar un sistema de comunicación, el cual sirva como herramienta para evaluar y dar seguimiento al desempeño de la producción, entendiendo que dicha variable es el pilar fundamental de la teoría de restricciones o cuellos de botella empresariales.
- La maquinaria que se emplea en la elaboración de calzado es medianamente obsoleta, lo cual dificulta y genera pérdida de tiempo al momento de elaborar este producto, generando retraso en los pedidos y malestar en los clientes, haciendo que la industria sea parcialmente competitiva.
- El mercado Ecuatoriano es un mercado, cuyo nacimiento se ha dado de forma artesanal en las décadas contemporáneas al estudio, es por esto que la innovación y tecnología representan mucho al momento de lograr la productividad deseada. .
- La distribución de la planta en la empresa se ha enmarcado de acuerdo a los espacios físicos, sin tener en cuenta factores de principal importancia como procesos, tiempos y productividad.

Referencias bibliográficas.

Alles, M. A. (2009). Diccionario de comportamientos. Buenos Aires Argentina: Ediciones Garnica.

Alma López Rodríguez . (julio de 2009). Promonegocios. Recuperado el 8 de diciembre de 2013, de <http://www.promonegocios.net/clientes/cliente-definicion.html>

Andino, L. A. (2013). La estructura organizacional y su incidencia en la productividad de la empresa de montacargas y transporte "Cosas pesadas de la ciudad de Ambato". En L. A. Andino, La estructura organizacional y su incidencia en la productividad de la empresa de montacargas y transporte "Cosas pesadas de la ciudad de Ambato". Ambato.

Arturo, E. (24 de Enero de 2013). Crece Negocios. Recuperado el 29 de julio de 2014, de <http://www.crecenegocios.com/la-planeacion/>

Asanza, C. G. (2012). Las normas de calidad y su incidencia en los procesos de producción de la empresa FABETH. Ambato.

Barrio, José Francisco Vilar, Fermín Gómez Fraile, Miguel Tejero Monzón. (2000). Las siete nuevas herramientas para la mejora de la calidad. Madrid: Fundación CONFEMETAL.

Besterfield, D. H. (2009). Control de Calidad. Mexico: Pearson Education .

Beverly Rokes, José Luis Núñez Herrejón. (2004). Servicio Al Cliente. Mexico: Miguel Ángel Toledo Castellanos.

Carmen Fullana y José Luis Paredes. (2008). Manual de contabilidad de costes. Madrid: Delta.

Chanderson, G. (1990). Hacia la calidad Total. Mexico: Ediciones granica.

CONSUMIDOR, L. O. (10 de junio de 2000). LEY ORGANICA DE DEFENSA DEL CONSUMIDOR . Recuperado el 28 de 11 de 2013, de <http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec053es.pdf>

Cora Dankers, P. L. (2004). Las normas sociales y ambientales, la certificación y el etiquetado de cultivos comerciales. Roma Italia.

David Luchini. (11 de AGOSTO de 2011). contributing writer. Recuperado el 22 de NOVIEMBRE de 2013, de http://www.ehowenespanol.com/definicion-inventario-control-sobre_97883/

Dean, J. W., & Bowen, D. E. (1994). Management theory and total quality: improving research and practice through theory development. Academy of management review, 19(3), 392-418.

Dillon Leonor; Miguel García. (febrero de 2005). PLANIFICACIÓN. Recuperado el 29 de junio de 2014, de www.oocities.org/es/miguelsgf/planificación/t1/t1.htm

Douglas, T. J., & Judge, W. Q. (2001). Total quality management implementation and competitive advantage: the role of structural control and exploration. *Academy of Management Journal*, 44(1), 158-169.

Eduardo Jorge Arnoletto. (Octubre de 2009). EMVI. Recuperado el Martes de Agosto de 2014, de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007b/299/51.htm>

Everett E. Adam, Ronald J. Ebert. (2000). *Administración de la producción y las operaciones: conceptos, modelos y funcionamiento*. Mexico.

FAO, D. d. (09 de 1999). Depósito de documentos La FAO. Recuperado el 28 de 11 de 2013, de <http://www.fao.org/docrep/008/y5136s/y5136s07.htm>

Flynn. (1994). *Sistemas de Gestión de Calidad*. Pearson Education.

Gabriela Baca Urbina. (1999). *La producción en las empresas*. Pearson Education.

Gabriela Orellana, Mónica Bravo. (julio de 2009). UPS. Recuperado el 22 de noviembre de 2013, de <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/535/3/CAPITULO%20II.pdf>

García, R. F. (2004). *Sistemas de gestión de la calidad, ambiente y prevención de riesgos laborales*. Alicante España: Editorial club universitario.

GINÉS, C. M. (2008). *MATERIAL DE DESPERDICIO, DEFECTUOSO Y AVERIADO*. Zaragoza.

Hackman, J. R., & Wageman, R. (1995). Total quality management: Empirical, conceptual, and practical issues. *Administrative science quarterly*, 309-342.

Hans Gregersen, A. C. (1995). *Evaluación económica de las repercusiones de los proyectos forestales*. Roma Italia : Fiat Panis.

INEN. (31 de MAYO de 2010). INEN. Recuperado el 21 de OCTUBRE de 2013, de <http://www.inen.gob.ec/images/pdf/certificacion/Listado%20empresas%202013.pdf>

ISO Corpyright. (2000). *Normas internacioales ISO 9000*. Recuperado el 8 de diciembre de 2013, de http://www.uptc.edu.co/export/sites/default/sigma/documentos/ISO_9000-2000xESx.pdf

James R Evans, William M. Lindsay. (2008). *Administración y control de la calidad*. Mexico: Cengage Learnig.

- Jiménez, D. P. (2011). Manual de recursos humanos. Madrid: ESIC Editorial.
- Kaynak, H. (2003). The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance. *Journal of operations management*, 21(4), 405-435.
- Krajewski Lee J, Ritzman Larry P. (2000). *Administración de operaciones: estrategia y análisis*. Mexico: Pearson .
- La Hora. (3 de septiembre de 2010). Sólo 859 empresas tienen certificación ISO 9001. Sólo 859 empresas tienen certificación ISO 9001, pág. 1.
- Lic Monterroso Elda. (2010). Normas ISO. Salvador.
- Lluís Cuatrecasas, Lluís Cuatrecasas Arbós. (2009). *DISEÑO AVANZADO DE PROCESOS Y PLANTAS DE PRODUCCION FLEXIBLE: Técnicas de diseño de herramientas gráficas con soporte informático*. España: Bresca Editorial.
- Lorenzo, S., Mira, J. J., & Sánchez, E. (2000). Gestión de calidad total y medicina basada en la evidencia. *Medicina clínica*, 114(12), 460-463.
- Lugo, R. (21 de diciembre de 2000). ISO (International Standard Organization) 9000. Recuperado el 28 de noviembre de 2013, de <http://www.normas9000.com/importancia-gestion-calidad.html>
- Management, B. P. (28 de enero de 2010). Business Performance Management. Recuperado el 22 de noviembre de 2013, de <http://www.bscgla.com/04.%20Educacion/00010.%20Productividad/Productividad.pdf>
- Martha Elena Vargas Quiñones, Luzángela Aldana de Vega. (2006). *Calidad y servicio conceptos y herramientas*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- Martin Christopher, Adrian Payne, David Ballantyne. (1994). *Marketing relacional: integrando la calidad, el servicio al cliente y el marketing*. Madrid España: Dias de Santos.
- Mastretta, G. V. (2004). *Administración de los sistemas de producción* . Limusa.
- Miguel Fernando Sánchez, Javier Granero Castro. (2005). *Calidad Total Modelo EFQM de excelencia*. España: Fc Editorial.
- Miller. (1996). *Fundamentos de la Gestión de Calidad*. Pearson Education.
- Ministerio de la Coordinación de la producción, e. y. (Mayo de 2011). *Agenda territorial*. Recuperado el 21 de octubre de 2013, de <http://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/AGENDA-TERRITORIAL-TUNGURAHUA.pdf>

Moro Onésimo Alvarez. (5 de Noviembre de 2008). Finanzas y economía. Recuperado el 22 de Noviembre de 2013, de <http://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/ques-es-la-productividad>

Nájera, J. M. (1999). Razon de la empresa. Mexico: Editorial Universal Estatal a distancia.

Nieto, P. (2009). Principios de la gestión Administrativa. En P. Nieto, Principios de la gestión Administrativa.

Norman Gaither, Greg Frazier. (2000). Administración de producción y operaciones. Mexico: International Thomson Editores.

Paul G. Keat, Philip K. Y. Young. (2004). Economía de empresa. Mexico: Pearson Education.

Powell, T. C. (1995). Total quality management as competitive advantage: a review and empirical study. Strategic management journal, 16(1), 15-37.

PRECONCAR. (21 de 12 de 2012). PRECONCAR. Recuperado el 16 de 12 de 2013, de <http://monica8.com/>

Pumisacho, V. (9 de Diciembre de 2011). SLIDESHARE. Recuperado el 22 de noviembre de 2013, de <http://www.slideshare.net/vpumisacho/productividad-10524358>

Rafael López Cubino. (1999). Modelos de Gestión empresarial. México: Pearson Education.

Richard Y. Chang, Matthew E. Niedzwiecki. (1993). Las herramientas para la mejora continua de la calidad. Argentina: Granica Mexico.

Saizarbitoria, I. H. (marzo de 2011). Universia Business Review. Recuperado el 21 de octubre de 2013, de http://ubr.universia.net/pdfs_web/UBR29010-04.pdf

Samson, D., & Terziovski, M. (1999). The relationship between total quality management practices and operational performance. Journal of operations management, 17(4), 393-409.

Senlle Andres y Stoll Guillermo. (1995). ISO 9000. CALIDAD TOTAL Y NORMALIZACION. Barcelona España: Gestión.

Shaw, C. D. (2000). External quality mechanisms for health care: summary of the ExPeRT project on visitatie, accreditation, EFQM and ISO assessment in European Union countries. International journal for quality in health care, 12(3), 169-175.

Sitkin. (1994). La Gestión de Calidad Organizacional. Pearson Education.

Terry, G. (1993). Principios de administración. En G. Terry, Gestion de la Administración empresarial. Mexico: El Ateneo.

Torres, L. C. (2008). Implementación del sistema de calidad según la ISO 9001:2000. Guayaquil.

Trinidad, G. G. (23 de MAYO de 2011). SCRIBD. Recuperado el 22 de NOVIEMBRE de 2013, de <http://es.scribd.com/doc/56030649/Definicion-de-Insumo>

Valladares, E. (15 de 11 de 2011). Taringa. Recuperado el 16 de 12 de 2013, de <http://www.taringa.net/posts/economia-negocios/9868506/Monica-8-5-contabilidad.html>

Víctor Manuel Nava Carbellido, Ana Rosa Jiménez Valadez. (1999). ISO 9000:2000: estrategias para implantar la norma de calidad para la mejora. Mexico: PRINCE.

Para citar el artículo indexado.

Villalba R., Mancheno M., & Llamuca S. (2018). La gestión de calidad y la productividad en la industria de calzado. Revista electrónica Ciencia Digital 2(1), 420-441. Recuperado desde:

<http://www.cienciadigital.org/revistascienciadigital2/index.php/CienciaDigital/article/view/29/29>



El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la Revista Ciencia Digital.

El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la Revista Ciencia Digital.

