

# **Manual de Gestión de Calidad para los procesos productivos de Tabacalera Oliva de Estelí, S.A.**

**Autores**

**Amarilys del Carmen Pineda Castillo<sup>1</sup>**

**Juan Carlos Flores Leiva<sup>2</sup>**

**Esther Marydell Reyes García<sup>3</sup>**

## **Resumen**

Este artículo establece aspectos relacionados con la calidad dentro de las diferentes áreas de la Tabacalera Oliva de Estelí, S.A, describiendo la situación general en la que labora dicha institución, por medio de una evaluación y diagnóstico del desarrollo de los y el rendimiento de los mismos. Este documento posee información real y confiable, enfocada en un sistema de Gestión de Calidad tomando como referencia la Norma ISO 9001:2008, para mejorar los procesos productivos de la empresa antes mencionada, y asimismo ofrecer una herramienta útil que sirva para otorgar las pautas necesarias para lograr la estandarización de los procesos y aumentar la satisfacción y confianza de los clientes.

Palabras Clave: Manual, Gestión de Calidad, Tabacalera, Productividad.

---

<sup>1</sup> UNAN-Managua/FAREM-Estelí. Correo electrónico: carmenlily93@gmail.com

<sup>2</sup> UNAN-Managua/FAREM-Estelí. Correo electrónico: jcstart1123@gmail.com

<sup>3</sup> UNAN-Managua/FAREM-Estelí. Correo electrónico: emaryrg93@gmail.com

# **Manual Quality Management for production processes of Tabacalera Oliva of Estelí, S.A.**

## **Summary**

This article establishes the quality aspects within the different areas of the Tabacalera Oliva from Estelí, SA, describing the general situation in that institution works, through an evaluation and diagnostic about development procedures and performance thereof. This document has real and reliable info, focused on a quality management system taking like reference ISO Norm 9001: 2008, to improve the productive processes of the aforementioned company, and also provide a helpful tool to provide the necessary guidelines to achieve standardization of processes and increase customer satisfaction and customer confidence.

Keywords : Manual, Quality Management , Tobacco , Productivity .

## **Introducción**

A lo largo de la historia, las empresas han incrementado la búsqueda de la calidad en sus productos, debido a la incesante necesidad de satisfacción que los clientes demandan; por ésta razón muchas de ellas buscan obtener una certificación de calidad, que garantice a los consumidores la obtención de bienes o servicios que cumplan con las especificaciones que ellos desean.

Una de las certificaciones más importantes en el ámbito empresarial, son las que otorgan las Norma ISO, entre las más buscadas se encuentra la Norma ISO 9001:2008 que especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicable a toda organización; mediante la implementación de ésta norma, las empresas no solo mejorarán respecto a la calidad en sus productos, sino que hará posible el desarrollo y evolución de la operaciones de la misma por medio del monitoreo y medición del desempeño de los procesos permitiendo una disminución de los productos no conformes.

Tal es el caso de muchas empresas en Nicaragua, entre las que podemos mencionar fábricas dedicadas al rubro del

tabaco, principalmente las ubicadas en la ciudad de Estelí, todas ellas ponen mucho empeño en elaborar habanos con altos estándares de calidad, para establecerse en los mercados internacionales como marcas mundialmente reconocidas y competitivas.

El presente artículo presenta la elaboración de Manual de Gestión de la Calidad para los procesos productivos de la Tabacalera Oliva de Estelí, S.A. basado en la Norma ISO 9001:2008.

Tomando como referencia los resultados obtenidos mediante una investigación previa que contiene los principales resultados de un diagnóstico realizado a la Tabacalera, información que fue retomada para elaborar dicho manual.

El documento contempla información detallada sobre el tipo y etapas de la investigación realizada, técnicas de recolección de información, principales resultados, conclusiones y recomendaciones, que permitieron desarrollar el manual de Gestión de Calidad propuesto a la Tabacalera Oliva de Estelí S.A, adaptado a las necesidades de dicha empresa, basado en los requerimientos de la Norma ISO 9001:2008.

## **Métodos y Materiales**

### **- Localización**

Tabacalera Oliva de Estelí S.A se localiza a 148 km de Managua, específicamente se ubica en el Barrio Dios Proveerá específicamente CEPAD 2c al Norte, ½ c. al Este. Estelí, Nicaragua.

### **- Tipo de Investigación.**

La investigación que se realizó fue de tipo descriptiva debido a que se especificaron las características de las variables, además de recolectar, medir y evaluar aspectos del fenómeno a estudiar, y también es de carácter explicativa porque se centra en establecer las causas de por qué ocurre dicho fenómeno y en qué condiciones se manifiesta.

También es de carácter Mixta (cuantitativa + cualitativa) porque se realizó un proceso de recolección, medición y análisis de información sobre el fenómeno, en el cual no se realizó ninguna manipulación intencional de las variables, sino que solo se llevó a cabo un proceso de observación del problema en su ambiente natural, con lo que se logró una interpretación de las variables estudiadas.

### **- Población y Muestra.**

Universo: Trabajadores de la Tabacalera Oliva de Estelí S.A.

Población: 590 trabajadores del área de Producción de la Tabacalera Oliva de Estelí S.A

Muestra: La muestra se obtuvo como resultado de aplicar la siguiente fórmula matemática, cuyo dato numérico es de 233 personas seleccionadas al azar.

### **- Etapas de la Investigación.**

#### **Planeación de la Investigación**

De manera previa se realizó, primeramente el planteamiento del problema, delimitación del tema a estudiar, redacción de objetivos,

consulta de fuentes bibliográficas para elaborar el marco teórico, y por último, construcción del diseño metodológico, para completar el protocolo de investigación que sirvió como guía para desarrollar la tesis.

#### **Aplicación de instrumentos de investigación**

Una vez constituido el protocolo de investigación se procedió a la aplicación de instrumentos de investigación, para recopilar información respecto al problema en estudio y a la situación general de la empresa.

#### **Plan de procesamiento de datos**

Los Instrumentos de calidad, como diagrama de Pareto, gráficas de control, e histogramas se realizaron en Microsoft Excel 2013 y la realización de diagrama Causa-Efecto en Microsoft Visio 2013.

Por otra parte la información obtenida de las encuestas se procesó en el programa estadístico SPSS y la edición del presente documento se realizó en Microsoft Word 2013.

#### **Análisis de la Información**

Luego de aplicar los instrumentos de investigación, se procedió a analizar toda la información obtenida, la cual fue ordenada de manera coherente, utilizando para ello como apoyo algunas herramientas estadísticas.

#### **Trabajo de Campo**

En esta etapa se valoró el control de calidad que la empresa implementa durante el desarrollo de los procesos productivos en la elaboración de puros, para ello fue necesario utilizar diversas herramientas basadas en el estudio de calidad, para aplicarlas en el área de producción de la fábrica, tales como: Hojas de Control, Diagrama de Ishikawa, Diagrama de Pareto y Gráficas de control.

## **Elaboración de la estructura del Manual**

La información obtenida por medio del trabajo de campo y la aplicación de las herramientas de investigación, sirvió como base para elaborar el bosquejo del Manual de Gestión de Calidad, y determinar, el orden de los temas y subtemas que contiene el manual.

## **Revisión de la Estructura del Manual**

En esta etapa el tutor del trabajo realizó la revisión de la estructura del manual, para determinar que el orden y coherencia de la información fueran acertadas.

## **Presentación y validación del Manual**

Se presentó el manual ya elaborado y revisado a la Empresa, con el objetivo de que fuese aprobado y validado para su posterior implementación según las necesidades de la empresa.

## **Técnicas e Instrumentos para la obtención de la información**

### **Observación Directa**

Se decidió realizar una observación directa en todas las áreas de la Tabacalera Oliva de Estelí S.A, para poder observar y determinar los posibles problemas relacionados con la calidad .en el proceso productivo.

Esta se llevó a cabo durante visitas realizadas durante el primer semestre y con mayor frecuencia en el segundo semestre del año 2015 para recopilar información y poder realizar el manual de Gestión de Calidad Total.

### **Entrevistas estructurada**

“La entrevista es la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto”. (B. Pineda & de Alvarado, 2008) (p.148)

Para efectos de la investigación se realizó una entrevista dirigida a José Gabriel Cornejo (Responsable del Área de Capa), Pablo Rodríguez (Responsable de Producción), Joscar Castillo (Responsable de Inventario de Materia Prima) y Judeyling Sevilla (Responsable de Seguridad e Higiene) la cual permitió obtener información concreta y confiable.

## **Encuestas**

La encuesta consiste en obtener información de los sujetos de estudio proporcionada por ellos mismos, sobre opiniones, conocimientos actitudes o sugerencias. (B. Pineda & de Alvarado, 2008) (p.148)

Las encuestas fueron dirigidas a las y los trabajadores del área de Producción, empaque, rezago de capa y área de Pilonos.

## **Revisión Bibliográfica y Sitios Web**

Para realizar la siguiente investigación se necesitó de la información relacionada con los sistemas de Gestión de la Calidad Total, comprendida en la norma ISO 9001:2008

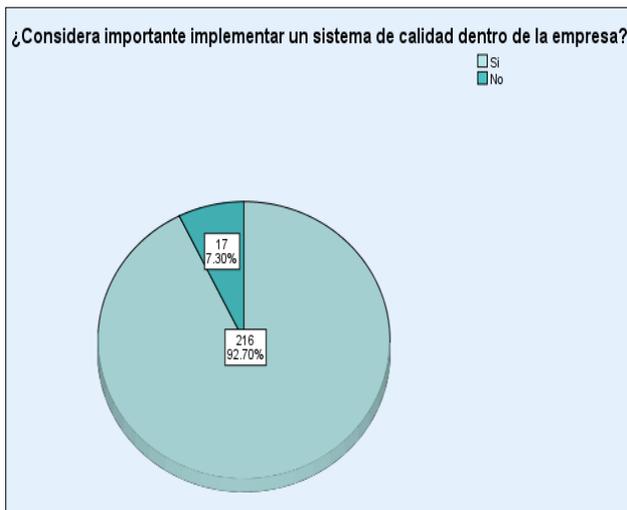
En esta etapa de la investigación se realizaron consultas bibliográficas, para la elaboración del marco conceptual y buscar estudios anteriores que se han realizado acerca de la temática.

## **Resultado y Discusión**

Por medio de la encuesta aplicada a los trabajadores de las áreas de producción de la empresa se obtuvo información sobre la situación actual en la que labora Tabacalera Oliva de Estelí S.A.

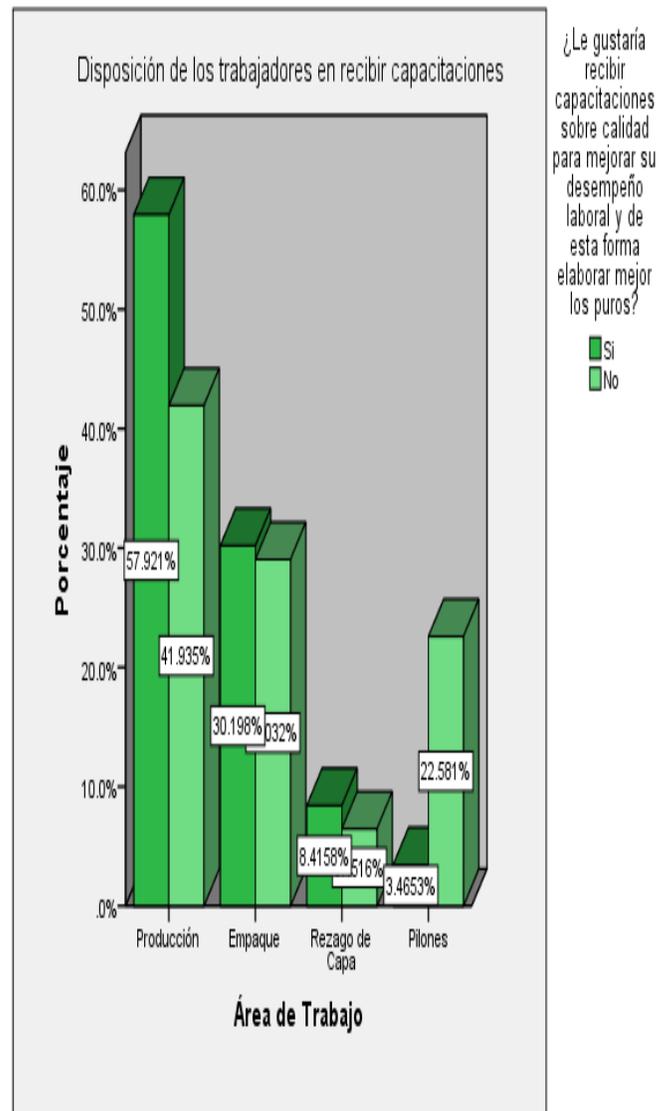
La información obtenida se analizó a través del programa SPSS.

Uno de los aspectos importantes que se pudieron conocer fue que un pequeño porcentaje opina que no consideran importante implementar un sistema de calidad, debido a que suponen que entre más calidad exija la empresa, ellos deberán trabajar más. En cambio la gran mayoría considera que si hay sistema de calidad ambas partes se beneficiaran es decir la empresa y los trabajadores.



De esta manera se puede notar el gran interés que tienen los trabajadores por hacer que la empresa mejore. Tal es el caso cuando se les pregunto que si les gustaría recibir capacitaciones sobre calidad para mejorar su desempeño laboral y de esta forma elaborar mejor los puros, la gran mayoría de los encuestados opino que si,

Cabe destacar que el interés de recibir las capacitaciones en materia de calidad, es más mayor en el área de producción, debido a que en esta área se inicia la elaboración de puro y se debe de trabajar con un adecuado control de calidad para evitar errores y a su vez desperdicios de materia prima.



Por otra parte al aplicar las entrevistas la información que se recopiló es relacionada a la Razón Social de la Empresa, Áreas, Explicación detallada del proceso Productivo en la Elaboración De Puros, Controles de Calidad Aplicados por la empresa, tratamiento de Desperdicios, Compromiso de la Gerencia.

Cuando se preguntó a los encuestados si la empresa cuenta con un departamento y manual de Calidad, al igual que cuando se les cuestionó que si conocían alguna norma o ley de calidad nacional o internacional, todos coincidieron con una respuesta negativa. Sin embargo todos coinciden en que la empresa cuenta con Responsables de Calidad en todas las áreas de Producción.

Para efecto de nuestra investigación, también se requirió hacer un muestro del producto semi-elaborado (puro sin empacar) para examinar y analizar los diferentes defectos que se presentan, además para conocer las causas y la magnitud de dichos defectos.

Para este estudio se eligieron como muestra aleatoria 4 marcas: Nub 4x60, Serie V Robusto 5x54, Melanio Figurado 6½x54 y Serie G 7x50. Este muestreo se realizó durante varios días en intervalos de tiempos diferentes.

Una de las marcas muestreadas en el área de Producción es Nub 4x60 con capa Camerún o Habano Indonesia. A continuación se muestran los diferentes tipos de defectos en los puros al realizar el muestreo en dicha marca.

Tabla 4 Resultados del muestreo: Marca NUB 4x60

NUB 4 X 60			
Tipos De Defectos En Los Puros	Numero De Defectos	% Frecuencia Relativa	% Frecuencia Acumulada
Poro (Boquilla Cerrada)	437	49.27	49.27
Fallo de la Cabeza o Gorro	148	16.64	65.92
Desboquillado (Boquilla Abierta)	60	6.76	72.68
Fallo todo el puro	58	6.53	79.20
Fallo del Cuerpo (Centro)	49	5.55	84.75
Fallo de la Boquilla	43	4.89	89.64
Duros	29	3.26	92.91
Delgados (Finos)	20	2.25	95.16
Pelotosos	12	1.35	96.51
Chatos	12	1.31	97.82
Fallo y Pelotoso	9	0.98	98.80
Cabeza (Gorro)	9	0.98	99.77
Flojos (de la capa)	2	0.23	100.00
Mal Rolado	0	0.00	100.00
Gordos	0	0.00	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>888</b>	<b>100</b>	

De los 17,479 puros muestreados de la marca Nub 4x60, en 888 puros se encontraron defectos (5%), y en el restante 16,592 (95%) no se encontró ningún tipo de defecto.

En relación al monitoreo de la humedad y temperatura en bodegas y neveras de producto semielaborado y terminado, se puede concluir que ninguna se encuentran

dentro de los límites permisibles ya que en más de un punto hubieron variaciones.

Por otra parte basado en la información obtenida por medio de la observación directa y el check list, de manera general en la mayoría de las áreas respecto a la higiene y presentación personal, gran parte de los trabajadores cumplen con las medidas higiénicas que se deben tomar en cuenta en todo proceso de manufactura, que tenga relación con la inocuidad, por ejemplo, las mujeres usan cabello recogido y uñas recortadas y limpias; de igual manera los hombres usan el cabello corto, barba y uñas recortadas. Cabe destacar que los trabajadores no usan redecillas, ni mascarillas y algunos portan anillos que pueden dañar la materia prima con la que trabajan.

Por medio de las visitas realizadas a la empresa también pudimos notar que las instalaciones están en buenas condiciones para que los trabajadores realicen sus actividades adecuadamente a excepción de los baños los cuales se encuentran alejados del área de trabajo, además la empresa cuenta con las debidas señalizaciones de información, seguridad, obligación y advertencia.

En cuanto a ergonomía los puestos de trabajo están bien delimitados, cada quien posee las herramientas necesarias y adecuadas para desempeñarse y los asientos están tapizados para mayor confort de los trabajadores. Cada una de las áreas se encuentran bien iluminadas.

Respecto a las herramientas de trabajo con las que laboran, todas se encuentran en buen estado, la empresa realiza un plan de mantenimiento preventivo para las herramientas de producción, en cambio con los equipos de ventilación y extracción de aire, el mantenimiento realizado es correctivo y se encuentra a cargo de técnicos externos.

La limpieza de toda la fábrica la realiza cada cierto tiempo por un equipo de aseadoras, esto permite estar en un ambiente limpio. Asimismo a los trabajadores se les asigna bolsas para depositar la picadura o recortes de materia prima.

## **Conclusiones**

Una vez terminado el trabajo de investigación, se logró identificar las debilidades que Tabacalera Oliva de Estelí S.A, presenta referente al control de calidad durante el desarrollo de sus operaciones. Por tal razón se propuso un Manual de Gestión de Calidad que servirá para mejorar los procesos productivos y la estandarización de los mismos.

Para que una empresa mantenga la calidad en sus productos, debe implementar procedimientos estándares en los procesos productivos, los cuales deben estar debidamente documentados y actualizados para que los colaboradores los conozcan muy bien y de esta manera evitar productos no conformes y altos grados de defectos, así mismo conocer la fuente que origina determinado problema.

Por otra se puede decir que no solo basta tener procedimientos debidamente documentados sino que es importante optar por una certificación de Calidad, tal es el caso de la Norma ISO 9001:2008, que especifica todos los requisitos necesarios para desarrollar un Sistema de Gestión de Calidad completo; en el que se involucre la participación de todos los colaboradores de la empresa, dando lugar a la mejora continua.

Por lo antes mencionado fue imprescindible proponer un Manual de Gestión de Calidad, que tiene como objetivo mejorar los procesos productivos, mediante la regulación y estandarización de las normativas y políticas de calidad que la empresa implementa, de esta manera se logrará la satisfacción del cliente.

Además dicho manual permitirá al personal determinar, medir y evaluar los procesos según las especificaciones requeridas para que el cliente obtenga un producto de calidad,

que cumpla con sus expectativas.

Podemos decir que cumplimos satisfactoriamente con nuestros objetivos y que las metas planteadas se han visto realizadas, como prueba de esto queda el modelo de un Manual de Gestión de Calidad basado en la Norma Internacional ISO 9001:2008, y lograr de esta manera los ahorros que los cálculos y presupuestos garantizan.

## **Recomendaciones**

Tomando como referencia los resultados y las conclusiones señaladas en el presente trabajo, se pueden hacer las siguientes recomendaciones:

- Constituir un departamento de calidad que ayude a estructurar de una manera más eficiente todas las actividades que la empresa realiza en pro de la calidad del puro.
- Es necesario determinar personal que se encargue de la implementación de las políticas de Calidad dentro de la empresa.
- Revisar constantemente la calidad durante los proceso productivo en la elaboración de los puros, para esto apoyarse del Manual de Gestión de calidad.
- Capacitar a los trabajadores en materia de calidad y mostrarles la importancia de su implementación, para lograr una mayor integración y motivación de cada uno d los colaboradores al momento de realizar cada una de las tareas asignadas.

- Utilizar extractores de aire, para evitar que algunos trabajadores sufran desmayos y puedan trabajar cómodamente, siempre y cuando la ventilación no dañe el tabaco con el que se trabaja.
- Efectuar la Aplicación dl Manual de Calidad de manera adecuada y actualizarlo cada vez que sea necesario.
- Supervisar de forma detallada a los trabajadores debido que algunos realizan actividades que no se deben permitir en horas de trabajo como iniciar conversaciones en otras áreas de trabajo, ingerir alimentos que puedan afectar la calidad del puro, manipular equipos tecnológicos como celulares, reproductores de música, etc.
- Promover de manera permanente las políticas de Calidad, para que cada uno de los colaboradores se comprometan con el cumplimiento de la calidad y asimismo practiquen la mejora continua en cada una de las etapas del proceso productivo.
- Se recomienda a la empresa hacer uso de los servicios de consultoría externa para que constantemente revisen el funcionamiento interno de la misma y puedan tener una mejor orientación y organización.
- Ejecutar estrategias motivacionales a cada una de las áreas y a cada uno de los colaboradores de la empresa y premiar a los más destacados de la manera en que la empresa lo considere más conveniente para mejorar el ambiente laboral y así

mismo la productividad de la empresa.

### Referencias

- ✓ B. Pineda, E., & de Alvarado, E. (2008). Metodología de la Investigación. Washington D.C: Organización Panamericana de la Salud.
- ✓ Carro Paez, R., & Gonzalez, Gomez, D. (s.f.). Administracion de la Calidad Total.
- ✓ Gutierrez Pulido, H. (2010). Calidad Total y productividad. México: Mc GrawHill Educación.
- ✓ Miranda Gonzales, F. J., Chamorro Mera, A., & Rubio Lacoba, S. (2007). Introducción a la gestión de la calidad. Madrid: Delta Publicaciones.