

## Implementación y control de puntos críticos del etiquetado en Trajes Inigualables S.A. de C.V

RAMOS-CELEDONIO, Beatriz\*†, KIDO-MIRANDA, Juan Carlos, ONOFRE-ROMAN, Carlos Alejandrino y RABADÁN-MIRANDA, Luis Antonio

*Instituto Tecnológico de Iguala. Iguala - Taxco, Adolfo Lopez Mateos, 40030 Iguala de la Independencia, Gro*

Recibido Abril 25, 2017; Aceptado Junio 16, 2017

### Resumen

La presentación en la empresa TRAJES INIGUALABLES S.A DE C.V es de vital importancia ya que es la base principal para obtener la aceptación de los modelos ante eso el departamento de producto terminado es el área encargada de darle el toque final a cada prenda tomando siempre en cuenta los deseos del cliente principal generador de trabajo no solo para la empresa sino también para sus trabajadores. Es por todo esto que se busca mejorar día con día la calidad del trabajo que se realiza. Por lo tanto durante la observación que se llevó a cabo durante mi estadía observe y analice la manera en que se lleva a cabo el método de trabajo desde como inicia el proceso de revisado final de las prendas hasta su embarque. En este trabajo se realiza la propuesta la forma de arrancar de raíz el problema que ocurre en algunas ocasiones en el etiquetado de prendas, con un cierto número de recomendaciones para evitar se de este tipo de problemas, que no afectan demasiado a la empresa sin embargo impedir que se produzcan estos errores ayudaría a evitar retrasos y esfuerzo. Con todo esto se pretende estructurar un método que ayude a impedir errores con lo cual se ayudaría al trabajador para laborar sin contratiempos.

### Calidad, etiquetado, método

**Citación:** RAMOS-CELEDONIO, Beatriz, KIDO-MIRANDA, Juan Carlos, ONOFRE-ROMAN, Carlos Alejandrino y RABADÁN-MIRANDA, Luis Antonio. Implementación y control de puntos críticos del etiquetado en Trajes Inigualables S.A. de C.V. Revista de Investigaciones Sociales. 2017, 3-8: 42-52

### Abstract

The presentation in the company TRAJES INIGUELLES SA DE CV is of vital importance since it is the main base to obtain the acceptance of the models before that the finished product department is the area in charge of giving the final touch to each garment always taking into account The wishes of the main client generate work not only for the company but also for its workers. It is for everything that is sought better day with the day of the quality of the work that is done. Therefore during the observation that was carried out during my stay observe and analyze the way in which the method of work is carried out from the beginning of the process of final revision of the garments until its shipment. In this work is carried out the way to root out the problem that sometimes occurs in the labeling of garments, with a number of recommendations to avoid such problems, which do not affect the company too much however Prevent These errors occur help to avoid delays and effort. With everything that concerns to structure a method that helps to prevent errors with what is to help the worker to work without mishaps.

### Quality, labeled, method

\*Correspondencia al Autor (Correo electrónico: bety85.ramos@hotmail.com)

†Investigador contribuyendo como primer autor.

## Introducción

El objetivo principal de este expuesto es encontrar y proponer una estrategia de mejora en el proceso de etiquetado en el área de almacén producto terminado de la empresa TRAJES INIGUALABLES S.A DE C.V con la cual se busca evitar errores que retrasen la entrega de las prendas.

Informando en el capítulo 1 la información de la empresa desde sus inicios, áreas con las que cuenta, visión, misión y políticas de calidad con las que trabaja.

Capítulo 2.-menciona cuales los problemas que se han ido presentando con las marcas que ahí se trabajan, porqué las deseamos reparar así como el objetivo que desea para llevar a cabo para que se evite la repetición de errores.

Capítulo 3.-en este apartado informo que es la calidad, la forma de asegurarla así como los principios de la calidad con los que trabaja la empresa TRAJES INIGUALABLES S.A DE C.V.

Capítulo 4.- desarrollo del tema en el cual menciono los requerimientos del cliente, la cantidad y la forma de auditar las prendas, el proceso de etiquetado y el almacenaje del producto para su embarque.

Con todo lo realizado anteriormente se identificó la causa del mal etiquetado en las prendas así como las recomendaciones que se necesitan para evitar que se repita el problema.

## Justificación

Ante el hecho que ha ido teniendo la empresa de ir creciendo a través del tiempo y que ha aumentado la producción adquiriendo enormes pedidos, la maquinaria se ha ido dejando en el olvido pues estas no son tan modernas como se desean lo cual impiden cumplir con las tareas de una forma normal evitando que fluya el proceso de una manera rápida y precisa.

También así aunque cuenta con un cierto número de trabajadores, no a todos es posible poner a cargo en una máquina de etiquetado pues no todos cuentan con la precisión o habilidad para operarla, teniendo que ser uno el que se encargue de ello.

El deseo de realizar este proyecto es para lograr el trabajo de un etiquetado el cual se lleve a cabo sin repetición evitando un doble esfuerzo y reduciendo tiempo y a la vez aumentando la calidad que el cliente necesita.

## Problema

“TRAJES INIGUALABLES S.A DE C.V”, empresa dedicada a la elaboración de la confección los cuales se caracterizan por su elección de materia, trabajo y entrega de la mejor calidad la cual se ve reflejada en sus prendas.es así como influye de una manera significativa el área de almacén de producto terminado lugar donde se le da el toque final al proceso y con ello la satisfacción del cliente.

Ante el suceso de un mal etiquetado problema que no afecta gravemente a las prendas sin embargo la idea de buscar la causa para erradicarla de raíz es de vital importancia pues se evitaría el desgaste del trabajador al realizar el mismo trabajo dos veces y a su vez ayudaría a la entrega del producto en el tiempo indicado.

Para tal investigación se observó al trabajador, medio ambiente maquinaria método medida y materiales que son relevantes para llevar a cabo este trabajo y probables causantes de un mal etiquetado.

El proyecto nace con la intención de cumplir con los requerimientos del cliente pues este es el principal proveedor de trabajo al cual es importante agrandar cumpliendo con sus necesidades como son la calidad y eficiencia que desea recibir.

### Hipótesis

Llevar acabo el posicionamiento correcto del etiquetado utilizando un material de calidad ayudaría a realizar el trabajo una sola vez evitando un retrabajo por parte del personal que labora así como un daño al material utilizado.

De otra forma si el material que será utilizado para la etiquetación de las prendas no es el correcto al manipularse se dañara y no se lograra su posicionamiento en la prenda logrando así el desprendimiento de estas.

### Objetivos

#### Objetivo General

Observar, analizar y encontrar la causa de un mal etiquetado que se produce en el área de producto terminado para mejorar el funcionamiento interno evitando así un retrabajo

#### Objetivos específicos.

-Emplear un método que recuerde utilizar la orden de maquila la cual hace referencia sobre las etiquetas que debe portar cada pedido.

-Revisar cada máquina para conocer el tiempo de vida que ha brindado y posteriormente un informe específico sobre los detalles que esta requiera para su conservación.

-Dar a conocer al personal sobre el uso correcto de la máquina de etiquetado para lograr un buen uso y manejo que esta necesite. Así como informar cuando de señales de algún defecto que pudiera mostrar durante su uso evitando un daño total.

- Una vez recibida la orden de corte analizarla junto con el material que el cliente haya enviado para determinar qué tipo de etiquetas llevara y el lugar exacto donde serán colocadas.

-Eliminar deficiencias en la comunicación entre almacén y diseño.

### Marco Teórico

#### Que es la calidad

La calidad de un producto o servicio es su capacidad para satisfacer las necesidades, los requerimientos y las expectativas de los clientes (Schroeder, 2011). La calidad comprende características técnicas, como rendimiento, confiabilidad, durabilidad, capacidad de servicio y conformidad con los estándares y especificaciones, pero además características muy subjetivas como sensación, sonido, estilo, olor, etc (Chua, 2007). En cuanto a un proceso la calidad es la capacidad para elaborar productos o prestar servicios con las características prevista

#### Aseguramiento de la calidad

El aseguramiento de la calidad, se puede definir como el esfuerzo total para plantear, organizar, dirigir y controlar la calidad en un sistema de producción con el objetivo de dar al cliente productos con la calidad adecuada (Gaither, 1999).

Es simplemente asegurar que la calidad sea lo que debe ser.

En las industrias manufactureras se crearon y refinaron métodos modernos de aseguramiento de la calidad.

La introducción y adopción de programas de aseguramiento de la calidad en servicios, ha quedado a la zaga de la manufactura, quizá tanto como una década.

Aseguramiento de la calidad en manufactura: Garantizar la calidad de manufactura está en el corazón del proceso de la administración de la calidad. Es en este punto, donde se produce un bien o servicio, donde se "inter construye" o incorpora la calidad.

### Gestión de calidad

(Lindsay, 2005) Un sistema de gestión de la calidad (SGC) es una estructura operacional de trabajo, bien documentada e integrada a los procedimientos técnicos y gerenciales, para guiar las acciones de la fuerza de trabajo, la maquinaria o equipos, la información de la organización de manera práctica y coordinada que asegure la satisfacción del cliente y bajos costos para la calidad.<sup>1</sup>

En otras palabras, un sistema de gestión de la calidad es una serie de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre un conjunto de elementos (recursos, procedimientos, documentos, estructura organizacional y estrategias) para lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al cliente, es decir, planear, controlar y mejorar aquellos elementos de una organización que influyen en satisfacción del cliente y en el logro de los resultados deseados por la organización.

### Principios de la gestión de calidad

Los **ocho principios de gestión de la calidad** son el marco de referencia para que la dirección de cada organización guíe a la misma, orientándola hacia la consecución de la mejora del desempeño de su actividad.

Los **principios de gestión de la calidad** se derivan de la experiencia colectiva y del conocimiento de los expertos internacionales que participan en el Comité Técnico ISO / TC 176 – Gestión de la calidad y aseguramiento de la calidad, responsable del desarrollo y mantenimiento de las normas ISO 9000 (ISO, 2015).

Los ocho principios de gestión de la calidad son los siguientes:

#### Enfoque al Cliente

“Las organizaciones dependen de sus clientes, y por lo tanto deben comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes”.

La empresa debe tener claro que las necesidades de sus clientes no son estáticas, sino dinámicas y cambiantes a lo largo del tiempo, además de ser los clientes cada vez más exigentes y cada vez está más informado. Por ello, la empresa no sólo ha de esforzarse por conocer las necesidades y expectativas de sus clientes, sino que ha de ofrecerles soluciones a través de sus productos y servicios, y gestionarlas e intentar superar esas expectativas día a día.

#### Liderazgo

“Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización”.

#### Participación del personal

“El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización”.

La motivación del personal es clave, así como que una organización disponga de un plan de incentivos y de reconocimientos. Sin estas dos acciones, difícilmente una organización podrá conseguir el compromiso del personal

### **Enfoque basado en procesos**

“Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso”.

El cambio reside en la concepción de “organización”. Ha dejado de ser una organización por departamentos o áreas funcionales para ser una organización por procesos para poder crear valor a los clientes.

### **Enfoque de sistema para la gestión**

“Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos”.

El fin último que se persigue es el logro de los objetivos marcados. Para ello será necesario que la organización detecte y gestione de manera correcta todos los procesos interrelacionados.

### **Mejora continua**

“La mejora continua del desempeño global de una organización debería ser un objetivo permanente de ésta”.

Esa mejora continua de los procesos se consigue siguiendo el ciclo PCDA del Dr. E. Deming: Planificar – Desarrollar – Controlar – Actuar, para mejorar.

### **Enfoque basado en hechos para la toma de decisión**

“Las decisiones se basan en el análisis de los datos y la información”.

Lo que no se puede medir no se puede controlar, y lo que no se puede controlar

### **Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor**

“Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor”.

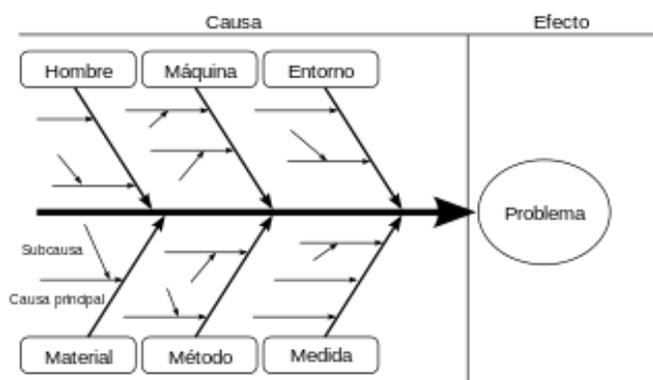
Es necesario desarrollar alianzas estratégicas con los proveedores para ser más competitivos y mejorar la productividad y la rentabilidad. En las alianzas, gana tanto la organización como los proveedores.

La adopción de un sistema de gestión de la calidad (y de sus principios) debería ser una decisión estratégica que tome la dirección de cada organización. El diseño y la implementación de un sistema de gestión de la calidad de una organización está influenciado por la naturaleza de cada organización, por sus necesidades, por sus objetivos particulares, por los servicios que proporciona, por los procesos que emplea y por el tamaño y la estructura de la misma. El éxito de una organización se logra mediante la implantación y mantenimiento de un sistema de gestión de calidad diseñado para mejorarlo continuamente.

La aplicación de los principios de la gestión de la calidad no sólo proporciona beneficios directos sino que también hace una importante contribución a la gestión de costos y riesgos.

## Diagrama de causa- efecto

(Guajardo, 1996) El Diagrama Causa – Efecto también es conocido como Diagrama de Espina de Pescado, por su similitud al esqueleto de un pez (ver fig. 1), o Diagrama Ishikawa en honor al Profesor Kaoru Ishikawa, quien lo desarrolló en 1943. Esta herramienta se utiliza para identificar las causas potenciales de un problema específico del proceso. Se deben incluir las causas y la pregunta sobre el porqué de ellas. Estas causas se representan de más general a más particular en las “espinas del pescado” de manera de organizar y mostrar gráficamente todas las causas del problema en particular, hasta encontrar la causa raíz del problema que es la que se debe solucionar



**Figura 1** Composición de un diagrama de pescado

Esta herramienta tiene la ventaja de permitir visualizar de una manera rápida y clara la relación que tiene cada una de las causas con las demás razones que inciden en el origen del problema. En algunas oportunidades son orígenes independientes y en otras, existe una íntima relación entre ellas, las que pueden estar actuando en cadena. Además, permite encontrar causas de problemas que son de difícil detección.

La mejor manera de identificar las causas del problema a analizar, es a través de una tormenta o Lluvia de Ideas en la que todos los miembros del proceso presentan sus ideas y opiniones sobre el origen de la raíz del problema, para luego agrupar estas ideas en categorías y completar con ellas el diagrama Causa – Efecto o diagrama de Ishikawa.

Se debe asegurar que el análisis se realice con profundidad de manera que permita determinar la verdadera causa raíz del problema y evitar un entendimiento superficial del mismo. Para esto se pregunta el “¿por qué?” para cada una de las causas que se presenten en la lluvia de ideas hasta que se encuentre la causa raíz del problema en 52 análisis. Esta herramienta es especialmente útil cuando los problemas involucran factores humanos o interacciones entre personas.

## Que es una etiqueta

El concepto de **etiqueta** tiene distintos usos y significados. Se trata de una **señal, marca, rótulo o marbete** que se adhiere a un objeto para su **identificación, clasificación o valoración**.

Las etiquetas comenzaron a utilizarse en la actividad comercial para describir el contenido de envases, recipientes y paquetes con mayor facilidad. Con el tiempo, más allá de su función básica de identificación, las etiquetas empezaron utilizarse como **objetos decorativos** con la intención de realzar la imagen del producto y resultar más atractivo para el consumidor.

En la actualidad, la "etiqueta" es una parte fundamental del producto, porque sirve para identificarlo, describirlo, diferenciarlo, dar un servicio al cliente y por supuesto, también para cumplir con las leyes, normativas o regulaciones establecidas para cada industria o sector. Suelen incluir un código de barras que contiene información cifrada para la gestión automática en depósitos y puntos de venta.

La etiqueta también puede permitir a los consumidores la participación de promociones y concursos.

### Tipos de etiqueta

**Etiqueta de Marca:** Una marca ha sido siempre un signo de propiedad personal. Actualmente esta característica no ha cambiado; por tanto, el concepto de marca protege la propiedad del fabricante y se penaliza el uso indebido o la usurpación.

#### Objetivos de la marca

- Diferenciación respecto de la competencia.

- Ser un signo de garantía y calidad para el producto.

- Dar prestigio y seriedad a la empresa fabricante.

- Ayudar a que se venda el producto mediante la promoción.

- Posicionar el producto en la mente del consumidor.

**Etiqueta Descriptiva:** Es la que da información objetiva acerca del uso del producto, su hechura, cuidado, desempeño u otras características pertinentes, la etiqueta de productos nutricionales y medicamentos.

### Objetivos

Identificar el producto para distinguirlo de los demás y proporcionar información acerca de él para que tanto el vendedor como el consumidor conozcan la calidad y el servicio del mismo

### Elementos de la etiqueta

En la amplia diversidad de los productos, las inscripciones (etiquetas) deben cumplir (con letras claras y fácilmente legibles) una serie de requisitos

- Marca registrada.

- Nombre y dirección del fabricante.

- Denominación del producto y naturaleza del mismo.

- Contenido neto y, en su caso, el peso drenado.

- Número de registro en la Secretaría de Salud.

- Composición del producto (lista de ingredientes ordenados según su porción).

- Código de barras.

- Aditivos (calidad y cantidad).

- Fecha de fabricación, de caducidad, etcétera.

- Campaña de conciencia ecológica y protección al ambiente.

**Etiqueta de Grado:** Es un tipo especial de etiqueta que identifica la calidad juzgada del producto mediante una letra, un número o una palabra.

## Metodología de Investigación

### Metodo de campo

### Tipo de Investigación

Se utilizo el método de investigación de campo ya pude observar la forma de trabajo asi como la problemática que se presentaba en ese momento de esa forma se pudo buscar las posibles causas de problema asi como la forma de actuar para resolverlo.

### Métodos Teóricos

La calidad de un producto o servicio es su capacidad para satisfacer las necesidades, los requerimientos y las expectativas de los clientes. La calidad comprende características técnicas, como rendimiento, confiabilidad, durabilidad, capacidad de servicio y conformidad con los estándares y especificaciones, pero además características muy subjetivas como sensación, sonido, estilo, olor, etc. En cuanto a un proceso la calidad es la capacidad para elaborar productos o prestar servicios con las características prevista.

### Desarrollo de la Implementación y control de puntos críticos del etiquetado en Trajes Inigualables, S.A. de C.V.

#### Area de almacen (producto terminado)

Esta área se destina al almacén de sacos y pantalones terminados; dispone de una superficie aproximada de 720m<sup>2</sup> y una altura promedio de 6 m distribuida en un 30% para productos de exportación 20% a producto devuelto (perdidas) y el resto para el producto para trabajo y su posterior despacho de las prendas, en esta área laboran 7 personas que son las encargadas de preparar el material para su embarque

#### Funciones del almacén

- Auditar las prendas que serán entregadas

- Salvaguardar el producto terminado

- Realizar la colocación de etiquetados necesarios

- Coordinar la entrega del producto

### Estructura y organización de almacen (producto terminado)

La administración del área de almacén producto terminado requiere de personal operativo y administrativo para alcanzar cada una de las metas establecidas y compromisos adquiridos y sobre todo para cumplir con los objetivos de la empresa

#### Personal administrativo

El personal administración es el encargado de velar porque se cumplan todas las actividades de trabajo como son:

- Mantener ordenado el almacén
- La recepción, almacenaje y distribución de las prendas
- Elaboración de facturas
- Llevar el control de existencias
- Verificar que el producto este bien empacado
- Coordinar las entregas del producto con fechas y horarios establecidos

#### Personal operativo

Se encargan de:

- Auditar las prendas necesarias para la aprobación del cliente
- Mantener la limpieza del área

- Cumplir con la formas de trabajo como separar por talla o color cada prenda
- Contar el producto a la hora de llegada
- Colocar etiquetas en caso de que lo requiera el producto
- Poner cubre polvo para la protección del producto
- Colaborar con las entregas del producto según fecha y hora establecida

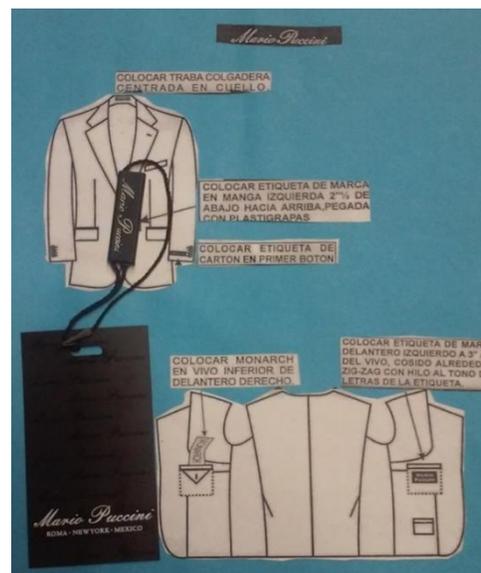
### Tabla de auditoria

Una de las políticas de calidad de la empresa TRAJES INIGUALABLES S.A DE C.V tiene como objetivo primordial la mejora continua, Reflejada en la calidad de sus prendas es por ello que se analiza un cierto número de prendas dependiendo del pedido para ofrecerle un buen producto a sus clientes provocando su satisfacción. Para ello existe una atabla auditora que los integrantes de la sección de revisado final cumplen cabalmente ayudando a evitar que exista algún tipo de falla.( Vease tabla 1)

TABLA DE AUDITORIA			
TOTAL DE PRENDAS A AUDITAR	MUESTRAS A AUDITAR	No DE PRENDAS CONFALLAS CRITICAS PERMITIDAS	No DE PRENDAS CON FALLAS MENORES PERMITIDAS
0-50	TODAS	0	3
51-100	10	0	6
101-300	20	0	9
301-500	30	0	15
501-600	50	0	30
601-1000	100	0	36
1001-1500	130	0	60
1501-2000	280	2	90
2001-10000	310	2	100

**Tabla 1** tabla auditora

Una vez realizado la inspección del saco este pasa al área de etiquetado que es el lugar donde se le agrega el nombre de la marca, Mario Puccini en este caso. Para llevar a cabo este proceso el área diseño es la encargada de crear un figurín (fig 2) en el que se describe como y donde debe ir cada etiqueta con ello se busca que el trabajador obtenga la información necesaria sobre el trabajo que realiza.



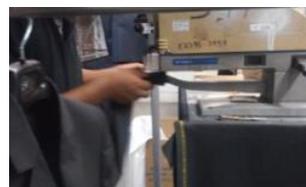
**Figura 2** Hoja de figurín con requisitos que llevara el traje

### Proceso de etiquetado

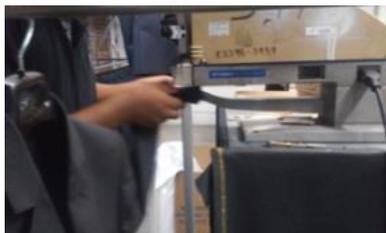
Para llevar a cabo el proceso de etiquetado (vea fig 3, 4, 5, 6) el trabajador debe analizar minuciosamente el figurín para conocer con exactitud el lugar donde será colocada la etiqueta. Una vez analizada la hoja de figurín el operario se encarga de cumplir el proceso de etiquetado así también de separar por orden o color según sea el caso.



**Figura 3** Operario analizando área etiquetar



**Figura 4** Posicionamiento de saco



**Figura 5** etiquetando el saco



**Figura 6** Revisado del etiquetado

Realizada la operación de etiquetado este se le agrega un número de folio para posteriormente ser acoplado con su pieza correspondiente.

### Preparación del traje

-Se separa por orden de maquila y si existen varios colores se separa por color.

-Posteriormente va al área de etiquetado para la colocación de su marca así también se le agrega un número de folio.

-Se ubica con su color correspondiente.

-Se entalla (36, 38,40.....según la tallas que piden)

-Una vez estando en la talla correspondiente se le coloca su etiqueta colgante el cual cuenta con código de barra y precio

-Se le introduce botón de repuesto (dependiendo si lo lleva)

-Una vez teniendo completa la orden se procede al acoplamiento, (buscar su pantalón de acuerdo al número de folio) y se unen.

-Le es colocado un cubre polvo que le servirá durante el proceso de embarque para evitar manchas, polvos o accidentes que le puedan ocurrir durante el transcurso.

-Para finalizar se verifica por talla para saber si está completo y queda listo para el embarque.

### Resultados

De esta forma, se realizó el Análisis Causa – Efecto para determinar la causa raíz del problema que se presenta el etiquetado en el área de producto terminado de la empresa TRAJES INIGUALABLES S.A DE C.V

Para construirlo se utilizó una lluvia de ideas que se obtuvo de las entrevistas con el personal que labora en el lugar así como del supervisor encargado mencionándose las siguientes vea fig7:

- Se mencionó que no se le realiza inspección a las maquinas así como su larga existencia que llevan las maquinas.

- desean contar con capacitaciones que los ayude a conocer el uso de las maquinas

- El lugar no es el esperado pues no está acondicionado para llevar un buen proceso.

- No hay un interés por el lugar por parte de los responsables.

- No hay la comunicación suficiente con el personal entre un área y otra.

- Falta de interés por parte de los trabajadores.

- Los materiales son de baja calidad.
- No existen incentivos el cual los motive a mejorar.



**Figura 7** diagrama de pescado con las causas de un mal etiquetado

## Conclusiones

La calidad es uno de los principales que se tienen dentro de la empresa TRAJES INIGUALABLES S.A de C.V., pues está enfocado en el cliente buscando siempre ser el líder dentro del ramo de la manufactura.

La realización del proyecto es para establecer un método que evite algún tipo de error a la hora del proceso de etiquetado ya que se han producido pequeños errores que no deberían de existir pero que se llegan a dar en esa área de trabajo.

Mediante el análisis de las posibles causas de los errores en el etiquetado se detectó la falta de comunicación entre el área de diseño y producto terminado lo cual genera roces entre ambas áreas pues al proponer actualizar los datos que se realizan en diseño estos no son tomados en cuenta.

Otra de las causas por las que se ve afectada por sus herramientas de trabajo como en el caso de las maquinas etiquetadoras que han sido utilizadas durante varios años y que es necesario actualizar para que haya una forma más rápida de trabajar.

No existe algún tipo de incentivo para el trabajador para que lo interese en realizar el proceso con entusiasmo.

## Agradecimiento

Doy las gracias de antemano a la Universidad Tecnológica de la Región Norte de Guerrero quien se ha esforzado en sacar adelante a todo alumno que como yo tiene el deseo de superarse.

Al ingeniero Juan Carlos Kido Miranda quien acepto ser mi asesor académico el cual me ha brindado de sus conocimientos para poder desarrollarme en la empresa trajes inigualables pues me ha brindado su apoyo y confianza.

## Referencias

- Chua, R. (2007). *Método Juran*. México: Mc Graw Hill.
- Gaither, N. (1999). *Administración de producción y operaciones*. México: THOMSON.
- Guajardo, E. (1996). *Administración de la calidad total*. México: PAX.
- ISO. (2015). *ISO 9000*. Ginebra: ISO 2015.
- Lindsay, W. (2005). *Administración y control de la calidad*. México: THOMSON.
- Schroeder, R. (2011). *Administración de operaciones*. México: Mc Graw Hill.