**MEJORAMIENTO EN LA UTILIZACION DE LA TELA**

**INTRODUCCION**

“En una empresa las únicas cosas que se desarrollan por sí mismas son: el desorden, la desavenencia y el mal funcionamiento” y “gran parte de lo que llamamos administración consiste en hacer que el trabajo se dificulte”. Peter Drucker.

Tales afirmaciones son importantes para la empresa que tenga el proyecto de iniciar un programa de mejor aprovechamiento de la tela. Dicho programa no puede empezar por si mismo debe venir de la administración, pero ni la Gerencia ni los Trabajadores del área de Trazo y Corte deberá verlo como otra carga sobre sus hombros que les complica más la vida.

El programa solo podrá tener éxito si se ve como un esfuerzo de equipo. Tanto de la parte de la Gerencia como de los Trabajadores. El programa deberá tener el apoyo de la administración y se debe motivar el progreso alcanzado. Si a la Gerencia se le presenta proyectos de mejoría de instalaciones o de personal, la gerencia deberá aprobarlas con entusiasmo y no recibirlas con malestar.

Las sugerencias de cada trabajador deben ser bien acogidas inclusive incitarlos a que las realicen y reconocer las buenas ideas.

**RESULTADOS IMPORTANTES**

Según un estudio realizado en diferentes empresas, se concluyó que:

1. La diferencia entre las entregas de tela y la cantidad facturada fluctúan entre el -3% hasta el 3.1% en los proveedores.
2. Las pérdidas de tela en el comienzo de los rollos se deben evitar, lo mismo que desperdiciar la tela en la elaboración de las muestras.
3. Desperdicios a lo largo de la tela: Se recomienda utilizar cortadora de extremos al momento de cortar la tela en el proceso de extendido, se puede economizar una pulgada por capa aproximadamente. Desperdicio que se ocurre cuando se utilizan tijeras o se rasga la tela.
4. Desperdicio a lo ancho de la tela: A pesar de que muchas empresas están midiendo el ancho de la tela hoy en día y la almacenan correctamente, la información no llega al área de corte, en consecuencia no se mejora la utilización de ésta.
5. Al no contabilizar las discrepancias o diferencias: Los procesos de control de defectos, retales, empalmes o empates, faltantes; se deben anotar según el tipo de tela. La gerencia deberá hacer cumplir estos procedimientos.
6. Cifras de utilización del trazo ( Eficiencia) algunos datos de interés que se hallaron en el estudio aparecen a continuación:

|  |  |
| --- | --- |
| **PRODUCTO** | **PROMEDIO DE UTILIZACION DEL TRAZO (EFICIENCIA)** |
| TRAJES DE HOMBRE | 86% |
| PANTALONES | 89% |
| CAMISAS MANGA LARGA | 84.8% |
| CAMISETAS | 84% |
| PRENDAS FEMENINAS | 78.9% AL 85.4% |

**PLAN DE ACCIÓN**

1. Revisar el ancho de la tela y utilizar almacenaje correcto.
2. Utilizar equipo para inspeccionar y medir el largo y la calidad de la tela.
3. Asignar puestos de trabajo para hacer la inspección de la tela.
4. Analizar el trazo de diferentes prendas y en diferentes anchos, para mejorar los promedios y/o eficiencias.
5. Utilizar cortadoras de extremos para reducir los desperdicios de telas en las cabeceras.
6. Cerciórese de quien ejecute el proceso de trazo y corte conozca las normas de calidad.
7. Utilizar las herramientas y equipos correctamente.
8. Hacer que los procedimientos de control se cumplan.

**VALE LA PENA AHORRAR EN LA TELA?**

Queda claramente demostrado que el ahorro de tela vale la pena, la gerencia y los empleados debe hacer todos los esfuerzos posibles para lograrlo. Si una empresa ahorra el 3% de la tela anualmente puede destinar ese dinero para el gasto de mano de obra y/o en equipo.

Cuando se ahorra tela no solo se ahorra dinero sino que también hay otras ventajas:

1. Los problemas de faltantes de tela serán mínimos.
2. Los diseños elaborados deben de tener en cuenta los parámetros en determinados anchos para ahorrar tela.
3. Se mejora la disciplina y el control en el área de trazo y corte.
4. Finalmente, el potencial del 3% de ahorro de la tela en la industria alcanzo la suma de 40.18 millones de dólares.

**A DONDE VA LA TELA?**

No toda la tela va a la prenda, una cantidad considerable de tela se desperdicia.

“Busque sus ganancias en la caneca o bolsa de retal de la planta”.

Por lo tanto uno de los principales objetivos de la gerencia debe ser que la totalidad de la tela vaya a la prenda y un mínimo a la caneca del retal.

En la caneca o bolsa de retal podemos encontrar lo siguiente:

1. Que tan eficiente fue el trazo.
2. Que desperdicios hubo a lo ancho de la tela.
3. Que desperdicios hubo a lo largo de la tela en el proceso de extendido.

Además de éstos desperdicios las empresas también pueden encontrar:

1. Tela imperfecta
2. Retales
3. Retazos sin aprovechar

**RESULTADOS**

1. La mayoría de las empresas no guardan la tela como una tela sin vender. Estas empresas usan los retazos de la tela para la próxima colección o tendencia o la venden a un precio menor a los intermediarios.
2. Existe la posibilidad de la empresa o el área de trazo y corte mejore el promedio de la utilización de la tela en un 2.7% sin modificar el trazo.
3. La empresa promedio tiene un pérdida en la tela de 5.1% sin tener en cuenta en este caso el diseño de prenda y el trazo.
4. Hay también la posibilidad de mejorar la utilización del trazo pero todo depende del tipo de prenda y/o diseño.

Lo anterior confirma que el objetivo de lograr el 3% de mejoría en la utilización de la tela es posible para cualquier empresa que no haya empezado ningún programa de mejora de utilización de la tela.

**FALTANTES DE TELA CONTRA FACTURA**

Contrariamente a las expectativas y la creencia general de la industria, se ha encontrado que los metros de la tela suministrada, generalmente es mayor que los metros de tela que se facturan. Al analizar la tela recibida en 8 empresas de confección de 22 proveedores, para un total de 289.000 metros recibidos reveló que los metros reales recibidos excedía en un 0.3% del los metros facturados.

Sin embargo, los primeros centímetros del rollo, generalmente, no se utilizan debido a la marca indeleble hecha por el proveedor y se tiene por regla general incluidos en el largo medido por los confeccionistas.

Se encontró una diferencia o discrepancia en el promedio del ancho de 0.6 cm lo que representa una pérdida del 0.4%. El promedio total d diferencia fue únicamente del 0.1%, lo que indica que el general los confeccionistas no tienen que hacer reclamos de telas sobre los faltantes en la medida.

El estudio revela que algunas empresas son más generosas que otras, el promedio de diferencia cuando se recibe la tela contra la factura fluctuó entre el ­­ más 3% y -3%.

El exceso en el largo es más útil, pues para aprovechar el exceso en el ancho hay que utilizar diferentes trazos.

**PÉRDIDA EN EL COMIENZO DEL ROLLO**

El comienzo del rollo de la tela casi nunca está perfectamente derecho y cuadrado con el orillo de la tela. Es necesario emparejar el extremo de cada rollo cuando se extiende.

Además, en el extremo del rollo, generalmente, esta la identificación o la marca de la fábrica, la que casi siempre se corta.

**PÉRDIDA EN EL EXTREMO DE LA TELA**

El porcentaje de desperdicios de la totalidad de la tela extendida en inversamente proporcional al largo del trazo. Es decir una pérdida en el extremo u orillo de la tela de 4 cm representa el 1% de desperdicio en un trazo de 4 metros de largo, pero únicamente el 0.5% en un trazo de 8 metros de largo.

Las pérdidas en el extremo de la tela son mayores cuando la tela es extendida cara a cara que cuando se extiende en un solo sentido. Esto se debe a que a que las cabeceras generalmente están dobladas y no se pueden extender totalmente lisos o abiertos.

Hay una pequeña diferencia entre el promedio de pérdida cuando la tela se extiende cara a cara a mano o a máquina. La pérdida mayor de 8 cm, se encontró cuando la tela se extendió cara a cara y no había un control fijo en las cabeceras de los extendidos.

Cuando la tela esta doblada en capas o con el derecho hacia arriba el promedio de pérdida es de 2 cm, cuando se utiliza la cortadora de extremos. Cuando las capas se cortan con tijeras el promedio de pérdida puede ser hasta de 5 cm.

La utilización de la cortadora de extremos permite una economía de aproximadamente de 2 a 3 cm por capa.

**PÉRDIDAS EN EL ANCHO DE LA TELA**

De acuerdo con estudio realizado en 10 empresas se estableció un promedio de pérdidas en el ancho de la tela. Se midió el ancho utilizado (sin contar los orillos) de 915 capas extendidas que equivalen a 28 extendidos. El promedio de pérdida en el ancho por capa se calculo en 1.7 cm lo que representa un desperdicio de la tela de un 1.4 %.

Seis de las diez compañías midieron el ancho de la tela cuando recibieron los rollos y la almacenaron según el ancho de la tela. En todos los casos, los trazos se hicieron en diferentes anchos con el objeto de utilizar al máximo en ancho disponible de la tela. Sin embargo, el promedio de pérdida en el ancho fue de hasta de 4 cm en cada trazo, debido a las variaciones en el ancho de los rollos de la tela. Solamente 5 empresas utilizaron trazos más anchos que el ancho especificado de la tela para así ganar cualquier excedente.

**IMPERFECTOS, SOBRANTES O REMANENTES QUE NO SE UTILIZAN Y MARCAS DE EMPALMES O EMPATES DEMASIADO GRANDES**

El promedio de pérdida atribuido a imperfectos, por volver a cortar y por remanentes o sobrantes que no se utilizan fue de 1.9% sobre la utilización total de la tela. Para realizar este cálculo se tomaron los registros de 8 empresas y un total de 500.000 metros de tela utilizados.

Estas empresas llevan un control muy cuidadoso de la pérdida de la tela por lo tanto el porcentaje debe ser mayor en las empresas que no llevan dicho control.

Los sobrantes o retazos muy pequeños para cortar muestras los guardan y a finales de temporada los cortan en prendas para niños. Esta práctica dificulta el control de las pérdidas por que los imperfectos, los retazos y sobrantes son invariablemente incluidos en las cifras del informe del consumo de la tela para costear la prenda.

Todas las empresas que llevan un registro detallado de la información respecto a la pérdida de tela han adoptado la política de cortar las telas que se despachan a la sala de corte utilizar los sobrantes o retazos de una vez para así ganar en cada orden de corte. Por consiguiente pérdidas por imperfectos de la tela incluyen en sobrantes no utilizados en los extremos del rollo.

El promedio del largo de estos sobrantes se estimó hasta en 50 cm. Si se tiene en cuenta que el largo del rollo es de 74 metros el promedio de las pérdidas es aproximadamente:

0.7% (50 cm/74m X 100%) de utilización total y las pérdidas por imperfectos son de 1.2% (1.9% - 0.7%).

**UTILIZACIÓN DEL TRAZO**

TRAJES DE HOMBRE. El promedio de la utilización del trazo es del 86%.

En trazos para combinar dos tallas se encuentra un aprovechamiento en la utilización del trazo del 1%.

La utilización de trazos de silueta (con curvas) fue inferior al de trazos lineales, ya que en los trazos de silueta es necesario dejar un espacio o tolerancia entre las partes del patrón o molde; en cambio en los trazos lineales las partes pueden alinearse y tener una línea de corte común.

Otros factores que influyen:

* Planear el trazo
* Trazar siguiendo normas de calidad

El promedio del largo del trazo por prenda en trajes de hombre de 3 piezas y el telas de 146 cm fue de 2.92 metros.

Hoy es difícil realizar comparaciones de la utilización de los trazos por la gran variedad de estilos y prendas. Para mejorar la utilización de los trazos se deben utilizar trazos combinados y con diferentes tallas.

**CONCLUSIONES**

* Se debe presentar mayor atención al potencial de pérdida de la tela cuando se empareja al comienzo del rollo.
* Las cortadoras de extremos pueden economizar de 2 a 3 cm de tela por capa.
* Prácticamente todos los fabricantes verifican el ancho de los rollos con un muestreo del 10%.
* Las empresas que llevan un mejor control entregan la tela a la sala de corte en forma precisa para que el extendido se haga por una orden de corte especifica. Solo quedan los sobrantes que no se pueden utilizar y las partes que tienen daños.