

**RAE No.**

## **FICHA TOPOGRÁFICA**

**TITULO:** DISMINUCIÓN DEL FACTOR DE DESPERDICIO EN LA PLANTA DE TERMOFORMADO FUERA DE LINEA ILLIG EN MULTIDIMENSIONALES S.A.

**AUTOR:** QUINTERO RINCÓN, Sandra Marcela

**ALTERNATIVA:** PRÁCTICA EMPRESARIAL

**PÁGINAS:** 93

**CUADROS:** 20

**FIGURAS:** 26

**ANEXOS:** 1

### **CONTENIDO:**

INTRODUCCIÓN

1. GENERALIDADES

2. DIAGNOSTICO DEL CONSUMO DE MATERIALES EN EL PROCESO DE TERMOFORMADO FUERA DE LÍNEA ILLIG

3. IDENTIFICACIÓN DE CAUSAS GENERADORAS DEL AUMENTO DE DESPERDICIO

4. REPLANTEAMIENTO DEL MÉTODO DE VERIFICACIÓN DE MATERIAL A UTILIZAR EN LA PLANTA DE TERMOFORMADO FUERA DE LÍNEA ILLIG

5. CONCLUSIONES

6. RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

**PALABRAS CLAVES:** TERMOFORMADO, DESPERDICIO, MATERIA PRIMA, MATERIAL, CAUSA EFECTO, DEFECTO.

### **DESCRIPCIÓN:**

La medición y control de la producción es de vital importancia en cualquier industria manufacturera, pero es necesario utilizar sistemas que ayuden no sólo a tener control sobre lo que se produce sino al porcentaje que se está desperdiciando. A pesar de la reutilización que se le da al desperdicio, cuando no se controla la cantidad que debe existir de este, se debe incurrir en gastos como los de almacenamiento y una reinversión en respuesta al faltante de la materia prima. Atendiendo la preocupación por los elevados índices de desperdicio, se lleva a cabo un estudio en donde se identifican las falencias y aspectos que en la actualidad están interviniendo directamente en el crecimiento de dicho desperdicio, con los resultados obtenidos se recomienda la implementación de herramientas las cuales erradicarán las causantes raíz que ocasionan este fenómeno.

## **METODOLOGÍA:**

Con el fin del desarrollo y alcance de los objetivos establecidos, se empezará a indagar a las personas involucradas con el proceso, teniendo como resultado todas las causas posibles que están impactando directamente el aumento del desperdicio, a partir de la recolección de estos datos se realizará un Pareto y diagrama causa-efecto para la identificación de las causas más comunes. Ya desarrollado el diagnóstico de los causantes de mayor afectación, se estudiará la viabilidad para los planes de mejora propuestos tomando una máquina piloto para el desarrollo de los mismos.

Ya definido el plan de acción, éste será recomendado para ser implementado y se hará un seguimiento a su desarrollo, para determinar qué porcentaje ha disminuido el desperdicio y con qué rapidez está actuando.

## **CONCLUSIONES:**

El diagnóstico del material utilizado en el proceso de termoformado fuera de línea de planta ILLIG, muestra que el desperdicio de material se encuentra presente en el 37% de las actividades que se deben generar para la elaboración de un producto.

De las causas que se analizaron para el aumento de factor de desperdicio, se encontró que la causal que más representa afectación a éste en un 77%, es el reproceso del material utilizado como materia prima en planta ILLIG.

La propuesta de implementación de un sistema de visión artificial para la verificación de las láminas de material durante el proceso de laminación de las mismas, tiene un impacto en la reducción del factor de desperdicio del 52%, porcentaje correspondiente a las láminas con defectos visuales.

## **FUENTES:**

GRUPO PHOENIX. Creación [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 10 agosto, 2013]. Disponible en Internet: < URL: <http://www.grupophoenix.com/la/esp/quienesSomos.aspx>>

IVANCEVICH, John et al. Gestión: calidad y competitividad. Madrid: Mc Graw Hill, 1997. 800 p.

LACCEI. Kaizen [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 10 agosto, 2013]. Disponible en Internet :< URL: <http://www.laccei.org/LACCEI2009-Venezuela/p124.pdf>>

PLASTIGLAS DE MEXICO S.A. Termoformado [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 10 agosto, 2013]. Disponible en Internet :< URL: [http://www.plastiglas.com.mx/images/content/PLASTIGLAS\\_INST/uploads/1167953021504Termoformado.pdf](http://www.plastiglas.com.mx/images/content/PLASTIGLAS_INST/uploads/1167953021504Termoformado.pdf)>

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES. Visión artificial [en línea]. Buenos Aires: La Empresa [citado 20 octubre, 2013]. Disponible en Internet :< URL: <http://iaci.unq.edu.ar/materias/vision/archivos/apuntes/Aspectos%20de%20un%20Proyecto%20de%20Visi%C3%B3n%20Artificial.pdf>>

WIKIPEDIA. Poliestireno [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 10 agosto, 2013]. Disponible en Internet :< URL: <http://es.wikipedia.org/wiki/Poliestireno>>

-----Polipropileno [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 10 agosto, 2013]. Disponible en Internet :< URL: <http://es.wikipedia.org/wiki/Polipropileno>>

#### **LISTA DE ANEXOS:**

Anexo A. Brochure de información del sistema de visión para Multidimensionales S.A.