

**Caso :**  
36

**País :**  
Francia

**Sector :**  
Alimentación – producción de cacao y chocolate.

**Compañía :**  
Fabricante mundial de cacao y chocolate.

**Objetivo del Proyecto :**  
Mejora de la comunicación entre los 2 departamentos de producción así como entre la producción y el mantenimiento por un sistema de instrumentos y reuniones de comunicación.

**Tipo de intervención :**  
Producción : mejora de los procesos de producción.  
Mantenimiento : desarrollo y puesta en práctica de TPM-SISTEMA.  
Mantenimiento y mejora de la interfaz.  
Desarrollo y puesta en marcha para la mejora en 360° del sistema de control de dirección.

#### **¿Qué hicimos?**

**Para la producción líquida :** Desarrollamos un sistema de dirección con el informe diario que proporciona una mejor identificación de la máquina de pan y divide sus causas. Con estos procesos de la información se repasan y se embotellan los cuellos eliminados entre otros por redefinir la estructura de los tanques para materias primas así como el producto final. También dentro del volumen de materias primas y la acción de poner el precio han sido optimizadas sin influir en la calidad. Dentro del departamento de leche un cuidadoso análisis ha sido hecho de la capacidad de relleno disponible, que conducen a actividades que disminuyen a la mitad creando la posibilidad de producir el chocolate con leche sobre todas las líneas en el mismo tiempo. La completa refinación de la línea "conchage" ha sido dibujada en un mapa y poner en una base de datos de calidad, de modo que la mejor planificación haya sido hecha posible. Dentro de la producción tratan una optimización del 8 % que ha sido alcanzado reorganizando la tarifa de ocupación "conches" y el procedimiento de refinación. La integración de las mejores prácticas le añadió el 0,5 % adicional de ahorro.

**Para la producción sólida :** Procedimientos estándar han sido desarrollados para el mayor número de trabajadores temporales. Mediante codificaciones con colores en las líneas de embalaje fueron templadas para lo mejor.

Una matriz ha sido establecida con papeles y responsabilidades para la integración de las mejores prácticas.

Las capacidades por línea de moldeado han sido definidas y puestas en nivel con las líneas de embalaje que generaron un aumento de la capacidad posible del 30 %.

Optimización de almacenaje del espacio para productos de envoltura así como para el producto finalizado.

**Para el depósito de piezas de recambio :** Simplificación de la información y el documento fluye por la cancelación de un sistema integrando toda la información en el sistema restante. Esto ahorró 1 FTE. Dentro del depósito, las piezas de recambio consiguieron una mejor posición después de la nomenclatura de cadenas de producción. La seguridad del depósito e integración del KPI'S para asegurar mejor los artículos dejando el depósito.

**Para el mantenimiento :** Han sido calificados por las zonas de riesgo de matriz. Basado en este riesgo el mantenimiento modelo preventivo ha sido establecido y estructurado. La identificación

establecida estropea la historia dentro del mantenimiento. Con esta frecuencia de historia de mantenimiento preventivo ha sido unido con actividades para establecer un coherente y apuntó la planificación de mantenimiento preventiva para la llegada 10 semanas. Las capacidades han sido visualizadas y extendidas de un mejor modo sobre los diferentes departamentos todo el rato que distribuyen tareas más uniformemente basadas en la capacidad del personal de mantenimiento. Un primer y segundo grado de sistema de mantenimiento se ha establecido implicando al operador de un modo más intenso en la primera línea. La oficina de mantenimiento fue trasladada para permitir también la supervisión activa después de horas de supervisión del mantenimiento.

**En General :**

La matriz de flexibilidad

A flexibility matrix has been created for evaluation and pre-hiring purposes while creating a "mentor" system.

Electricity consumption has been analysed and deviances made manageable. This generated tangible savings.

Use of temps has been reduced considerably through improved personnel planning in close cooperation with production planning.

Una matriz de flexibilidad ha sido creada para la evaluación y objetivos que prealquilan creando un sistema "de mentor".

El consumo de electricidad ha sido analizado y las desviaciones se hicieron manejables. Esto generó ahorro tangible.

Han reducido bastante el empleo de trabajadores interinos por la planificación mejorada del personal en la cooperación cercana con la planificación de producción.

**Resultados :**

This way parafine for testing fineness has been replaced by sunflower oil with the same properties but with a 97,5% cost reduction.

By adapting production process linked to fineness of refining and prime material variety, a gain of 0,8% in the addition of cocoa butter has been realized.

The formation of grains in the milk chocolate production has been reduced by 90% through implementing specific procedures, an early warning system and best practices.

Este camino para probar la fineza de la parafina fue substituida por el aceite de girasol con las mismas propiedades, pero con una reducción de coste del 97,5 %. Adaptando el proceso de producción vinculado a la fineza de la refinación y la principal variedad del material, un beneficio del 0,8 % en la adición de la mantequilla del cacao ha sido realizada. Han reducido la formación de granos en la producción de chocolate con leche en el 90 % por la realización de procedimientos específicos, un rápido sistema de advertencia y las mejores prácticas.