

ESTUDIO DE CADA PUNTO.

ALTERNATIVAS Y SOLUCIONES.

ÍNDICE

Introducción	1
--------------------	---

Introducción

En este capítulo se van a plantear los detalles del problema en cada uno de los puntos que lo componen. Es evidente que hablar de un problema de derrames de taladrina, aceites de corte, aceites de engrase y vahos de taladrina, en una planta de mecanizado que se compone de cinco líneas tan extensas, resulta muy general. A continuación se van a detallar los diferentes puntos encontrados en la planta que afectan principalmente a la **seguridad**, y también a la **ergonomía** en el trabajo y al **medio ambiente** en la planta.

Como se ha comentado en el Capítulo 2 de esta Memoria, tenemos 33 puntos negros de contaminación localizados, que podemos clasificar en dos tipos según su gravedad: Tipo A, que son derrames de taladrina o aceite de engrase que puedan provocar accidentes o generar vahos nocivos; y Tipo B, que son manchas y salpicaduras que resulten molestas sin llegar a generar un riesgo de accidente o medioambiental, pero sí una situación que perjudique la ergonomía.

Para empezar a afrontar el problema se realizó una labor de campo con el fin de identificar todos los lugares donde se puede encontrar un foco de contaminación y cuantificar su envergadura. Dicha labor de campo consistió en inspeccionar las cinco líneas de mecanizado, llamadas 5c's debido a sus nombres en inglés: camshaft (árbol de levas), crankshaft (cigüeñal), connecting rod (biela), cylinder block (bloque de cilindros) y cylinder head (culata). En cada línea de mecanizado se revisaron todas las operaciones, siempre consultando con los jefes de equipo, los ingenieros de la planta y los operarios de las líneas.

Durante ese periodo de identificación de los problemas se señalaron las zonas donde hay puntos negros en un layout de cada línea y se confeccionaron unas matrices donde consta la identificación del problema, el análisis de la causa raíz, la acción correctiva que se recomienda para solucionar el problema y una valoración económica. Estas matrices han evolucionado con el tiempo, ya que al principio contenían croquis hechos a mano y valoraciones económicas estimadas, y actualmente contienen dibujos en CAD, fotografías de trabajos acabados y valoraciones económicas con presupuestos ofertados por las empresas instaladoras. Con ayuda de estos planos de layout y estas matrices, hemos conseguido que todos los departamentos implicados, así como las empresas instaladoras conozcan los detalles del proyecto de una forma resumida y clara. Las matrices y planos de layout que sitúan los puntos negros están adjuntos en el apartado Anexo de este proyecto.

A continuación se describen con detalle los problemas, análisis de las causas raíz, y soluciones propuestas en cada punto, así como alternativas planteadas.