

RESUM

La bonança i el progrés econòmic caracteritzen l'etapa actual de l'empresa Tecalum SL. Del mercat de l'alumini, en tot moment competitiu, l'empresa ha d'expressar tots els seus recursos per tal de reduir els costos al final de l'exercici, i col·locar-se capdavantera en el seu sector.

Prova d'això, és que des de la direcció de Tecalum, es planteja al departament de producció de la zona de mecanitzats, l'estudi de tot un conjunt de millores amb l'objectiu d'augmentar el rendiment de la planta i indirectament reduir els costos anteriorment esmentats. És per tant, que es du a la pràctica l'estudi i implantació de les millores en la productivitat.

Des de que es va iniciar aquest projecte, el concepte econòmic mai s'ha deixat de banda. Se'ns va proposar realitzar aquest estudi, amb una única restricció, ser capaços de millorar el rendiment d'una planta de mecanitzats i de tot un sistema de treball, sense fer grans inversions econòmiques. Partint d'aquesta premissa, es va desenvolupar la teoria japonesa Kaizen, de tal manera que es pogués adaptar al cas del present treball i complir amb les restriccions imposades.

Kaizen és la definició que atorguen els japonesos a l'activitat de la millora contínua, és a dir, sense realitzar grans inversions econòmiques i amb tècniques senzilles ser capaços de mantenir i millorar l'activitat de l'empresa analitzant, establint i aplicant solucions dia rere dia.

Aquesta teoria reflexa clarament el que Tecalum buscava i juntament amb altres filosofies organitzatives, formen la base teòrica de la qual es parteix pel desenvolupament d'aquest estudi. Seguint aquestes pautes, es va arribar a la conclusió de dividir el projecte en quatre grans grups: mètode, mà d'obra, materials i maquinària.

Aquestes quatre branques van ser extrems del diagrama efecte-causa, el qual fou desenvolupat pel senyor Ishikawa, amb la coneguda forma "espina de peix". El "cap" seria l'efecte o problema, i les "branques" o "espines" que deriven de la part central, serien les causes que provoquen aquest efecte. Es van estudiar totes les possibles causes que produïen una baixa productivitat (efecte), i es van donar com a bones pel seu estudi les que es podien adaptar a la teoria kaizen, que és la base d'aquest projecte, i es van descartar les que no s'hi adaptaven.

Principalment, es van estudiar els camps d'actuació que tenien aquestes causes, i es van catalogar segons la prioritat i si complien la teoria Kaizen; amb la informació del desequilibri que aquestes causaven, es van generar un conjunt de possibles solucions a aplicar.

De la mà d'obra, es va estudiar la formació i la competitivitat com les dues principals causes que produïen l'efecte i complien amb els criteris establerts segons les bases teòriques i amb aplicació de diferents solucions.

La formació entre la majoria dels treballadors era baixa, això ràpidament es va associar al augment indiscriminat de treballadors poc qualificats, passant a quasi duplicar-la en qüestió de menys d'un any. Això és degut a l'augment de clients i la necessitat de cobrir aquesta demanda. Aquesta massiva entrada de personal va perjudicar a la formació personalitzada que es feia als treballadors.

Es va optar per la redacció d'uns dossiers anomenats instruccions de treball, per tal de corregir aquest problema i fer una formació correcta i paral·lela a la que ja es fa els primers dies de la incorporació a la plantilla.

El resultat de la implantació no va ser el desitjat. La culpa ho té l'alta rotació de la plantilla, és a dir, més de la meitat dels treballadors canvia de feina abans del primer any. Per tant es pot dir que tot i haver estat positiva per a molts treballadors i haver ajudat directament a millorar el global de la fàbrica, no s'ha assolit el que s'esperava inicialment.

La poca competitivitat a la fàbrica, va ser l'altra causa per la part de mà d'obra, en la qual es va incidir per tal de poder trobar una solució òptima. Les destacades diferències de rendiment entre els tres torns de treball, va ocasionar fer una valoració donant com a resultat que la divergència de rendiments provenia d'una relació poc competitiva entre els treballadors, amb poca motivació, i amb pocs incentius pel dia a dia, és a dir, una inexistent competitivitat laboral que ocasiona importants diferències de rendiments.

La solució emprada en aquesta causa, va ser la creació d'unes gràfiques de rendiment diferenciats per torns i penjant-les als taulells informatius de la planta, a la vista de tothom. Aquestes es van fer per aplicació global a la totalitat de la fàbrica, i per aplicació específica de cada màquina. Amb això, es podia veure on hi havia davallades de rendiment i qui o quins n'eren els responsables.

La implantació va ser un èxit total. Es va aconseguir el que s'estava buscant, crear un clima de sana competitivitat en el lloc de treball. Es va passar del passotisme per part dels treballadors, a la preocupació diària d'augmentar el rendiment del torn i ser capaços de superar als altres.

Dels materials, es va estudiar el desordre dels utilitatges com la principal causa per treballar. Totes les eines i utilitatges estaven en un estat de total desordre, provocant unes pèrdues de temps considerables cada vegada que se'n buscava un.

Discs, broques, freses, mascles de roscar, troquels i mordasses, són el conjunt d'utilitatges imprescindibles per dur a terme la producció diària de la fàbrica. Per tant es va decidir fer una classificació i ordenació d'aquests, per tal de poder tenir un gran control d'aquest i no patir en els moments crítics, la falta o descontrol d'aquets utilitatges. Es va codificar cada utilitatge i es va fer un inventari de control per saber en cada moment en quin estat es trobava cadascuna de les eines.

La implantació va ser un èxit. Tenint en compte l'abans i el després, clarament es veu que hi ha hagut un gran avanç en matèria d'utilitatges, reduint considerablement els temps improductius que resulten de buscar un utilitatge determinat.

Finalment es va estudiar la branca de maquinària, on es van localitzar part de les causes en relació al manteniment de les màquines i les seves aturades de màquina.

Així doncs, dintre d'una filosofia de manteniment diari, es va procedir a la redacció d'uns altres dossiers anomenats instruccions de treball, on s'explica el procediment de manteniment de les màquines per tal d'anticipar-se a les possibles avaries o aturades de màquina i neteja del lloc de treball. Les preparacions de màquines que també era un concepte important a tenir en compte degut al alt temps que s'hi dedicava, es va superar creant una estructura amb definicions sobre les funcions de cada treballador de la fàbrica.

La implantació va ser un èxit. Es va aconseguir l'objectiu que es perseguia en aquest tema, reduir les aturades de màquina i indirectament es va influir sobre l'objectiu principal d'aquest projecte.

En definitiva, l'anàlisi global de l'estudi emprat en l'empresa Tecalum, és revelador de l'èxit que ha estat capaç d'aportar. De les fites marcades inicialment, es pot dir que han aconseguit totes superar els límits desitjats, és a dir, la millora va ser molt més satisfactòria del que en un principi es pensava. Si bé en algun aspecte puntual la implantació no ha acabat d'assolir els nivells esperats, es podria atribuir en que no només les bases del mètode Kaizen són les solucions al problema, sinó que hi ha altres factors externs que incideixen directament al resultat.

L'objectiu d'aquest projecte era millorar la productivitat de la planta de mecanitzats, i un cop analitzades les conseqüències de l'estudi, es pot afirmar que aquesta fita s'ha assolit de manera molt satisfactòria i gratificant.