

Mantenimiento

BOLETIN

Nº. 2 - Marzo 2019





Taller Visión sobre el Mantenimiento 4.0

Objetivo: Introducir al participante en el camino hacia el Mantenimiento 4.0 y las metodologías que deberá empezar a aplicar en su Gestión de Mantenimiento en la cuarta revolución industrial

Facilitadores: Ing. Julio Carvajal, Ing. José Gmo. Marín e Ing. José Edo. Arce

Fecha: 27 de marzo

Lugar: Sala de capacitación Grupo ABC, Alajuela

Curso Desarrollo de ingeniería para proyectos en sistemas de vapor

Objetivo: Compartir conocimiento técnico teórico y práctico con el participante, de manera que le permita obtener herramientas valiosas para desarrollo de ingeniería para proyectos en sistemas de vapor basado en tres enfoques: fiabilidad para el proceso, seguridad patrimonial y personal, y eficiencia energética.

Facilitador: Ing. César Bonilla Mora

Fecha: 24 y 25 de abril

Lugar: Sala de capacitación Tecnoval, Zapote



La apertura de nuestras capacitaciones se encuentra sujeta a alcanzar el cupo mínimo de participantes

Los Cursos Técnicos de **Conexión Mantenimiento** pueden organizarse en sus oficinas, lo que les permitirá:

- Ahorrar tiempos y costos de viajes.
- Personalizar los contenidos según la necesidad específica de su planta.
- Tratar temas confidenciales de su empresa durante la capacitación.

Contáctenos: revista@conexionmantenimiento.com

El caso NUMMI ejemplo de cambio efectivo en una organización



Ing. Sebastián Giraldo, <http://resaltadorkaizen.blogspot.com>

¿Cómo garantizar el cambio efectivo en las organizaciones? el mejor ejemplo es el estudio del caso Nummi (New United Motor Manufacturing Incorporated) analizado en el libro "Cambiar o morir", vamos entonces a conocer cómo se desarrolló este proceso y resaltar los más importantes aspectos de este caso que incluye las diferentes claves del cambio efectivo.

A Comienzos de los años 80, las fábricas de General Motors (GM) eran un ejemplo flagrante del fracaso de la teoría X. (Según la teoría X, a casi todas las personas les desagradaba naturalmente el trabajo y lo evitarían si pudieran, de modo que es necesario "obligar, controlar, dirigir y amenazar con castigos"), Una de las batallas más amargas, de muchas, entre United Auto Workers (el sindicato) y la gerencia de GM se originó en la presión de la empresa por ahorrar dinero a base de aumentar la velocidad de la línea de producción

En la planta de GM, en Fremont, los trabajadores y la administración se enfrentaban al parecer por todo. En 1982, el sindicato local se embarcó en más de 600 quejas sin resolver, que incluían más de 60 despidos cuestionados. Cuando GM cerró la fábrica, la empresa les dio a los trabajadores apenas dos semanas de preaviso, lo cual despertó un resentimiento aún mayor.

Toyota decidió revivir la operación, pero los ejecutivos no querían enganchar trabajadores rebeldes, cuando la United Auto Workers insistió en que Toyota recibiera a los empleados originales, los ejecutivos japoneses accedieron.

Una vez que accedieron a recibir otra vez a los empleados anteriores, los gerentes de Toyota confiaron en los trabajadores sindicalizados y los trataron con respeto en vez de hacerlo con hostilidad y temor. GM había calificado a estos trabajadores de "inmanejables", pero los jefes en Toyota partieron de la base de que los trabajadores, instintivamente, deseaban hacer un buen trabajo.

Cuando las dos empresas iniciaron la alianza conocida como "Nummi", Toyota envió a 450 de sus trabajadores en los Estados Unidos a Toyota City en Japón para que hicieran un curso de entrenamiento práctico de tres días en la planta de Takaoka. Los estadounidenses se dieron cuenta de que Toyota confiaba en sus empleados, les daba la responsabilidad y les pedía cuentas a los trabajadores en el área de producción, y los trabajadores respondían actuando con responsabilidad y rindiendo cuentas.

El secreto de Toyota radicaba en tratar a los trabajadores con respeto, en animarlos de manera independiente, en permitirles tomar decisiones y en hacerlos sentir conectados a un esfuerzo importante".

La filosofía de Toyota se basa en dos ideas: "La primera es que el trabajador común y corriente está motivado por el deseo de hacer un trabajo que aumente su amor propio y que le genere el respeto de otros trabajadores; la segunda, que para un trabajador, un empleador que valora su producción es una fuente de inspiración".

Cuando GM administraba la planta de producción de Fremont, los empleados que trabajaban por horas estaban divididos en 82 clasificaciones laborales diferentes. Las reglas laborales los limitaban a desarrollar las tareas específicas que contenía una descripción de trabajo muy precisa y les impedían ayudarles a sus compañeros. El encargado de poner un tubo de escape no podía tocar un fusible. Al electricista no se le permitía acercarse a un tubo. Hacían sus pequeñas labores y se sentían desconectados de sus colegas y alienados de cualquier idea de que existiese un propósito o misión mayor.

Al comienzo de Nummi, Toyota decidió que todos los trabajadores en la línea de ensamblaje tuvieran la misma clasificación laboral. Los dividió en equipos de ocho a diez personas, grupos que eran dirigidos por sus compañeros. Los líderes de equipo no eran jefes. Se parecían más a entrenadores o instructores. Los compañeros de equipo estaban todos entrenados para hacer los trabajos del resto del equipo. Con frecuencia también se les enseñaba a manejar el trabajo de otras personas en otros equipos aledaños en la zona de producción de la fábrica. En vez de tener que desarrollar el mismo trabajo aburrido, repetitivo y automático, aprendieron hasta 15 trabajos diferentes.



Los líderes iniciales de equipo eran las 450 personas que se habían entrenado en Toyota City, pero eventualmente todos los miembros del equipo aprendieron a ser líderes y se turnaban. Mientras que GM se había valido de un buen número de jefes para amenazar y gritar a los trabajadores, Nummi confiaba en que los equipos resolvieran la mayoría de los problemas que surgieran y que detuvieran la línea de ensamblaje a discreción. Nummi también confiaba en que los trabajadores encontraran maneras de hacer más fácil el trabajo y de ahorrar dinero. Los trabajadores resultaron ser imaginativos, ingeniosos y creativos.

Nummi destruyó la barrera que separaba al "nosotros" del "ellos". Uno de los puntos clave de la filosofía de Toyota es la de "tratar a cada uno de los empleados como a un gerente", y eso fue lo que ocurrió en Fremont, Cuando llegó el momento en el que sólo había un "nosotros", los trabajadores tuvieron un verdadero sentido de pertenencia. "Cuando un trabajador tiene que rendirles cuentas a sus compañeros, no a un supervisor distante y opresor, el desempeño mejora porque los trabajadores no quieren decepcionar al resto del equipo al no presentarse a trabajar o al hacer las cosas de manera descuidada".

Uno de los trabajadores de Nummi, Santos Martínez, dijo: "Aprendí un significado nuevo de la palabra 'respeto', un significado que no incluye el miedo. Mi responsabilidad ahora es frente al equipo, que trabaja unido como una familia para resolver problemas y para hacer el trabajo. Nadie culpa a otros cuando las cosas no salen bien". Otro trabajador del área de producción, dijo: "En GM a nadie le importaba lo que uno pensaba. Acá a uno lo incluyen en todo lo que sucede dentro de la unidad".

Los resultados fueron extraordinarios. Nummi empezó rápidamente a producir automóviles prácticamente sin defectos, mientras que otras plantas de GM generaban como cuestión de rutina docenas de defectos por vehículo. Consumer Reports escribió que los automóviles de referencia Chevy Novas que se fabricaban en Nummi "se destacaban entre los automotores

pequeños" y "habían sido ensamblados, acondicionados y terminados tan bien como cualquiera de los que Toyota hubiera producido".

El nuevo Secretario de Trabajo de los Estados Unidos le concedió a Nummi el puesto como mejor modelo de colaboración de la nación entre la administración y los trabajadores.



Mantenimiento

Consejo Editorial:

José Guillermo Marín Rosales
Gabriela Mora Delgado
Julio Carvajal Brenes

Toda reproducción debe citar la fuente.
Los autores de los artículos, los entrevistados y los anunciantes son los responsables de sus opiniones.

San José, Costa Rica

CONTACTENOS

☎ (506) 2251-4646 • 2292-1179

✉ revista@conexionmantenimiento.com

🌐 <http://www.conexionmantenimiento.com>

