

Normas o estándar de fábricas: ¿Qué son y Cuánto valen?

Por Richard Widman

Cada fábrica, al diseñar un producto para la venta, toma decisiones sobre las normas que usarán para la producción, balanceando los costos de fabricación con su misión, su visión como empresa, sus valores, las normas legales, las opiniones del público, y la capacidad de su equipo de marketing. Más de 60 años atrás, Volvo anuncio su objetivo de producir los autos más seguros del mundo y continúa su fama. Pocos años después otra marca europea lanzo su campaña del auto más económico del mundo. Unas décadas atrás, cerró sus puertas.

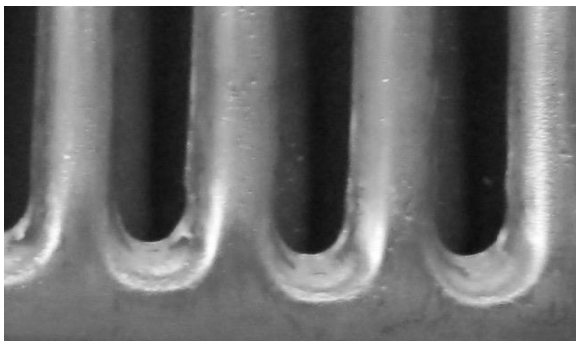
Este es el Boletín #162 de nuestro programa de Boletines Informativos mensuales. Todos los boletines están disponibles en formato pdf en <http://www.widman.biz>

La situación

Toda empresa tiene que recuperar sus inversiones y entregar algún retorno a los dueños, sean individuos o públicos. Tiene que encontrar el equilibrio entre costo y beneficio. Tiene que decidir lo que quiere proveer y lo que el cliente final quiere o aceptará; y cuanto pagará.

Unos días atrás mientras preparaba un auto antiguo para ensamblar, noté burbujas en el plástico de los lentes de luces traseras. Burbujas de fábrica. Me puse a pensar: “¿Con qué frecuencia tienen que cambiar matrices? ¿o que difícil será mantener estos moldes y los procedimientos de enfriamiento o inyección del plástico para producir lentes perfectos?” Claro, poca gente mira los lentes de menos de un metro de distancia. ¿Será que tomaron eso en cuenta cuando los produjeron mal?

Me hizo recordar de la rejilla del mismo auto, y los problemas en detalles que encontré cuando la restauré un tiempo atrás. En la primera foto, tomada después de limpiar la rejilla, pero antes de restaurarla, podemos ver donde el aluminio encogió al enfriarse, dejando bordes por todos los costados. La norma mía es restaurar piezas como deben ser, no como eran. Entonces me puse a lijar todas estas imperfecciones para dejarla como debía haber salido. No sé si alguna vez estas fallas fueron reclamadas en la época, o si afectó en número de estos instalados como accesorios. Pero alguien determinó que eran bastante bonitas para vender y colocar en los autos. Pulirlos con el cuidado de la segunda foto cuesta. ¿Cuánto es ese valor?



La importancia

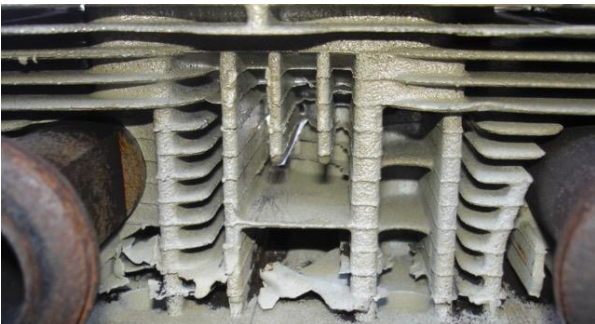
En este caso, solo hablamos de la estética. Estos dos ejemplos, y cosas como las fallas en la pintura que notamos en muchos autos “económicos”, solo afectan la apariencia del auto u otro producto.

Hay problemas más serios, como reportamos en el [boletín 118](#) donde notamos el problema de fabricación de autos en muchos países por fábricas que consiguen ahorrar dinero con menos soldaduras en las juntas de paneles y soldaduras más débiles, ahorrando electricidad. Además, en muchos países, no equipan los autos con bolsas de aire, sistemas de control de estabilidad, u otras mejoras. Se estima que más de 40.000 personas morirán hasta el año 2030 por falta de implementación de normas de seguridad en estos países.

Solo 27% de los países requieren la protección en choques frontales recomendada por las Naciones Unidas. Existe la tecnología, pero falta la conciencia.

Eficiencia

Para mirar otro caso, tomando en cuenta que la eficiencia de enfriamiento de un motor refrigerado por aire depende del flujo de aire por sus componentes, vemos este motor, 50 años después de su manufactura, donde los residuos de aluminio que escaparon de un matriz gastado u otro problema de fabricación están evitando una buena refrigeración del motor.

La primera foto muestra tanto aluminio y tantos pasajes de aire taponados que el aire no puede circular y enfriar el motor como debe ser.	Esta foto, tomado después de corregir las obstrucciones en la culata, muestra cómo debía haber salido de la fábrica, con amplia circulación.
	

Claro que el motor funcionó por varios años “sin problema” aunque había sido desarmado dos veces en los primeros años antes de abandonarlo. Pero no es el único motor que fabricaron así. El problema es tan común que se encuentra las recomendaciones de corrección en Google con mucha facilidad.

Otros casos

Encontramos este mismo problema en muchos casos, especialmente donde no hay regulaciones y multas u organizaciones que pueden publicar los problemas de productos. Una vez me regalaron una corta pluma con todos sus accesorios. Inmediatamente abrí el destornillador estrella para cambiar pilas de un juguete, pero la punta se rompió antes de aflojar el tornillo.

En las tiendas vemos latas de pintura que no cubren sin dos o tres manos, o en la práctica, pintores que ponen tanta agua a la pintura que no se puede limpiar la pared sin despintar.

Todos los días veo autos en la calle que han sido chapeados por gente con estándares muy bajos, chapería que parece olas del mar, o tocino cocido, puertas donde la línea lateral desaparece.

Guardabarros estructurales de acero que deben ser reparados con acero, pero tienen papel o fibra de vidrio detrás del hueco y masilla encima para la apariencia. Puertas o guardabarros pintados con un color levemente diferente que lo demás del auto. *¿Qué piensa el chapista? ¿Que no importa? ¿Qué el dueño no se dará cuenta?* Tal vez el dueño no reclamará, pero no volverá.



Una parte de nuestro trabajo es asistir a empresas en costos y productividad utilizando análisis de aceite para identificar problemas en su mantenimiento, Frecuentemente encontramos aceites re-etiquetados que no cumplen con las especificaciones en sus etiquetas, aceites más sucios en sus envases que las normas, o aceites que pierden sus características rápidamente. Claro que son más baratos, *¿pero a costo de qué?*

Vemos muchos concesionarios de autos que colocan aceite SAE 10W-40 en todos los motores, aunque no hay un solo fabricante que lo recomienda, todos recomendando entre 0W-20 y 10W-30. Siempre pregunto *¿Por qué?* Las respuestas van desde “No importa.”, “Es lo que siempre hemos puesto.”, “Cubre merma de desgaste.” (*¿En serio? ¿Con autos nuevos?*). Al final, son excusas para poner lo más fácil y mantener un inventario de aceites reducido, sin respetar la fábrica ni el cliente.

Este problema de conciencia no es solamente en servicios y productos. Vemos todos los días noticias mal escritas en los periódicos, reportes mal escritos, cálculos mal hechos. Todo por gente que no quiere aprender o que no le importa.

Estándares

Son procesos, protocolos o finalmente técnicas para hacer algo concreto y proyectar su resultado. Claro que pensar que un producto debe hacerse bajo un mismo patrón, no solo conlleva costo y esfuerzo, sino también uso de recursos donde interviene la palabra calidad, si eso se hace de manera armónica el resultado es la excelencia.

Los ingenieros que proyectan la construcción de motores, la fabricación de lubricantes, piezas, filtros, etc. deben lograr manejar esa “ensalada” de variables para lograr que una empresa que ofrece algo siempre pueda tener la seguridad que está ofreciendo algo probado y que funciona bajo ciertos requerimientos.



Ejemplo de estas variables serán:

Uso de Materiales: Diseños del producto, componentes del producto, cuantificación del desperdicio, merma, diseño de pruebas técnicas, calidad del material, disponibilidad, descuentos, características del proveedor, costos de la manipulación, seguros, almacenamiento, recepción del producto, etc.

Mano de Obra: Tiempos de ejecución, descanso, tiempo de limpieza, antigüedad, experiencia, edad, capacitación, disposición de la planta, tareas ocultas, rutinas de trabajo, tiempos y movimientos, calificación de trabajadores, motivación, competencia del mercado laboral, etc.

Entonces, bajo esa óptica, *¿qué consumidor no se puede beneficiar si es que consume un producto bajo normas, estándares, procesos bien definidos?* Qué desagradable será encontrar productos que no siguen esta lógica.

Resumen

Cada vez que compramos un servicio o bien debemos reconocer que la empresa que lo fabrica y la empresa que nos vende tiene sus misiones, visiones, y valores. A veces hay conflictos entre ellos, y a veces estos tres pilares están en conflicto con los nuestros. Puede ser la empresa quiere ser la que más vende en el año, o que más gana, pero si sus valores no son nobles, hacen al costo nuestro. Unos días atrás el jefe del taller de un concesionario de autos me dijo que reconoce la diferencia entre calidades de aceite, pero usa el barato porque sus clientes buscan precio y el necesita ganar plata en el taller.

Para ser buenos consumidores debemos estar alertos y educarnos antes de comprar. Debemos inspeccionar el trabajo y reclamar trabajo mal hecho para que aprenden a respetar el cliente. Debemos luchar para calidad en productos y servicios. Debemos utilizar el Internet para educarnos y evitar engaños.

Si estamos buscando algo descartable que pretendemos usar una vez y botar, tal vez no necesitamos buscar calidad. Pero si miramos el ejemplo arriba del destornillador. Si no saca un solo tornillo, aunque solo pagas un centavo, pagas más de lo que vale. Si fuera un brazo de la dirección del auto y se rompe en la autopista, el resultado sería catastrófico.

Widman International SRL contribuye a la capacitación de los ingenieros y usuarios en Bolivia para mejorar su competitividad. Para mayores informaciones prácticas, visite nuestra página Web: www.widman.biz

Si usted conoce a otra persona que estuviera interesada en recibir estos boletines, favor responder a info@widman.biz. Si no quiere recibir estos boletines mensualmente, puede escribir a info@widman.biz con “**remover**” en el asunto.

La información de este boletín técnico es de única y completa propiedad de Widman International S.R.L. Su reproducción solo será permitida a través de una solicitud a info@widman.biz no permitiendo que esta altere sus características ni su totalidad.