

Boletín del IMIS

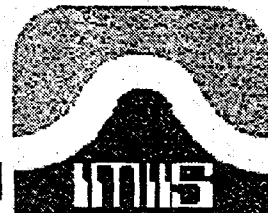
Publicación del Instituto Mexicano de Ingenieros Industriales y de Sistemas

CONTENIDO

- Por qué desertan clientes satisfechos?
- 6 Sigma
- ¿Qué es la Teoría de las Restricciones (TOC)?
- Reflexiones sobre "La Meta"

Año 1

No. 2, Mayo 2002



Reflexiones sobre "La Meta"

Agosto, fiebre, gripe, guardar cama un par de días, la televisión siempre lo mismo... me lei nuevamente "LA META".

¿Pueden creerlo? Le encontré cosas nuevas, profundicé conceptos que los tenía sujetos con alfileres. Y una vez más quedé enganchado con la historia de Alex Rogo y su lucha por salvar su empresa de un cierre inminente y no logré largar el libro hasta terminarlo. Entonces me pregunté, ¿cuánto de nuestros lectores han leído "La Meta"? Si ya lo han hecho, péguenle una segunda leída y le descubrirán cosas nuevas. Estoy seguro que me agradecerán la sugerencia. Si no lo han leído aún... para Uds. voy a reproducir el comentario hecho por el Dr. Marcelo Perazolo en su boletín NEP (Novedades Empresarias y Profesionales, el mayor newsletter de habla hispana con 145.000 suscriptores) del que ya hemos hablado anteriormente. al día siguiente un cadete deja un sobre en mi oficina y al abrirlo descubro un libro llamado "La Meta" cuyo autor principal es un Físico Israelí llamado Eliyahu M. Goldratt (coautor Jeff Cox).

- Empezamos mal (me dije para mis adentros), un FÍSICO escribiendo un libro que le gusta a un INGENIERO y encima trata de una TEORÍA!! esto no puede pintar peor... Guardé el libro en mi portafolio para ver si lo hojeaba esa tarde en el aeropuerto. Por fortuna para mí, mi vuelo se atrasó y pude avanzar en la lectura de uno de los mejores libros de gestión que he leído en mi vida!! Por empezar, LA META está escrito en forma de novela. El protagonista Alex Rogo, es el director de una fábrica a la que le dan un ultimátum: O la mejoras en tres meses o la cerramos!! Gracias a la ayuda de un viejo profesor (que en realidad es una caracterización del propio Goldratt), va recibiendo pistas para hacer cambios fundamentales. Antes de avanzar un poco más debo aclararles que esto que cuento como si se tratase del último grito de la moda está impactando en el mundo de la gestión y la administración desde la década de los 80's. No es nada nuevo para los especialistas en administración y gestión y sedes del Instituto Goldratt existen en casi todos los países del mundo. Era nada más que una cuestión de ignorancia de mi parte!! Lo excepcional de este libro, es que explicaba UNA A UNA todas las situaciones que por experiencia conozco como problemas de operación. La Teoría de las Restricciones, en definitiva, ayuda a entender cómo funcionan los SISTEMAS a partir de su eslabón más frágil (que es ni más ni menos que «la restricción») y cómo puede organizarse de modo eficiente la producción a partir de las propias restricciones. El otro factor excepcional es la clara demostración de cómo el sistema de contabilidad de costos e inventarios que usamos, en realidad, ENMASCARA las ineficiencias productivas más flagrantes. La Teoría de las restricciones, en pocas palabras, explica con una claridad absoluta:

- Qué cambiar
- A qué cambiarlo
- Cómo hacer para cambiarlo

Y para ello posee una serie de pasos, secuencias y técnicas, que excederían el marco de esta presentación.

Continúa en la última página

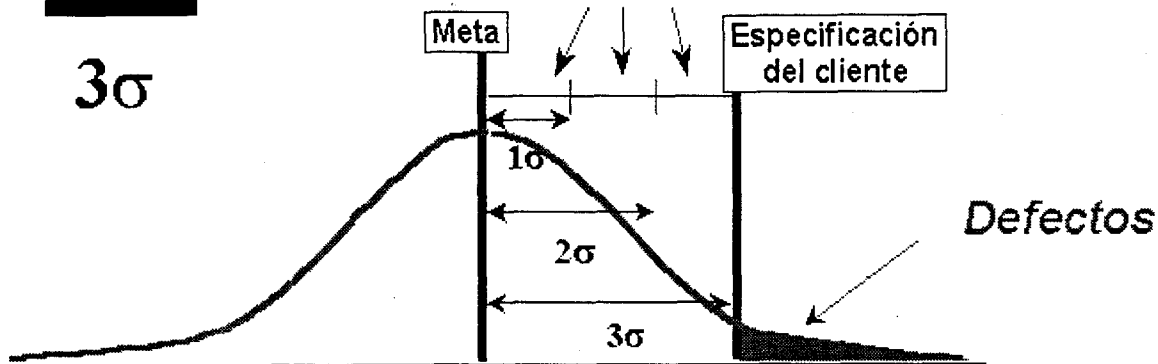
6 sigma

El 6 sigma es una filosofía que resulta ser una estrategia de negocios enfocada en un objetivo. El término "sigma" se usa para designar la distribución o la dispersión respecto a la media (promedio) de cualquier proceso o procedimiento.

Un proceso 3σ porque caben 3 desviaciones estándar entre la meta y la especificación

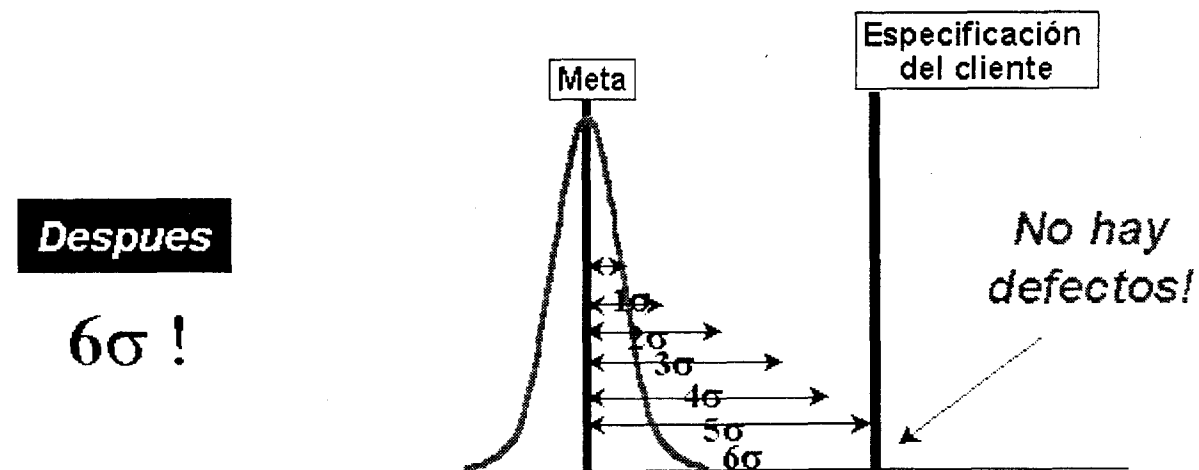
Antes

3σ



Despues

6σ !



Al hablar de 6 sigma, tenemos que ver como se resuelven los problemas en una compañía dependiendo su proceso:

3 sigma	Corazonadas/Intuición
4 sigma	Herramientas básicas de solución de problemas (Paretos)
5 sigma	Herramientas avanzadas de solución de problemas (ANOVA)
6 sigma	Diseñar para procesar 6 sigma (DFSS)

6 Sigma - Significado práctico

99% Bueno (3.8 Sigma)	→	99.99966% Bueno (6 Sigma)
20,000 artículos de correo perdidos por hora	→	Siete artículos perdidos por hora
Tomar agua insalubre por casi 15 minutos diariamente	→	Un minuto inseguro cada siete meses
5,000 intervenciones quirúrgicas incorrectas a la semana	→	1.7 operaciones incorrectas por semana
Dos aterrizajes cortos o largos en la mayoría de los aeropuertos cada día	→	Un aterrizaje corto o largo cada cinco años
200,000 recetas médicas equivocadas al año	→	68 recetas equivocadas al año
Falta de electricidad por casi siete horas al mes	→	Una hora sin electricidad cada 34 años

La estrategia 6 sigma se representa así:

ESTRUCTURA	VISIÓN GENERAL	ROLES
<u>CAMPEONES</u>	• Facilitar el liderazgo. • Despliegue de la filosofía 6 Sigma	Crear la Visión Adecuar la mentalidad Definir el camino Medir el progreso
<u>MASTER BLACK BELTS</u>	• Líderes Técnicos • Comprensión profunda de la Filosofía • Liderazgo	Cultivar Seis Sigma Entrenador en estrategias y herramientas Soporte uno-a-uno Supervisor de Black Belts Buscador de Oportunidades de ahorro Influir en la Organización
<u>BLACK BELTS</u>	• Liderazgo • Analíticos • Disciplina	Dirige GB Aplica DMAIC para resolver problemas Entrena GB Responsable de los resultados del proyecto

¿Por qué desertan clientes satisfechos?

Rafael López Guajardo

El presente trabajo es una sinopsis del artículo "Why Satisfied Customers Defect" escrito por Thomas O. Jones y Eral Sasser y publicado por HBR

El artículo muestra un enfoque entre el índice de satisfacción del cliente y la lealtad. Propone una metodología para construir lealtad basándose en el índice de satisfacción de cliente.

En el estudio no está definido el concepto de lealtad por lo que tomaré el mismo de otro autor "La lealtad se enfoca como un compromiso por parte del consumidor de reducir sus opciones de mercado para llevar un patrón selectivo de productos, servicios y empresas. Haciendo esto, los consumidores se olvidan de la oportunidad que tienen de ver otros productos, marcas y servicios alternativos para resolver sus necesidades. Desde la perspectiva del consumidor, la lealtad es una reducción de su opción de compra."¹

Punto realmente interesante es el que destacan los autores al catalogar la lealtad en dos tipos: La lealtad verdadera y la lealtad falsa. La lealtad verdadera esta basada en una relación a largo plazo.

No definen a que le llaman lealtad falsa pero existe un concepto paralelo en otro autor: " En un principio se puede pensar que la fidelidad de un cliente se determina por su comportamiento de compra repetitiva. Sin embargo, no siempre es así ya que se pueden encontrar situaciones en las que grupos de clientes de elevada actividad y contratación de servicios están permanentemente insatisfechos, se mueven por criterios especulativos y están claramente dispuestos a cambiar en caso de que alguien les ofrezca una oferta económica mejor"²

Mencionan en su estudio que algunas empresas obtienen conclusiones preconcebidas erróneas acerca de la relación entre el nivel de satisfacción del cliente y la lealtad del mismo. Algunas de estas **ideas equivocadas** son:

- Es suficiente solo satisfacer al cliente
- En la medida que el cliente responde como cliente satisfecho la relación empresa - cliente se mantiene fuerte.
- Un nivel de satisfacción de cliente que muestre resultado de satisfacción completa o total es aceptable.

¿Qué es una evaluación?

Una Evaluación Médica es una revisión médica integral donde usted se enterará de su estado físico general.

Es importante porque brinda el gran beneficio de contar a tiempo con advertencias sobre padecimientos y la posibilidad de tratarlos oportuna y eficazmente.

El asistir a la Evaluación Médica anual es crear un análisis en todos los sistemas corporales, particularmente en los que se presentan padecimientos silenciosos como:

- Cardiovasculares
- Tumores
- Diabetes e Hipertensión

El programa de Evaluaciones Médicas del Hospital San José Tec de Monterrey ha sido diseñado con parámetros internacionales y es realizado por médicos especialistas. En tan sólo medio día, usted podrá someterse a una Evaluación Médica completa.



Desé tiempo...
su SALUD
lo vale.



**Hospital San José
Tec de Monterrey**

Continuación....

- Estamos en un mundo real en donde los productos y servicios son raramente perfectos y las personas son difíciles de complacer.
- La inversión requerida para cambiar a los clientes de satisfechos a completamente satisfechos no proporciona un atractivo rendimiento económico.

Los autores han realizado una investigación exhaustiva acerca de la relación entre satisfacción y lealtad que muestra que aún y cuando los indicadores obtenidos de una seria y profunda investigación y mercados muestren que tu empresa tiene mayoritariamente clientes satisfechos y clientes completamente satisfechos no implica que éstos sean necesariamente leales a tu organización.

Según los autores, la mayoría de las organizaciones no brinda la suficiente importancia a los siguientes aspectos de la relación:

1. Con excepción de unas pocas instancias, los clientes completamente satisfechos son clave para asegurar la lealtad y para asegurar relaciones de largo plazo.
2. Aun en mercados de poca competencia, el proveer a los clientes valores sobresalientes puede ser el único camino viable para alcanzar lealtad y satisfacción sostenibles.
3. El otorgar productos o servicios deficientes puede no ser la única causa – ni la principal – de una alta insatisfacción. A menudo las empresas atraen a los clientes equivocados o tienen un proceso inadecuado de manejar inconformidades de los clientes adecuados.
4. A diferentes niveles de satisfacción diferentes acciones.
5. El indicador de satisfacción de clientes obtenido mediante encuestas representa un indicador importante de la salud de la empresa. Pero, confiarse sólo en él puede ser fatal.

Como oír a los clientes

El corazón de cualquier estrategia para administrar satisfacción de clientes es la habilidad de escuchar al cliente. Existen cinco grandes categorías que las empresas pueden utilizar para lograrlo.

Índices de satisfacción de clientes: Encuestar a los clientes acerca de su nivel de satisfacción y graficar los resultados puede ayudar a los administradores a entender que tan satisfechos o insatisfechos están sus clientes. El hecho que los índices sean cuantitativos permiten ser comparables entre diferentes períodos de tiempo, zonas y unidades de negocio.

Retroalimentación: Comentarios de clientes, inconformidades, dudas, etc. Caen en esta categoría. Una empresa no puede iniciar una estrategia de recuperación si no tiene implementado un procedimiento de retroalimentación de sus clientes y no incentiva esta acción.

Investigación de mercados. A pesar que las empresas invierten cantidades importantes en esta área, a menudo pasan por alto dos puntos críticos de entendimiento de los clientes: Cuando inician actividad como clientes y cuando abandonan la empresa.

En la primera etapa es importante entender ¿Cómo supo el cliente de nosotros? o ¿Qué influyó para que su decisión de compra se orientara a nosotros?

En la segunda etapa es absolutamente crítico entender el por qué un cliente deserta. Obtener ésta información requiere un alto grado de habilidad sensible porque la mayoría de los clientes dirán que fue el precio o cualquier otro componente básico para evitar discutir la verdadera razón de abandono.

El obtener información de los clientes que se van es importante por dos razones: (a) Aislar aquellos atributos del producto o servicio que son causa de que el cliente abandone y (b) Hacer un último intento de retención – el 35% de los clientes sometidos a este proceso optan por continuar con la empresa.

Personal de línea: Los empleados que tienen contacto directo con el cliente pueden ser un excelente puente de comunicación con el cliente. Para tomar ventaja completa de esta fuente es importante entrenarlos para escuchar de una manera efectiva y para hacer el primer intento de corregir cuando el cliente tiene una mala experiencia. También deben tener un proceso para capturar la información y que esta este disponible para el resto de la organización.

Actividades estratégicas: Algunas empresas llegan a extremos para involucrar al cliente en cada nivel de negocio. Hacer coincidir grupos demográficos entre clientes y empleados que los atienden. Invitar a grupos selectos de clientes para que evalúen a personal de línea antes de contratarlos. Invitar a clientes al desarrollo de nuevos productos o servicios, etc.

Usando la información del nivel de satisfacción del cliente.

La información relativa a la satisfacción del cliente puede ser un barómetro de que tan bien está la empresa sirviendo a sus clientes.

Esta información sirve también para descubrir qué es lo que tiene que hacer una empresa para incrementar el nivel de satisfacción hasta que la mayoría de sus clientes se encuentren totalmente satisfechos.

Los pasos que hay que dar para conseguir la administración de los esfuerzos de retención de clientes basados en indicadores de lealtad son:

1. Lograr que el proceso de medición de la satisfacción del cliente y la lealtad del mismo sean una prioridad asegurándose que el proceso no permita ambigüedades, sea consistente, general y sea posible capturar y almacenar la información de manera individual.
2. Elaborar gráficas de control.
3. Determinar las estrategias para incrementar el indicador de satisfacción del cliente.

Algunas de las acciones que se pueden iniciar basándose en el indicador de satisfacción son:

- **Insatisfacción:** Entregar los elementos básicos que conforman el producto o servicio tal como los entregaría cualquiera otra organización de la industria.
- **Neutral:** (a) Proporcionar un adecuado rango de servicios de soporte. (b) Desarrollar servicios pro activos de recuperación para corregir cuando algo esté mal.

- **Satisfacción:** Entender y entregar resultados en términos del cliente.

Una descripción de los clientes asociados al nivel de satisfacción es:

- **Insatisfecho:** Un cliente insatisfecho probablemente ha tenido problemas con el núcleo de valor del producto o servicio que ofrece la empresa. Éste es un cliente desleal. *Núcleo de valor: Elementos básicos que un cliente espera que cualquiera en la industria sea capaz de proporcionar.*

- **Neutral:** Un cliente neutral está probablemente contento con los productos o servicios básicos, pero le gustaría recibir de manera consistente un conjunto de servicios de soporte. Este cliente fácilmente se cambia a la competencia. *Servicios de Soporte: Elementos que consiguen que el producto o servicio principal sea más fácil de usar o más efectivo.*

- **Satisfecho:** Un cliente satisfecho típicamente cree que la empresa supera a otras en entender y orientarse a sus preferencias personales, valores, necesidades o problemas. Este es un cliente leal.



Capacítate por Internet gratis

La Universidad Virtual (UV) del Tecnológico de Monterrey reconoce la importancia de una superación constante, en la que la persona aprenda a generar su propio conocimiento. Para ello, te ofrecemos por Internet cursos de capacitación sin limitantes de tiempo ni espacio, que te permiten llevar tu propio ritmo de aprendizaje.

Queremos darte la oportunidad de vivir la experiencia de estudiar por Internet. Inscríbete en alguno de los **cinco cursos gratuitos** que ofrecemos y que abarcan diversas áreas de conocimiento general:

"Alimentación saludable" es un valioso apoyo para quienes se guían por la frase "uno es lo que come", y que han decidido establecer un camino estructurando hábitos alimentarios adecuados.

Relajación: Mejor calidad de vida. Desarrollo personal. Todo esto es lo que envuelve al curso **"Mejora tu calidad de vida: control de estrés"**, el cual difunde recomendaciones para este fin, y evitar posibles trastornos de salud.

¿Cómo asegurar la calidad constante? La respuesta se encuentra en el curso **"Las 5's de calidad"**, que presenta una metodología que desarrolla hábitos y actitudes para generar lugares más productivos y seguros, con productos y servicios de excelencia.

"Navegación por Internet" está dirigido a personas con discapacidad visual interesadas en conocer y utilizar la Internet, que ya tengan un nivel básico del funcionamiento de la computadora.

La aventura de entrar a Internet y conocer sus posibilidades, está en el curso **"Aprender por Internet con tec.com.mx"**. Con este, el alumno de nuevo ingreso tiene acceso a todo lo necesario para un buen desempeño en su proceso de aprendizaje en este medio.

El conocimiento y el desarrollo son respuestas a la interrogante ¿nada donde va el hombre?... en la Universidad Virtual del Tec, buscamos fortalecer esta realidad, que permita a las personas contar con las habilidades para transformar su mundo.

Informes: México: 01800.435.39.39 • E.U.A.: 1877.483.7642 • informes@tec.com.mx • Inscríbete en: <http://www.tec.com.mx/web/acera/decubre/vive.htm>

¿Qué es la Teoría de las Restricciones (TOC)?

Es muy probable que Ud., estimado lector, ya haya oído hablar de la Teoría de las Restricciones (TOC - Theory of Constraints). El libro "La Meta", del Dr. Goldratt, es un best-seller traducido en varios idiomas que se usa como libro de referencia en innumerables programas de grado y de postgrado en universidades y escuelas de negocios de todo el mundo.

El objetivo de esta nota es comentar de forma muy sintética qué es TOC y para qué sirve. En nuestros próximos números escribiremos sobre su nacimiento, su evolución, su presente y su futuro. TOC es una metodología sistémica de gestión y mejora de una empresa. En pocas palabras, se basa en las siguientes ideas:

-La Meta de cualquier empresa con fines de lucro es ganar dinero de forma sostenida, esto es, satisfaciendo las necesidades de los clientes, empleados y accionistas. Si no gana una cantidad ilimitada es porque algo se lo está impidiendo: sus restricciones.

-Contrariamente a lo que parece, en toda empresa existen sólo unas pocas restricciones que le impiden ganar más dinero.

-Restricción no es sinónimo de recurso escaso. Es imposible tener una cantidad infinita de recursos. Las restricciones, lo que le impide a una organización alcanzar su más alto desempeño en relación a su Meta, son en general criterios de decisión erróneos.

-La única manera de mejorar es identificar y eliminar restricciones de forma sistemática. TOC propone el siguiente proceso para gestionar una empresa y enfocar los esfuerzos de mejora:

Paso 1 - IDENTIFICAR las restricciones de la empresa.

Paso 2 - Decidir cómo EXPLOTAR las restricciones.

Paso 3 - SUBORDINAR todo lo demás a la decisión anterior.

Paso 4 - ELEVAR las restricciones de la empresa.

Paso 5 - Volver al Paso 1.

Como La Meta es ganar dinero, no ahorrarlo, la pregunta fundamental es: «¿Cómo podemos hacer mucho más, y mejor, con los recursos que tenemos?» en lugar de «¿Cómo podemos hacer con menos recursos lo mismo que estamos haciendo ahora?».

Quizás en este momento Ud. esté pensando «Mi problema es el Mercado, no tenemos ventas suficientes. TOC no me sirve porque busca mejorar internamente la empresa». Me he encontrado con gente que piensa de esa manera.

Debo decirles que este razonamiento no es correcto. Es por ello que resulta tan importante seguir sistemáticamente los 5 pasos del proceso de gestión

y mejora. En el caso citado, la RESTRICCIÓN es el Mercado y por lo tanto debemos aplicar las herramientas TOC correspondientes para EXPLOTAR, SUBORDINAR y luego ELEVAR esa restricción. El proceso es siempre el mismo, independientemente de cuál sea la restricción.

TOC se está aplicando con éxito en muchos países y en todos los aspectos de la actividad empresarial: Operaciones (bienes y servicios), Supply Chain Management, Gestión de Proyectos, Toma de Decisiones, Marketing y Ventas, Gestión Estratégica y Recursos Humanos.

Con la identificación y adecuada gestión de las restricciones se consiguen mejoras significativas en poco tiempo.

¿Hay alguien que use TOC?

Sí, algunos ejemplos son: 3M Corporation; Lucent Technologies; AT&T; M.W. Kellogg Corporation; Avery Dennison; National Semiconductor; Bethlehem Steel - Sparrows Point Div.; Nortel; D'Agostino Supermarkets, Inc.; Northwest Airlines; Delta Airlines; Oregon Freeze Dry; Dupont Engineering; Philips Semiconductor; Ford Electronic; Pratt & Whitney; General Motors Corporation; Procter & Gamble; Harris Corporation; Rydell Group; Imperial Oil Ltd.; Samsonite; Intel International; Saturn Development Company; Israeli Aircraft Wide-Body Directorate; Texas Instruments; Johnson Controls Inc.; United States Air Force; Lockheed Martin; Western Textile Products; etc.

¿Qué resultados se obtuvieron al aplicar TOC?

El resumen de algunos resultados obtenidos es:

- Reducción del 50% en el lead time.
- Mejora del 44% en el cumplimiento de las fechas de entrega.
- Reducción del 49% en los inventarios.
- Incremento del 63% en ventas (Throughput).
- Incremento del 40% en las utilidades netas.

Otras fuentes revelan una importante reducción del 47% promedio en gastos indirectos de manufactura (activación, fletes extraordinarios, horas extras).

No es fácil que las empresas que aplican TOC publiquen sus resultados. Por ejemplo, General Motors accedió a difundir parte de sus resultados recién este año, en oportunidad del TOC World 2000, siendo que ya llevan más de 10 años usando esta metodología.

Autor

Héctor Debernardo:

- Doctor en Ingeniería Industrial (Universidad de Navarra, España).

- Responsable del desarrollo del Avraham Y. Goldratt Institute en Argentina (Capacitación y Consultoría en Teoría de las Restricciones).

- Profesor en la Universidad Tecnológica Nacional (Córdoba) y de Cursos de Postgrado en la Universidad Austral.

Continuación, Reflexiones sobre "La Meta".

Termino: - Si NO ha leído LA META, tire absolutamente TODO lo que esté haciendo, corra desesperadamente a una librería, pídale a los gritos y si el vendedor duda arrójese sobre él y golpéelo hasta que se la entregue.

- Si le dicen que NO LA TIENE, incendie la librería y corra a la siguiente.

- Repita el proceso hasta que la consiga.

- Avise a su familia que NO LE HABLEN por exactamente 24 horas.

- Lea LA META y cambie su forma de entender el modo de administrar sistemas (cualquier sistema, todos los sistemas, desde FÁBRICAS pasando por OFICINAS, equipos de FUTBOL y ojalá- la ADMINISTRACIÓN PÚBLICA!!)

.....

Vale la aclaración «El Ingeniero que le envió el libro con un cadete» a Marcelo por supuesto era yo. Me tomé la libertad de reproducir párrafos del Newsletter Nro.59 de NEP, porque lo escrito por Marcelo me pareció más elocuente que cualquier cosa que nosotros pudiéramos escribir.

Resumiendo, no es necesario incendiar librerías, pero si aún no han leído «LA META», háganlo y me agradecerán el consejo. No, nosotros no lo vendemos ni tenemos comisión, es más cuando queremos regalar un ejemplar lo tenemos que ir a comprar a la librería como cualquier hijo de vecino... Si les interesó el Newsletter de Marcelo Perazolo, especializado en temas empresarios y focalizado en Internet pueden suscribirse enviando un e-mail en blanco a:

boletin-neyp-subscribe@domeus.es

[<mailto:boletin-neyp-subscribe@domeus.es>](mailto:boletin-neyp-subscribe@domeus.es)

Referencia:

www.cimatic.com.ar

PRÓXIMA EDICIÓN:

- Cuentas por Vender
- Nacimiento y Evolución de la Teoría de Restricciones
- Conferencia del mes
- Más artículos de interés

LIGAS DE INTERES:

SEGURIDAD INDUSTRIAL

<http://www.terra.es/personal2/aruvisa/industriaaruvisa.htm>

Además de conceptos básicos sobre ruido en las empresas y las medidas tanto preventivas como correctivas que se toman para evitar riesgos en una fábrica, se muestran fórmulas para calcular la potencia acústica, la intensidad acústica, la presión acústica y los niveles diario equivalente y pico en decibeles.

CALIDAD

<http://www.thequalitytimes.com>

Se muestran noticias actuales relacionadas con certificaciones de calidad en México y el mundo, así como información relacionada con congresos y eventos relacionados con el tema.

Si quiere conocer más ligas de interés visite nuestra página en www.imiis.org

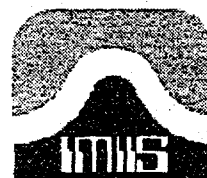


¿¿ Le gustaría que sus artículos se publicaran en el Boletín del IMIIS??

¿¿ Le gustaría anunciarse en las paginas de éste Boletín??

Mayores informes

e-mail : sgarza@campus.mty.itesm.mx



e-mail://información@imiis.org

http://www.imiis.org

Mayores Informes

Dirección: Jose Calderón #311 Col.

Chepevera CP. 64030 Mty, NL

- Teléfono: 8 347 91 49