

Notas de la Dirección

Determinación de la incertidumbre

Nuevamente el Ing. Eduardo Ricaud (*Metrología y Pruebas*) nos ofreció un interesante tema ¿cómo se determina la incertidumbre en las mediciones?. Para la mayoría de nosotros solo es cuestión de preocuparnos de que nuestros instrumentos no tengan la etiqueta de calibración vencida y que los registros incluyan las mediciones que rinden los aparatos al ser calibrados. ¿El método? ¿las condiciones ambientales? ¿la experiencia y habilidad de la persona que calibra? ¿los patrones usados? ¿la variación inducida por otras variables al proceso? Bueno suponemos que tienen cuidado al calibrar y usan patrones super-exactos pero ¿a quién le preocupa el cómo se determina la incertidumbre que pueda tener la medición con un instrumento? El Ing. Ricaud nos hizo ver varios de los aspectos, variables y modelos relevantes en el proceso de la determinación de la incertidumbre que nos lleva a tener confianza en la validez de las mediciones que realizamos todos los días.

Agradecemos a Molex por ser buen anfitrión y desde luego al Ing. Ricaud por haber compartido sus experiencias y conocimientos con el nutrido grupo de gentes que asistimos a su conferencia.

Certificaciones y re-certificaciones de la ASQ

Las personas certificadas que hayan asistido a las conferencias de ASQ Nogales y requieran constancia de ello comunicarse con Eric Smith – ver directorio.

Las personas que deseen presentar algún examen de certificación de la ASQ pueden, si así lo desean presentarlo en Nogales, Son. para ello comuníquense, también con Eric.

Victor Reyes

Publicidad/Publicaciones

Nota – Este boletín y eventos próximos de ASQ Ambos Nogales estarán disponibles en la siguiente página de internet:

www.asq707.org

EN ESTE BOLETÍN:

Pág.	Contenido
1	Notas de la Dirección
1	Artículo: No Piense en Pequeño –Piense en Esbelto
3	Conferencia Mensual <i>Auditorías que Generan Valor</i>

Miguel Angel Romero
AQSR México

Artículo

No Piense en Pequeño– Piense en Esbelto

Los negocios pequeños pueden beneficiarse de las bases de la administración esbelta

Craig Cochran

[Resumen, tomado del Quality Digest

http://www.qualitydigest.com/currentmag/articles/04_article.shtml - VRJ]

El trabajo en compañías pequeñas tiene varias ventajas: ambiente informal, resultados del trabajo visibles y compañeros conocidos e interesados por los demás; por otro lado, cada persona realiza varias funciones diferentes, el tiempo no alcanza y frecuentemente no lo hay para establecer procedimientos y sistemas consistentes.

Es crítico para los negocios pequeños desarrollar y aplicar sistemas de administración esbeltos y efectivos, no pueden darse el lujo de hacer las cosas dos veces, los errores pueden ser fatales para la organización. Estos sistemas pueden hacer la diferencia entre el éxito y el fracaso. A continuación, están los elementos clave de un sistema de administración esbelto para negocios pequeños.

Planeación estratégica

El término evoca imágenes de ejecutivos solemnes, salas de conferencias con muchos reportes, paredes llenas de gráficas y un proceso intimidante y que consume mucho tiempo. Sin embargo, la *planeación estratégica* es crítica para las organizaciones pequeñas pues define los cursos de acción y los períodos de tiempo y enfoca a los miembros de la organización hacia las actividades más críticas necesarias para su crecimiento y sobrevivencia. La planeación puede hacerse entre dos y cuatro horas y da respuestas concretas a las preguntas siguientes:

- ¿Qué estamos haciendo especialmente bien? ¿Qué hay que hacer para asegurar que se continúe haciéndose bien e incluso mejorarlo?
- ¿Cuáles son algunas de las oportunidades más prometedoras? ¿Porqué son prometedoras? ¿Porqué deberíamos buscarlas y convertirlas en cosas que podemos hacer muy bien?
- ¿Qué estamos haciendo mal? ¿Qué nos dicen los clientes –y empleados, que debemos mejorar? Exactamente ¿Qué debemos hacer para mejorar estos aspectos del negocio?
- ¿Cuáles son los competidores que amenazan a nuestro negocio? ¿Cuál es la amenaza real? ¿Qué debemos hacer para minimizar los riesgos que representan estos competidores? ¿Cuáles otras fuerzas –sociales,

Continúa en la página 2

GRUPO DE DIRECTORES

PRESIDENTE

VERÓNICA GUERRERO SILVA

INGENIERO DE CALIDAD
GRUPO CHAMBERLAIN
Tel.: 311-1400 Ext. 5995

Email: veronica.guerrero@grupochamberlain.com

VICEPRESIDENTE / PRESIDENTE ANTERIOR

ULISES ROSAS

GERENTE CONTROL DE DOCUMENTACIÓN
C.R. BARD
Tel.: (520) 281-1471 Ext. 3046 / 311-0800 al 311-0809

Email: ulises.rosas@crbard.com

TESORERO

MARIO AGUILAR

INGENIERO DE CALIDAD
ITT CANNON DE MÉXICO
Tel.: 311-0050 Ext. 5654

Email: Mario.Aguilar@itt.com

SECRETARIO

JUAN RIVERA CASTAÑEDA

GERENTE DE CALIDAD
AMPHENOL - OPTIMIZE
Tel. : (520) 397-7024 / 311-1600 Ext. 7024

E-mail: jrivera@amphenol-optimize.com

COORDINADOR DE OBTENCIÓN DE METAS (SMP)

VP CERTIFICACIÓN / EDUCACIÓN

ERIC SMITH RAMÍREZ

GERENTE DE CALIDAD (CPD)
GRUPO CHAMBERLAIN
Tel.: (520) 761-5603 / 311-1400 Ext. 5603

E-mail: eric.smith@grupochamberlain.com

VP PROGRAMAS

ING. MARTÍN BALTÍERREZ

ING. DE CALIDAD
AMPHENOL - OPTIMIZE
Tel. : (520) 397-7136 / 311-1600 Ext. 7136

E-mail: mbaltierrez@amphenol-optimize.com

VP MEMBRESÍAS

FERNANDO QUIÑONES VÉLEZ

GERENTE DE CALIDAD
C. R. BARD INC.
Tel.: (520) 281-1471 Ext. 3122 / 311-0800 al 311-0809

Email: fernando.quinones@crbard.com

VP LOGÍSTICA

JAVIER ÁLVAREZ TAMAYO

INGENIERO DE CALIDAD
MOTOROLA DE NOGALES
Tel. : 311-1100 Ext. 3546

Email: MGIF0867@motorola.com

VP PUBLICIDAD/PUBLICACIONES (NEWSLETTER)

VÍCTOR F. REYES CRUZ

ASOCIADO ISO/QS 9000
TRAINIX

Tel.: 314-1454 victorreyes@prodigy.net.mx

	Fechas	
Certificaciones de ASQ	Límite	Examen
CQE Quality Engineer	Oct 3	Dic 6
CQA Quality Auditor	2004	
CSQE Software Quality Engineer	Abr 2	Jun 5
CQIA Quality Improvement Associate	Oct 1	Dic 4
CCT Calibration Technician	Sep 5	Oct 18
CRE Reliability Engineer	2004	
CQM Quality Manager	Ene 9	Mar 6
CQT Quality Technician	Ago 20	Oct 16
Six Sigma Black Belt		
CQA-Biomedical Quality Auditor-Biomedical		
CQA-HACCP Quality Auditor-HACCP		
CMI Mechanical Inspector		

No Piense en Pequeño ...

Continúa de la página 1

demográficas, políticas, económicas o técnicas, nos amenazan? ¿Qué debemos hacer al respecto?

Las respuestas a estas preguntas son la base de la planeación estratégica.. Específicamente se debe determinar:

Responsabilidades – ¿Quién es el responsable de cada tarea?

Períodos de tiempo – ¿Cuándo empezará una actividad y cuándo debe terminar?

Recursos – ¿Cuáles recursos están disponibles para la implantación de las acciones?

Revisar – ¿Cuándo se reunirán los tomadores de decisiones para revisar el avance real contra lo planeado?

Los resultados de la planeación y los detalles de la administración de los proyectos deben documentarse de una manera simple y concisa (no más de 12 páginas). Todo el personal que tenga una función dentro de la implantación de la estrategia debe tener una copia del documento, y la mejor manera de comunicar la estrategia es por medio de objetivos.

Objetivos medibles

Un plan estratégico puede ser difícil de entender para aquellos que no participaron en la planeación. Los objetivos traducen la estrategia en un lenguaje que cada uno pueda entender e implantar pues desensamblan la estrategia en los componentes que sean apropiados para cada proceso.

Por ejemplo, una organización debe liquidar sus deudas para continuar siendo viable. Se decide que la mejor manera de hacer esto es aumentando sus entradas netas. Las ganancias adicionales permitirían eliminar la deuda y tener un mejor manejo en el futuro. Algunas gente dentro de la organización dirían “No tengo ninguna forma de liquidar nuestra deuda o

Continúa en la página 3

CONFERENCIA MENSUAL

AUDITORÍAS QUE GENERAN VALOR

Miguel Ángel Romero – AQSR México



Lugar: **Power Systems – Parque Industrial San Ramón**
Fecha y hora: **28 de Octubre a las 18:00 horas**

Entrada Libre

Acerca del Expositor

Miguel Ángel Romero - Ingeniero Industrial graduado del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (ITESO). Diplomado en Reingeniería por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). Profesor de la Universidad Panamericana por 3 años y conferencista en el área de Postgrados.

Director Nacional e iniciador de la práctica de servicios de certificación en la Firma Internacional de KPMG, cuenta con más de 12 años de experiencia en el desarrollo de sistemas de gestión de la calidad y certificaciones bajo estándares de ISO 9000.

Miguel Ángel tiene Licencia Internacional de auditor líder acreditada por el NQI (National Quality Institute) de Canadá con más de 1,500 horas aplicadas a auditorías de certificación en sistemas de gestión de la calidad bajo estándares ISO 9000, con clientes como BMW, Rosti México, Aty's México, TV. Azteca, Hilasal Mexicana, Systec, Ingram Micro, PSW, Transportes Minerva, Lexmark, Hotel Melia Cabos, VATECH Ferranty-Packard, Laboratorios CHEMEX, Interprotección, Instituto Mexicano del Petróleo, Amphenol Optimize, entre otros. Asimismo ha sido responsable del desarrollo exitoso de proyectos en sistemas de administración de la calidad con empresas como Grupo Innopack 8 plantas, Grupo Arancia Corn Products 4 plantas, General Motors división Ingeniería, Lucky Star (Levi's), Pegaso, Hotel Westin Regina, Siasport México, entre otras. Asimismo ha implantado con éxito en diferentes empresas el programa de migración ISO 9001:Versión 2000.

Actualmente es Socio y Director Nacional de la Firma de Certificación AQSR México subsidiaria de AQSR Internacional.

No Piense en Pequeño ...

Continúa de la página 2

incrementar nuestras entradas netas". Algunos podrían incluso no saber qué son las entradas netas. Traduzcamos la estrategia de la organización en términos entendibles:

Estrategia organizacional: Incrementar las entradas netas para liquidar las deudas.

Objetivo de Ventas: Incrementar en un 20% las ventas de los productos con mayor margen de ganancia durante los próximos 12 meses.

Objetivo de Producción: Incrementar en un 3% la eficiencia de producción durante el próximo trimestre.

Objetivo del Almacén: Reducir el producto dañado hasta un 0.5% del total del inventario durante el siguiente ciclo de inventario.

Objetivo de Compras: Iniciar contratos a largo plazo con los proveedores de material prima, empaque y transportistas. Reducir los gastos globales de ventas en un 15% durante los próximos seis meses.

La estrategia global se ha transformado en objetivos específicos hacia los que cada proceso puede dirigirse. Si cada proceso es capaz de obtener su objetivo, entonces la estrategia de aumentar las entradas netas para liquidar las deudas será ciertamente lograda.

Como la planeación estratégica, los objetivos de cada proceso organizacional deben documentarse y hacerse bien visibles. La pequeña organización debe ser transparente. El avance hacia los objetivos debe seguirse, divulgarse, analizarse y discutirse. No hay tiempo para el despliegue y actualización de bonitas gráficas. El propósito es proporcionar una meta al trabajo de cada quien y demostrar como todas las actividades se ensamblan para conseguir los objetivos globales de la organización.

Una vez que los objetivos se han establecido, se necesita desarrollar un foro para revisar el avance.

Revisión del negocio

Las organizaciones pequeñas no tienen tiempo para reuniones formales y largas, así que las revisiones deben ser breves y concretas. Incluso pudiera hacerse sin juntas –por

Continúa en la página 4

Continúa de la página 3

teléfono, e-mail, circulando un documento o accediendo al mismo en el internet. Se tiene que revisar el avance y tomar las decisiones rápida y frecuentemente pues estamos en un mundo dinámico que cambia rápidamente. Los temas mas comunes para incluir en la agenda para la revisión del negocio son:

- Órdenes y/o proyectos especiales o poco usuales.
- Comunicación general entre las funciones acerca de un trabajo en curso
- Avance hacia los objetivos
- Problemas que han surgido desde la revisión anterior
- Oportunidades de mejora
- Generación de acciones para atender problemas u oportunidades de mejora
- Estado de las acciones pendientes

Pueden agregarse tópicos adicionales a la agenda según se necesite, pero el tiempo de reacción aumenta con cada tópico adicional. Muchas organizaciones han encontrado que sus revisiones son más efectivas cuando realizan varias diferentes, cada una atendiendo a un grupo diferentes de cuestiones. Esta mezcla de revisiones les permite tener flexibilidad, ser oportunas y una rápida respuesta.

Un ejemplo de una mezcla de revisiones con un formato compuesto –diarias, mensuales y trimestrales, es como sigue:

Revisión diaria

- Requiere no más de 30 minutos
- Es de naturaleza táctica
- Atiende las cuestiones más urgentes (órdenes urgentes, necesidad de recursos, quejas de clientes)
- Se hace al principio o al final del día
- Incluye el estado de las acciones pendientes
- Puede hacerse en persona o a control remoto

Revisión mensual

- Requiere de una a una y media horas
- Es de naturaleza táctica y estratégica
- Revisa el avance hacia los objetivos
- Revisa los resultados financieros (registros)
- Atiende el estado de las acciones pendientes
- Incluye tendencias generales (acción correctiva/preventiva, realimentación del cliente y resultados de las auditorías)
- Puede hacerse en persona o a control remoto

Revisión trimestral

- Requiere entre una a tres horas
- Es de naturaleza estratégica
- Revisa el avance hacia los objetivos y el plan estratégico
- Propone los cambios necesarios a la estrategia
- Analiza los resultados financieros en un período más amplio de tiempo
- Atiende el estado de las acciones pendientes
- Incluye las tendencias acumuladas y sus implicaciones

- Puede hacerse en persona o a control remoto

Hay varias formas de dividir las revisiones de manera que se ajusten a los requerimientos únicos de una pequeña organización. El único imperativo es que se hagan. Así, todos conocen la dirección hacia donde se dirige la organización y cuáles cambios deben hacerse. Cuando éstos se conocen, el personal es capaz de contribuir de manera efectiva.

Documentación

La documentación se refiere a la información que usan las organizaciones para que sus negocios funcionen y satisfagan a sus clientes. La naturaleza y el alcance de la documentación varían ampliamente entre las organizaciones. A continuación están unos pocos ejemplos típicos:

- Especificación del producto
- Normas de servicio
- Ajuste y preparación de los procesos
- Procedimientos
- Instrucciones de trabajo
- Políticas
- Dibujos de ingeniería
- Planes estratégicos
- Objetivos

La documentación debe ser concisa y presentada en el formato más práctico posible. Ésta debe ir al directamente al grano y eliminar información que realmente no sea necesaria.

La documentación no debe seguir el procedimiento tradicional. Se debe ser creativa al desarrollar la documentación. Los gerentes deben preguntarse, ¿Qué formato ofrecerá la información de la manera más clara y fácil posible? La respuesta podría ser: un texto, dibujos, fotos, caricaturas, diagramas de flujo, muestras físicas, videos o audio, o cualquier cosa que Ud. pudiera imaginar. En general, la gente entiende más rápidamente la información gráfica que el texto, de modo que incluir imágenes casi siempre es una buena idea.

Se deben entender bien los paradigmas siguientes de la documentación que son una plaga en muchas compañías:

Todos los documentos deben parecer igual. ¿Porqué? Cada documento debe lucir como se necesite para ser el mejor medio para llevar su información. La consistencia es importante si agrega utilidad y efectividad.

Los documentos deben siempre incluir ciertas secciones. Las secciones pueden ser varias –la cubierta, tabla de contenido, introducción, propósito, alcance, definiciones, responsabilidades y documentos de referencia. Aunque algunas de estas secciones algunas veces pudieran ser importantes, otras simplemente ocupan espacio y hacen el documento más largo y confuso de lo necesario. No hacer la documentación larga y confusa.

Los documentos deben ser aprobados por todos los gerentes. Algunas organizaciones, con buena intención, estipulan que todos los

Continúa en la página 5

Continúa de la página 4

gerentes clave deben revisar y aprobar todos los documentos. Esto vuelve lento el sistema de documentación y agrega una burocracia inútil.

Los documentos tienen que incluir todos los detalles acerca de un proceso. Incluir cada detalle que pudiera ser posible que se necesite. Esto hace los documentos largos y poco inteligibles y desanima a la gente de usarlos realmente. Incluya la información esencial pero mantenga los documentos tan esbeltos como sea posible.

Elimine las tareas que haga innecesariamente lenta la entrega de de la información o compliquen su entendimiento. Sea creativo y no le tenga miedo a intentar algo inusual. A continuación están algunos de los formatos amigables que he visto se aplican de manera efectiva:

Combinación de diagrama de flujo y/o guía de solución de problemas. Documento de una sola hoja impresa por ambos lados y exhibida directamente en la estación de trabajo. Por un lado el documento muestra el diagrama de flujo del proceso que describen los pasos básicos para llevar a cabo las actividades y tomar las decisiones correctas. El lado opuesto describe la solución de problemas que pudieran surgir y qué debería hacerse en cada caso. Esto resume el conocimiento y la experiencia colectiva del proceso y sus errores en una página, asegurando que solo los detalles más importantes son incluidos..

Recordatorios de un minuto. Es un documento de una sola página. Muestra una fotografía de algún aspecto particular del proceso y una breve descripción de lo que se debe hacer. El texto es a menudo presentado como una lista. El documento pueda ser entendido en segundos. Se desarrollan para cualquier etapa del proceso particularmente expuesta a errores.

Diagrama de procesos con hiperenlaces. Es un documento electrónico disponible en servidores compartidos o redes. El documento muestra una vista del proceso completo en el nivel más alto, donde se muestran las etapas principales. Cada etapa incluye un *hiperenlace* que lleva hacia una actividad en un nivel inferior en el proceso. Los usuarios del documento pueden continuar hacia niveles inferiores tanto como sea necesario: vista del proceso global, vista de una actividad específica, vista de tarea específica. El contenido del documento es completamente dinámico y conducido por las necesidades del usuario. Las especificaciones de los productos y servicios también pueden ser *hiperenlazados* desde el diagrama principal del proceso. Este tipo de documento es increíblemente versátil pero es solo apropiado para las organizaciones que tienen infraestructura computarizada y competencia técnica para apoyarla.

Control de documentos

La documentación no sirve para nada si no está controlada. Los fundamentos del control de documentos incluyen:

- Los documentos se deben aprobar antes de emitirlos
- Se debe hacer disponible la documentación donde sea necesario
- Mantener la documentación actualizada

La aprobación de los documentos en un proceso simple y hay

que mantenerlo así: asegurar que la información es exacta y apropiada para la distribución, entonces dejar bien claro que el documento ha sido aprobado. El acto de aprobar un documento puede ser hecho por una sola persona y no necesita ser un gerente. Raramente hay necesidad de un grupo de gerentes para la revisión y aprobación de un documento antes de ponerlo en uso, esto vuelve lento la aprobación y hay riesgo de usar información no actualizada.

Hacer la documentación disponible donde se sea necesaria significa poner la información al frente de cada quién. Si los usuarios de la información tienen computadoras, entonces los documentos electrónicos son la mejor manera de hacer disponibles los documentos. Si los usuarios tienen mesas de trabajo, entonces las copias impresas exhibidas directamente en la mesa de trabajo son probablemente más apropiadas. Use el sentido común. Algunas prácticas que no tienen sentido común incluyen:

Carpetas enormes. Ellas intimidan y confunden. Suministrar solo la información que se necesite.

Procedimientos guardados en las oficinas de los supervisores, cuartos de entrenamiento u otras localidades remotas. Cuando los documentos no están al alcance del brazo, tienen poco valor. Ponga la información donde sea necesaria.

Procedimientos suministrados en medios electrónicos pero sin las instrucciones de como acceder a ellos. Sistemas de documentación impresionantes que los empleados no pueden obtener. Asegúrese de cada uno conozca como usar la nueva tecnología.

Desde luego, la documentación está sujeta a cambios. Las organizaciones pequeñas y dinámicas deben tener métodos coherentes para la revisión de la documentación debido a que la necesidad de información oportuna es grande. Una especificación no actualizada puede hacer la diferencia entre un buen mes uno desastroso.

Un sistema descentralizado de control de la documentación con muchos empleados que están a cargo de sus propios documentos, provee el proceso más eficiente para revisarlos. Cuando un documento debe revisarse, cualquiera que reconozca la necesidad simplemente se acerca a la persona que controla los documentos en su proceso e inicia el cambio. Entre menos burocracia, mejor. Simplemente, haga el cambio, obtenga la aprobación y hágalo disponible. Aquí es donde la documentación electrónica realmente deslumbra; la revisión y aprobación del documento puede efectuarse en un abrir y cerrar de ojos. Una vez que el documento ha sido aprobado, la distribución se obtiene instantáneamente al cargar el documento al servidor o al sitio de internet. Cada quien obtiene la versión más actualizada simultáneamente. ♦

