

## Notas de la Dirección

### Exposición de ITT Cannon.

El tema de Seis Sigma fue abordado por tres muy buenos expositores de ITT Cannon de México en la pasada conferencia de ASQ Nogales.

Esta vez, Steve Bell, Daniel Romero y Mario Aguilar centraron sus baterías sobre una de las fases más complicadas de Seis Sigma: El Diagnóstico. La elección de proyectos que no solo sean plausibles, sino que estén alineados con la estrategia y objetivos de la compañía, que ofrezcan ganancias (o ahorros) potenciales importantes y que puedan ser apoyados con los recursos apropiados para su terminación exitosa representa un reto que tiene que ser abordado con inteligencia, creatividad y mucho esfuerzo de equipo.

Las experiencias y metodologías presentadas por Steve, Daniel y Mario fueron claras y aportan un aprendizaje a todos los que de alguna forma estemos involucrados con solución de problemas, prevención, mejora continua y sistemas de calidad en general. ASQ Nogales agradece su participación en este ciclo de conferencias sobre Seis Sigma. Una mención especial de agradecimiento es para el anfitrión: CR BARD, esta organización ha dado un apoyo decidido y fuerte a las actividades que ha realizado ASQ Nogales.

### Examen CQE en español

El pasado 7 de junio, un grupo de 18 ingenieros presentaron su examen para certificación de ingeniero de calidad. En este boletín presentamos algunas tomas de este evento importante – No hay que olvidar que el examen en español solo se presenta en tres lugares en el mundo, dos de ellos en España y el otro en Nogales, Sonora y está ofreciendo una oportunidad de crecimiento profesional a una buena cantidad de profesionistas de esta región. Suerte a los participantes y recordarles que el próximo examen es en diciembre de este año.

### Deming y sus 14 puntos.

En esta ocasión publicamos información biográfica de uno de los gurús más importantes de la calidad W. Edwards Deming, esperamos que sirva como remembranza de lo que ahora nos parece normal y evidente no lo fue tanto hace alrededor de 50 años.

Nos vemos en la próxima reunión..

### VICTOR REYES

Publicidad/Publicaciones

## Ingeniero de Calidad Certificado – Examen en Español

El pasado sábado 7 de junio se llevó a cabo el examen para los aspirantes a CQE (Ingeniero de Calidad Certificado). Este evento se realizó en las instalaciones de C.R. Bard. (en español), al mismo tiempo que en las instalaciones del Grupo Chamberlain presentaron examen para CQA y CQE, ambos en inglés.

Para los exámenes en inglés el *Proctor* fue Eric Smith, mientras que en C.R. Bard, lo fue Fernando Quiñónez. Agradecemos a ambas organizaciones el apoyo que han dado para las actividades de ASQ en general y ASQ Nogales en particular. Para el examen en español, se presentaron 14 aspirantes en total: 5 de C.R. Bard, 4 de Molex, 3 de Chamberlain y 2 de Noma. A continuación les ofrecemos algunas imágenes de este examen.



**Examen en español – Foto 1**

### EN ESTE BOLETÍN:

Pág.	Contenido
1	Notas de la Dirección
1	Examen CQE en Español
3	Conferencia Mensual <i>SEIS SIGMA EN MOTOROLA NOGALES</i> <i>Ing. Sergio Rivera</i> <b>Motorola de Nogales</b>
3	Biografías: W. Edwards Deming – 14 puntos

## GRUPO DE DIRECTORES

### **PRESIDENTE**

**ULISES ROSAS**

GERENTE CONTROL DE DOCUMENTACIÓN  
C. R. BARD INC.

Tel.: (520) 281-1471 Ext. 3046 / 311-0800 al 311-0809

Fax: (520) 761-1878

E-mail: [ulises.rosas@crbard.com](mailto:ulises.rosas@crbard.com)

### **TESORERO**

**RUFINO HERNÁNDEZ JIMÉNEZ**

Tel.: 314 5561

E-mail: [rufinohernandez@hotmail.com](mailto:rufinohernandez@hotmail.com)

### **SECRETARIO**

**ERIC SMITH**

GERENTE DE CALIDAD (CPD)  
GRUPO CHAMBERLAIN

Tel.: (520) 761-5603 / 311-1400 Ext. 5603

E-mail: [eric.smith@grupochamberlain.com](mailto:eric.smith@grupochamberlain.com)

### **PRESIDENTE ANTERIOR**

**FERNANDO QUIÑÓNEZ VÉLEZ**

GERENTE DE CALIDAD  
C. R. BARD INC.

Tel.: (520) 281-1471 Ext. 3122 / 311-0800 al 311-0809

Fax: (520) 761-1878

E-mail: [fernando.quinones@crbard.com](mailto:fernando.quinones@crbard.com)

### **VP PROGRAMAS**

**JUAN RIVERA CASTAÑEDA**

GERENTE DE CALIDAD  
AMPHENOL - OPTIMIZE

Tel. : (520) 397-7024 / 311-1600 Ext. 7024

E-mail: [jrivera@amphenol-optimize.com](mailto:jrivera@amphenol-optimize.com)

### **VP MEMBRESÍAS**

**VERÓNICA GUERRERO SILVA**

INGENIERO DE CALIDAD  
GRUPO CHAMBERLAIN

Tel.: 311-1400 Ext. 5995

Email: [veronica.guerrero@grupochamberlain.com](mailto:veronica.guerrero@grupochamberlain.com)

### **VP EDUCACIÓN**

**JAVIER ÁLVAREZ TAMAYO**

INGENIERO DE CALIDAD  
MOTOROLA

Tel. : 311-1100 Ext. 3546

Email: [MGIF0867@motorola.com](mailto:MGIF0867@motorola.com)

### **VP PUBLICIDAD/PUBLICACIONES (NEWSLETTER)**

**VÍCTOR F. REYES CRUZ**

ASOCIADO ISO/QS 9000  
TRAINIX

Tel.: 314-1454

Email: [victorreyes@prodigy.net.mx](mailto:victorreyes@prodigy.net.mx)

## CERTIFICACIONES 2003

Certificaciones de ASQ	Fechas	
	Límite	Examen
<b>CQE</b> Quality Engineer	<del>Abr 18</del>	<del>Jun 7</del>
<b>CQA</b> Quality Auditor		
<b>CSQE</b> Software Quality Engineer	Oct 3	Dic 6
<b>CQIA</b> Quality Improvement Associate		
<b>CCT</b> Calibration Technician - piloto	<del>Abril 4</del> <del>piloto</del> CCT	
<b>CRE</b> Reliability Engineer	<del>Ene 10</del>	<del>Mar 4</del>
<b>CQM</b> Quality Manager		
<b>CQT</b> Quality Technician		
<b>Six Sigma</b> Black Belt	Ago 22	Oct 18
<b>CQA-Biomedical</b> Quality Auditor-Biomedical		
<b>CQA-HACCP</b> Quality Auditor-HACCP		
<b>CMI</b> Mechanical Inspector		



Otros aspectos del examen CQE español



# CONFERENCIA MENSUAL

## SEIS SIGMA EN MOTOROLA NOGALES

Ing. Sergio Rivera



Lugar: **Motorola de Nogales – Parque Industrial San Carlos Ote.**  
Fecha y hora: **17 de Junio a las 18:00 horas**

**Entrada Libre**

### Acerca del Expositor

#### Sergio Rivera

Sergio es un Ingeniero Industrial en Electrónica Egresado del Instituto Tecnológico de Nogales y tiene una Maestría en Ingeniería Eléctrica del Instituto Tecnológico de Chihuahua.

Otros cursos tomados por Sergio incluyen: Auditor Líder en ISO 9000 (1996), ½ maestría en Administración de Negocios de la Universidad de Phoenix.

Actualmente es Cinta Negra en Seis Sigma certificado por la Universidad de Motorola y también Ingeniero de Calidad Certificado por la ASQ (2003).

La experiencia profesional de Sergio se extiende por 20 años en la industria maquiladora estando los últimos tres años en Motorola de Nogales y los 17 anteriores en General Instrument.

Las posiciones que ha ocupado en su desarrollo profesional incluyen ingeniero de producto, ingeniero de Pruebas e Ingeniero de Servicio al Cliente. También se ha desempeñado como Gerente de Inspección de Recibo y Gerente de Ingeniería de Calidad.

Actualmente Sergio es el Director de Calidad de Motorola Nogales.

### BIOGRAFÍAS

#### W. Edwards Deming – 14 puntos para la gestión de negocios



William Edwards Deming nació en Sioux City, Iowa el 14 de Octubre de 1900. En 1917 entra a la Universidad de Wyoming en Laramie y en 1921 se gradúa en Ingeniería Eléctrica.

Estudia maestría (Universidad de Colorado, 1925) y doctorado (Universidad de Yale, 1928), los grados obtenidos fueron en matemáticas y fisicomatemáticas.

Fué consultor en muestreo estadístico y técnicas estadísticas en diferentes países (Grecia, 1946; La India, 1946, 47, 51 y 71; México, 1954-55 para el censo, el Banco de México y la Secretaría de Hacienda; Alemania de la post-guerra, Turquía,

China, etc. Durante el período 1947-52 fué miembro de la sub-Comisión de de Muestreo Estadístico.

Quizá lo más conocido de W. E. Deming es su participación como consultor y entrenador en Japón entre 1950 y 1965. Deming impartió en el Japón gran cantidad de seminarios y colaboró muy cercanamente con la JUSE - Unión de Ingenieros y Científicos Japoneses quienes posteriormente instituyeron el Premio Deming que se otorga cada año a un estadístico por sus contribuciones a la teoría estadística. El Premio Deming para Aplicaciones lo recibe aquella compañía que demuestre mejoras en la aplicación de la estadística en la organización, investigación sobre el consumidor, diseño del producto y producción.

William E. Deming junto con Juran son reconocidos como los impulsores de los métodos gerenciales en manufactura en el Japón utilizando metodología estadística para mejorar los

*Continúa en la página 4*

procesos de producción.

El surgimiento de la economía de Japón llama la atención y es hasta la década de los 80s cuando Estados Unidos descubre que tenía al pionero en casa.

Deming trabajó con Shewhart en los Laboratorios Bell, y posteriormente promovió las técnicas de control estadístico así como el hoy conocido Ciclo Deming PDCA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar, por sus siglas en inglés), éste en realidad fue desarrollado por Shewhart pero promovido tanto por Deming que se le conoció como Ciclo Deming (hoy también se le encuentra con el nombre de Ciclo de Shewhart).

Deming hizo varias publicaciones, entre las más importantes están: Calidad, Productividad y Posición Competitiva (1982), Para salir de la Crisis (1986), ambos publicados por el MIT y desde luego otras publicaciones relacionadas con técnicas estadísticas y muestreo.

Deming condensa sus fundamentos sobre gestión en 14 puntos que a continuación se exponen:

**1. Crear constancia en el propósito de mejorar el producto y el servicio.**

Esto debe enfocarse con el cliente en mente y con el objetivo de ser competitivo y permanecer en el mercado por largo tiempo y generar trabajos. Una compañía que busque el éxito dependerá de una buena evaluación de sus procesos, productos y el mercado actual para imaginar lo que el cliente deseará mañana y la convicción para cambiar. Esto requiere de un compromiso a largo plazo y el conocimiento para identificar dónde se deben hacer cambios. La constancia en el propósito busca un compromiso a largo plazo para invertir y adaptarse a los siempre desafiantes requerimientos del mercado; dentro de la compañía buscaría que cada función se ajuste continuamente a los cambios de estrategia y línea de productos que se necesiten para cumplir con las necesidades a largo plazo del mercado.

**2. Adoptar la nueva filosofía.**

Reconocer que estamos en una nueva era económica, la dirección [occidental] debe enfrentar el reto, aprender sus responsabilidades y tomar el liderazgo del cambio.

La calidad debe ser la nueva misión. Calidad significa dar al cliente lo que el cliente tiene derecho a esperar. Los negocios ya no pueden darse el lujo de tolerar errores, defectos, mano de obra defectuosa, materiales malos, servicios malos y empleados pobremente entrenados. Los defectos son costosos; el

consumidor final paga por estos retrasos y errores. Los productos y servicios confiables reducen costos mientras que los defectuosos lo incrementan. Adoptar un cambio así requiere grandes esfuerzos y un pensamiento totalmente opuesto a las ganancias fáciles o de corto plazo.

**3. Eliminar la dependencia de la inspección masiva para obtener la calidad.**

La inspección es costosa y cuando se realiza es demasiado tarde pues el producto ya está hecho. La construcción de la calidad dentro del producto desde el diseño mismo debe ser la base de la calidad del mismo en vez de basarse en la inspección masiva. La calidad no viene de la inspección sino de la mejora del proceso. Una compañía que dependa de la inspección equivale a pagarle a los empleados por producir partes defectuosas y después repararlas, se pueden hacer grandes ahorros si se obtiene un sistema que no produzca defectuosos o genere desperdicios, reduciendo con esto las necesidades de inspección.

Continúa en el próximo boletín. VR



Más aspectos de examen COE