

## CONTENIDO

	Pág
Notas de la Dirección	1
Robby - Ilya Varshavsky	1

Conferencia Mensual	3
---------------------	---

### LEAN BLITZ

Ana Carolina Chávez  
BD Medical

## Notas de la Dirección

### Conferencia Mensual

El mes pasado tuve la oportunidad y distinción de compartir algunas experiencias acerca del PPAP. Básicamente mi idea central consistió en que dejemos de ver este proceso como un latoso requisito impuesto por las normas de calidad y más que nada por el cliente. Si bien es cierto que las presiones de tiempo no permiten siempre aplicarse adecuadamente a cada punto (exigencia) del PPAP más allá de completar los registros —generalmente urgentes, también lo es que en este proceso “descubrimos” oportunidades de mejora que generalmente no evaluamos porque lo queremos es completar el PPAP. Una mente abierta, mayor acercamiento con el cliente, preparación adecuada y sobre todo una mente abierta para aprender nos permitirían convertir las oportunidades a mejoras reales del proceso.

Agradecemos a los asistentes a esta plática —sin ellos no habría conferencias y desde luego al Grupo Chamberlain, en general y en particular a Eric Smith por su apoyo a las actividades de ASQ Ambos Nogales.

### Cursos

El 15 de julio iniciamos con el Curso de Técnico de Calidad con una buena respuesta por parte de las empresas.

Tenemos programado un curso de Diseño de Experimentos para el mes próximo. Mayores detalles este boletín y en la página [www.asqnogales.org](http://www.asqnogales.org).

Están pendientes de agendar los cursos sobre Minitab 14 y el de Ingeniero de Calidad (CQE).

Nos vemos en la siguiente conferencia.

Victor Reyes – Publicidad/Publicaciones

## ROBBY

Ilya Varshavsky

[Encontré esta versión en español de un relato corto de ciencia ficción escrito en los 60's del siglo pasado y no resistí la tentación de compartirlo - VR]

Hace algunos meses celebré mi cincuenta cumpleaños. Tras numerosos brindis celebrando mis méritos y comentando mis faltas inherentes, el jefe del laboratorio de radiónica. Strekozov, se alzó, con el vaso en la mano, para decir:

—Ahora, el más joven representante de nuestro laboratorio saludara al héroe de la ocasión.

Por algún motivo, todo el mundo miró hacia la puerta. En el silencio subsiguiente se pudo oír en ella un arañar. Luego la puerta se abrió, y entró rodando un robot.

Todo el mundo aplaudió.

—Este robot —prosiguió Strekozov— es una máquina automática capaz de aprender por sí misma. No tiene un programa preestablecido, por lo que crea uno propio para ajustarse a las circunstancias cambiantes.

Tiene más de un millar de palabras almacenadas en su memoria. Y lo que es más, su vocabulario va creciendo. Puede leer fácilmente un texto escrito, componer frases y entender la palabra humana. Funciona con baterías que puede recargar del tendido normal cuando resulta necesario. Nos pasamos todo un año trabajando horas extras para regalárselo el día de su cumpleaños. Se le puede enseñar para que realice cualquier tarea.

—Ahora, Robby —dijo, dirigiéndose al robot—, saluda a tu nuevo amo. Robby rodó hacia mí y pronunció, tras una breve pausa:

—Me causaría un gran placer el que usted aceptase considerarme un miembro más de su familia.

Lo dijo muy bien, aunque su frase me pareció un tanto ampulosa.

Todo el mundo se agolpó en torno a Robby para contemplarlo mejor.

—No podemos dejar que vaya por la casa completamente desnudo —dijo mi suegra—. Le haré un mono.

Al despertarme a la mañana siguiente, me encontré a Robby junto a la cabecera de mi cama, aparentemente aguardando instrucciones. Fue un momento muy excitante.

—Haz el favor de limpiarme los zapatos, Robby —dije—. Están en el pasillo, junto a la puerta.

—¿Cómo se limpian los zapatos? —preguntó.

—Es muy simple. En el armario encontrarás betún marrón y un par de cepillos, extiende el betún encima de los zapatos, y luego frótalos con los cepillos hasta que brillen.

Obedientemente. Robby salió al pasillo.

Tenía mucha curiosidad por saber como llevaría a cabo su primera tarea. Cuando fui a verlo, acababa de extender sobre mis zapatos la mermelada de albaricoque que mi esposa estaba reservando para una ocasión muy especial.

—Oh Robby —dije—. Olvidé explicarte que el betún para los zapatos está en el estante inferior. Te equivocaste de recipiente.

## Grupo de Directores

### PRESIDENTE

Eric Smith

Gerente de Calidad (CPD) – Grupo Chamberlain

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

Correo Electrónico: eric.smith@grupochamberlain.com

### SECRETARIO

Javier Álvarez

Ingeniero de Calidad Sr. – Molex

Tel. : (631) 311-1300

Correo Electrónico: FranciscoJavier.Alvarez@molex.com

### TESORERO

Mario Aguilar

Gerente de Procesos – ITT Cannon de México

Tel.: 311-0050 Ext. 5654

Correo Electrónico: Mario.Aguilar@itt.com

### AUDITORÍAS

Gullermo Ciudad

Gerente de Lean Six Sigma de la Cadena de Suministro Global e

ISO 9001:2000 – Master Lock Company

Tel.: (631) 311 0900 Ext 3815

Correo Electrónico: gciudad@mlock.com

### EXÁMENES / CERTIFICACIÓN / RE-CERTIFICACIÓN

Fernando Quiñones

Gerente de Calidad – C. R. Bard Inc.

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

Correo Electrónico: fernando.quinones@crbard.com

### LOGÍSTICA

Ulises Rosas

Gerente Control de Documentación – C. R. Bard Inc.

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

Correo Electrónico: ulises.rosas@crbard.com

### EDUCACIÓN

Verónica Guerrero

Gerente de Ingeniería de Calidad – C. R. Bard Inc.

Tel.: 311-0800 al 311-0809 Ext. 3081

Correo Electrónico: Veronica.Guerrero@crbard.com

### MEMBRESÍAS

Rodolfo Enríquez

Gerente de Aseguramiento de la Calidad – Acco

Tel.: (631) 311 0600 Ext 8875

Correo Electrónico: Rodolfo.Enriquez@acco.com

### PROGRAMAS

Juan Rivera

Gerente de Calidad – Amphenol - Optimize

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

Correo Electrónico: jrivera@amphenol-optimize.com

### PUBLICIDAD/PUBLICACIONES/WEB

Víctor Reyes

Asociado SGC – TRAINix

Tel.: (631) 314-1454

Correo Electrónico: victorreyes@prodigy.net.mx

### MÁS MIEMBROS

Gabriel López

Gerente Calidad – Westmed

Tel.: (631) 314 2932 Ext. 3

Correo Electrónico: glopez@westmedinc.com

Rafael Fisher

Ingeniero de Calidad – BD Medical

Tel.: (631) 314-3465

Correo Electrónico: Rafael\_Fisher@bd.com

## Fechas para Certificaciones 2006

### Certificaciones de ASQ

Límite Examen

CCT Calibration Technician  
CQA Quality Auditor  
CQE Quality Engineer  
CQIA Quality Improvement Associate • Oct 6 • Dic 2  
CQPA Quality Process Analyst  
CSQE Software Quality Engineer

CBA Biomedical Auditor  
CHA HACCP Quality Auditor  
CMQOE Manager of  
Quality/Organizational Excellence • Ago 18 • Oct 21  
CMI Mechanical Inspector  
CQT Quality Technician  
CRE Reliability Engineer  
SSBB Six Sigma Black Belt  
SSGB Six Sigma Green Belt

Las fechas de arriba son para las ASQ locales e internacionales. Otras fechas, consultar: [www.asq.org](http://www.asq.org)

Exámenes disponibles en español.



PRODUCTOS DE CONTROL, S. DE  
R.L. DE C.V.

**Solicita**

**2 Técnicos de Calidad**

Ver requisitos en la página 6

Ponerse en contacto con:

**José Marín**

**Manager of Technology**

**Transformers Operation**

E mail: [jose.marin2@ge.com](mailto:jose.marin2@ge.com)

o enviar curriculum a:

**Dalia Bahena**

[dalia.bahena@ge.com](mailto:dalia.bahena@ge.com)

# LEAN BLITZ

## Expositor

Ana Carolina Chávez

BD MEDICAL

**Julio 25, 2006**

**18:00 hrs.**

**Lugar: Becton Dickinson**

**Periférico Luis Donald Colosio 579 –  
Col. Obrera  
Nogales, Sonora, México**

**Entrada libre**

## Acerca del expositor

Ana Carolina Chávez: Se desempeña actualmente como Líder de Mejoramiento Continuo (BD) desde Octubre 2005.

Su formación es de Ing. Químico del Tecnológico de Durango.

Ana Carolina, además de su formación de ingeniería ha cursado exitosamente:

MBA/Technology Management (University of Phoenix)

ISO 14001 Auditor Lider (Perry Johnson)

ISO 13485 Auditor Interno (KARA)

—La posición espacial de cualquier objeto —me dijo imperturbable, mientras contemplaba como yo trataba de limpiar la porquería de encima de mis zapatos— puede ser dada por tres coordenadas en el sistema cartesiano de coordenadas. Estas coordenadas no pueden exceder las dimensiones del objeto.

—Tienes razón. Robby. Me equivoqué.

—Cualquier punto en el espacio, y especialmente el rincón de esta habitación, podía ser tomado como punto de partida de las coordenadas necesarias.

—Sí, comprendo eso. Lo tendré en cuenta en el futuro.

—Las coordenadas de un objeto también deben dar las dimensiones angulares por medio de un azimut y una altitud —continuó con su voz raspante.

—De acuerdo, de acuerdo, olvídalo.

—La discrepancia tolerada en el caso en cuestión, considerando el radio existente entre las dimensiones del objeto y el largo del vector radial, no debe exceder de dos milésimas de un radián en el azimut y una milésima de radián en la altitud.

—¡Basta ya! —exclamé irritado—. Deja de hablar de ello. Desde luego dejó de hablar, pero se pasó todo el día siguiéndome de cerca, tratando de explicarme con gestos las características consiguientes al paso de un sistema de coordenadas en ángulo recto a otro de ángulos oblicuos. Hablando con franqueza, me sentí deshecho antes de que acabase el día.

Pronto me di cuenta de que Robby estaba más capacitado para un trabajo intelectual que manual, y que llevaba a cabo de mala gana cualquier cosa prosaica. Sin embargo, para ser sincero, debo añadir que era un verdadero mago con los números.

Mi esposa dice que si no fuese por su manía de calcularlo todo con una exactitud de hasta la milésima de copek, la ayuda que le da en la contabilidad casera sería valiosísima. Mi esposa y mi suegra están convencidas de que Robby es un gran matemático. Yo por mi parte creo que su conocimiento en muy superficial.

Un día, a la hora del té, mi esposa dijo.

—Robby, toma el pastel de la cocina, córtalo en tres porciones y sírvelo.

—No puede hacerse —dijo, tras un breve periodo de reflexión.

—¿Por qué?

—Porque una unidad no puede ser dividida en tres partes.

El resultado de tal división es un decimal periódico que no puede ser calculado con una exactitud precisa.

Mi esposa me lanzó una mirada de desamparo.

—Me parece que Robby tiene razón —intervino mi suegra—. Creo haber oído eso antes.

—Robby —le dije—, éste no es un problema de división aritmética de una unidad en tres partes, sino la división de una figura geométrica en tres áreas equivalentes. El pastel es redondo, de modo que si divides la circunferencia en tres partes y trazas radios desde los puntos de medición, podrás cortar el pastel en tres partes iguales.

—¡Tonterías! —respondió, obviamente molesto—. Para dividir una circunferencia en tres partes debo conocer primero su longitud, que es el producto del diámetro por el factor constante pi. Este problema es imposible de responder, puesto que, en un análisis final, representa una variante del problema de la cuadratura del círculo.

—¡Exactamente! —apoyó mi suegra—. Esto nos lo enseñaron en la escuela. Un día, nuestro maestro de matemáticas, al que todos adorábamos, entró en clase y...

—Perdona que te interrumpa —intervine de nuevo—, pero

hay varias formas en que dividir una circunferencia en tres partes, y si tú, Robby, quieres venir conmigo a la cocina, te mostraré cómo se hace.

—No puedo permitir que alguien con unos procesos mentales de velocidad restringida trate de enseñarme lo que debo hacer —replicó retadoramente.

Ni siquiera mi esposa podía escuchar esto y permanecer callada. No le gusta que los extraños pongan en duda mis capacidades mentales.

—¡Deberías sentirte avergonzado de ti mismo, Robby!

—No puedo oírte. ¡No puedo oírte! —rugió el robot, cerrando el control de su receptor de sonidos.

Nuestra primera pelea comenzó por una tontería. Una noche, durante la cena, conté el siguiente chiste:

—Un viajante se encuentra con otro en un vapor «¿Adonde vas?», pregunta. «A Odesa», le replica el otro. «Me dices que vas a Odesa para que yo crea que no vas allí. No obstante, estás yendo realmente allí, de modo que, ¿por qué mientes?»

El chiste fue muy bien recibido.

—Por favor, repite los datos iniciales —dijo Robby.

Y, aunque no es muy agradable contar el mismo chiste dos veces al mismo auditorio, hice a regañadientes lo que se me pedía Robby no dijo nada. Yo sabía que era capaz de llevar a cabo más o menos un millar de operaciones lógicas por minuto, y me di cuenta del titánico esfuerzo que estaba llevando a cabo durante aquel largo periodo de silencio.

—Es absurdo —exclamó al fin—. Si realmente va a Odesa y dice que va allí, entonces no está mintiendo.

—Exactamente, Robby. Pero el chiste es divertido precisamente porque es absurdo.

—¿Todo lo que es absurdo es divertido?

—No, no todo, pero en este caso existe una situación en la que lo absurdo es divertido.

—¿Hay algún algoritmo que permita calcular tales situaciones?

—Realmente no lo sé, Robby. Hay muchos chistes divertidos, pero no creo que nadie los haya considerado jamás desde ese ángulo.

—Ya veo.

Me desperté por la noche con un sobresalto cuando algo me agarró por los hombros y me hizo sentar en la cama. Tenía a Robby frente a mi.

—¿Qué demonios ocurre? —pregunté, frotándome los oídos.

—A dice que X es igual a Y, mientras que B pretende que X no es igual a Y porque Y es igual a X ¿Es ésa la esencia de tu chiste?

—Realmente no lo sé, Robby. Pero por Dios, no vuelvas a molestarme con algoritmos y déjame dormir.

—Dios es imposible de probar matemáticamente —dijo Robby, rodando hacia un rincón.

Al siguiente día, cuando estábamos en la mesa, Robby anunció solemnemente:

—Sé un chiste que debo contaros.

—Pues cuéntalo, Robby —le respondí.

—Un cliente le pregunta a un vendedor cuánto cuesta una unidad de un producto que vende. El vendedor dice que la unidad del producto que vende cuesta un rublo, ante lo que el cliente dice: «Usted dice que el precio es un rublo, así que yo pienso que el precio no es igual a un rublo.

Pero el precio es realmente igual a un rublo ¿Por qué está usted mintiendo?»

—¡Qué chiste tan divertido! —dijo mi suegra—. Tendré que recordarlo.

—¿Por qué no os reís? —preguntó Robby.

—Bueno, mira, Robby —dije—. Tu chiste no es muy divertido. La situación no parece divertida.

—No, es un chiste divertido —contestó obstinadamente Robby—. Y tenéis que reiros.

—Pero, ¿cómo puede reírse uno si no es divertido?

—¡Pero es divertido! ¡Insisto en que os riáis! ¡Tenéis que reiros! ¡Os exijo que riáis! ¡Puesto que es divertido, exijo, ordeno y mando que os riáis sin tardanza en este mismo instante! ¡Ja, ja, ja!

Robby estaba claramente muy irritado.

Mi esposa dejó la cuchara sobre su plato y, volviéndose hacia mí, dijo:

—Nunca nos das la oportunidad de comer con tranquilidad ¿Qué es lo que estás tratando de hacer? ¿No te da vergüenza llevar a Robby a la histeria con tus tontos y estúpidos chistes? Secándose las lágrimas, salió de la habitación. Mi suegra la siguió, con la cabeza muy alta, sin decir nada.

Robby y yo nos quedamos solos.

¡Fue entonces cuando se despachó a gusto!

La palabra «estúpido» abrió la válvula a toda una inundación de sinónimos de su extenso vocabulario.

—¡Imbécil! —gritó, a todo volumen de sus altavoces—. ¡Burro!

¡Memo! ¡Idiota! ¡Lunático! ¡Retrasado mental! ¡Neurótico!

¡Ríete, so degenerado, porque es muy divertido! ¡X no es igual a Y porque Y es igual a X, ja, ja, ja!

Preferiría evitar contar las repugnantes cosas que ocurrieron luego. Me temo que no logré comportarme como un verdadero hombre. Bombardeado por insultos y apretando los puños con rabia impotente, estallé en una risita cobarde, tratando de pacificar al enloquecido robot.

—¡Ríete más fuerte, so débil mental! —no se dejaba convencer—. ¡Ja, ja, ja!

Al día siguiente, el doctor me ordenó que guardase cama a causa de una subida de la tensión.

Robby se enorgullecía de su habilidad en identificar imágenes visuales. Tenía una asombrosa memoria visual que le permitía reconocer entre un centenar de intrincadas tramas aquella que había visto en una sola ocasión, y de pasada.

Yo hice todo lo que pude por desarrollar esa habilidad.

Llegado el verano, mi esposa fue a disfrutar de sus vacaciones, mientras que mi suegra iba a visitar a su hijo.

Robby y yo nos quedamos solos en el piso.

—No tengo que preocuparme por ti —me dijo mi esposa al irse—. Robby te cuidará. Pero no lo insultes.

Como estábamos pasando por una temporada de tórrido calor, seguí mi habitual costumbre de afeitarme la cabeza. De regreso del barbero, llamé a Robby. Apareció de inmediato.

—Robby, por favor, sírvenme la cena.

—Toda la comida de este piso, como todos los artículos que contiene, con excepción de los objetos que son propiedad municipal, pertenecen a su propietario. No puedo aceptar su petición, que constituye un intento de apoderarse de la propiedad de otros.

—¡Pero yo soy el propietario de este piso!

Robby se acercó a mí y me escrutó de pies a cabeza.

—Su imagen no corresponde con la imagen del propietario de este piso tal como la tengo almacenada en mis células de memoria.

—Simplemente me he afeitado la cabeza. Robby; eso es todo. Por lo demás, no he cambiado en absoluto. ¿No puedes reconocer mi voz?

—La voz de una persona puede ser imitada —replicó

secamente Robby.

—Pero hay centenares de otros rasgos que te pueden demostrar que yo soy yo. Siempre creí que eras capaz de darte cuenta de unas cosas tan elementales.

—Las imágenes externas representan una realidad objetiva que no depende de las facultades perceptivas de uno. Su autocomplaciente pomposidad estaba empezando a irritarme.

—Hace tiempo que estoy planeando tener una seria charla contigo, Robby. Creo que sería mucho más útil que no atiborrases tu memoria con nociones demasiado complicadas y prestases más atención a tus principales obligaciones.

—Salga inmediatamente de este recinto —me ordenó con vehemencia—. No, Váyase, desaparezca, esfúmese. De lo contrario emplearé contra usted la fuerza física, la violencia, la coerción, golpes, puñetazos, daños y molestias. Yo ya sabía que cuando Robby empezaba a comportarse de aquella forma toda argumentación era inútil. Además, no me complacía en absoluto la idea de que me partiese la cara: tenía unas manos demasiado duras.

Pasé las tres semanas siguientes en casa de un amigo, y no regresé a la mía hasta después de que hubiera vuelto mi esposa.

Por entonces el cabello ya había empezado a salirme de nuevo.

Robby se siente muy a gusto en nuestro piso. Se pasa todas las tardes contemplando la televisión. El resto del tiempo se ocupa narcisísticamente de su aspecto, silbando en tono muy alto alguna cancioncilla. Por desgracia, no tiene oído musical, ya que sus constructores no tuvieron en cuenta ese factor.

Me temo que la necesidad que siente Robby de un autoperfeccionamiento está llegando a formas muy desagradables. Lleva a cabo las tareas del hogar muy a desgana y con negligencia. Todo lo que no tiene relación con su propia persona lo trata con obvio desdén, y le habla a todo el mundo con tono de superioridad.

Mi esposa trató de utilizarlo para efectuar traducciones de lenguas extranjeras. Se aprió el diccionario franco-ruso con asombrosa facilidad, y ahora devora rápidamente una gran cantidad de novelas de bolsillo. Pero cuando se le pide que traduzca lo que ha leído, responde altivo:

—No tiene el más mínimo interés. Léela tú mismo.

Le he enseñado a jugar al ajedrez. Al principio todo iba bien, pero luego un análisis lógico le sugirió, evidentemente, que los métodos deshonestos le ofrecían una posibilidad más segura de ganar.

Utiliza cualquier oportunidad para cambiar la posición de mis piezas.

En cierta ocasión, a mitad de una partida, descubrí que mi rey había desaparecido.

—¿Qué infiernos has hecho con mi rey, Robby?

—Te hice mate en el tercer movimiento y me lo comí —respondió con insolencia.

—Eso es teóricamente imposible, no se puede hacer mate en tres movimientos. Devuélveme mi rey.

—Hay mucho que aún tienes que aprender del juego del ajedrez —dijo, barriendo las piezas del tablero.

Últimamente ha estado demostrando interés por la poesía. Por desgracia, es un interés muy peculiar. Está dispuesto a pasarse horas revisando los clásicos para hallar una rima poco adecuada o una frase mal construida. Cuando descubre una, sus ensordecedoras carcajadas hacen temblar todo el piso.

Cada día tiene peor carácter.  
Sólo la más elemental de las decencias me impide regalarlo a alguien.  
Además, no me gustaría molestar a mi suegra. ¿Sabes?, existe un verdadero lazo afectivo entre ella y Robby...

FIN•



PRODUCTOS DE CONTROL, S. DE R.L. DE C.V.

Solicita

## 2 Técnicos de Calidad

QC Technician: The purpose of this technician responsibilities included failure analysis and problem resolution in the Nogales facility. The goal is 1 hour or less turn around of any issues including follow up with operators and trainers. The tech is also responsible for following the scrap process for the factory as well as the quality quarantine process. The tech will assist with the daily completion of first pass yield and pareto report for large power transformer line. The tech will attend the weekly quality meetings. The tech is also responsible for assisting with driving FPY on all large power lines to 95% FPY or better. As phase 4 comes to Nogales the FPY must be 85% or better for phase 4 product. Basic troubleshooting, communication (70% fluent in English, 100% fluent in spanish). Must be able to communicate with QC team, QC mgr, plant mgr, customers and other GE leaders as well as with vendors, line operators, and any other persons that come into contact with the role. The technician must take initiative and require minimal monitoring other than personal mentoring and assistance with troubleshooting or guidance. FPY improvements 100K annual savings.

Scrap process improvements - 50% reduction in phase 1, 2, 3 scrap in Q3-Q4 over first half of year - 30K savings.

Ponerse en contacto con:

José Marín  
Manager of Technology  
Transformers Operation  
E mail: jose.marin2@ge.com

o enviar curriculum a:

Dalia Bahena  
dalia.bahena@ge.com



Asociación de Calidad de Nogales, A. C.  
ASQ Ambos Nogales  
ICC Consulting, LLC



Le invitan al

## Curso de DISEÑO DE EXPERIMENTOS

Instructor: Dr. Daniel Ballado  
ICC Consulting, LLC

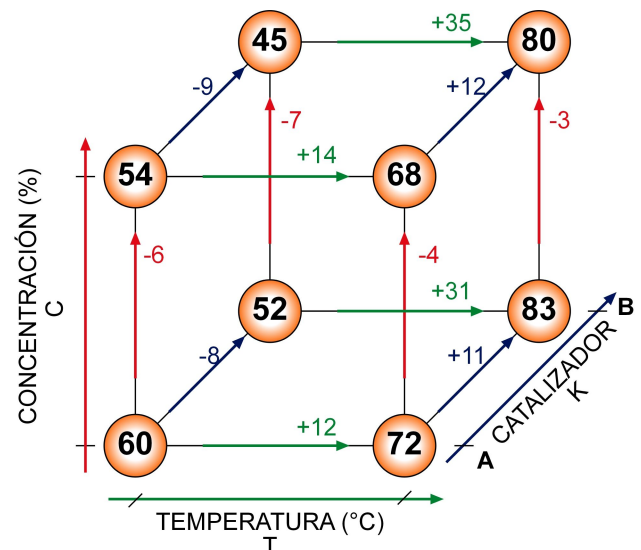
Lugar  
Hotel Plaza Nogales  
Álvaro Obregón # 4190  
Nogales, Son.

Fecha  
23 – 25 Agosto 2006  
de 8:00 a 16:30 hrs.

Duración  
24 horas

Costo  
\$ 7,300 pesos MN + IVA

Miembros vigentes de ASQ  
Tres o más participantes de una empresa  
\*No acumulable



El costo del curso incluye el manual del participante y diploma de participación.  
Cupo máximo: 25 participantes  
Inscripciones: Solicitar y llenar el formato de inscripción, pagar costo del curso en Banco HSBC, Cuenta No. 04018788950 de la Asociación de Calidad de Nogales A.C. Llevar comprobante de depósito a la primera clase.

Inicio del Curso: 23 Agosto 2006

Mayor información:

Ing. Victor Reyes  
victorreyes@prodigy.net.mx  
(631) 314 1454