

## Certificación en Green Belt Six Sigma

### Objetivo:

Proveer al participante de las herramientas estadísticas y de solución de problemas para la aplicación de la metodología 6 Sigma en su trabajo diario mediante el desarrollo de proyectos, con el objetivo de disminuir la variabilidad en los procesos, contribuyendo así a la mejora continua de la organización.

### Temario:

#### **Módulo I - Introducción**

- Introducción a Seis Sigma
- Metodología DMAIC
- Six Sigma Roles (GB, BB, MBB)
- Propósito de Definir
- Mapas del proceso
- Mapa del proceso futuro
- Medición final del desempeño del proceso.
- Análisis de valor vs desperdicios: mapa detallado del proceso
- Voz del Cliente y las características críticas para la calidad (CTQ)
- Alcance del proyecto:  $Y=f(x)$  Matriz Causa y Efecto
- Herramientas de administración del proyecto.

#### **Módulo II - Etapa 2. Medir**

- Propósito de la Medición
- Principios de estadística descriptiva y probabilidad
- Tipos de datos y distribuciones de probabilidad

- Distribución de probabilidad Normal
- Técnicas de recolección de datos y métodos de muestreo
- Análisis del sistema de medición MSA (por atributos y variables)
- Medición inicial del desempeño del proceso: capacidad de proceso datos por atributos y datos variables.

### **Módulo III - Etapa 3. Analizar**

- Propósito de Analizar
- Herramientas para análisis gráfico: Pareto, grafico de corridas, Boxplot, Histograma, diagramas de dispersión
- Análisis de fuentes de variación y causa raíz
- Pruebas de hipótesis

### **Módulo IV - Etapa 4. Mejorar**

- Propósito de Mejorar
- Generación de alternativas de solución
- Regresión y correlación lineal simple, y no lineal
- Regresión lineal múltiple
- Diseño de experimentos

### **Módulo V - Etapa 5 Controlar**

- Propósito de Controlar
- Estrategias de control: prevención vs detección
- Tipos de variación
- Control estadístico del proceso variables continuas y por atributos
- FMEA, plan de control y plan de reacción
- Documentación y Trabajo estandarizado

### **Módulo VI**

- Presentación del Proyecto en la empresa.

## Duración:

72 horas

## Fecha:

Del 21 de junio al  
12 de octubre del 2019

## Horarios:

**Módulo I:** 21 y 22 de junio de 2019.

**Módulo II:** 5 y 6 de julio de 2019.

**Módulo III:** 2 y 3 de agosto de 2019.

**Módulo IV:** 23 y 24 de agosto de 2019.

**Módulo V:** 20 y 21 de septiembre de 2019

**Módulo VI:** 11 y 12 de octubre de 2019.

**Viernes** de 15:00 a 21:00 horas y **Sábado** de 8:00 a 14:00 horas.

## Lugar:

Zigma Consulting. Galeana #30 entre Monterrey y Dr. Pesqueira, Col. Centenario. CP. 83260. Hermosillo, Sonora.

## Inversión:

**De Contado:** \$17,000 pesos más IVA.

## Notas Importantes

El participante deberá obtener por su cuenta acceso a una computadora con el Excel de Microsoft Office con el complemento "Herramientas de Análisis de Datos" (Analysis Tool Pak) y Minitab.

## Obtención de la certificación:

Los participantes deben cumplir con un 80% de asistencia y aprobar la evaluación de su proyecto individual para ser acreedores a la certificación. Las personas que cumplan con la asistencia mínima y no presenten o aprueben el proyecto, recibirán una carta constancia de participación solamente.

## Proceso de Inscripción:

- Dar click en el link y llenar la solicitud

[www.zigmaconsulting.com/programas/164/inscripcion](http://www.zigmaconsulting.com/programas/164/inscripcion)

- Es importante efectuar sus pagos en tiempo y forma, y proporcionar sus datos fiscales completos. Su factura se generará en los primeros 7 días hábiles posteriores a la fecha en que ingrese su pago a nuestra cuenta bancaria ([cvaldes@zigmaconsulting.com](mailto:cvaldes@zigmaconsulting.com)).
- Su proceso de inscripción queda confirmado una vez que recibamos vía correo electrónico su comprobante de pago en cualquiera de las opciones seleccionadas.

## Formas de Pago:

Realizar **únicamente transferencias bancarias** o depósito con **cheque** utilizando los siguientes datos:

- **Nombre:** Brenda Sofía Chávez Mézquita, (Socio, Zigma Consulting)
- **Banco:** Banorte
- **Número de Cuenta:** 0685766565
- **CLABE:** 072 760 00685766565 6

## Mayores Informes:

Carlos Valdés Robles, M.A.  
Director, Zigma Consulting  
[cvaldes@zigmaconsulting.com](mailto:cvaldes@zigmaconsulting.com)  
Oficina (662)208 2849  
Cel. (662) 222 7865  
[www.zigmaconsulting.com](http://www.zigmaconsulting.com)