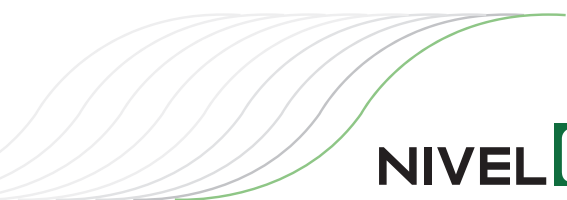




PROGRAMA DE FORMACIÓN EN

SEIS sigma

NIVEL GREEN BELT



FORMACIÓN

SEIS SIGMA NIVEL GREEN BELT

Este es nuestro programa de formación especializada en métodos estadísticos para la práctica del ciclo Seis Sigma DMAMC (Definir – Medir – Analizar – Mejorar – Controlar). Está diseñado para aquellos profesionales que pretenden reforzar los principios estadísticos y técnicas de análisis de información, de uso frecuente en el desarrollo de proyectos Seis Sigma nivel *Green Belt*, tanto en empresas industriales como de servicios.

Este programa está dirigido a personas que serán responsables del desarrollo de proyectos de nivel *Green Belt*, ya sea de mejora de la calidad, tiempos de respuesta, costes de proceso y operaciones de servicio. Más que enseñarle estadística a los participantes, les enseñaremos a tomar decisiones de mejora de negocios, empleando los resultados producidos por Minitab. Por este motivo, recomendamos que las empresas interesadas preparen un grupo de entre tres y cinco personas para recibir este entrenamiento, las cuales elegirán un proyecto *Green Belt* con la ayuda del formador, sobre el cual se realizará la parte práctica de las acciones formativas.

El desarrollo de un proyecto práctico tiene una doble ventaja: a) traducir en corto tiempo los conceptos en situaciones reales del negocio y b) obtener los beneficios de mejora alcanzados a través del desarrollo del proyecto práctico.

Contenido

Módulo 1. Principios de la metodología Seis Sigma

- Pensamiento Seis Sigma y mejora de las operaciones
- Definiciones existentes en Seis Sigma
- Organización y tipos de proyecto Seis Sigma
- Responsabilidad y compromiso de integrantes de equipos *Green Belt*
- Metodología Seis Sigma: el ciclo DMAIC
- Formulación de objetivos de un proyecto *Green Belt*
- Desarrollo y seguimiento de un proyecto *Green Belt*

Módulo 2. Fase Definir

- Metodologías para definir clientes y sus expectativas
- Contenido de un *Project Charter Six Sigma*
- Metodología para el análisis de procesos de alto nivel: construcción del SIPOC
- Metodología para la estimación económica de beneficios del proyecto Seis Sigma
- Cómo preparar el *Project Charter final*

Módulo 3. Fase Medir

Generalidades

- La importancia de la información, datos y hechos en un proyecto Seis Sigma
- Desarrollo del pensamiento estadístico
- Análisis exploratorio de datos para el diagnóstico de procesos
- Navegando eficientemente en Minitab: manejo de archivos, manejo de datos e introducción al módulo gráfico.
- Análisis gráfico de información de procesos con Minitab
- Principios de variabilidad en procesos
- Análisis R&R
- Aplicaciones prácticas empleando Minitab

Métodos para valorar la capacidad de proceso

- Principios de capacidad de proceso
- Ventana de operación de procesos
- Cómo calcular los índices de capacidad de proceso
- Análisis de capacidad para variables no normales
- Estudio de caso aplicado

Identificar las fuentes de variabilidad y pérdidas en procesos

- Estudio de matrices de causa-efecto
- Metodología FMEA y su aplicación como técnica de diagnóstico y mejora de procesos
- Estudio de la técnica *Why & Why*

Módulo 4. Fase Analizar

Análisis gráfico de familias de variación

- Diagramas de árbol
- Factor de contribución de las fuentes de variabilidad: aditividad de varianza
- Estudio de caso de industria de procesos
- Diagrama bi variante y matrix plot
- Diagnóstico de las fuentes de variabilidad en un proceso a través de las herramientas gráficas de Minitab. Caso de estudio.

Análisis de flujo de proceso

- Principios de flujo
- Construcción del VSM (*Value Stream Mapping*)
- Identificación de oportunidades de mejora
- Estudio del Diagrama *Spaghetti*

Módulo 5. Fase Mejorar

Identificar soluciones

- Identificación de factores causales clave
- Introducción al DOE (Diseño de Experimentos)
- Diseño factorial
- Diseño de factoriales fraccionados

Módulo 6. Estrategia de Control

Desarrollo de estrategias de control


- Cómo garantizar el sostenimiento de los logros alcanzados
- Análisis de la fase de control
- Creando cultura para sostener resultados
- Instrumentos de gestión visual de las mejoras

Métodos cuantitativos para el control

- Monitoreo y seguimiento de procesos
- Gráficos de control con muestras en proceso
- Gráficos de control de variables de proceso
- Gráficos de control especiales para industrias de procesos continuos

Beneficios para la empresa

Este entrenamiento le permitirá a su empresa, contar con personas con competencias específicas para la implantación proyectos *Green Belt* que conduzcan a resultados económicos tangibles para la cuenta de resultados.



Además, los participantes podrán liderar el desarrollo de acciones de mejora de alto impacto en los resultados de calidad y productividad de sus respectivas áreas de trabajo, a través del desarrollo de proyectos específicos y la tutoría de nuestros profesionales.

Objetivos

- Usted identificará el papel de un *Green Belt* en la organización dentro de la estrategia Seis Sigma.
- Conocerá la lógica Seis Sigma para el desarrollo de proyectos de mejora *Green Belt*
- Practicará y desarrollará habilidades para el manejo de las técnicas Seis Sigma empleando Minitab.
- Identificará y priorizará proyectos de mejora
- Podrá tomar decisiones fundamentadas en análisis estadísticos
- Contribuirá con proyectos que mejoren la capacidad competitiva de su empresa y la obtención de mejores resultados empresariales.

Dirigido a

El presente programa de entrenamiento está dirigido a gerentes de producción y calidad, responsables de áreas funcionales, líderes de negocios, unidades de servicios, responsables de procesos y otros profesionales que por su trabajo tienen relación directa con la gestión de las operaciones de su empresa.

Metodología

El entrenamiento planteado está orientado a la acción, donde los participantes se concentrarán en el análisis de problemas y toma de decisiones a través de talleres prácticos. Los métodos estadísticos se repasarán a través de la práctica con el programa estadístico Minitab. Le ayudaremos a tomar decisiones a partir de los *outputs* de este programa y nos concentraremos en el análisis y diseño de estrategias de mejora, en lugar de justificar estadísticamente el tratamiento de datos. Le orientaremos personalmente, sobre las mejores alternativas a seguir para la situación concreta de su empresa.

Debido a la metodología que empleamos, recomendamos la participación de por lo menos dos personas de su empresa, con el fin de facilitar el trabajo en equipo, realizar talleres y discutir las posibilidades de mejora de procesos específicos en su empresa.

Nuestro programa de formación lo complementamos con un acompañamiento en el desarrollo de un proyecto *Green Belt* durante tres (3) meses, para garantizar la traducción en resultados del proceso de formación. Este seguimiento proponemos realizarlo a través de dos reuniones mensuales de 3 horas cada una, para reforzar conceptos Seis Sigma, mejorar la navegación a través del programa estadístico Minitab y aplicar los conceptos enseñados en el curso.

De esta forma, nos comprometemos a ayudarle a lograr los objetivos del proyecto. Estaremos atentos, para atender sus preguntas y mantener una relación de cooperación. Los asistentes al programa podrán realizar consultas específicas, solicitar opiniones, consejos y recomendaciones, las cuales serán atendidas por el formador.

Información adicional

El certificado *Green Belt* Seis Sigma es expedido por Advanced Productive Solutions S.L. (España), a aquellos participantes que asistan los cinco (5) días de entrenamiento y adelanten un proyecto Seis Sigma, el cual deberá ser validado por el área financiera de la compañía y por el formador

Entregaremos material de apoyo para consultas posteriores y suministraremos una licencia Training MINITAB durante 6 seis meses como base de trabajo para los talleres y ejecución del proyecto. Cada asistente deberá contar con un computador para el uso del programa estadístico Minitab.

Formador: René Álvarez Laverde

Intensidad: 58 horas

Valor de la inversión

Este programa tiene un costo de \$3.800.000. No incluye IVA. Tres participantes de la misma compañía, tendrán un descuento del 10%.

El valor incluye:

- Asistencia al programa presencial
- Soporte permanente para el empleo de Minitab por mail o teléfono
- Soporte sobre metodología Seis Sigma por mail o teléfono
- Material de apoyo
- Demo programa Minitab
- CD con archivos de ejemplos y material de soporte
- Certificado *Green Belt* por Advanced Productive Solutions de España.
- Almuerzos y refrigerios
- Estatuilla de *Green Belt*
- Acompañamiento durante tres meses (2 reuniones presenciales al mes de 3 horas)

Nuestra experiencia

Productiva de Colombia Ltda. con el apoyo de Advanced Productive Solutions SL. es un proveedor internacional de formación y consultoría en Seis Sigma. Además de éste, ofrece programas avanzados Seis Sigma para el Diseño y Desarrollo de Productos (DFSS), WCM entre otros.

Partners

Este programa se realiza con la colaboración de:

Advanced Productive Solutions, S.L.

Barcelona, España.

www.ceroaverias.com

Cursos *In Company*

Si su compañía desea tomar alguno de estos cursos de forma personalizada, pregunte por nuestros servicios de formación *In Company*. En éste, su empresa tendrá la posibilidad de aplicar casos propios a los temas vistos.

Nacionales

Acegrasas S.A.
Acerías de Colombia S.A. – Acesco
Ajover S.A.
Alico S.A.
Alimentos del Valle Ltda.
Alimentos Nutrion S.A.
Comestibles Ricos Ltda.
Belcorp
Bimbo de Colombia S.A.
Casa Luker S.A.
Carvajal S.A.
Cervecería Leona S.A.
Clorox de Colombia S.A.
Coca Cola FEMSA
Colombina S.A.
Coltavira S.A.
Comestibles Italo
Compañía de Galletas Noel S.A.
Compañía Nacional de Chocolates S.A.
Congelagro S.A. – McCain
Espumatex S.A.
Eternit Colombiana S.A.
Eticap S.A.
Fritolay de Colombia Ltda.
General Motors Colmotores
Gen Mil S.A.
GMAC Financiera de Colombia S.A.
Harinera del Valle S.A.
Incauca S.A.
Industria Colombia de Café S.A. – Colcafé
Industria de Alimentos Zenú
Industrias del Maíz S.A.
Industrias Haceb
Kellogg de Colombia S.A.
Laboratorios Farmacoop
Laboratorios La Sante S.A.
La Constancia S.A.

Mantesa S.A.
Meals de Colombia S.A.
Nestlé de Colombia S.A.
Pavco S.A.
Pavco de Occidente Ltda.
Pegatex Ltda.
Pizano S.A.
Plásticos Flexibles S.A.
Plásticos Rimax S.A.
Plásticos y Cauchos S.A.
Plastilene S.A.
Progen S.A.
PVC Gerfor
Schott Envases Farmacéuticos S.A.
Siemens S.A.
Sika Andina S.A.
Shering Plough S.A.
Schneider Electric
Syngenta S.A.
Syntofarma S.A.
Tapón Corona
Tubotec S.A.

Internacionales

Aventis Guatemala
Aventis Venezuela
Belcorp
Malhe Group
Nestlé Water España
Nissan Motors España
Hero España España
Telefónica Móviles España
Zahonero S.A.
Robert Bosh
Toyota

Más Información

Productiva de Colombia Ltda.
Cra. 21 No. 39A – 22 Oficina 202
Tel: +57 1 340 65 12 – 232 74 76
Móvil: + 57 1 317 – 640 33 51
Bogotá C.D. Colombia
www.eproductiva.com
formacion@productiva.com