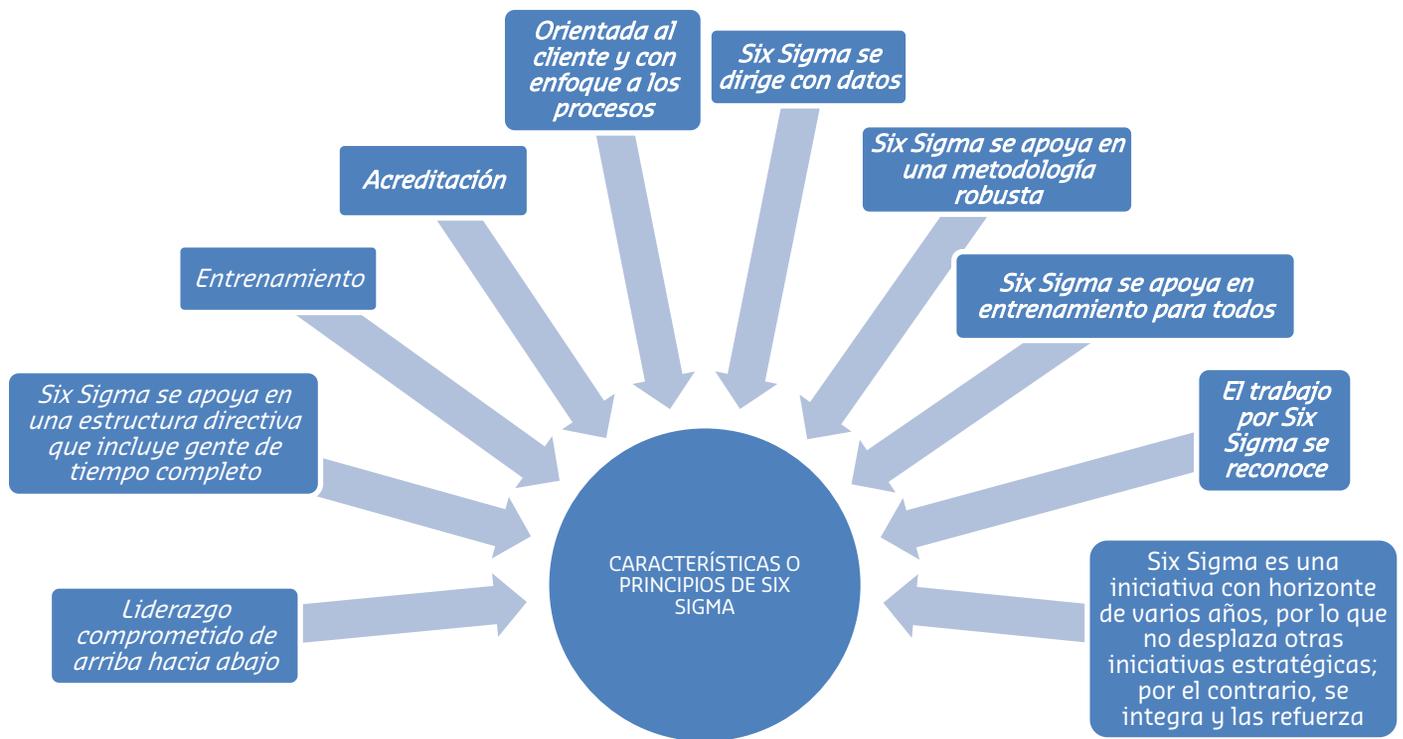


Características (principios) de Six Sigma



A continuación, veamos cada una de las características o principios de Six Sigma.

1. **Liderazgo comprometido de arriba hacia abajo.** Six Sigma es una estrategia del tipo gerencial que incluye la necesidad de un cambio en la forma de operar y tomar decisiones. Para comenzar, la estrategia debe ser comprendida y apoyada desde los niveles altos de la dirección de la organización, empezando por el máximo líder de la organización.

2. **Six Sigma se apoya en una estructura directiva que incluye gente de tiempo completo.**

La manera de mostrar el compromiso por Six Sigma es organizando una estructura directiva que incluya líderes del negocio, líderes de proyectos, expertos y facilitadores en la que todos poseen roles y responsabilidades específicas para lograr proyectos de mejora

Características (principios) de Six Sigma

exitosos. Los roles de un programa Six Sigma son: líder ejecutivo, *champions* (campeones o patrocinadores), *master black belt* (maestro cinta negra o asesor *senior*), *black belt* (cinta negra), *green belt* (cinta verde) y *yellow belt* (cinta amarilla).

En la figura 15.1 y en la tabla 15.1 se explican estos roles, la capacitación que reciben las personas que los desempeñan y la manera de acreditarse.

Dentro del área directiva, los *champions* (*campeones* o *patrocinadores*) ejecutan un rol muy importante, además de ser los que seleccionan los proyectos que deben ejecutarse, son los promotores y revisores de estos.

Por otra parte, los *black belts* conforman la parte técnica de la iniciativa 6σ , además son los agentes de cambio y ayudan a promocionar el uso de los métodos y soluciones Seis Sigma. Por lo regular, los candidatos de este equipo son gente joven con experiencia en la empresa y con visión de crecimiento dentro de la organización. Se recomienda que entre los BB haya personas expertas en diferentes aspectos del negocio: procesos administrativos, gestión, finanzas, manufactura, ingeniería, atención a clientes, etcétera.

3. Entrenamiento. Los diferentes actores de un programa 6σ deben tener una capacitación específica, como podemos ver en la tabla 15.1. Algunos deben tomar un entrenamiento amplio, que se conoce como el *currículo* de un *black belt*. La duración del entrenamiento es de entre 120 y 160 horas. Es frecuente organizar este entrenamiento en cuatro o cinco semanas no consecutivas, de capacitación intensiva, relacionadas con las cinco fases del proceso DMAMC.

Características (principios) de Six Sigma

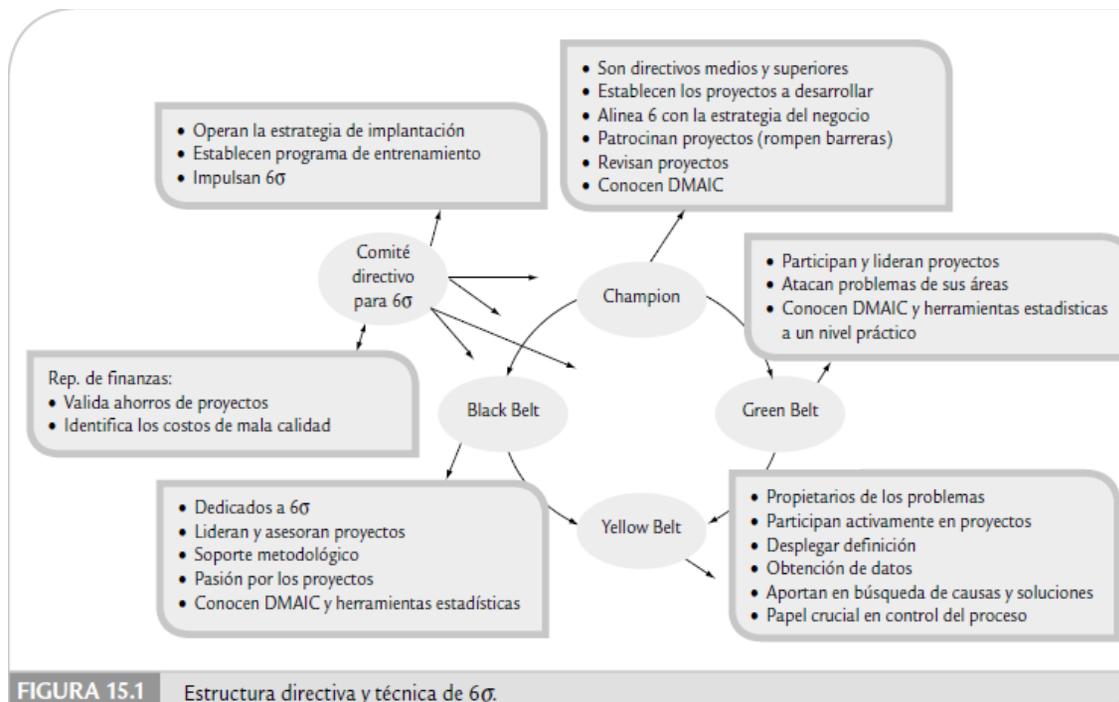


FIGURA 15.1 Estructura directiva y técnica de 6σ.

Cuando se encuentran en entrenamiento, los alumnos interrumpen sus responsabilidades cotidianas. Por cada semana de capacitación tienen tres o cuatro semanas de receso, durante las cuales regresan a sus actividades normales, y aplican parte del aprendizaje obtenido en el aula y avanzan en el desarrollo de un proyecto 6σ.

Características (principios) de Six Sigma

TABLA 15.1 Actores y roles en Seis Sigma

NOMBRE	ROL	CARACTERÍSTICAS	CAPACITACIÓN A RECIBIR	ACREDITACIÓN
Líder de implementación	Dirección del comité directivo para 6σ. Suele tener una jerarquía sólo por abajo del máximo líder ejecutivo de la organización.	Profesional con experiencia en la mejora empresarial en calidad, es muy respetado en la estructura directiva.	Liderazgo, calidad, conocimiento estadístico básico (pensamiento estadístico); entendimiento del programa 6σ y de su metodología (DMAMC).	
Champions y/o patrocinadores	Gerentes de planta y gerentes de área, son los dueños de los problemas; establecen problemas y prioridades. Responsables de garantizar el éxito de la implementación de 6σ en sus áreas de influencia.	Dedicación, entusiasmo, fe en sus proyectos, capacidad para administrar.	Liderazgo, calidad, conocimiento estadístico básico, y un buen entendimiento del programa Seis Sigma, así como de su metodología de desarrollo de proyecto (DMAMC).	Aprobar examen teórico-práctico acerca de las generalidades de 6σ y el proceso DMAMC.
Master black belt (MBB)	Dedicados 100% a 6σ, brindan asesoría y tienen la responsabilidad de mantener una cultura de calidad dentro de la empresa. Dirigen o asesoran proyectos clave. Son mentores de los BB.	Habilidades y conocimientos técnicos, estadísticos y en liderazgo de proyectos.	Requieren amplia formación en estadística y en los métodos de 6σ (de preferencia Maestría en estadística o calidad), y recibir el entrenamiento BB.	Haber dirigido cuando menos un proyecto exitoso y asesorado 20 proyectos exitosos. Aprobar examen teórico-práctico acerca de currículum BB y aspectos críticos de 6σ.
Black belt (BB)	Gente dedicada de tiempo completo a Seis Sigma, realizan y asesoran proyectos.	Capacidad de comunicación. Reconocido por el personal por su experiencia y sus conocimientos. Gente con futuro en la empresa.	Recibir el entrenamiento BB con una base estadística sólida.	Haber dirigido dos proyectos exitosos y asesorado cuatro. Aprobar examen teórico-práctico acerca del currículum BB y aspectos críticos de 6σ.
Green belt	Ingenieros, analistas financieros, expertos técnicos en el negocio; atacan problemas de sus áreas y están dedicados de tiempo parcial a 6σ. Participan y lideran equipos Seis Sigma.	Trabajo en equipo, motivación, aplicación de métodos (DMAMC), capacidad para dar seguimiento.	Recibir el entrenamiento BB.	Haber sido el líder de dos proyectos exitosos. Aprobar examen teórico-práctico acerca de currículum BB.
Yellow belt	Personal de piso que tiene problemas en su área.	Conocimiento de los problemas, motivación y voluntad de cambio.	Cultura básica de calidad y entrenamiento en herramientas estadísticas básicas, DMAMC y en solución de problemas.	Haber participado en un proyecto. Aprobar examen teórico-práctico acerca del entrenamiento básico que recibe.

Características (principios) de Six Sigma

4. Acreditación. En la tabla 15.1 se menciona el proceso de acreditación de los distintos actores de Seis Sigma, en este aspecto es importante implementar cierto nivel de dificultad y no facilitar el alcance de cada distinción. Ser GB, BB, MBB o campeón debe implicar un gran esfuerzo, recibir entrenamiento y garantizar que se tienen los conocimientos y experiencia que exige la distinción. Generalmente no existe un proceso único y estandarizado para lograr las acreditaciones. Por esta razón existen empresas consultoras que, con tal de vender, reducen en gran medida la cantidad de entrenamiento y los requisitos para acreditar a una persona, como *black belt*, por ejemplo.

Se debe tener especial cuidado en no ser demasiado flexible con los criterios de la tabla 15.1 ya que si esto se hace, se puede terminar acreditando como BB a personas que no tengan en realidad los conocimientos y experiencias que se requieren.

5. Orientada al cliente y con enfoque a los procesos. Una de las principales características de Seis Sigma es centrarse en que todos los procesos cumplan con las necesidades del cliente (en cantidad o volumen, calidad, tiempo y servicio) y que los niveles de desempeño a lo largo y ancho de la organización tiendan al nivel de calidad Seis Sigma. Por eso es necesario que al desarrollar la estrategia 6σ , esta sea enfocada en el entendimiento del cliente y sus necesidades, y para lograrlo, es necesario revisar de manera minuciosa los procesos de la organización para después desarrollar y aplicar nuevos procesos, productos y servicios que logren satisfacer las expectativas del cliente.

6. Seis Sigma se dirige con datos. Los datos y el pensamiento estadístico dentro de 6σ son de suma importancia, ya que los datos son necesarios para identificar las variables críticas de la calidad (VCC) y los procesos o áreas a ser mejorados. Para poder implementar mejoras en la calidad, se debe demostrar a través de los datos que la diferencia será percibida y sentida por el cliente.

Características (principios) de Six Sigma

7. *Seis Sigma se apoya en una metodología robusta.* Además de los datos, en un programa de 6σ se requiere de una metodología. 6σ maneja proyectos que incluyen una metodología de cinco fases: Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar (en inglés DMAIC: *Define, Measure, Analyze, Improve and Control*). En la figura 15.2 se ilustran estas etapas y se definen brevemente. Más adelante se describen con detalle.

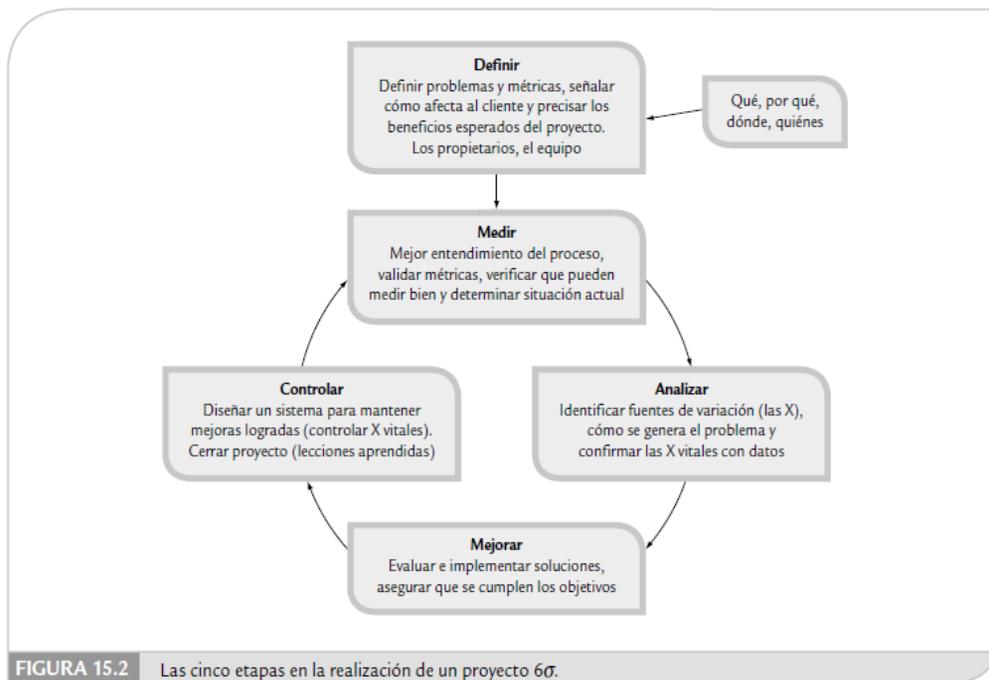


FIGURA 15.2 Las cinco etapas en la realización de un proyecto 6σ .

8. *Seis Sigma se apoya en entrenamiento para todos.* El programa Seis Sigma se apoya en entrenamiento para todos sobre la metodología DMAMC y sus herramientas relacionadas. La capacitación para 6σ se basa en un proyecto que se desarrolla a la par del entrenamiento, lo cual brinda una preparación práctica.

Características (principios) de Six Sigma

9. *Los proyectos Seis Sigma generan ahorros o aumento en ventas.* Los programas Seis Sigma, a través de los proyectos DMAMC, realmente logran ahorros y/o incremento en las ventas. Esto es debido a que en ellos se seleccionan proyectos que realmente atienden sus verdaderas causas, se generan soluciones de fondo y duraderas y se tiene un buen sistema para evaluar los logros de los proyectos.

10. *El trabajo por Seis Sigma se reconoce.* Otra de las características de Seis Sigma es que refuerza y reconoce tanto a los líderes como a los equipos que logran proyectos DMAMC exitosos. Es importante que la estrategia 6σ siempre diseñe formas específicas en las que se van a reconocer esfuerzos y éxitos. Se pueden emplear los cuatro niveles y formas de reconocer el trabajo de otros en una organización por medio del método de las *cuatro P*, donde el primer nivel de reconocimiento es *palmadita*, el directivo da una palmadita, una nota o un elogio a quien desea reconocer y con ello señala que está enterado y satisfecho con el trabajo realizado. El segundo nivel, más importante que el primero, es la *presentación*, y es cuando a quienes se desea reconocer, exponen ante colegas y superiores los hechos y logros obtenidos. La tercera P es *pesos*, en este nivel el reconocimiento se refleja en una compensación monetaria. La última P es *puesto*, donde se reconocen esfuerzos y logros y se encomienda una responsabilidad con mayor jerarquía en la organización; por lo general, para que ocurra esta última P tuvieron que darse antes, varias veces, las P previas.

11. *Seis Sigma es una iniciativa con horizonte de varios años, por lo que no desplaza otras iniciativas estratégicas, por el contrario, se integra y las refuerza.* 6σ es una estrategia que puede perdurar con los años. La iniciativa 6σ debe integrarse al resto de las iniciativas estratégicas vigentes en la organización con la finalidad de que estas continúen y resulten fortalecidas con la forma de trabajar de Seis Sigma.

Características (principios) de Six Sigma

12. *Seis Sigma se comunica*. La estrategia 6σ está basada en la comunicación, tanto en el interior de la organización, como en el exterior (proveedores, clientes clave, etc.). Se debe explicar qué es Seis Sigma y porqué es necesario trabajar por ella. Los resultados obtenidos con 6σ deben ser comunicados igualmente.

REFERENCIA:

Gutiérrez, H. y De la Vara, R. (2009). Control estadístico de calidad y seis sigma. Recuperado de:
<https://www.uv.mx/personal/ermeneses/files/2018/05/6-control-estadistico-de-la-calidad-y-seis-sigma-gutierrez-2da.pdf>