

Diciembre 2012

TÍTULO

Métodos cuantitativos en la mejora de procesos

Seis Sigma

Parte 1: Metodología DMAIC

Quantitative methods in process improvement. Six Sigma. Part 1: DMAIC methodology.

Méthodes quantitatives dans l'amélioration de processus. Six Sigma. Partie 1: Méthodologie DMAIC.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es idéntica a la Norma Internacional ISO 13053-1:2011.

OBSERVACIONES

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 66 *Gestión de la calidad y evaluación de la conformidad* cuya Secretaría desempeña AENOR.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-ISO 13053-1

ÍNDICE

	Página
PRÓLOGO	5
INTRODUCCIÓN.....	6
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	6
2 NORMAS PARA CONSULTA	6
3 SÍMBOLOS Y TÉRMINOS ABREVIADOS.....	7
3.1 Símbolos	7
3.2 Términos abreviados.....	7
4 FUNDAMENTOS DE LOS PROYECTOS SEIS SIGMA EN LAS ORGANIZACIONES	8
4.1 General	8
4.2 La voz del cliente	9
4.3 Contabilidad	9
4.4 La madurez de los procesos de una organización.....	10
4.5 Relación con la norma de gestión de calidad ISO 9001.....	10
5 LAS MEDICIONES EN SEIS SIGMA	11
5.1 Propósito	11
5.2 Defectos por millón de oportunidades (DPMO)	11
5.3 El nivel Sigma	12
5.4 El rendimiento encadenado (RTY).....	13
5.5 La tasa de devoluciones (RR).....	14
5.6 El número de problemas notificados (NPR).....	14
5.7 La entrega a tiempo (OTD)	14
5.8 El coste de la mala calidad (COPO).....	14
6 LAS PERSONAS Y SUS ROLES EN SEIS SIGMA.....	15
6.1 General.....	15
6.2 El Champion	15
6.3 El Responsable del Despliegue	15
6.4 El Patrocinador del proyecto.....	16
6.5 El Master Black Belt	16
6.6 El Black Belt	17
6.7 El Green Belt.....	17
6.8 El Yellow Belt	18
7 COMPETENCIAS MÍNIMAS REQUERIDAS	18
8 REQUISITOS MÍNIMOS DE ENTRENAMIENTO EN SEIS SIGMA	19
8.1 Entrenamiento recomendado	19
8.2 Requisitos de entrenamiento para el Champion y Responsable del Despliegue	19
8.3 Requisitos de entrenamiento para el Patrocinador	19
8.4 Requisitos de entrenamiento para el Master Black Belt.....	20
8.5 Requisitos de entrenamiento para el Black Belt	20
8.6 Requisitos de entrenamiento para el Green Belt	20
8.7 Requisitos de entrenamiento para el Yellow Belt.....	20

9	PRIORIZACIÓN Y SELECCIÓN DE PROYECTOS SEIS SIGMA	21
9.1	Consideraciones generales	21
9.2	Priorización de proyectos	21
9.3	Selección de proyectos.....	22
10	METODOLOGÍA DMAIC PARA PROYECTOS SEIS SIGMA	24
10.1	Introducción.....	24
10.2	Fase Definir	25
10.3	Fase Medir	25
10.4	Fase Analizar	26
10.5	Fase Mejorar.....	27
10.6	Fase Controlar	27
11	METODOLOGÍA DMAIC. HERRAMIENTAS TÍPICAS UTILIZADAS	28
12	VIGILANCIA DE UN PROYECTO SEIS SIGMA	30
12.1	General	30
12.2	Revisiones de Fase	30
12.3	Gestión del proyecto.....	30
12.4	Sesiones semanales de consulta con un Master Black Belt	31
13	FACTORES CRÍTICOS PARA EL ÉXITO DE LOS PROYECTOS SEIS SIGMA	31
14	INFRAESTRUCTURA SEIS SIGMA DENTRO DE UNA ORGANIZACIÓN	32
14.1	Información general	32
14.2	Grande. Más de 1.000 empleados en la instalación	32
14.3	Media. Entre 250 y 1.000 empleados en la instalación	33
14.4	Pequeña – Menos de 250 empleados en la instalación	33
14.5	Varias localizaciones	34
ANEXO A (Informativo) NIVELES SIGMA		35
ANEXO B (Informativo) ENTRENAMIENTO		37
BIBLIOGRAFÍA		39

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta parte de la Norma ISO 13053 describe una metodología para la mejora de los negocios conocida como Seis Sigma. Esta metodología comprende típicamente cinco fases: definir, medir, analizar, mejorar y controlar (DMAIC).

Esta parte de la Norma ISO 13053 recomienda práctica mejor o preferida para cada una de las fases de la metodología DMAIC empleada durante la ejecución de un proyecto Seis Sigma. También recomienda como deberían gestionarse los proyectos Seis Sigma y describe los roles, la experiencia y el entrenamiento del personal involucrado en tales proyectos. Es de aplicación a las organizaciones que utilizan procesos de fabricación, así como procesos de servicios y transaccionales.

2 NORMAS PARA CONSULTA

Las normas que a continuación se indican son indispensables para la aplicación de esta norma. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

ISO 13053-2 *Métodos cuantitativos en la mejora de procesos. Seis Sigma. Parte 2: Herramientas y técnicas.*