



Preguntas de repaso para el examen de certificación Lean Six Sigma Black Belt

1. Si el valor p en una prueba de hipótesis es menor que el nivel de significancia (alfa) seleccionado, ¿qué decisión se toma generalmente con respecto a la hipótesis nula?
 - a. Se rechaza la hipótesis nula
 - b. Se necesita más información para tomar una decisión
 - c. Se acepta la hipótesis nula

Respuesta correcta: a

2. ¿Qué son las NVAS en Lean Six Sigma?
 - a. Actividades que no contribuyen directamente a la creación del producto o servicio final desde la perspectiva del cliente.
 - b. Actividades que aumentan la eficiencia del proceso.
 - c. Actividades que contribuyen directamente a la creación del producto o servicio final.

Respuesta correcta: a

3. ¿Qué herramienta comúnmente se utiliza en el análisis de tiempos y movimientos para visualizar y evaluar el flujo de trabajo en un proceso?
 - a. Diagrama de Pareto
 - b. Diagrama de flujo de valor
 - c. Diagrama de Gantt

Respuesta correcta: b

4. ¿Cuál es uno de los principales beneficios de aplicar el enfoque Justo a Tiempo (JIT) en Lean Six Sigma?
 - a. Eliminar el exceso de inventario y minimizar desperdicios
 - b. Maximizar la sobreproducción y los inventarios innecesarios
 - c. Aumentar la complejidad de los procesos de producción

Respuesta correcta: a

5. ¿Por qué es importante utilizar el cálculo del tiempo de ciclo como indicador en Lean Six Sigma para la satisfacción del cliente?
 - a. Porque el tiempo de ciclo es un indicador directo de la capacidad para cumplir con los plazos y satisfacer las expectativas del cliente
 - b. Porque el tiempo de ciclo solo se utiliza para fines internos de la empresa
 - c. Porque el tiempo de ciclo no tiene relación con la satisfacción del cliente

Respuesta correcta: a



6. ¿Cuál es el significado de la palabra "Kaizen" en japonés?

- a. Cambio beneficioso o mejora continua
- b. Cambio aislado
- c. Cambio radical

Respuesta correcta: a

7. ¿Cuál es el primer paso común entre Kaizen y el ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act) cuando se trata de lograr la mejora continua?

- a. Identificar oportunidades de mejora
- b. Realizar acciones inmediatas
- c. Verificar resultados

Respuesta correcta: a

8. ¿Cuál es el primer paso en la metodología PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar) para abordar desafíos y mejorar procesos?

- a. Definir claramente el problema o tema de mejora
- b. Evaluar el rendimiento actual de los procesos
- c. Realizar un análisis de Pareto de los factores clave

Respuesta correcta: a

9. ¿Cuál es el propósito principal de la herramienta "Análisis de Modos y Efectos de Falla" (AMEF)?

- a. Identificar oportunidades de mejora en el proceso.
- b. Priorizar los riesgos potenciales del proceso.
- c. Estimar la capacidad del proceso.

Respuesta correcta: b

10. Durante la fase de "Controlar" en el ciclo DMAIC, ¿cuál es la principal función de un Plan de Control?

- a. Documentar las lecciones aprendidas durante el proyecto.
- b. Establecer los límites de especificación del proceso.
- c. Mantener la mejora lograda y prevenir la recurrencia de defectos.

Respuesta correcta: c

11. En la metodología Lean, ¿qué principio se enfoca en la "producción justo a tiempo" y la eliminación de inventarios innecesarios?

- a. Heijunka



- b. Kanban
- c. Poka-yoke

Respuesta correcta: a

12. ¿Qué tipo de datos se utilizan típicamente para analizar variables continuas en un proyecto de Lean Six Sigma?

- a. Datos nominales
- b. Datos ordinales
- c. Datos de intervalo

Respuesta correcta: c

13. ¿Qué término se refiere a la capacidad de un proceso para cumplir con las especificaciones del cliente?

- a. Capacidad del proceso
- b. Capacidad del producto
- c. Capacidad de diseño

Respuesta correcta: a

14. ¿Qué tipo de análisis se utiliza comúnmente para identificar la relación entre dos variables en Lean Six Sigma?

- a. Análisis de regresión
- b. Análisis de varianza (ANOVA)
- c. Gráfico de dispersión

Respuesta correcta: c

15. En el contexto de Lean Six Sigma, ¿qué significa el término "poka-yoke"?

- a. Muda
- b. A prueba de errores
- c. Estabilización del proceso

Respuesta correcta: b

16. En un proyecto de mejora de calidad en una empresa manufacturera, se ha identificado un proceso que está generando defectos en la producción. Después de un análisis detallado, se determina que el problema principal radica en la variabilidad del proceso. ¿Cuál de las siguientes herramientas sería la más adecuada para analizar y reducir esta variabilidad?

- a. Análisis de regresión
- b. ANOVA (Análisis de la varianza)



c. Diseño de experimentos (DOE)

Respuesta correcta: c

17. Durante la fase de "Analizar" en un proyecto de Lean Six Sigma, se utiliza un diagrama específico para identificar y priorizar las posibles causas raíz de un problema. Este diagrama se caracteriza por organizar las causas en función de su impacto y frecuencia. ¿Cuál es el nombre de este diagrama?

- a. Diagrama de Pareto
- b. Diagrama de dispersión
- c. Diagrama de correlación

Respuesta correcta: a

18. En un proyecto de Lean Six Sigma en un hospital, se está analizando el tiempo que tardan los pacientes en ser atendidos en la sala de emergencias. Después de recopilar datos y realizar un análisis estadístico, se encuentra que el tiempo de espera sigue una distribución normal. ¿Qué medida de rendimiento sería más apropiada para evaluar y mejorar este proceso?

- a. Capacidad del proceso (Cp)
- b. Capacidad del proceso (Cpk)
- c. Nivel Sigma

Respuesta correcta: b

19. En un proyecto de Lean Six Sigma en una cadena de suministro, se ha identificado que el tiempo de entrega de ciertos productos es inconsistente y a menudo excede los plazos acordados con los clientes. Para abordar este problema, se decide implementar un sistema Kanban. ¿Cuál es el principal objetivo de usar el Kanban en este contexto?

- a. Reducir los costos de producción
- b. Mejorar la comunicación con los proveedores
- c. Estabilizar el flujo de trabajo y reducir los tiempos de espera

Respuesta correcta: c

20. ¿Qué herramienta de Lean Six Sigma se utiliza para priorizar problemas o áreas de mejora en un proceso, centrándose en los más significativos?

- a. Diagrama de Ishikawa (Espina de pescado)
- b. Gráfico de Pareto
- c. Diagrama de Flujo de Proceso

Respuesta correcta: b

