



**TARGET
CONSULTING
SOLUTIONS**

TALLER

MSA AIAG



DIRIGIDO A:

Gerentes y Supervisores de Calidad
Gerentes de NPI/Lanzamientos.
Ingenieros de Calidad.
Ingenieros de Nuevos Productos.
Project Managers/Program Managers.
Ingenieros de Procesos y Producción.
Personal de Ingeniería, Operaciones y Mantenimiento.

POWER BY: www.innarvi.com



TARGET CONSULTING SOLUTIONS

TALLER

MSA AIAG



POWER BY: www.innarvi.com

INFORMACIÓN DEL TALLER

Propósito:

El propósito del curso es capacitar a los participantes en el análisis y evaluación de los sistemas de medición utilizados en la industria automotriz, de acuerdo con los estándares de la AIAG. Los asistentes aprenderán a identificar, medir y mejorar la precisión y consistencia de los sistemas de medición, asegurando que los datos recopilados en los procesos de manufactura sean confiables y útiles para la toma de decisiones. Este conocimiento permitirá minimizar los errores de medición y optimizar los procesos de calidad y producción, contribuyendo así a la satisfacción del cliente mediante un enfoque riguroso en la calidad de los datos.

Objetivo general:

Al finalizar el curso de MSA, los participantes tendrán un conocimiento sólido de los conceptos y métodos para evaluar sistemas de medición. Serán capaces de realizar estudios de repetibilidad y reproducibilidad (R&R), analizar los componentes de variación, y aplicar métodos estadísticos para mejorar la precisión de sus sistemas de medición, asegurando que la variabilidad en los datos no afecte la calidad del producto.

Semblanza:

Descubre cómo un análisis adecuado de los sistemas de medición puede transformar la confiabilidad de los datos en la industria automotriz. Este curso de MSA te proporcionará las herramientas para evaluar y mejorar la precisión de los sistemas de medición, de acuerdo con los lineamientos de la AIAG. A través de una combinación de teoría y práctica, los participantes aprenderán a realizar estudios R&R, identificar fuentes de variación, y establecer sistemas de medición robustos que soporten la toma de decisiones de calidad. Asegura la calidad en cada etapa de producción con datos confiables y minimiza los costos asociados a errores de medición y retrabajos.



**TARGET
CONSULTING
SOLUTIONS**

TALLER

MSA AIAG



POWER BY: www.innarvi.com

INFORMACIÓN DEL TALLER

Módulo 1: Introducción a los Sistemas de Medición y MSA.

Importancia de los sistemas de medición en el control de calidad
Definición y propósito del MSA en la industria automotriz
Normas y guías de la AIAG para el análisis de sistemas de medición
Impacto de la variabilidad de medición en la calidad del producto.

Módulo 2: Conceptos Básicos de Variabilidad y Error en los Sistemas de Medición.

Tipos de errores en medición: sistemáticos y aleatorios
Variabilidad total de un proceso: causas comunes y especiales
Análisis de la precisión y exactitud en mediciones
Introducción a los conceptos de repetibilidad y reproducibilidad

Módulo 3: Estudios de Repetibilidad y Reproducibilidad (R&R).

Propósito y tipos de estudios R&R (por atributos y variables)
Planificación y ejecución de estudios de R&R
Cálculo e interpretación de resultados de R&R
Ejercicios prácticos de análisis de R&R (método analítico y promedio y rango)



**TARGET
CONSULTING
SOLUTIONS**

TALLER

MSA AIAG



POWER BY: www.innarvi.com

INFORMACIÓN DEL TALLER

Módulo 4: Evaluación de los Componentes de Variación en Sistemas de Medición.

Análisis de componentes de variación: operador, equipo, pieza
Uso de gráficos y herramientas estadísticas para el análisis de variabilidad

Índices de evaluación: %EV, %AV, %PV, y %GRR

Ejercicio práctico de identificación de fuentes de variación y evaluación de la adecuación del sistema de medición

Módulo 5: Otros Estudios de MSA y Mejora de Sistemas de Medición.

Estudios de estabilidad, linealidad y sesgo

Procedimientos para evaluar la estabilidad del sistema a lo largo del tiempo

Cálculo e interpretación de estudios de linealidad y sesgo

Ejemplo de mejora continua aplicada a sistemas de medición

Módulo 6: Conclusiones, Revisión Final y Resolución de Dudas.

Repaso de conceptos y herramientas clave

Resolución de preguntas y casos específicos de los participantes

Evaluación de aprendizaje y retroalimentación del curso

Recomendaciones finales para la implementación de MSA en entornos de manufactura