



# DEPARTAMENTO DE ENTRENAMIENTO Y DESARROLLO TE AUTO EMPALME CURRICULUM DE ENTRENAMIENTO

Nombre del participante:

Martha E. Lean M.

Numero de empleado:

23199

### NOMBRE DEL CURSO

Conceptos Básicos de Análisis de Sistema de Medición (MSA).

#### **OBJETIVO**

Introducir al empleado los conceptos básicos para el análisis del sistema de medición para GRR de variables (Crossed)

#### CONTENIDO

Terminología para analizar los resultados de MSA en GRR Variables.

Evaluación de la efectividad: Encierra en un círculo la respuesta correcta

Preguntas	Opciones						
1. Hace referencia a la resolución de los equipos, es decir, el valor, más pequeño que pueda dar el equipo	a. Rango de tolerancia.	(b. Discriminación	c. Valor nominal.				
2. ¿Es la diferencia entre la medida de los valores medidos vs el valor de referencia (Patrón)?	a Sesgo	b. Instrumento					
3. ¿Es la diferencia de las medias entre los operadores al momento de medir una característica idéntica con el mismo método?	a. Reproducibilidad	b. Método de medición.	/				
4. ¿Es el valor en el que se puede mover la característica y permaneces dentro de especificación?	a. Nominal	b. Característica	c. Rango de especificación				
5. Por ejemplo, se desea hacer un estudio de MSA-GRR a una característica de crimpeado, 1.05+/-0.05mm, ¿Qué equipo de medición se debe utilizar?	a. Discriminación 0.01mm - Vernier	b) Discriminación 0.001mm - Micrometro					
6. ¿Cuáles son los valores máximos y mínimos en los que puede estar la característica?	a. Entre los límites de especificación Superior e Inferior.	b. Nominal.	c. Media.				
7. ¿Es el objetivo ideal para la característica acorde a la especificación?	a. Exactitud y precisión.	b. Reproducibilidad.	c.Nominal				
B. ¿Cuáles son las piezas que se utilizan para el estudio MSA, estas cubren todo el rango de olerancia cada pieza contiene un valor de eferencia conocido?	MSA, estas cubren todo el rango de cada pieza contiene un valor de		c. Piezas Patrones.				





## II.- Obtenga el valor de cada uno de los siguientes puntos acorde al ejemplo:

Ejemplo: #1

10.50

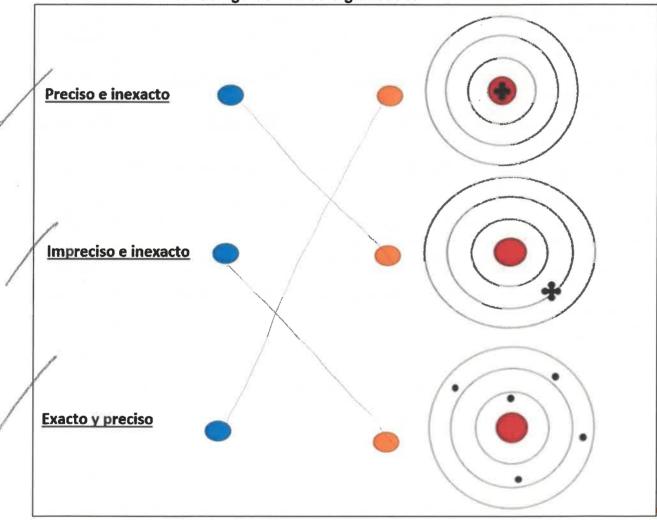
Nominal / Target / Centro: Nominal = 10.50

Límite de especificación Superior (LES): (10,50+0,10) = 10.40

Límite de especificación Inferior (LEI): (10,50-0,10) = 10,40

Rango de Tolerancia: LES-LEI (10.60 - 10,40) = -20

III.- Una con una línea las figuras con su significado.



AEFO01BT-HR

Rev. D





## **EVALUACION DEL CURSO**

Fed	cha: 23-07-19 Nombre d	lel Ir	nstru	ucto	R	ubic	el	Coria			
El fin de este cuestionario es calificar a instructores y cursos, para mejorar nuestra calidad en los mismos, por lo que pe} dimos contestes con la mayor sinceridad ya que tu opinión es muy importante.  Califica los siguientes enunciados, marcando con una "X" el número que corresponde a tu opinión, considerando:  1 Totalmente de acuerdo 2 Desacuerdo 1 Totalmente en desacuerdo											
	Fueron puntuales  Me motivaron a participar  Conocían el tema que expuso	4	3	2			C	OMENTARIO	S		
9	Me mantuvieron interesado	/			]	_					
	EL CURSO	4	3	2 1		<b>FI</b>	CC	MENTARIOS	<b>3</b>		
	El curso contiene lo necesario  Comprendí los ejercicios aplicados  Puedo aplicar el tema en mi trabajo  La información del material fue clara y suficiente	1									
	FACILIDADES	4	3 1	2 1		C	OMENT	ARIOS			
	La duración de las sesiones fue adecuada Las condiciones de la sala donde se impartieron los cursos fueron apropiadas	/									
	CAL	IFIC	CAC	CIO	٧			10			