



## Conceptos básicos de estadística, probabilidad y distribución normal

Modalidad presencial

### DIRIGIDO A:

Personal con responsabilidades de provisión de servicios de metrología como las funciones de aseguramiento de la calidad, control de calidad, mantenimiento, laboratorios de prueba o calibración, unidades de verificación o inspección, fabricantes, distribuidores y usuarios de equipos de medición y prueba, auditores de calidad, centros de investigación y desarrollo y a personas interesadas en elevar la calidad en las mediciones o calibraciones.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Conocer los aspectos fundamentales de la estadística descriptiva en función de resumir, presentar, interpretar y difundir los resultados de investigación la empírica basados en datos, como producto de la observación de algún proceso de interés, presentado en forma numérica.
2. Conocer los aspectos fundamentales de probabilidad para entender el comportamiento de una población y el significado de la representatividad de una muestra.
3. Comprender el concepto de función de densidad de probabilidad y algunos aspectos de la distribución normal.

### REQUISITOS:

- Que los participantes tengan conocimientos elementales sobre estadística.
- Es indispensable traer calculadora científica (se sugiere practicar el uso de las funciones estadísticas de la calculadora, antes del curso para un mejor aprovechamiento).
- Es necesaria la inmersión total en el curso, debiendo permanecer el tiempo programado.

### IMPORTANTE:

Cada participante será evaluado con un examen escrito.

Los participantes que tengan a partir del 80% de aprovechamiento, obtendrán una constancia de aprobación, en otro caso, una constancia de participación.

Para efectos del **Diplomado en Metrología Mecánica**, el participante deberá cumplir con el 80% de aprovechamiento del curso.



**ECONOMÍA**  
SECRETARÍA DE ECONOMÍA





## CONTENIDO:

1. Introducción.
2. Tipos de error.
3. Teorema del límite central.
4. Medidas estadísticas.
5. Medidas de tendencia central.
6. Medidas de dispersión.
7. Varianza.
8. Desviación estándar.
9. Histogramas.
10. Distribución normal.
11. Distribución rectangular.
12. Factor de cobertura.
13. Regresión.
14. Simple.
15. Método mínimos cuadrados.
16. R&R.
17. Error normalizado y Z-score.
18. Carta de control.
19. Grados efectivos de libertad.

## INSTRUCTORES:

Personal de la Dirección de Fuerza y Presión.

## INCLUYE:

Material del curso en formato electrónico.

Constancia electrónica de participación y/o aprobación.

## HORARIO:

24 horas (3 sesiones de 8 horas cada una; incluida 1 hora de comida y 2 recesos, en cada sesión).

De 09 h 00 a 17 h 00.



**ECONOMÍA**  
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

