



## CP49-12 Conceptos básicos de estadística, probabilidad y distribución normal

13 y 14 de noviembre de 2012

### 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 empírica basados en datos como producto de la observación de algún proceso de interés presentados 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.

### ALCANCE:

- \* Introducción a la Estadística
- \* introducción a la Probabilidad
- \* Comprensión elemental de la distribución de densidad de probabilidad 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.
- Cada participante será evaluado con un examen escrito. Los participantes con más del 70% de aprovechamiento obtendrán una constancia de aprobación, en otro caso una constancia de asistencia.

### SEDE CENAM.

**CUPO** Limitado a 15 personas.

**PRECIO** \$4 480.00 + 16% de IVA, (Cuatro mil cuatrocientos ochenta pesos 00/100 M. N. ).

**INCLUYE** Memorias del curso, constancia de asistencia, comida y servicio de café.

**TRANSPORTE** Querétaro - CENAM: Parte a las 8 h 30 de Av. Constituyentes esq. con Av. Pasteur. CENAM - Querétaro: Regresa al mismo lugar.

**HORARIO** De 9h00 a 17h00.

**INSTRUCTORES** Dr. Vicente González Juárez

Consulta de Currículo de los instructores en: [www.cenam.mx/cursos/](http://www.cenam.mx/cursos/)  
Oprima el signo positivo (+) ubicado de lado izquierdo del curso de su interés

### **IMPORTANTE:**

Cada participante será evaluado con un examen escrito. Los participantes con más del 70% de aprovechamiento obtendrán una constancia de aprobación, en otro caso una constancia de asistencia. Para efectos del *Diplomado en Metrología* el participante deberá cumplir con el 80% de aprovechamiento del curso.

# TEMARIO

## **I. Introducción**

- Temario.

## **II. Definiciones y elementos básicos**

- Definiciones.
- Medidas Estadísticas.
- Medidas de Tendencia Central.
- Medidas de Dispersión.
- Otras Medidas de Utilidad.

## **III. Presentación de datos**

- Métodos Tabulares.
- Tabla de frecuencias.
- Métodos Gráficos .
- Gráficas para variación.

## **IV. Fundamentos de probabilidad**

- Conjuntos.
- Definición de probabilidad.
- El dado y sus probabilidades.
- Construyendo distribución de frecuencias.
- Momentos (media y varianza).

## **V. Distribución normal**

- Normal.
- Normal estándar.