

## Herramientas estadísticas básicas y avanzadas

Curso para la aplicación de herramientas estadísticas para el análisis de datos y la toma de decisiones fundamentadas, considerando su desempeño histórico y sus tendencias, para los distintos contextos de su organización.

<b>Objetivo:</b>	Al finalizar el curso, los participantes aplicarán herramientas estadísticas básicas y avanzadas para analizar datos, facilitando la toma de decisiones fundamentadas en sus respectivos ámbitos laborales.
<b>Área de conocimiento</b>	Productividad
<b>Dirigido a:</b>	Coordinador del proyecto, Dueños de procesos
<b>Duración:</b>	16 horas
<b>Versión de la norma</b>	No aplica versión por falta de referencia normativa

### TEMARIO:

- Introducción a la estadística y su importancia en los sistemas de gestión
  1. Tipos de datos y medidas descriptivas
  2. Análisis exploratorio de datos
    - 2.1. Histogramas
    - 2.2. Diagrama de Pareto
    - 2.3. Diagrama de dispersión
    - 2.4. Diagrama de causa – efecto (Ishikawa)
    - 2.5. Hoja de Verificación
    - 2.6. Diagrama de estratificación
  3. Gráficos de Control
    - 3.1. Gráficos para el control de variables X-R
    - 3.2. Gráficos para el control por atributos (p, np, c y u)
  4. Pruebas de hipótesis para la media y la varianza
  5. Regresión lineal simple (modelo, ajuste, interpretación y predicción)
  6. Análisis de correlación y regresión múltiple
  7. Análisis de series temporales, análisis multivariado
  8. Integración de herramientas estadísticas en los sistemas de gestión (de calidad, ambiental, antisoborno, seguridad de la información, etc.)
- Conclusiones



#### MÉTODO PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA / APRENDIZAJE:

- 1) Exposición por parte del instructor de cada tema, utilizando ejemplos didácticos para su comprensión.
- 2) Se utilizarán técnicas de grupos de trabajo, lecturas comentadas, preguntas dirigidas, mayéutica y análisis de casos, para que el participante se ejercite en un contexto adecuado y práctico.
- 3) Se aplicará evaluación escrita al final del curso, además se evaluarán de manera individual los ejercicios realizados.
- 4) Para que al participante se le proporcione diploma de acreditación del curso, deberá obtener una calificación mínima de 70%, considerando la evaluación escrita y la de los ejercicios.
- 5) El resultado de las evaluaciones se entrega en electrónico a la Organización.

#### NOTAS / OBSERVACIONES:

Este curso se imparte desde un grupo de 10 participantes, hasta grupos de 30 personas.