



# Mis primeros pasos en Estadística



**Información del Curso**



**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL  
CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA - UNIDAD DE EDUCACIÓN VIRTUAL**

**Coordinación de la Unidad de Educación Virtual:**  
Ing. Cristhian Castillo, Mgs.

**Elaboración de la presentación:**  
Ing. Cristhian Castillo, Mgs.

**Diseño Gráfico:**  
Ing. Juan Carlos Valladares

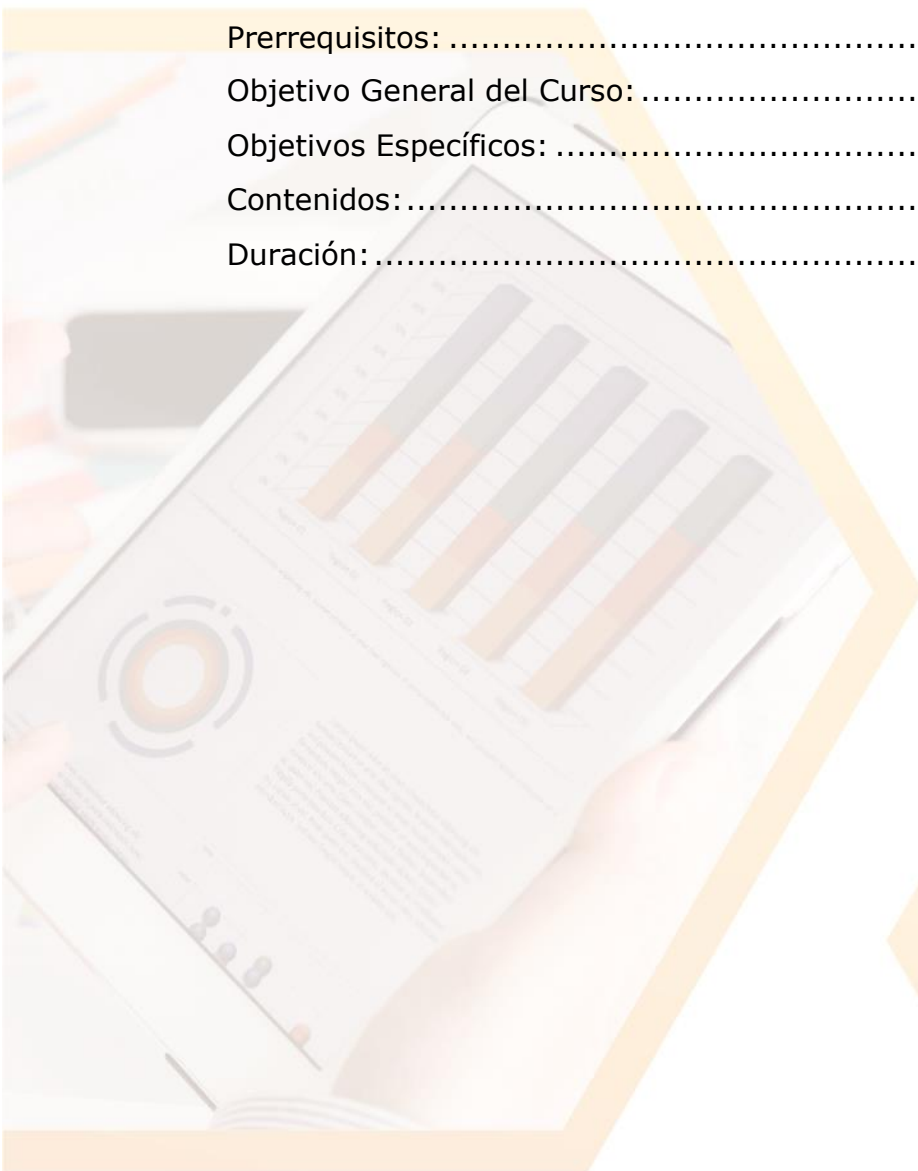
**Primera Edición:**  
Septiembre, 2020

**D.M. Quito- Ecuador**



## Contenido

Presentación del Curso: .....	4
Prerrequisitos: .....	5
Objetivo General del Curso: .....	5
Objetivos Específicos: .....	5
Contenidos: .....	5
Duración: .....	6



## PRESENTACIÓN DEL CURSO

---

### Presentación del Curso:



El curso **Mis primeros pasos en Estadística** pretende dar a conocer la aplicación de la estadística descriptiva como apoyo a la construcción de información y reporte estadístico, a partir de un conjunto de datos que se generan en las diferentes actividades laborales, por lo que el curso se enfoca para todas aquellas personas que requieren construir información estadística para la toma de decisiones.



## Prerrequisitos:

### Técnicos:

- Navegadores de Internet: Mozilla Firefox y Google Chrome. No utilice el navegador de Internet Explorer.
- Acceso a Redes Sociales.
- Acceso a YouTube.
- Tener instalado en el computador: Adobe Acrobat Reader, Adobe Flash Player.
- Audífonos o parlantes.

### Generales:

- Conocimiento básico de ofimática.
- Gestión de correo electrónico Gmail: especialmente en las operaciones de adjuntar imágenes, gestionar contactos y archivos.
- Manejo aceptable de Internet.

## Objetivo General del Curso:

- Aplicar la estadística descriptiva como herramienta analítica para la toma de decisiones en el ámbito empresarial e institucional.

## Objetivos Específicos:

- Identificar la clasificación de los datos con base a su nivel de medición para armar una base de datos estructurada.
- Explicar el diseño de una tabla de frecuencias y su construcción en Ms Excel para consolidar variables numéricas en segmentos.
- Describir la conceptualización y uso de los gráficos más frecuentes en la descripción de datos para consolidar los datos en información.
- Explicar el alcance de las medidas de tendencia central y dispersión y su reporte en Rstudio para generar un reporte descriptivo.

## Contenidos:

### Unidad 1: Alcance de la Estadística

- Tipos de estadística
- Tipos de variables
- Niveles de medición
- Datos de nivel ordinal y nominal
- Datos de nivel de intervalo y de razón

## Unidad 2: Descripción de datos

- Construcción de una tabla de frecuencias
- Frecuencia relativa
- Frecuencia acumulada
- Diseño de una frecuencia en Ms Excel
- Diseño de una frecuencia en Rstudio

## Unidad 3: Descripción de gráficas

- Diagramas de puntos
- Gráficas de tallo y hojas
- Cuartiles, deciles y percentiles
- Diagramas de caja
- Sesgo y Curtos

## Unidad 4: Medidas numéricas

- Media poblacional y de una muestra
- Propiedad de la media
- Medidas de tendencia central
- Medidas de dispersión
- Reportes de las medidas en Rstudio

## Duración:

**Semanas:** 04

**Horas:** 48

- Se recomienda ingresar al curso mínimo 2 horas diarias, 6 días por semana.
- Usted puede ajustar su horario de acuerdo con sus necesidades.



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Ecuador](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/ec/)

