

# Dr. José Carlos Martínez Vázquez

Capacitación en Logística y Transporte



**Online en vivo**

Interactúa con el instructor y los  
demás participantes ¡en tiempo real!

**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Y  
ESTADÍSTICA INFERENCIAL APLICADA EN  
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE PARA ELEVAR LA  
COMPETITIVIDAD**



55 54 31 31 98  
55 5819 44 25

[www.josecarlosmartinezvazquez.com](http://www.josecarlosmartinezvazquez.com) |



# METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTADÍSTICA INFERENCIAL APLICADA EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD

**Dr. José Carlos Martínez Vázquez**

Capacitación en Logística y Transporte

Para desarrollar este curso consideré la importancia de capacitar a profesionistas de los sectores de logística y transporte a través de una plataforma virtual, ya que la educación a distancia representa un método de enseñanza flexible y autodirigido, apoyado por la tecnología de información y contenidos dinámicos, prácticos e innovadores.

Este curso ofrece una herramienta práctica en los conceptos básicos sobre metodología de la investigación, estadística descriptiva y estadística inferencial univariada, y está dirigido a estudiantes y profesionales de los sectores de logística y transporte para fomentar la elaboración de textos científicos y el desarrollo de la investigación para elevar la competitividad.

**¡Capacítate y eleva la competitividad de tu empresa!**

## Dirigido a:

Directores y gerentes generales de empresas del sector de logística y transporte. Directores y gerentes de áreas de administración, recursos humanos, Operaciones, Ventas, Servicio a Clientes, Sistemas. Investigadores, estudiantes, y profesionales interesados en la elaboración de textos científicos y desarrollo de la investigación.



## Obtenga los siguientes beneficios:

- Conocer una serie de herramientas que te permitirá identificar los conceptos básicos para el diseño de un proyecto de investigación, considerando los procedimientos metodológicos que se requieren en la investigación científica.
- Comprender y utilizar de manera adecuada las herramientas de estadística básica para la aplicación de medidas de resumen, medidas de asociación, así como la representación e interpretación en tablas y/o gráficos.
- Entender el fundamento teórico con ejemplos y ejercicios de la estadística inferencial univariada desde conceptos básicos hasta la aplicación de dichas pruebas en el paquete estadístico MINITAB.

# TEMARIO

## **1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA**

Origen de la investigación  
Método científico  
Protocolo de la investigación

- a) Título, hipótesis y objetivos
- b) Variables a nivel metodológico
- c) Revisión de la literatura
- d) Planteamiento del problema
- e) Justificación
- f) Diseños de estudio
- g) Criterios de selección
- h) Operacionalización de variables
- i) Consideraciones de campo
- j) Aspectos éticos
- k) Plan de análisis
- l) Citas bibliográficas
- m) Cronograma, presupuestos y anexos

## **2. INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA**

- a) Conceptos generales
  - I. Definición, clasificación, utilidad
- b) Variables a nivel estadístico
- c) Medidas de frecuencia
  - a. Razones, proporciones, tasas
- d) Errores de medición
- e) Distribución normal
- f) Sesgos y curtosis
- g) Medidas de resumen
  - I. Medidas de tendencia central
  - II. Medidas de dispersión
  - III. Medidas de posición

## **3. ESTADÍSTICA INFERENCIAL UNIVARIADA: TEORÍA Y PRÁCTICA**

- a) Conceptos básicos

- b) Pruebas de hipótesis
- c) Estadística paramétrica y no paramétrica
- d) Introducción a MINITAB
- e) Estadísticos descriptivos y análisis gráfico
  - I. Introducción
  - II. Tipos de datos
  - III. Uso de gráficas para analizar datos
  - IV. Uso de estadísticos para analizar datos
  - V. Teoría y ejercicios en MINITAB
- f) Inferencia estadística
  - I. Introducción
  - II. Fundamentos de inferencia estadística
  - III. Distribución de muestreo
  - IV. Distribución normal
  - V. Teoría y ejercicios en MINITAB
- g) Pruebas de hipótesis e intervalos de confianza
  - I. Introducción
  - II. Pruebas e intervalos de confianza
  - III. Prueba t para una muestra
  - IV. Prueba de dos varianzas
  - V. Prueba t para dos muestras
  - VI. Prueba t pareada
  - VII. Prueba de una proporción
  - VIII. Prueba de dos proporciones
  - IX. Prueba de Chi-cuadrada
  - X. Teoría y ejercicios en MINITAB
- h) Gráficas de control
  - I. Introducción
  - II. Control estadístico de procesos
  - III. Gráficas de control para datos de variables en subgrupos
  - IV. Gráficas de control para observaciones individuales
  - V. Gráficas de control para datos de atributos
  - VI. Teoría y ejercicios en MINITAB



# TEMARIO

- i) Capacidad del proceso para datos normales
  - I. Introducción
  - II. Capacidad de proceso para datos normales
  - III. Índice de capacidad
  - IV. Capacidad del proceso para datos no normales
  - V. Teoría y ejercicios en MINITAB

- j) Análisis de varianzas (ANOVA)
  - I. Introducción
  - II. Fundamentos del ANOVA
  - III. ANOVA de un solo factor
  - IV. ANOVA de dos factores
  - V. Teoría y ejercicios en MINITAB

- k) Correlación y regresión
  - I. Relación entre dos variables cuantitativas
  - II. Regresión simple
  - III. Teoría y ejercicios en MINITAB

- l) Mediciones y análisis de sistemas
  - I. Introducción
  - II. Fundamentos de análisis de sistemas de medición
  - III. Repetibilidad y reproducibilidad
  - IV. Análisis gráfico de un estudio R&R del sistema de medición reparado
  - V. Variación
  - VI. ANOVA con un estudio R&R del sistema de medición
  - VII. Estudio de linealidad y sesgo del sistema de medición
  - VIII. Análisis de concordancia de atributos
  - IX. Teoría y ejercicios en MINITAB

- m) Diseño de experimentos
  - I. Introducción
  - II. Diseños factoriales
  - III. Bloques e incorporación de puntos centrales
  - IV. Diseños factoriales fraccionados
  - V. Optimización de respuesta
  - VI. Teoría y ejercicios en MINITAB

- n) Conclusiones

\*\*\* Tener instalado el programa estadístico MINITAB  
Statistical Software para poder realizar los análisis estadísticos (Este requisito sólo aplica para el módulo 3)



¡ONLINE EN VIVO!

### ¿Qué hacer el día del curso?

- Conectarse 30 minutos antes del inicio del seminario con la liga y claves que se recibieron una vez realizado el pago.
- Acceder a video instruccional.
- Conservar materiales proporcionados en las diferentes sesiones.
- Participar y disfrutar del seminario conforme a las indicaciones del instructor



### REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE CONEXIÓN



Internet de banda ancha  
Verificar el correcto funcionamiento de audio y voz  
No debe existir restricciones para ver videos por internet

¡INSCRÍBASE AHORA!

### INCLUYE:

- \* Diploma de reconocimiento de participación
- \* Constancia de competencias o de habilidades laborales DC-3
- \* Exposición de un prestigiado instructor
- \* Información actualizada y estratégica
- \* Material electrónico
- \* Capacitación especializada



Siga estos sencillos pasos



1  
Llene la solicitud de inscripción adjunta



2  
Envíela por correo o confirme con un ejecutivo (55 58 19 44 25)



3  
Envíe su comprobante de pago (ventas@josecarlosmartinezvazquez.com)

## DATOS BANCARIOS

#### CHEQUE O DEPÓSITO EN VENTANILLA

Nombre del beneficiario:  
José Carlos Martínez Vázquez  
Banco: BBVA  
Sucursal: 4644 Perinorte  
No. De Cuenta: 00162561247  
Cuautitlan Izcalli Estado de México

#### TRANSFERENCIA ELECTRÓNICA

Banco: BBVA  
CLABE Interbancaria:  
012180001625612476

#### TIENDA EN LINEA



#### OTROS MEDIOS DE PAGO



\*Nos reservamos el derecho de cancelar o posponer algún evento – curso de capacitación que no reúna el mínimo de participantes requerido o por alguna circunstancia fuera de nuestro control.

**DERECHOS RESERVADOS**  
Prohibida la reproducción total o parcial, salvo autorización expresa y por escrito del titular.