



## CURSO



# Estadística aplicada a la seguridad social

Apoyo a la gestión

Intermedio

Español

En línea



Fecha de inicio:  
02 de marzo de 2026



Cupo Máximo:  
30 personas

## Datos generales

**Duración total de la actividad:**  
40 Horas

**Horario:**  
Lunes y viernes de 11:00 a 13:00 horas (Ciudad de México).

**Fecha de inicio y de término:**  
02 de marzo al 11 de mayo de 2026.

**Cierre de inscripciones:**  
20 de febrero de 2026 o cuando se complete el cupo.

### Costo:

475 USD (410 USD matrícula y 65 USD recurso tecnológico). Aplican disposiciones reglamentarias para asignación de becas.

### Objetivo general:

Aplicar conceptos de inferencia estadística y modelos de regresión para identificar patrones y tendencias que favorezcan el proceso de toma de decisiones en las instituciones de seguridad social.

### Público al que está dirigido:

Personas responsables de la gestión en las instituciones de seguridad social y asesores o consultores en la materia, con conocimientos previos en matemáticas y estadística.

Es deseable que las personas interesadas en el curso estén familiarizadas con conceptos básicos en matemáticas e informática (algoritmos, ciencia de datos, etc.).



# Contenido temático por módulo

## Inducción al programa académico

Fecha: 27 de febrero de 09:00 a 10:00 horas (Ciudad de México).

M1

## Estadística descriptiva

Fechas de sesiones con docente: 02 y 09 de marzo de 2026.

M2

## Análisis de información estadística

Fechas de sesiones con docente: 13, 20 y 23 de marzo de 2026.

M3

## Modelos de regresión

Fechas de sesiones con docente: 06, 10 y 13 de abril de 2026.

M4

## Modelos de regresión binarios

Fechas de sesiones con docente: 17, 20 y 24 de abril de 2026.

M5

## Visualización de datos

Fechas de sesiones con docente: 27 de abril, 04, 08 y 11 de mayo de 2026.

## Requisitos de ingreso

### Requisitos tecnológicos

1. Equipo de cómputo
2. Conexión a Internet: banda ancha
3. Navegador: *Chrome*, *Firefox* o *Safari* en sus versiones actualizadas
4. Acceso a la plataforma *Zoom* y/o *Meet*
5. Altavoces y micrófono
6. Cámara Web
7. Licencia de uso de *Power Bi* (descarga previa a iniciar el curso)
8. Licencia de uso de *Gretl* (descarga previa a iniciar el curso)

### Habilidades tecnológicas del participante

1. Uso de herramientas de comunicación en línea como correo electrónico, foros de discusión, chats, etc.
2. Uso de programas de videollamadas y reuniones virtuales.
3. Manejo de *Word*.
4. Uso de cámara web y micrófono.
5. Uso de navegadores web.
6. Gestión de archivos y carpetas.
7. Uso de motores de búsqueda y bases de datos de bibliotecas.
8. Deseable: conocimiento en plataformas educativas como *Moodle*.
9. Conocimientos básicos de estadística
10. Conocimientos intermedios de *Excel*

## Requisitos de acreditación

1. Cumplir, al menos, con el 80% de asistencia a las sesiones síncronas programadas y participar activamente en estas.
2. Entregar oportunamente las actividades de evaluación, conforme a las indicaciones de cada docente.
3. Obtener una calificación mínima general de 7.0.

## Cuerpo docente



### Julio César Martínez Sánchez

El Dr. Julio César Martínez Sánchez es licenciado en Actuaría por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Maestro en Población y desarrollo por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) y Doctor en Estudios de población por el Colegio de México, donde también hizo una estancia postdoctoral en Ciencia de Datos.

Ha participado en proyectos de investigación como especialista en Ciencia de datos, entre la que se destaca la edición de *AI2 Amplify*, financiado por el *Goethe Institut*, donde contribuyó al análisis del impacto de la inteligencia artificial a nivel global.

Además, fue jefe de evaluación de encuestas en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México, consultor en el Fondo de Población de las Naciones Unidas y formó parte del comité encargado de evaluar la información del padrón electoral del Instituto Nacional Electoral de México.

Sus publicaciones más recientes abordan temas de mercado laboral mexicano e inteligencia artificial.



### José Gabriel Velázquez Franco

El Mtro. José Gabriel Velázquez Franco es licenciado en Ciencias con mención en Matemática pura, maestro en Estadística y doctorante en Ciencias Matemáticas. Complementó su formación con un diplomado en Técnicas actuariales para la seguridad social, además ha participado en eventos internacionales como el Foro Virtual de la Seguridad Social para las Américas. En el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, participó en un curso relacionado con el Pacto de Toledo y consensos para la reforma de la Seguridad Social en Paraguay.

Cuenta con experiencia en el asesoramiento actuarial y la aplicación de matemáticas y estadísticas en el contexto de la Seguridad Social. Actualmente, es director de la Asesoría Actuarial del Instituto de Previsión Social (IPS). Además, es profesor en la Facultad Politécnica y la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción (UNA), así como en la Facultad de Ciencias y Tecnologías de la Universidad Nacional de Caaguazú (UNCA).

Su publicación más reciente es “Estudios y Proyecciones Actuariales del régimen de Jubilaciones y Pensiones 2021-2100 del Instituto de Previsión Social.”





# Carlos Alejandro Vélez Echagaray

El Dr. Carlos Alejandro Vélez Echagaray es licenciado en Economía por la Universidad Autónoma Metropolitana, Maestro en Economía por la Universidad de Guanajuato y Doctor en Estudios de la Población por El Colegio de México. Además, cuenta con una especialidad en Teoría económica por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Trabajó como consultor para el Banco Mundial dentro del Programa de Desarrollo de Proveedores de Zonas Económicas Especiales; fue *Economista Senior* para Harbor Economics; y en el sector público fue especialista de políticas públicas y análisis estadístico en el Gobierno del Estado de Guanajuato (México).

También ha sido profesor-investigador en el Sistema de Universidades Estatales de Oaxaca (SUNEO) y en Economía en la *Saint Leo University* en Florida, además de ser investigador asociado para la Universidad de Girona en España.

Entre sus publicaciones más recientes están “Estimación económica de los años perdidos de vida productiva potencial por muertes violentas en México” y “Efecto en el número de hijos o hijas sobre las probabilidades de retirarse de los adultos mayores con derecho a una pensión o jubilación”.

En la actualidad se desempeña como investigador especializado en demografía para el Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social.



Calle San Ramón S/N  
Col. San Jerónimo Lídice  
Alcaldía Magdalena Contreras  
C.P. 10200 - Ciudad de México

 ciess\_org

 Ciess Sociales Redes

 +52 55 61 27 86 20

 inscripciones@ciess.org

 ciess\_org

 www.ciess.org

 +52 55 53 77.4740

