



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

Instituto  
para la Calidad  
de la Educación

**“Domina la estadística como herramienta clave para la investigación científica.”**



# DIPLOMADO DE ESTADÍSTICA APLICADA A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



**Modalidad: Virtual**



**Duración: 4 meses**



**Inicio: 18 de enero**



# Bienvenida de la Directora

## **Formar investigadores con rigor analítico**

*La adecuada interpretación de los datos es la base sobre la cual se construyen conclusiones válidas y recomendaciones responsables. Con este Diplomado buscamos fortalecer la formación de investigadores con rigor analítico, capaces de aplicar herramientas estadísticas que fortalezcan la calidad y la credibilidad de la investigación científica.*

*A lo largo del programa, desarrollarás competencias para diseñar, analizar e interpretar estudios con criterios metodológicos sólidos. Trabajaremos desde el diseño muestral hasta el análisis multivariado y la comunicación de resultados.*

*Las actividades prácticas permitirán aplicar los procedimientos en contextos reales y generar análisis reproducibles que aseguren investigaciones de calidad.*

*Estoy convencida de que el Diplomado no solo ampliará tu dominio técnico, sino que también fortalecerá la confianza para liderar proyectos empíricos y brindar asesoría con criterio científico.*

*El manejo responsable de los datos es un aporte directo al avance del conocimiento.*

*¡Los espero en el ICED para iniciar juntos este camino de aprendizaje y descubrimiento!*

**Dra. Miriam Janette Ponce Vertiz**

Directora del Instituto para la Calidad de la Educación



## OBJETIVO GENERAL

Proporcionar a los docentes y estudiantes de las Universidades del país oportunidades de capacitación permanente en aspectos teóricos y prácticos de una estadística computarizada aplicada a la Investigación Científica que coadyuve a la formación de especialistas en estadística.

## PÚBLICO OBJETIVO

Docentes de educación superior y profesionales de todas las carreras interesados en realizar análisis estadísticos haciendo uso de herramientas informáticas, dentro de su labor como investigadores, asesores y revisores de tesis.

## COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Valida la coherencia de instrumentos de recolección de datos, a la vez que evalúa la calidad de la base de datos generada.

Determina una muestra de investigación representativa para el trabajo de campo. Además, analiza una base de datos un análisis a nivel descriptivo para elaborar elementos representativos.

Analiza una base de datos a nivel inferencial. Luego, a partir de este análisis, determina conclusiones y toma decisiones confiables.

Analiza una base de datos enfocándose en múltiples variables en simultáneo. A partir de ello, comprende las relaciones y patrones existentes.

## HORARIO

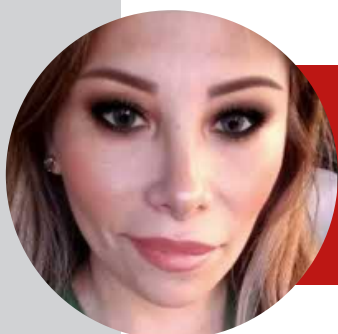
N°	MÓDULO	HORA	FECHAS	DOCENTE
1	Validez y confiabilidad de instrumentos para investigación en SPSS	09:00 - 13:45	18/01/2026 25/01/2026 01/02/2026 08/02/2026	Dra. Paola Meza Maldonado
2	Muestreo y Estadística Descriptiva en SPSS.	09:00 - 13:45	15/02/2026 22/02/2026 01/03/2026 08/03/2026	Dra. Paola Meza Maldonado
3	Estadística Inferencial en SPSS	09:00 - 13:45	15/03/2026 22/03/2026 29/03/2026 05/04/2026	Dr. Juan Manuel Ricra Mayorca
4	Estadística multivariada en SPSS	09:00 - 13:45	12/04/2026 19/04/2026 26/04/2026 03/05/2026	Dr. Juan Manuel Ricra Mayorca

## PLANA DOCENTE



### ***Dr. Juan Manuel Ricra Mayorca***

Doctor en Educación. Experto en técnicas y herramientas para la investigación, metodologías de investigación cuantitativa y cualitativa, investigación de mercados y análisis de datos.



### ***Dra. Paola Meza Maldonado***

Doctora en Sociología en la Pontificia Università Gregoriana. Experta en análisis de datos cuantitativos usando estadística descriptiva e inferencial para el desarrollo de tesis de pregrado y de posgrado.

\*Plana docente sujeta a cambios por motivos de fuerza mayor.

## MÓDULO I

### Validez y confiabilidad de instrumentos para investigación en SPSS

#### Sumilla

Este módulo proporciona a los participantes las competencias indispensables para garantizar la validez y fiabilidad de los instrumentos de investigación que se encuentran a desarrollar a lo largo de curso. Además, se fomenta un uso apropiado y eficaz de los diversos recursos estadísticos mediante el uso del software SPSS, permitiendo a los participantes aplicar estos conocimientos en la fase de validación y confiabilidad de sus instrumentos de investigación.

#### Temario

- Conceptos básicos y representación de los tipos. Validación de instrumentos y uso del software SPSS para la validación de contenido mediante el índice Kappa de Cohen y Kappa de Cohen Ponderado.
- Validación de contenido mediante el índice Kappa de Fleiss en SPSS y validación de criterio mediante la correlación de Spearman en pruebas piloto.
- Validación de constructo: AFE.
- Confiabilidad del instrumento: Alfa de Cronbach, Omega de Mc Donald y KR-20.

## MÓDULO II

### Muestreo y estadística descriptiva en SPSS

#### Sumilla

Este módulo aborda los principales conceptos relacionados con las técnicas de muestreo, incluyendo la selección de muestras representativas y la determinación del tamaño de muestra adecuado. Además, se introducirá a los estudiantes a las herramientas de la estadística descriptiva, tales como la clasificación, presentación y resumen de datos mediante medidas de tendencia central, dispersión y distribución.

#### Temario

- Conceptos básicos y creación de la matriz de datos en SPSS y Excel (para convertir a matriz de datos).
- Recodificar y calcular las variables de datos en SPSS, mediante la gestión y modificación de la matriz de datos, creaciones de variables cualitativas.
- Medidas descriptivas: Medidas de tendencia central, medidas de posición y asimetría, medidas de dispersión y pruebas de normalidad en datos cuantitativos.
- Técnicas de muestreo, muestreo probabilístico: simple, sistemático, estratificado y conglomerado.

## MÓDULO III

### Estadística inferencial en SPSS

#### Sumilla

Este módulo brinda los conocimientos necesarios para capacitar al participante en el análisis estadístico inferencial que se utiliza para obtener conclusiones sobre una población a partir de una muestra. Esto se hace a través de la estimación de parámetros poblacionales y el contraste de hipótesis, mediante el uso del software estadístico SPSS, que le permitirá analizar y gestionar datos.

#### Temario

- Introducción a la estadística inferencial y estadística bivariada: correlación y regresión lineal simple.
- Coeficiente de determinación, pruebas de hipótesis en la regresión y la correlación.
- Pruebas no paramétricas independientes, aplicaciones de la prueba chi cuadrado y distribución muestral de la varianza.
- Pruebas de independencia, homogeneidad, contraste de dependencia o independencia de caracteres y regresión logística.

## MÓDULO IV

### Estadística multivariada en SPSS

#### Sumilla

Este módulo brinda los conocimientos necesarios para capacitar al participante en el análisis estadístico multivariado mediante el uso del software estadístico SPSS, herramienta que permite analizar conjuntos de datos con múltiples variables. Su objetivo es identificar patrones, relaciones y asociaciones entre las variables.

#### Temario

- Introducción al análisis multivariado: análisis factorial, extracción de factores, rotación y puntuaciones factoriales.
- Medidas de distancia, medidas de proximidad, análisis clúster jerárquico y análisis clúster k - medias.
- Función discriminante.
- Introducción, cuadro de diálogo principal y opciones, normalización y permutaciones de la tabla de entrada y varianzas.

## Certificación

Se entregará un certificado digital a todos los participantes que cumplan y aprueben satisfactoriamente el programa.

## Duración y Horarios



Domingos, de 09:00 a.m.  
a 1:30 p.m.

Las clases se van a desarrollar  
vía Zoom, en vivo.



INICIO: 18 de enero de 2026

FIN: 03 de mayo de 2026

DURACIÓN: 4 meses

## Inversión

	Público general	Pronto pago público general 5%	Docentes y egresado de USMP 10%	Egresados de ICED - USMP 12%
<b>Total por participante</b>	S/. 2 170.00	S/. 2 075.00	S/. 1 980.00	S/. 1 942.00
<b>Matrícula</b>	S/. 270.00	S/. 270.00	S/. 270.00	S/. 270.00
<b>Cuota por módulo (4 módulos)</b>	S/. 475.00	S/. 451.25	S/. 427.50	S/. 418.00



**¡Inscríbete aquí!**





Instituto  
para la Calidad  
de la Educación

**WhatsApp del ICED** : +51942779526  
**Correo electrónico** : [epueducacion@usmp.pe](mailto:epueducacion@usmp.pe)  
**Visite nuestra web** : [usmp.edu.pe/iced](http://usmp.edu.pe/iced)  
**Síguenos en Facebook** : <https://www.facebook.com/usmp.iced>