







Taller de "INTRODUCCIÓN A LA INFERENCIA ESTADÍSTICA CON R"













INTRODUCCIÓN A LA INFERENCIA ESTADÍSTICA CON R



1. DESCRIPCIÓN DEL TALLER

En este taller se pretende introducir a los asistentes en las herramientas básicas de la inferencia estadística, haciendo hincapié en la aplicación de las diversas técnicas. La capacitación comprende tres aspectos: orientar la interpretación de la realidad mediante las técnicas estadísticas, promover la aplicación del software R y proporcionar la preparación adecuada para la comprensión de métodos estadísticos avanzados.

2. OBJETIVOS

- Capacitar al asistente para realizar análisis descriptivo y exploratorio de datos;
- Instruir en el manejo de software estadístico R;
- Proporcionar una visión global de las distribuciones de variables aleatorias y de la distribución muestral de los estadísticos.
- Realizar inferencia estadística univariada para uno, dos y más grupos.













3. CONTENIDOS

8 horas	
I.	La estadística una orquesta hecha instrumento. Visión general del método estadístico. Objetos matemáticos como pedestales. Repaso de funciones.
II.	Data management en R. Análisis descriptivo. Medidas de tendencia central, dispersión, posición y forma. Repaso de técnicas de conteo.
III.	Probabilidad y variables aleatorias. Función de densidad y distribución. Principales Distribuciones Continuas y Discretas. Distribuciones asociadas a la normal.
IV.	Distribuciones en el muestreo. Teorema del Límite Central.
V.	Inferencia estadística. Estimación puntual: propiedades de los estimadores y principales métodos de estimación. Estimación por intervalos. Pruebas de hipótesis estadísticas. Tipos de errores, pruebas clásicas para una, dos y más muestras. Pruebas no paramétricas más útiles.

4. HORARIOS

De lunes 30 de julio a jueves 2 de agosto de 2018 de 18:30 a 20:30.

5. LUGAR

Edificio Aulas y Relación con el Medio Externo, Av. Toledo N23-55 y Madrid, Auditorio 1 Quinto Piso

6. COSTO

Evento sin costo

7. INSCRIPCIÓN Y CERTIFICADO

La inscripción se realizará mediante el siguiente enlace:

https://goo.gl/forms/r9zVD5uaF6lsO5c23

Y el certificado del taller se entregará solo si registra asistencia completa a los cuatro días.













Resumen CV instructor:

Andrés Peña M.



Maestrante en Estadística Aplicada de la Universidad Nacional de Córdoba - Argentina, Ingeniero Empresarial de la Escuela Politécnica Nacional, ex-Analista de Estadísticas Económicas del Instituto Nacional de Estadística y Censos, cuenta con experiencia profesional de más de 7 años en creación y administración de Bases de Datos, procesamiento y presentación automatizada de resultados para Investigaciones de Mercados, Sistemas de Indicadores, Levantamiento y Actualización de Líneas de Base. Elaboración de

informes técnicos, <u>boletines de análisis económico</u>, construcción de metodologías y en general investigación. Coautor de la <u>Metodología del IPC Macroeconómico del Ecuador</u> (base anual: 2014=100), autor de la <u>Canasta Básica Normativa</u>, entre otros.

Especializado en algunas áreas relacionadas con estadística económica-social y sus diferentes herramientas de análisis como: software estadístico (SPSS, REDATAM, STATA, R, SQL, VBA, LaTeX), muestreo, construcción de indicadores, metodologías de censos, estadísticas agropecuarias, fundamentos y prácticas para encuestas a empresas y establecimientos, cuentas nacionales, números índices, pobreza y desigualdad, estadísticas laborales, precios, encuestas de condiciones de vida; siendo la mayoría de su preparación recibida a través de becas en el exterior por parte de organismos como el Instituto de Estadística de España (INE), Comunidad Andina de Naciones (CAN), CEPAL-Naciones Unidas, Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), SENPLADES, Universidad Nacional de la Plata, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México.

Ha trabajado en el sector privado para empresas tales como: PulsoEcuador®, CEDATOS, Survey Data Group, Ingenieros Consultores Asociados, CRITERIA, BMI de Seguros; ONG´s como: CRIC, COOPI, CARE, OXFAM, PNUD; y consultorías para el sector público: EMMAP-Q, Ministerio de Deportes, Ministerio de Industrias y Productividad, SRI, Ministerio de Salud.

Constituyó parte del equipo de investigadores del Sistema de Indicadores de Precios al Consumidor (SIP-C) cuya misión principal fue el cambio de año base del IPC, IPC espacial de Galápagos, IPC estratificado y canastas normativas. Forma parte del Grupo de Expertos Gubernamentales en Estadísticas Manufactureras de la CAN, Red de Expertos Cooperación Española-CEDDET, ha sido participe del Censo Económico, miembro del directorio e instructor de software estadístico de la Sociedad de Estadística Ecuatoriana, miembro e instructor del R Users Group - Ecuador®.

E-mail: andres.pena.montalvo@gmail.com Móvil: +593 98 779 1217



