CURSO

TÉCNICAS DE MUESTREO

DANE
Para tomar decisiones

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

TÉCNICAS
DE MUESTREO

Información
del programa

Nombre del curso*
Técnicas de Muestreo

Inscripciones
aprendizaje.dane.gov.co/inscripcion

Fecha de inicio y de finalización
Del 7 de julio al 15 de agosto de 2017

Fecha de inscripción
Hasta el 5 de julio de 2017

Fecha de pago
Hasta el 5 de julio de 2017

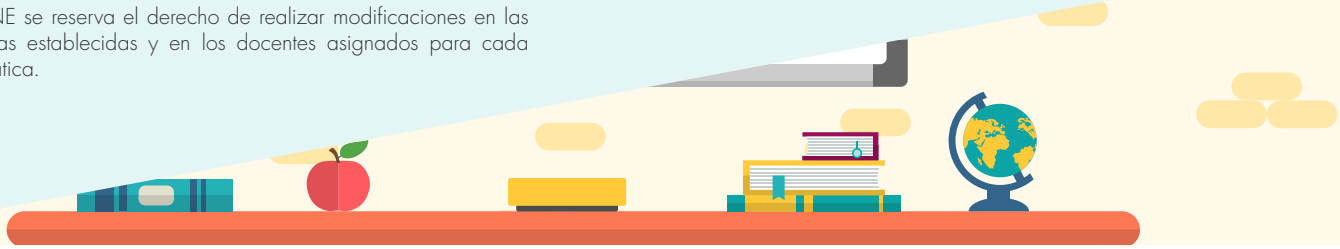
Duración
6 semanas

* Curso de formación no formal, que no conduce a título o certificado de aptitud ocupacional, de conformidad con lo estipulado en el Artículo 38 del Decreto 2888 de 2007. El DANE se reserva el derecho de realizar modificaciones en las fechas establecidas y en los docentes asignados para cada temática.

Objetivos
- Conocer los fundamentos generales de la teoría de muestreo asociándolos a un soporte probabilístico y de estimación en diseños de muestreo comunes.

- Aplicar los diseños de muestreo aleatorio simple, estratificado o de conglomerados para el cálculo de tamaños de la muestra y utilizar sus mecanismos de selección de unidades empleando el programa estadístico R.

Modalidad
B-Learning (aprendizaje virtual en la plataforma Moodle® junto con sesiones presenciales para las personas que puedan asistir a la sede central del DANE en Bogotá D.C.).



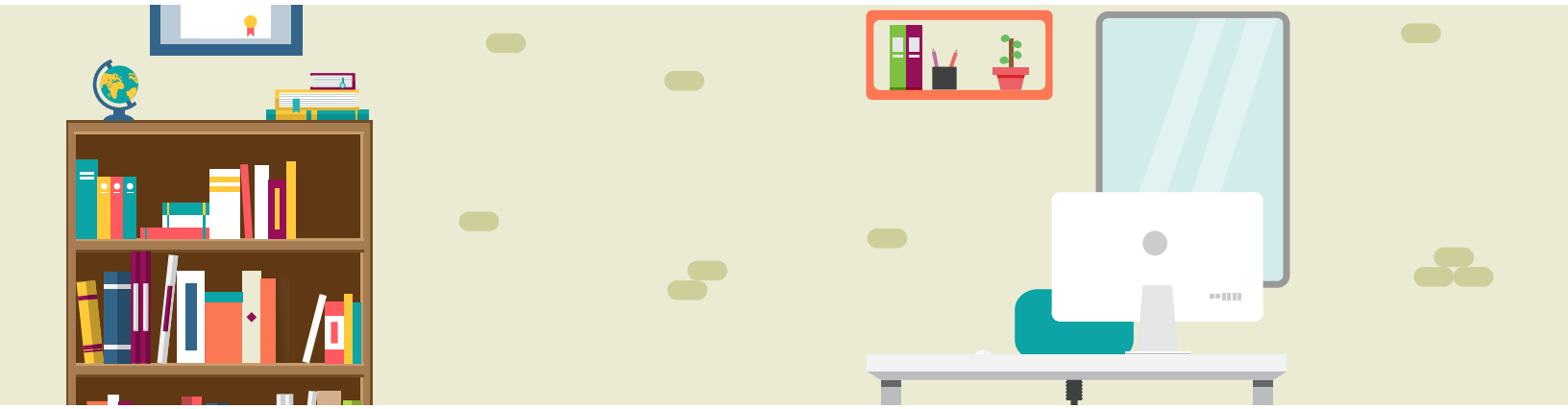
DANE Para tomar decisiones

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Tutor

Diego Fernando Lemus Polanía

Ingeniero industrial y magíster en ciencias estadísticas de la Universidad Nacional de Colombia; actualmente estudiante de doctorado en ciencias estadísticas en esta misma universidad. Consultor en estadística aplicada, con seis años de experiencia en muestreo, análisis de series de tiempo, estadística multivariada, modelos de regresión lineal y no lineal, y modelos lineales generalizados. Docente desde el año 2008 en diferentes universidades, entre las que se encuentran: Universidad Nacional de Colombia, Universidad Cooperativa de Colombia, Universidad Central y Universidad Santo Tomás. Autor de dos libros y distintos artículos académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales. Ponente en varios eventos nacionales e internacionales. Actualmente, director de la Maestría en estadística aplicada de la Facultad de Estadística de la Universidad Santo Tomás y consultor de diferentes empresas del sector público y privado.



DANE Para tomar decisiones
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Prerrequisitos

Para tomar el curso es importante tener conocimientos básicos sobre probabilidad e inferencia. También es recomendable (no excluyente) tener conocimientos básicos del *software* R.

Requisitos técnicos

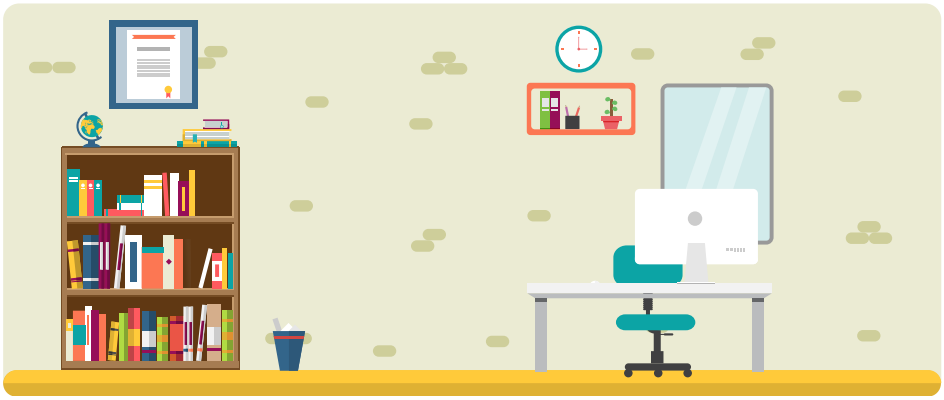
- Acceso a Internet garantizado a lo largo del curso (preferiblemente banda ancha mínimo de 1 Mbps).
- Computador con monitor a color y memoria RAM mínimo de 512 Mb.
- Procesador Pentium 4 de 2Ghz.
- Para las sesiones de videoconferencia debe contar mínimo con audífonos, micrófono y preferiblemente cámara web.

Software específico

- Para una visualización óptima de los contenidos, se recomienda usar el navegador Mozilla Firefox.
- Adobe Acrobat Reader, para visualización de archivos tipo PDF.
- Durante el curso será necesario instalar el programa R, que es de acceso libre.

Dirigido a:

Personas interesadas en conocer los fundamentos de las técnicas de muestreo, o que, requieran el manejo y comprensión de las mismas para el desarrollo de sus actividades laborales o intereses académicos.



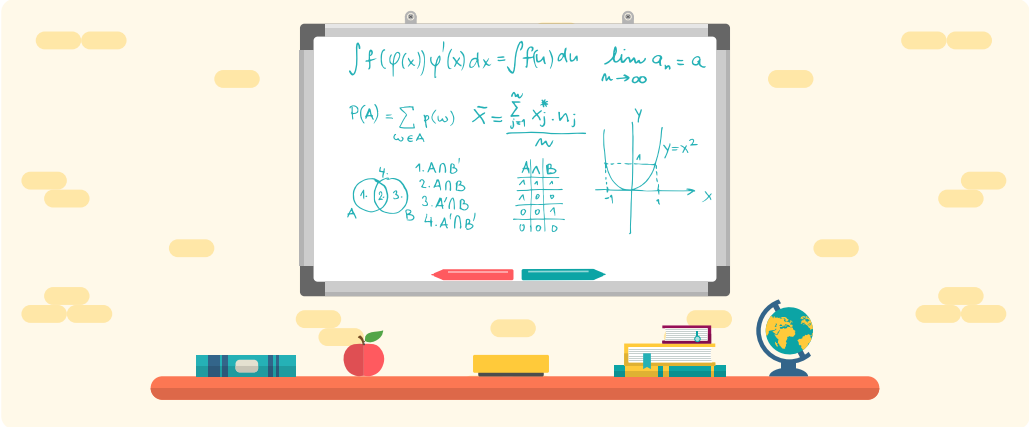
DANE Para tomar decisiones
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Tarifas para contratistas, provisionales del DANE y FONDANE o participantes externos. Valor por persona en pesos, incluido IVA:

	Quienes devenguen asignaciones básicas u honorarios mensuales entre:	Tarifa	Valor del pago sin descuento
Tarifas para contratistas y funcionarios de planta provisional	1 SMMLV y $1.600.000	Tarifa I	$204.000
	$1.600.001 y $2.700.000	Tarifa II	$261.000
	$2.700.001 y $3.900.000	Tarifa III	$329.000
	$3.900.001 y $8.200.000	Tarifa IV	$420.000
	o superiores a $8.200.001	Tarifa V	$533.000

Tarifa para personal externo al DANE (valor por persona – incluido IVA)	Valor del pago sin descuento
	$601.000

Los participantes internacionales deben realizar el pago en dólares de acuerdo con la tasa representativa del mercado (TRM). Los servidores de carrera administrativa y libre nombramiento y remoción quedarán exentos del pago de las tarifas a las que se refiere el artículo segundo de la resolución 102 de 2017 del DANE – FONDANE. La asignación de los cupos se realizará de acuerdo con el orden de inscripción.



DANE Para tomar decisiones
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Programa

Módulo 1

Principios de muestreo

- Definiciones y conceptos básicos
- Aspectos a considerar en el diseño de una muestra
- Marco de muestreo
- Muestras probabilísticas y no probabilísticas
- Conceptos de muestreo probabilístico

Módulo 2

Muestras probabilísticas y estimadores

- Diseño muestral
- Probabilidad de inclusión
- Estadística y estimadores
- Parámetros de interés en muestreo
- Confiabilidad

DANE Para tomar decisiones
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Programa

Módulo 3

Diseño muestral

- Muestreo aleatorio simple sin reemplazo
- Muestreo Bernoulli
- Muestreo Sistemático
- Muestreo aleatorio simple con reemplazo
- Muestreo PPT
- Muestreo πPT

Módulo 4

Tamaño de muestra y muestreo estratificado

- Tamaño de muestra
- Muestreo Estratificado
- Afijación muestral
- Estimación de dominios
- Muestreo de conglomerados

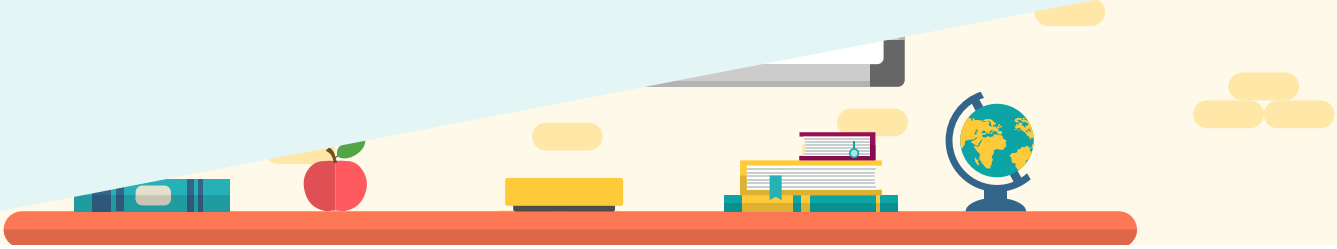
DANE Para tomar decisiones
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Descuentos

1) Afiliados a la Sociedad Estadística: los participantes que se encuentren afiliados a la "Sociedad de la Estadística" tienen derecho a un descuento del 20% si tiene menos de un año de afiliación, y del 50% si tiene un año o más de afiliación, sobre el valor total de la actividad de aprendizaje según la tarifa a la que corresponda. Así mismo, el Comité Directivo del DANE decidirá sobre otros posibles descuentos.

2) Servidores públicos externos al DANE: los servidores públicos externos al DANE que trabajen para una misma entidad y que se matriculen en una actividad de aprendizaje de producción y difusión estadística del DANE, contarán con un descuento grupal del 25% para un grupo de hasta 20 personas y un descuento del 60% para grupos de más de 20 personas.

3) Servidores del DANE: los participantes que hayan sido ganadores de los concursos de: Innovación y Aprendizaje; DATATON de CONDATOS y Olimpiadas de Gestión del Conocimiento del DANE; así como las personas que formen parte de los equipos de trabajo que se encuentren vinculados en procesos de incorporación o aplicación de proyectos de innovación en la producción y difusión estadística y requieran formación en determinadas habilidades para dicho proceso; tendrán un descuento del 90% del valor de la actividad de aprendizaje y deberán pagar un valor del 10% de la misma, previa verificación en las herramientas de seguimiento del DANE. El Comité Directivo del DANE podrá establecer este tipo de incentivos acorde con las actividades o necesidades de la entidad.



DANE Para tomar decisiones
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN