



División de  
Ciencias e  
Ingeniería



## RED NACIONAL DE INSTITUCIONES GEOGRÁFICAS UNIVERSITARIAS (RENIG)

### Taller “Datos estadísticos y SIG para diagnósticos regionales y municipales de Quintana Roo”

Fecha: 15 al 18 de marzo de 2016

Horario: martes 15 y jueves 17 de 16 a 20 horas - miércoles 16 y viernes 18 de 10 a 14 horas

Duración: 20 horas

Lugar: Centro de Información Geográfica

Cupo máximo: 20 personas

#### Instructor

Mtro. Armando García de León, Secretario Técnico de Vinculación, Instituto de Geografía de la UNAM.

#### Objetivo

Aplicar los principios fundamentales de la estadística descriptiva y métodos numéricos específicos con el apoyo de Sistemas de Información Geográfica (SIG), para plantear estudios con amplio alcance de aplicación orientado dentro del ordenamiento territorial y desarrollo municipal.

#### Dirigido a

Estudiantes de posgrado y académicos UQROO y funcionarios de dependencias de planeación, estatales o municipales.

#### Requisitos

Manejo básico de Excel y software de sistemas de información geográfica.

Disponer de una laptop con SPSS y SIG instalado.

#### Temario

Tema I: Introducción a la Estadística Descriptiva y métodos numéricos.

Tema II: Medidas de tendencia central y de dispersión en el análisis municipal.

Tema III: Análisis de correlación para el estudio de áreas urbanas.

Tema IV: Análisis bidimensional para el análisis de procesos territoriales.

Tema V: Técnicas multivariadas de clasificación a partir de parámetros sociodemográficos y/o económicos.

#### Al completar el taller, se espera lograr que los participantes:

- Tengan un conocimiento adecuado de estadística básica y de los principios matemáticos que sustentan estudios a escala territorial-municipal.
- Identifiquen cuáles son las fuentes de información más idóneas para obtener datos de índole socioeconómica.
- Conozcan algunas de las metodologías cuantitativas adecuadas para emprender análisis territoriales con alcance regional.

## RED NACIONAL DE INSTITUCIONES GEOGRÁFICAS UNIVERSITARIAS (RENIG)

- Sean capaces de plantear y desarrollar análisis cuantitativos por su propia cuenta, complementados con la aplicación de los SIG.

### Sistema de evaluación

A partir de la entrega de los trabajos de práctica extra-aula encargados en cada sesión.

### Bibliografía

D. Peña Sánchez de Rivera. 1994. Estadística: Modelos y Métodos, 1. Alianza Universidad Textos, Madrid.

G. Calot, 1974. Curso de Estadística Descriptiva. Paraninfo, Madrid, dirección electrónica: <http://ftp.medprev.unam.mx/libro/node3.htm>

Krueckeberg y Silvers, 1994 (reimpresión). Análisis de planificación urbana. Métodos y modelos, Edit. Limusa, México. Cap. 3, 4 y 5 (pp 93-238).

Red de Información Municipal (RIM-CESEM), Sistema de Indicadores Regionales (SIR), Manual de diagnóstico económico municipal, <http://serpiente.dgsca.unam.mx/cesem/MANUALES/SIR/indicema.htm>

### Otros sitios relacionados:

<http://ciencias.bc.inter.edu/ohernand/internet/enlaces/maticos.html#Estadísticas>

National Center for Education Statistics - Provee datos sobre temas de educación para ser utilizados como ejemplos en clases de estadística. <http://nces.ed.gov/index.html>

Una página que contiene un curso de estadística en español. Incluye un glosario. <http://www.uaq.mx/maticos/estadisticas>

Biblioteca virtual de estadística. Esta página ha recibido varios premios por su excelente calidad. <http://davidmlane.com/hyperstat/index.html>

Glosario estadístico. <http://www.animatedsoftware.com/statglos/statglos.htm>

Un curso de estadística básica: [http://www.cee.umn.edu/dis/courses/STAT1001\\_7271\\_01.www.contents.html](http://www.cee.umn.edu/dis/courses/STAT1001_7271_01.www.contents.html)

Esta página provee un manual para el uso de hojas electrónicas (spreadsheets). [http://forum.swarthmore.edu/sum95/math\\_and/](http://forum.swarthmore.edu/sum95/math_and/)

Recursos para la enseñanza de la estadística. Enlace útil para profesores de estadística. <http://seamonkey.ed.asu.edu/~behrens/teach/teach.stat.home.html>

Esta página provee enlaces estadísticos: [http://www.uv.es/aidipe/6\\_4.html](http://www.uv.es/aidipe/6_4.html)

Provee estimados de población de diferentes estados y municipios, incluyendo Puerto Rico. <http://www.census.gov/population/www/estimates/popest.html>

Banco de estadísticas nacionales e internacionales administrado por el Centro de Documentos de la Universidad de Michigan, incluye estadísticas económicas, demográficas, etc. <http://www.lib.umich.edu/libhome/Documents.center/stats.html>