



TALLER: INTRODUCCIÓN AL SOFTWARE R PROJECT (R STUDIO) COMO HERRAMIENTA DE SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA EL ESTUDIO Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES

DIRIGIDO A:

Estudiantes de pregrado y posgrado en ciencias biológicas, profesores e investigadores de Universidades e Institutos de Investigación de México y del extranjero, profesionales graduados, técnicos del sector público y privado, productores agropecuarios, etc.

DESCRIPCIÓN:

Curso teórico-práctico que proporciona las herramientas conceptuales y metodológicas para utilizar la información disponible (espacial, social, económica y productiva) para elaborar mapas en donde se pueda observar y analizar lo que ocurre en un cierto espacio de terreno, el cual puede ser desde una parcela, un predio de mayores dimensiones, una comunidad, un municipio, estado o todo el país. Con ello se pretenden identificar las relaciones que se dan entre los componentes de esos espacios para contar con información que oriente y ayude a los responsables de su manejo (propietarios, instituciones oficiales y técnicos, etc.), en la toma de decisiones sobre el quehacer en esas áreas territoriales.

OBJETIVOS:

Proporcionar a los participantes algunas herramientas para trabajar con el lenguaje de programación R, manipular y analizar datos espaciales aplicados a los sistemas de información geográfica.

INSTRUCTOR:

M. C. Jorge Alejandro Torres González, profesor del Departamento de Ciencias Agronómicas del Centro de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

ESTRUCTURA DEL CURSO:

Duración: 16 horas

CONTENIDOS:

- 1.- Descripción de R Studio.
- 2.- Instalación de paquetería.
- 3.- Llamado de paqueterías (consulta online, ejemplos).
- 4.- Creación de un proyecto.



- 5.- Importancia de los SIG's.
- 6.- Requerimientos y fuentes de información (online).
- 7.- Uso y manejo de imágenes satélites (raster).
- 8.- Manejo de imágenes Landsat y Sentinel.
- 9.- Uso y manejo de vector (Shape).
- 10.- Interacción entre los programas Excel-R Studio-Google earth.

INVERSIÓN:

\$ 500.00 Incluye instalaciones, material, café y diploma de participación avalados por la SMCS y la UAA.

COORDINACIÓN GENERAL DEL CURSO:

Coordinador general: Dr. Joaquín Sosa Ramírez, jsosar@correo.uaa.mx, Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Actualización profesional: Biol. Eligio Arturo Victoria Hernández, ARTURO.VICTORIA@inegi.org.mx, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Comité de apoyo:

Dr. Abraham Díaz Romo, adiazr@correo.uaa.mx, Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Dr. Antonio de Jesús Meraz Jiménez, ajmeraz@correo.uaa.mx, Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Ing. Francisco Manzanares Heredia, fmanzanarez@fnd.gob.mx, Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero.

INSCRIPCIONES:

Sistema de Registro de Congresos (SMCS-SRC) (<http://smcs.ccagro.uaa.mx/>)

OBSERVACIONES:

- 1.- Presentarse con laptop.
- 2.- Descargar los programas R Project y R Studio (Primero instalar R Project y posteriormente R Studio).

R Project: <https://cran.cnr.berkeley.edu/>

R Studio: <https://www.rstudio.com/products/rstudio/download/>