



# Procesamiento y Visualización de Datos Espaciales en R

Profesor: José Luis Texcalac Sangrador

Laboratorio — 07

**Quarto** es un sistema de publicación científica y técnica de código abierto que combina código y narrativa para producir documentos, presentaciones, sitios web y más de alta calidad. Un archivo de **Quarto** integra el uso combinado de código de **R** y código **Markdown**, en el es posible generar reportes en diversos formatos que pueden mostrar de forma visual e interactiva una gran cantidad de información. Este abordaje permite un flujo de trabajo de mayor eficiencia que puede ser replicado por un usuario o grupo de trabajo con mayor facilidad.

## ¿Qué se espera de ti en este laboratorio?

Esta actividad pretende que fomentes tu habilidad en la redacción de código y sus resultados utilizando el lenguaje de marcado **Markdown**, se busca que explores mediante el código de apoyo que se te proporciona y búsquedas de internet, la información disponible y de utilidad para la realización del laboratorio.

## Indicaciones por considerar:

- Suba su laboratorio a la plataforma **Google Classroom** a más tardar antes del inicio de la próxima sesión (jueves 23 de octubre).
- Cualquier duda puede publicarla en Google Classroom y su profesor o compañeros le pueden auxiliar.
- La cuenta de correo electrónico para cualquier asunto relacionado al curso es: [✉ jtexcalac@insp.edu.mx](mailto:jtexcalac@insp.edu.mx)
- Lo que debe usted entregar para evaluar su laboratorio es:
  - Archivo comprimido **.zip**
  - El archivo **zip** deberá contener la **carpeta** con las salidas del laboratorio, el archivo con el código con extensión **.qmd** y el archivo **html**
  - Nombre a su archivo con el siguiente patrón: **L07\_Nombre**. El laboratorio NO requiere enviarse por correo electrónico, evítelo.

## Instrucciones:

Genere un nuevo script de [Quarto](#) y en él programe las siguientes tareas.

- Comente cada uno de sus ejercicios y el resultado.
  - Revise los vínculos que se le proporcionan en el material de apoyo, contienen ejemplos que le auxiliarán a realizar sus ejercicios.
  - Los gráficos que se le pidan deberán ir editados en color y usando algún [tema](#).
  - Comente el resultado que muestra cada gráfico.
1. Genere nuevamente su [laboratorio 06](#) en un archivo [Quarto](#) considerando todas las sugerencias revisadas en la sesión de repaso.
    - Edite como mejor le parezca
    - Agregue alguna bibliografía a su salida html

## Material de apoyo

Puede usted apoyarse de los siguientes recursos para la realización de su laboratorio.

- [Quarto - replacing R Markdown in R Studio](#)
- [Create beautiful documents with Quarto and R](#)
- [Themes in ggplot2](#)
- [Bibliographies with R and Quarto](#)