

DIPLOMADO GEOMÁTICA, MÓDULO X: ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO DE IMÁGENES SATELITALES CON R

INDER TECUAPETLA

1. INSTRUCCIONES

Durante las sesiones de este módulo utilizaremos código escrito en R, distribuido a través del repositorio de GitHub [diplomadig](#) y del directorio asignado para este módulo en la nube, a continuación comparto una serie de instrucciones que tienen la finalidad de hacer que tu experiencia sea lo más provechosa posible.

1.1. Primera sesión (Julio 28). Al iniciar esta sesión nos familiarizaremos con RStudio. Clonaremos el repositorio **diplomadig**, es decir, tendrás acceso a código generado pensando en mostrar el uso del lenguaje de programación **R** como una herramienta de SIG.

Es fundamental que no alteres el nombre de los directorios ni el de los archivos contenidos en éstos.

En esta primera sesión utilizaremos el archivo `intro_RSIG.R`. Como parte del preámbulo de este archivo, se instalarán todos los paquetes de R que hemos de emplear durante nuestro módulo.

Algunas líneas del archivo `intro_RSIG.R` contienen una breve explicación relacionada con la funcionalidad del código. Sin embargo, es posible que tú desees agregar apuntes a tu estilo por lo que recomiendo *ampliamente* que generes una copia de `intro_RSIG.R` y hagas tus anotaciones sobre la copia. Esta sugerencia aplica para todos los archivos `.R` que usaremos.

Posteriormente, utilizaremos el archivo `mohinora_imputation.R`.

1.2. Tercera sesión (Agosto 4). Continuamos utilizando el archivo `mohinora_imputation.R`. De no existir complicaciones, en el directorio `/RData/mohinora_imputation` se crearán los archivos `MOD13Q1.A2000001.RData`, `MOD13Q1.A2000017.RData`, `MOD13Q1.A2000033.RData` y `NDVI_MOD13Q1_00_09_lineal.RData`, en caso contrario estos archivos se distribuirán vía la nube o el repositorio.

Posteriormente utilizaremos los archivos `mohinora_anomalies.R` y `mohinora_trendAnalysis.R`.

1.3. Cuarta sesión (Agosto 5). En esta sesión utilizaremos los paquetes `geoTS`, `sta` y `tmap`. Como estos paquetes ya fueron instalados en la primera sesión, sólo deberemos habilitarlos para su uso en la presente sesión de R.

También, asegúrate que en el directorio `/RData/mohinora_imputation` de tu proyecto R tienes los archivos `MOD13Q1.A2000001.RData`, `MOD13Q1.A2000017.RData`,

MOD13Q1.A2000033.RData y NDVI_MOD13Q1_00_09_lineal.RData, en caso contrario descárgalos de la nube.

Finalmente, si aún no lo hemos hecho, será necesario realizar un *pull* al repositorio **diplo-madig** para descargar los archivos `auxFUN.R`, `mohinora_cpAnalysis.R` y `mohinora_sta.R` ya que estos archivos serán utilizados en esta sesión.

1.4. Quinta sesión (Agosto 11). Información por anunciarse

1.5. Recomendaciones generales. Si esta es tu primera experiencia con R es absolutamente esperado tener dudas sobre, por ejemplo, cómo ejecutar el código. Por esta razón, los primeros minutos de nuestro módulo los dedicaremos a familiarizarte con el entorno.

Juntos podemos hacer de este módulo una experiencia amena. Constantemente me escucharás hacer la pregunta **¿Tienen alguna duda?** Durante las 20 horas de este módulo seguramente te surgirá alguna duda, por favor, compártela conmigo y con los demás participantes del Diplomado ya que es probable que alguien más tenga la misma duda pero no se anima a preguntar.