

**Semana-1 Ejercicio de tarea**  
Inundación en Pakistán , julio-agosto 2015  
Sistema global de monitoreo de inundaciones  
(Global Flood Monitoring System-GFMS)

Este ejercicio está diseñado para permitirle practicar usar el GFMS para monitorear lluvia e intensidad de inundaciones.

**Parte 1: Series temporales de intensidad de inundación**

- Vaya a <http://flood.umd.edu/>
- Desplácese hacia abajo hasta **Flood Detection/Intensity (depth above threshold [mm])**
- En el panel **‘Pan the map’** (a la derecha del mapa)
  - Amplíe sobre Pakistán usando la flecha **‘Zoom in’**
  - En **‘Plot time series for an individual point (lat, lon):’** Introduzca la siguiente combinación de latitud y longitud en las casillas: **29.37 y 70.71**
  - Seleccione **Time** :
    - **T1: 00Z01Jul 2015**
    - **T2: 21Z31Aug2015**
- Pulse en **‘See time series.’**
- Obtendrá una serie temporal de intensidad de inundación.
- Puede guardar la serie temporal en su computadora (puede usar la tecla “control” y pulsar con el botón derecho del mouse para guardar como imagen)
- De la serie temporal, anote la fecha cuando la intensidad de inundación (profundidad sobre el umbral) [flood intensity (depth above threshold)] alcanzó su máximo y anote el valor de la profundidad sobre el umbral.
- ¿Cuántas incidencias de inundación hubo con la intensidad de inundación sobre 600 mm?
- **Repita la representación gráfica de la serie temporal para (lat, lon) 35.42 y 74.12**
- Puede guardar la representación gráfica de la serie temporal en su computadora (puede usar la tecla “control” y pulsar con el botón derecho del mouse para guardar como imagen)
- De la serie temporal, anote la fecha cuando la intensidad de inundación (profundidad sobre el umbral) [flood intensity (depth above threshold)] alcanzó su máximo y anote el valor de la profundidad sobre el umbral.
- ¿La intensidad de inundación fue mayor en esta ubicación comparado con la ubicación anterior (**29.37 y 70.71**)?

**Ejercicio opcional: Mapas de flujo torrencial**

- Vaya a <http://flood.umd.edu/>
- Desplácese hacia abajo hasta **Streamflow 12km res [m<sup>3</sup>/s]**
- En el panel **‘Pan the map’** (a la derecha del mapa)
  - Amplíe sobre Pakistán usando la flecha **‘Zoom in’**
- Ingrese **Start Time: 00Z01Jul2015 y End Time: 21Z15Aug2015**
- Pulse en **‘Animate’** y note cómo cambian los valores de flujo torrencial en los ríos del centro y norte de Pakistán durante este período

## Semana-1 Preguntas de tarea

Responda a las siguientes preguntas basadas en el ejercicio del GFMS de la inundación del río Indo en Pakistán:

- 1) ¿Cuál fue la mayor intensidad de inundación en la ubicación de latitud y longitud (lat-lon)  $29.37^\circ$  y  $70.71^\circ$  ?
- 2) ¿Cuál fue la fecha en la que la intensidad de inundación alcanzó su máximo nivel en el lat-lon  $29.37^\circ$  y  $70.71^\circ$  ?
- 3) ¿Cuál fue la intensidad de inundación el 26 de julio en  $29.37^\circ$  y  $70.71^\circ$  ?
- 4) ¿Cuál fue la máxima intensidad de inundación en la ubicación de lat-lon  $35.42^\circ$  y  $74.12^\circ$  ?
- 5) Basado en las dos series temporales de intensidad de inundación, parece que la máxima inundación ocurrió unos cuantos días antes en el norte de Pakistán
  - a) cierto
  - b) falso