

TUTOSGAT 008: OBTENER DATOS ACTULIZADOS DE COVID-19

Muy buenos días esperando que se encuentren bien, vamos a continuar con las salidas del TUTOSGAT, esta vez la salida es como obtener casos de COVID-19 actualizado a nivel mundial. Para esto utilizaremos el complemento **HCMGIS,** con el cual se puede descargar los datos globales actualizados de COVID-19 y series temporales del Center for Systems Science and Engineering (CSSE) Johns Hopkins.

Este complemento cuenta con una gran variedad de alternativas de uso, vamos a mencionar alguna de ellas; gran diversidad de mapas base como Google, Esri, Carto, entre otros. Dispone también de herramientas de conversión de formatos por ejemplo CSV a puntos. Descarga de datos de COVID-19. También nos permite descargar datos abiertos como por ejemplo sitios RAMSAR (Humedales) a nivel mundial.

- **1.** Abrimos el programa Qgis.
- 2. Vamos a instalar el complemento HCMGIS.



- Una vez instalado cerramos la ventana de complementos.
- **4.** El complemento instalado se agrega en la barra de menú:

| A <u>y</u> uda | |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Map | ► |
| h Converter | • |
| nload COVID-19 Data | • |
| nload OpenData | • |
| 2000/TM-3 | + |
| metry Processing | + |
| ulate Field | ► |
| | Ayuda Map h Converter nload COVID-19 Data nload OpenData 2000/TM-3 metry Processing ulate Field |

5. Tenemos varias opciones, lo que nos interesa es descargar los datos actualizados de COVID-19. Nos dirigimos a la opción Download COVID-19 Data. Como se observa cuenta con 3 opciones: la primera se obtiene datos en tiempo real, la segunda los datos de fecha pasadas, y el tercero datos de la zona de Vietnam. Seleccionamos la segunda opción.

| HCMGIS Ayuda | |
|------------------------|----------------------------------------------------|
| BaseMap |) 🗱 🏹 🛲 - 💭 T - |
| Batch Converter | |
| Download COVID-19 Data | 💗 Global COVID-19 Live Update - Johns Hopkins CSSE |
| Download OpenData | Global COVID-19 Time Series - Johns Hopkins CSSE |
| VN-2000/TM-3 | Vietnam COVID-19 Live Update - HCMGIS OpenData |

 Esperamos que cargue los datos: como se aprecia son 3 capas, fallecidos, recuperados y confirmados.

| Capes * 3 * * * * * * * * * * * * * * * * * * | |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|
| | |
| | • • • • • • • • • • • • • • • • • • • |

 Seleccionamos la capa de los casos confirmados, y con la tecla "F6", abrimos su tabla de atributos. Esta actualizado hasta la fecha 24 de abril. Siendo el material TUTOSGAT de fecha 25 de abril



| global_time_s | eries_covid19_conf | irmed :: Objetos to | tales: 264, Filtrados | 264, Seleccionados | a 0 | | | 0 2 |
|---------------|--------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|----------|------------|---------|-----|
| / 🗱 🖶 | 3 📅 🖷 🖂 | 8 🗈 🗞 | = 🛯 💊 🝸 I | 🛯 🌺 🗭 i 🛯 | 15 🗮 🗏 着 | Q . | | |
| 17/20 | 4/18/20 | 4/19/20 | 4/20/20 | 4/21/20 | 4/22/20 | 4/23/20 | 4/24/20 | 4 |
| | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | |
| | 193 | 193 | 194 | 194 | 194 | 194 | 197 | |
| | 653 | 653 | 653 | 653 | 653 | 653 | 653 | |
| | 937 | 937 | 937 | 937 | 937 | 937 | 937 | |
| | 102 | 104 | 104 | 105 | 106 | 109 | 100 | |
| _ | | | | | | | | F |

 Ahora vamos a realizar una simbología de tipo mapa de calor, para ello nos dirigimos a las propiedades de la capa, clic derecho "Propiedades".

| global_time_series_covid19_actil global_time_series_covid19_reco global_time_series_covid19_conf | wered • • • • • |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| giobal time series covidas com | Doom a la capa |
| | 💭 Zum a la selección |
| | Mostrar en la vista general |
| | Mostrar número de objetos espaciales |
| | Copiar capa |
| | Cambiar <u>n</u> ombre de la capa |
| | 🕞 Duplicar capa |
| | 📮 Eliminar capa |
| | Mover <u>a</u> rriba |
| | Abrir tabla de atributos |
| | 🥖 Conmutar edición |
| | <u>Filtrar</u> |
| | Cambiar fuente de datos |
| | Establecer visibilidad de escala de capas |
| | Establecer SRC |
| | Exportar |
| | Estilos |
| | Propiedades |

9. Seleccionamos simbología, "Mapa de calor"



10. En la ventana configuramos la rampa de colores, el campo para realizar la ponderación (4/24/20), y una transparencia de 70. Aceptamos la configuración.

| Q Pr | opiedades d | e la capa - global_time_se | ries_covid19_confirm | ed Simbología | | | - | × |
|------|----------------|----------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|------------|---------------------|
| Q | | 🔸 Mapa de calor | | | | | | - |
| i | Información | Rampa de color | | | | | | |
| ગ્ર | Evente | Radio | 10,000000 | | | | Milímetros | • |
| | - Ocinic | Valor máximo | Automático | | | | | \$ |
| ~ | Simbología | Ponderar puntos por | abc 4/24/20 | | | | | - 6 |
| abc | Etiquetas | Calidad de representación | Mejor | | ļ. | | | Más rápido |
| ۹. | Diagramas | | | | | | | |
| 9 | Vista 3D | 🔻 Representación de | e capas | | | | | |
| 1 | Campos | Opacidad | | . | 0 | | — 70,0 % | I |
| | Formulario | Modo de mezcla | | Capa Normal | Objet * Norm | o espacial Ial | | - |
| | 1 Gillionality | Efectos de dibujo | | | | | | * |
| • | Uniones | Controlar orden de re | epresentación de objeto | 16 | | | | |
| S, | Almacenamis | - Estilo - | | | Aceptar Cano | elar Apli | car 🗌 | Ayuda |

11.Ahora vamos agregar la capa de los países. Nos dirigimos a la barra de estado (donde se muestra las coordenadas) y reemplazamos estas por el nombre de "world"



12. Aparece la capa de países. Terminamos dando una simbología de tipo polígono invertido para dar mejor apariencia.

| Q Propier | dades de l | Ningún símbolo | X |
|-----------|------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|
| 🧿 Info | rmación | E Categorizado Graduado | |
| 💸 Fue | nte | Basado en reglas Poligonos invertidos | |
| abs Etio | bología uetas | 25D | |
| M Diag | gramas | Unidad Milmetros * | 1 1 |
| 🔶 Vist | a 3D | Opecidad 100,0 % + Color | |
| Can | npos | | |
| Form | nulario | O Todas las récholas | |
| • 🖣 Uni | ones | Representación de capas | Ŧ |
| E Alma | acenamie T | Estilo * Cancelar Aplicar Ayuda | , |

13.De esa manera hemos realizado un mapa de calor con los datos actualizados de COVID, lo que indica el mapa es la presencia de la mayor cantidad de casos a nivel mundial. (color rojo) utilizando los datos procedentes del complemento HCMGIS.

| Gobierno Regior | al Cajamarca |
|-------------------|------------------------------|
| Subgerencia de A | condicionamiento Territorial |
| TUTOSGAT – Año | 0 1 − N° 008 |
| Cajamarca abril 2 | 2020 |

Elaborado Por: Ing. Víctor Mendoza Astopilco Especialista en Sistemas de información Geográfica