

Marzo 19, 2020



COVID-19: El uso de datos para mapear infecciones, camas de hospital y más

[Este Geraghty](#)

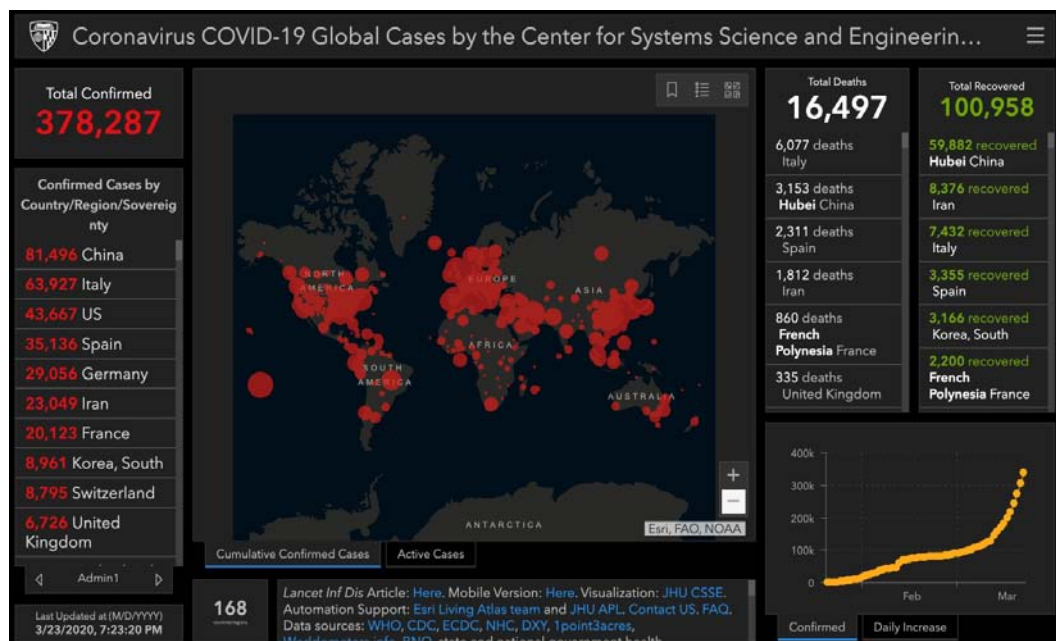
esri.co

Esri Colombia
Calle 90 # 13 – 40
T + 57 (1) 650 1550
Bogotá, Colombia

 **esri** Colombia

La propagación del Nuevo coronavirus, COVID-19 y los recursos para luchar contra él, están siendo monitoreados y mapeados por los gobiernos y otras organizaciones en los Estados Unidos y el mundo. Aquí vemos cómo lo están haciendo.

Las organizaciones de IT han tenido que invertir recientemente para lograr que sus empleados se instalen y trabajen desde sus hogares ante el despertar de la nueva pandemia del coronavirus COVID-19. Cuando se enfrenta a la tarea de habilitar un programa de trabajo remoto para su empresa, probablemente también se pregunta, ¿Cuánto durará esto? ¿Cuándo terminará? Pero antes de que podamos incluso considerar la pregunta de cuándo terminará, necesitamos imaginarnos dónde estamos ahora. Para eso necesitamos información, visualizaciones y mapas. Desde los primeros días de la crisis del COVID-19 en los Estados Unidos, el Tablero de Control creado por la Universidad de Johns Hopkins, ha permitido a los visitantes al sitio, realizar el seguimiento al crecimiento de los casos a nivel mundial casi que en tiempo real.



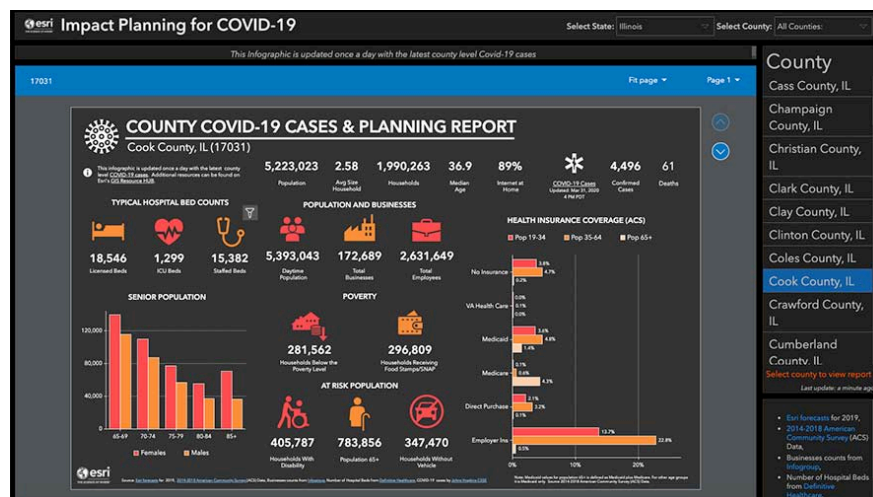
[Esri](#), la compañía que provee la tecnología detrás del Tablero y los mapas, se ha contactado con las organizaciones que trabajan en diversos aspectos de la lucha contra la pandemia, con el fin de hacerles saber que pueden también [usar libremente el software por 6 meses](#). Es un ofrecimiento que Esri ya ha hecho anteriormente en situaciones de desastre, incluyendo el terremoto de Northridge, el desastre nuclear de Fukushima Daiichi, el terremoto de Nepal, los incendios forestales de California y muchos otros, nos contó [Este Geraghty](#) a InformationWeek. Geraghty es la directora médica y de soluciones de salud en Esri.

En esta crisis, Geraghty y sus colegas han creado una compilación de recursos que incluyen información, mapas, aplicaciones y ejemplos que otros han creado, contenidos en un hub site que muestra todos los datos y trabajo de mapeo que está siendo realizado, en un esfuerzo por ayudar a los investigadores y primeros en atender la situación a tener acceso a la información que necesitan en su lucha contra la pandemia.

Este Geraghty, Directora Médica, Esri

"Compilamos todos los diferentes ejemplos que vimos, en un hub site, y lo pusimos a disposición para que la gente pueda verlos y descargar los datos, de forma que comience a hacer sus propias cosas," dijo Geraghty.

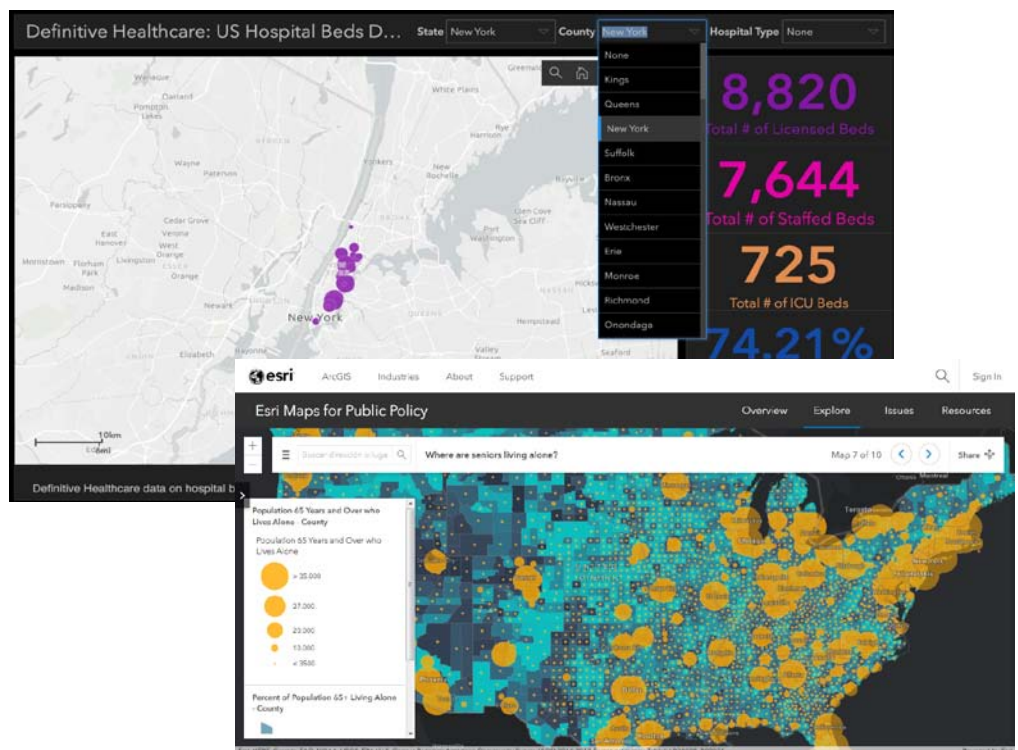
Esri no es el único que ofrece software gratis y servicios de tecnología para ayudarle a las compañías a reaccionar ante los desafíos impuestos por COVID-19 y las nuevas formas de operar. Por ejemplo, Microsoft está poniendo disponible la versión Premium de software colaborativo de sus Equipos, por seis meses, como parte del ofrecimiento de prueba. Zoom está brindando su aplicación de videoconferencia [gratis para escuelas de todos los grados K-12](#) en los Estados Unidos. Facebook anunció que su aplicación de puesto de trabajo, será gratis para las agencias del gobierno y servicios de emergencia por 12 meses. Existen muchas otras ofertas de servicios SaaS gratis también.



Pero la contribución de Esri se enfoca en aquellos que hacen el seguimiento y están luchando contra la pandemia, y comunicando sobre ella.

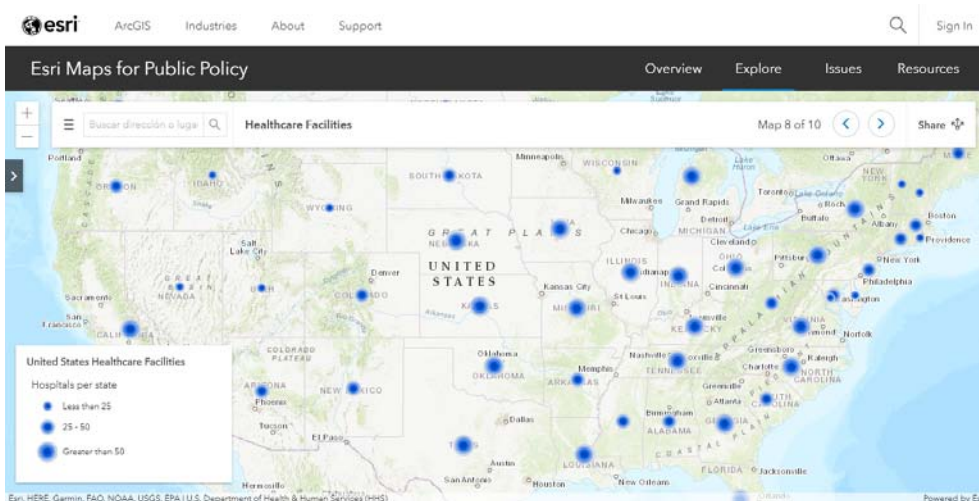
El equipo de Geraghty creó una colección de plantillas y las ensambló en una solución integrada que ahora está siendo utilizada por una multitud de gobiernos en los Estados Unidos y alrededor del mundo para diferentes propósitos, ayudando en la batalla contra la pandemia. Se puede acceder a través del hub site. Por ejemplo, el estado de Alabama creó un mapa de sus sitios para pruebas de COVID-19. Arizona elaboró el mapa de los cierres de escuelas. [Missouri ha creado algunos mapas](#). Al momento, un total de 50 hub sites fueron erigidos en la primera semana, dijo Geraghty el 23 de Marzo. Además, existen 188 tableros de control diferentes o aplicaciones que han sido creadas en todo el mundo para combatir el COVID-19, que utilizan el programa de Esri. Aún más, desde que anunció el programa para el COVID-19, Esri ha recibido más de 4,000 solicitudes de asistencia de todas partes del mundo.

Se acerca un gran problema en el horizonte para los hospitales y los prestadores de servicios de salud y es, si tendrán o no suficientes abastecimientos y equipos para la próxima oleada de pacientes gravemente enfermos. ¿Hay suficientes máscaras protectoras? ¿Hay suficientes camas? ¿Y suficientes respiradores? Esri ha trabajado en sociedad con una compañía llamada Definitive Healthcare, la cual hace seguimiento al número de camas de hospital en los Estados Unidos, establecimiento por establecimiento, para lograr que esa información sea fácil de acceder y visualizar.



Mapear la capacidad es uno de los cinco pasos que Esri recomienda a quienes trabajan en el seguimiento y lucha contra la pandemia. La siguiente lista incluye los cinco:

1. **Mapee los casos.** Pero aún más que sólo mapear los casos, necesita también saber quién se ha recuperado, quién ha fallecido y quién es un caso activo.
2. **Mapee la propagación del virus.** Geraghty, quien es tanto médico internista, como epidemióloga espacial, dijo que la forma tradicional de hacer esto es contar cuántos casos nuevos se dan por día. Esri, sin embargo, está recomendando hacer una aproximación geoespacial con un mapa animado que se enciente cuando se ve la propagación. Los investigadores también querrán seguir los movimientos de la gente, tal vez a través de los datos de los teléfonos, o enfocarse en lugares donde la gente tiende a tener contacto con otros, como los centros comerciales.
3. **Mapee las poblaciones y sitios más vulnerables.** Por ejemplo, los datos de censos pueden proporcionar la información sobre dónde viven los adultos mayores. Podría buscar Hogares para pensionados o de asistencia. También querrá ver los campamentos para desamparados, las prisiones y centros de detención para migrantes. Y se preguntará, ¿Dónde proteger a la gente que está en mayor riesgo?
4. **Mapee su capacidad.** Esto incluye las camas de hospital y los suministros; pero también podrían ser los puntos de dispensación. ¿Están cerca o lejos de donde más se necesitan? Con este tipo de mapeo, puede empezar a estar en una posición de intercambio de recursos, dijo Geraghty.
5. **Finalmente, usted debería comunicarse con los mapas.** Esto es la manera como asume todo esto y comparte la información adecuada con el público, con el fin de garantizar que quedan bien informados.



Los gobiernos pueden utilizar este tipo de información para ayudarse en la toma de decisiones, por ejemplo, cuál es el mejor sitio para ubicar un nuevo centro de toma de muestras. La geografía es importante si se desea determinar la mayor necesidad de la población.

Geraghty instó a los científicos de la información a crear modelos para recordar que este es un virus nuevo, por lo cual es diferente la creación de un modelo matemático sobre cómo se propaga.

"Se utilizan variables proxy y estimados para desarrollar una buena toma de decisiones," dijo ella. "Sabemos que estamos aprendiendo en el camino. La gente debería exponer modelos que puedan ser modificados o ajustados a medida que se va aprendiendo."



Acerca del autor:

Jessica Davis ha desarrollado su carrera cubriendo la intersección entre los negocios y la tecnología desde empresas como IDG's Infoworld, Ziff Davis Enterprise's eWeek y Channel Insider, y Penton Technology's MSPmentor. Es una apasionada sobre el uso práctico de la inteligencia de negocios. [Ver biografía completa](#)