

Septiembre 02, 2020

Mitigar el impacto del COVID -19 en la ciudad de Guayaquil

Ximena Tello

esri.com.ec

Esri Ecuador
Esquina Av. 6 de Diciembre N34-360 y
Portugal, Edificio Zyra Of. 501 - 502
T + 593 (2) 450 0230
Quito, Ecuador

 **esri** Ecuador

“La georreferenciación durante esta pandemia llegó a ser fundamental para la toma de decisiones cuando una comunidad tiene que enfrentar una situación de la magnitud que vivió Guayaquil y el mundo entero.”

Después de casi un semestre de estar pasando por una situación mundial tan desconcertante y que despertó una incertidumbre que no se había conocido desde comienzos del siglo veinte, apareció una palabra que me sonaba totalmente desconocida, y luego comprendí, cómo iba ser de vital importancia para ofrecer una solución, durante la crisis sanitaria que se estaba viviendo en el mundo entero.

Investigando, descubrí que a mediados del siglo 19, el medico John Snow uno de los padres de la epidemiología logró controlar el cólera gracias a su interés por la geografía y los mapas. Al georreferenciar las zonas más afectadas, pudo identificar una de las causas más probables del contagio al ubicar en Broad Street un pozo de agua contaminada que propagaba la epidemia. Las autoridades lo escucharon, decidieron cerrar ese pozo y se detuvo la epidemia.



Pues bien, aunque las personas del común que no estamos familiarizadas con este tema, de la georreferenciación, entendimos durante esta pandemia, cómo llegó a ser fundamental, cuando una comunidad tiene que enfrentar una crisis sanitaria de la magnitud como la que se estaba viviendo desde mediados del mes de marzo en Guayaquil.



En la administración cantonal de Guayaquil trabaja la ingeniera Alexandra Rivadeneira Uyaguari, subdirectora de la Dirección de Gestión de Riesgos y de Cooperación, quien tuvo a su cargo la coordinación del equipo que atendió la componente de Manejo de la Información, desde el inicio la crisis sanitaria.

Especializada en gestión de la información y con conocimientos de georreferenciación, logró tender el puente para transmitir desde lo técnico, a las máximas autoridades del Municipio que toman las decisiones políticas, para que optaran por el uso de los datos e información registrados en la aplicación de la plataforma ArcGIS, que ofrece las herramientas que facilitan la toma de decisiones rápidas e inteligentes, ante una catástrofe.

Se creó entonces un equipo conformado por funcionarios de las distintas direcciones de la municipalidad para brindar soporte técnico y tecnológico para el COE cantonal, (Centro de Operaciones de Emergencias) y empezar a tomar decisiones políticas con una base de sustento técnico.

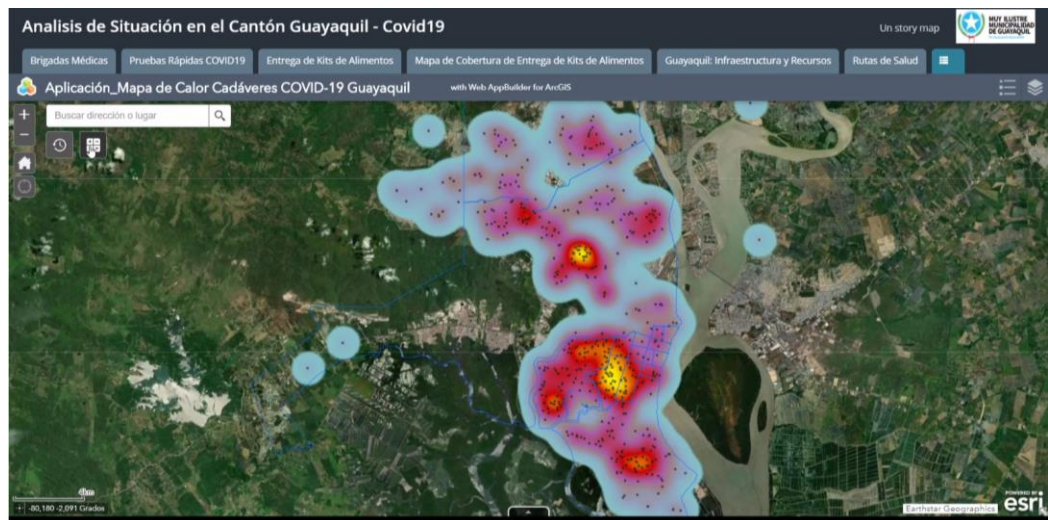
Lo más importante, recalca la ingeniera en el momento crítico fue “mitigar el impacto y reducir o contener el nivel de propagación del virus”.



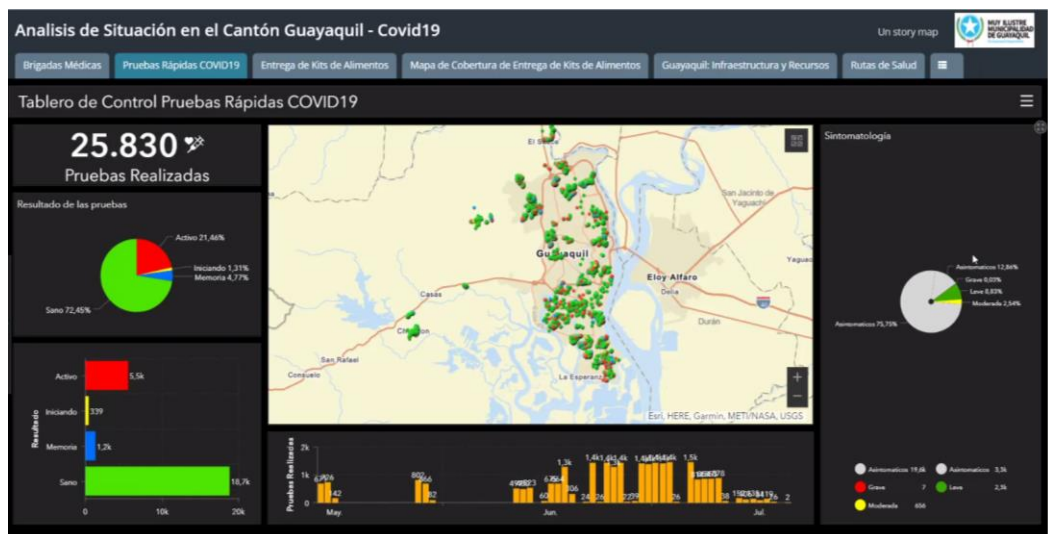
Mitigar el impacto del COVID -19

La ingeniera, quien es una apasionada por el tema y su trabajo, ante la falta de coordinación del nivel nacional que había en ese momento, cuenta de manera anecdótica, cómo la ciudadanía, a través de las redes sociales iba enviando información sobre los lugares de la ciudad, donde se encontraban los cadáveres y se requería ayuda local para recogerlos, pese a no ser una competencia municipal.

Ante esto, solicitó a su equipo empezar a transformar direcciones en coordenadas y con esos datos y mediante el uso de ArcGIS junto con la capacitación de Esri, se creó el **primer mapa de calor** de la ciudad y de esta forma, ubicar en tiempo real, cuáles eran las zonas calientes a dónde se debían dirigir las primeras acciones de atención a la población con el objetivo de reducir el nivel de contagio y atender a los posibles pacientes.



Esta información permitió al COE cantonal sustentar una estrategia basada en información real y empezar la Sanitización de vías y espacios de concentración masiva de personas.



Tener la información precisa en tiempo real gracias a esta plataforma, permitió a todas las entidades que conforman el COE, entre ellas la fuerza pública, Policía Nacional, Ejército, y al personal de la salud, saber a dónde dirigirse con prioridad para atender de forma inmediata la emergencia sanitaria que requería un enorme contingente para la atención integral.



A medida que avanzaba la localización de los puntos claves de atención, empezaron las acciones del Plan Integral de Atención a la población, donde la repartición de los kits de alimentos, kits de desinfección, kits de higiene, alimentos para mascotas, mascarillas, brigadas médicas y atención ambulatoria fue focalizada, logrando atender las necesidades prioritarias para las familias y de esta forma mantener lo dispuesto por el COE nacional respecto de la restricción de la movilidad.

Este **kit de desinfección** fue creatividad del equipo de trabajo de Guayaquil.

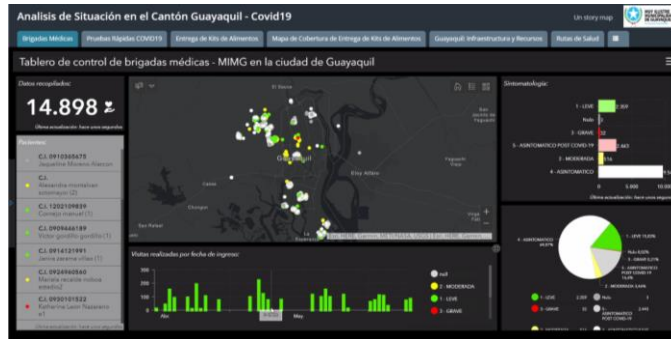
No existe en la normativa internacional de ayuda humanitaria, pero dado a que además del Covid 19 apareció el dengue, entonces se creó este kit con cloro, alcohol, jabón líquido y repelente para mosquitos. Hay que precisar que la mayoría de estos casos se presentaban en las zonas de mayor vulnerabilidad a nivel socioeconómico.



Además, se crearon brigadas médicas con un equipo de 180 profesionales que iban atendiendo las necesidades de la ciudadanía, puerta a puerta, haciendo *triage* y de acuerdo a la sintomatología de cada paciente, se direccionaban a los niveles 1,2 y 3 de atención sanitaria.

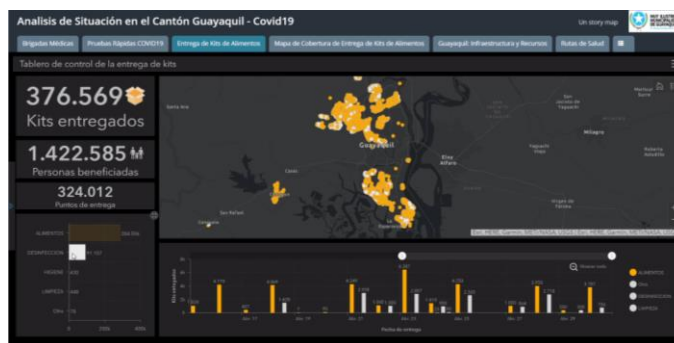
Se contó con una clínica móvil para atender los casos en los sitios visitados con el Plan Integral, además de ambulancias en el caso de requerir traslados a centro de salud de mayor nivel de atención y de esta forma apoyar a la ciudadanía y lograr que se cumpla la premisa de "quédate en casa".

En el momento en que se pudo hacer la importación de pruebas rápidas, también fueron realizadas en sus casas y la información registrada en tiempo real.



Todo esto de acuerdo a los mapas calientes y a las aplicaciones móviles que con el apoyo de Esri se iban creando ante los requerimientos que se fueron presentando.

Se consiguieron resultados records como es atender casi cinco mil personas en dos horas y media y lograr así cubrir un territorio con más de 1.500.000 de habitantes de la capital económica del Ecuador como lo es Guayaquil, y repartir 25.000 kits por semana.



La situación que se presentó, no daba tiempo. Las decisiones más acertadas tenían que tomarse rápidamente.

Después de conocer el testimonio apasionante de la ingeniera Alexandra Rivadeneira y comprobar que, gracias a sus conocimientos en gestión de la información y la georreferenciación, con el apoyo de su equipo, y con Esri detrás dando el soporte técnico, Guayaquil logró contar con información valiosa en el delicado proceso de toma de decisiones para salir adelante en el momento más crítico de la pandemia.

La municipalidad seguirá utilizando la información, como base primordial para "mitigar el impacto" ante cualquier emergencia, esta vez biológica y que como bien lo recuerda la ingeniera Rivadeneira, está controlada pero aún no ha terminado.

