



PROPUESTAS DESDE LA INGENIERÍA PARA CONTRIBUIR A CONTENER EL COVID-19

Ante la situación que se vive en todo el mundo y en Colombia relacionada con el virus covid 19 la Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos – SAI- desea expresar públicamente diversas propuestas, todas ellas desde la ingeniería y la arquitectura y desde su posición de compromiso con la vida de nuestros compatriotas y la sostenibilidad de nuestra sociedad.

Propuestas:

1. Necesidad de trabajar en una plataforma digital que permita gestionar la crisis a nivel nacional, con enlace al ciudadano, para que a modo de aplicación móvil tenga acceso oportuno a toda la información concerniente a la crisis. Ya aplicaciones y plataformas digitales han mostrado su utilidad en China, y están intentando ser adoptadas, aunque de manera tardía en Europa. Ya Medellín ha presentado avances al respecto, pero se necesita que rápidamente se llegue a nivel ciudadano, para que el sistema de Inteligencia Artificial que se está usando, comience a nutrirse de la inmensa cantidad de información que se generaría desde los usuarios. Desde Caldas y Risaralda ya se ha anunciado una aplicación para los ciudadanos para la gestión de la crisis; pero es deseable que el esfuerzo sea unificado y coordinado por el gobierno nacional. Algunas de las funcionalidades que puede tener una plataforma digital, integrada a una aplicación móvil, son:
 - Divulgación de información oficial de manera oportuna y clara.
 - Reporte de casos sintomáticos de manera sistemática y generando alerta de cercanías.
 - Información sobre los casos negativos y positivos, sobre tratamientos en curso, hospitalizaciones y en unidad de cuidados intensivos y mortalidad. Utilización de esta información, estableciendo con ella modelos locales y relaciones con las variables demográficas, densidad de población, situación económica y de trabajo.
 - Gestión de las personas que van quedando inmunizadas del virus.
 - Gestión de congestiones en lugares públicos, supermercados, farmacias, y sistemas de transporte masivo, facilitando mantener la distancia social.
 - Integración con los sistemas locales de salud, para direccionamiento de pacientes, gestión de la capacidad hospitalaria y de los equipos para terapia, protección y prevención, tal como como respiradores, bancos de sangre y plaquetas, trajes de protección, máscaras, guantes, tapabocas, acceso a drogas paliativas o de tratamiento, etc.
 - Generación de alertas de cercanías a personas con contagio potencial, por tener relacionamiento continuo u ocasional con personas enfermas, y para las personas que hacen entregas o movilización de productos.
 - Gestión de permisos excepcionales de trabajo y movilización, de personas y de grupos.
 - Gestión de campamentos de trabajo que podrían utilizarse para la reactivación de sectores clave de la economía como la construcción, en los que puede asegurarse el aislamiento parcial de grupos de trabajo para tareas específicas.
 - Gestión del levantamiento progresivo de las medidas de aislamiento y cuarentena de forma que puedan irse integrando al aparato productivo y económico grupos de personas y regiones que empiecen a superar el contagio.



Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos

La Fuerza de la Razón - 1913

2. Buscar estrategias para acelerar la “inmunidad de manada” de manera segura, durante los períodos de aislamiento o cuarentena, el propósito de estas estrategias es:
 - Aprovechar que, en ciertos grupos poblacionales, especialmente jóvenes con buena salud, el virus es asintomático (y de ahí su facilidad de contagio a otras personas de manera inadvertida e involuntaria), para aislar gradualmente, y de manera voluntaria, a grupos de personas, para contagiarlos, y de manera controlada evaluar su respuesta, hasta que se recuperen. Estas personas quedan inmunizadas y dejan de ser vehículo del virus en sus organismos, exceptuando el material que transporten por contaminación externa, pero esto puede ser controlado con lavados y rutinas de desinfección.
 - De esta manera se pueden inmunizar grupos de residentes de las grandes obras de infraestructura y la construcción, para que se vayan reintegrando gradualmente a su actividad. Desde que se tenga un control estricto, este aislamiento podría hacerse de manera solitaria en las residencias de los voluntarios, garantizando que no entren en contacto con los grupos susceptibles; o de manera colectiva, en los campamentos de las obras. Es importante resaltar que previamente el voluntario deberá ser validado médicamente para determinar si puede entrar en el proceso.
 - Los voluntarios pueden donar su sangre o plasma para generar bancos para el tratamiento de grupos sensibles.
 - Ante ausencia de vacuna, el proceso permite ir generando una masa crítica de inmunes (inmunidad de manada) que ayude a reducir la probabilidad de contagio futura, una vez se empiecen a levantar las medidas de aislamiento.
 - Una vez se tenga la vacuna, el proceso se mantiene, pero en lugar de contagio, se hace suministro de vacuna. El método permite además ir probando la eficacia de vacunas y terapias. Persona vacunada o inmunizada adquiere privilegios especiales de circulación en las zonas de cuarentena o aislamiento, pero con control de transporte de contaminación.

Informes

LEIDY JOHANNA VALENCIA HEREDIA

Directora Ejecutiva

Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos -SAI

Teléfono: (4) 264 08 32 Celular: 301 373 85 82

e-mail: sai@sai.org.co