

¿Qué sabemos de estas tres herramientas que se anuncian como soluciones tecnológicas para el manejo del Covid 19?

Característica	CoronApp-Colombia	Medellín Me Cuida	CaliValle Corona
¿Funciona en Android?	Sí.	N/A.	Sí.
¿Funciona en IOS?	Sí	N/A	Sí.
¿Funciona vía web?	No.	Sí.	Sí.
¿Qué tipo de licencia tiene el software y dónde se encuentra el código cuando sea de código abierto?	GNU GPL 3.0, no se encontró el código actualizado.	No se encontró esta información.	No se encontró esta información.
¿Cuáles son los documentos que se asocian con la aplicación sus fines y funcionalidades, manejo de datos personales y modelo técnico? Es decir, los Términos y condiciones de uso y políticas de privacidad y otros documentos técnicos que expliquen el modelo en sus diferentes niveles (epidemiológico, técnico y de privacidad y seguridad por diseño).	<p>Si, Términos y Condiciones de Uso.</p> <p>No, Políticas de privacidad aunque los términos incluyen algunas disposiciones de protección de datos y hay una referencia a la política de la aplicación de 2017.</p> <p>No, Descripción de modelo.</p> <p>https://bit.ly/2KIO8WH</p>	<p>No. Términos y condiciones de uso aunque los de “los portales” de ciudad de Medellín incluyen un numeral 8 expreso para “Medellín me cuida”.</p> <p>No. Políticas de privacidad aunque redirigen a las políticas generales de protección de datos de “los portales” de la ciudad.</p> <p>No, Descripción de modelo.</p> <p>https://bit.ly/3bt5i0D</p> <p>https://bit.ly/2xMsE2B</p>	<p>No. Términos y condiciones de uso no existen aunque se pide que se acepten en el proceso de instalación.</p> <p>No. Políticas de privacidad aunque redirigen a las políticas generales de protección de datos “del sitio web? de la ciudad.</p> <p>No, Descripción de modelo.</p> <p>https://bit.ly/3cEJShk</p>
¿Cómo describe la finalidad de la aplicación? (en los documentos que acompañan a la aplicación).	No se encontró esta información.	No se encontró esta información.	No se encontró esta información.
¿Quién aparece como responsable? (en los documentos que acompañan a la aplicación).	La Presidencia de la República y el Instituto Nacional de Salud (INS). Su implementación está en gran parte a cargo de la Agencia Nacional Digital y se comunica con dominio de la agencia (“and.gov.co”).	El Municipio de Medellín. Es evidente que la estrategia vincula fuertemente a las Empresas Públicas de Medellín.	Alcaldía de Cali, aunque también hay menciones a la Gobernación del Valle del Cauca.

Característica	CoronApp-Colombia	Medellín Me Cuida	CaliValle Corona
<p>¿Cuáles son los propósitos para el tratamiento de datos que describe? (en los documentos que acompañan a la aplicación).</p>	<p>Responde a “medidas de prevención, contención y mitigación frente al COVID-19” y lista 8 propósitos.</p>	<p>No se encontró esta información. Las políticas de protección de datos son para los portales del municipio.</p>	<p>No se encontró esta información. Las políticas de protección de datos son para los sitios web del municipio.</p>
<p>¿Con quiénes indica que comparte los datos que recogen? (en los documentos que acompañan a la aplicación).</p>	<p>Uso compartido de la información: *La información obtenida desde CoronApp puede ser compartida o transferida con Entidades Gubernamentales, de Salud y demás que se requieran para mejorar la aplicación, el uso y consumo de la misma. * Con los fines de salud, estadísticos, generación de reportes, entre otros que se encuentran dentro de la finalidad. con Entidades Gubernamentales, de Salud y demás que se requieran para mejorar la aplicación, el uso y consumo de la misma.</p> <p>Seguridad de acceso: * La información de acceso proporcionada no es compartida, revendida con terceros, ni reutilizada con otros fines a los mencionados anteriormente.</p> <p>Además remite a la ley “de conformidad con lo establecido en la Ley 1581 de 2012 de protección de datos personales, se podrá suministrar información a las entidades públicas o administrativas que en el ejercicio de sus funciones legales así lo requieran, o a las personas establecidas en en el artículo 13 de la ley”.</p>	<p>El Municipio de Medellín puede compartir información personal de sus servidores, empleados, contratistas, proveedores, usuarios, ciudadanos y demás Titulares, con cualquier tercero que, en virtud de una relación contractual o legal que éste tenga con el Municipio de Medellín, requiera tener acceso a dichos datos personales.</p> <p>*Adicionalmente, se podrán compartir los datos personales recolectados con terceros aliados o contratistas del Municipio de Medellín, así como con otras entidades del orden municipal, departamental y nacional, con el objeto de que le presten servicios a éste o en nombre de éste, o para la ejecución de planes, programas, proyectos o estrategias conjuntas o, en general, cuando tal acceso o transferencia se requiera por disposición legal. ... La información personal y/o de identificación de cualquier persona se podría compartir sin autorización, en los casos contemplados en el Artículo 10 de la Ley 1581 de 2012.</p>	<p>No se encontró esta información.</p>

Característica	CoronApp-Colombia	Medellín Me Cuida	CaliValle Corona
¿Cuáles datos personales pide?	<ul style="list-style-type: none"> * Nombre y apellido. * Tipo y número de documento. * Número de celular. 	<ul style="list-style-type: none"> * Tipo y número de documento. * Nombre y apellido. * Número de contrato con EPM. * Dirección. * Teléfono. * Profesión (facultativo). * Edad. * Email. 	<ul style="list-style-type: none"> * Tipo de identificación. * Número de identificación. * Fecha Expedición * Nombres * Apellidos * Género * Fecha de nacimiento. * Correo electrónico. * Dirección * EPS * Ciudad * Placa del vehículo.
¿Qué datos de salud piden?	<ul style="list-style-type: none"> * Factores de riesgos (viajes, contactos) y agravantes (enfermedades crónicas, fumador, etc.) * Reporte de estado de salud (fiebre, tos, dificultad para respirar, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> * Factores agravantes (hipertensión, diabetes, cáncer, ser fumador, etc.) * Síntomas (tos, fiebre, dificultades para respirar, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> * Rango de edad * Factores de riesgo, * Enfermedades, * Síntomas * Posible contactos con con otras personas infectadas.
¿Cuántos permisos pide la aplicación en el proceso de instalación al celular?	<p>16 permisos, de los cuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Acceso a la localización (red y GPS). * Bluetooth (3 permisos incluyendo ADMIN). (1). * Redes WIFI (Acceder y cambiar). * Ejecutarse sola al inicio e impedir que el teléfono entre en modo de suspensión. * Llamar directamente a números de teléfono. 	N/A.	<p>35 permisos, de resaltar:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Acceso a dispositivos de almacenamiento externos. * Control de ubicación fina y aproximado. (2). * Control de actividades físicas.
¿Una vez instalada la aplicación el celular reporta la ubicación del equipo? O ¿Hay otra forma de asociar la persona usuaria a una ubicación?	Sí.	No es por datos del celular ya que es un sitio web pero tiene un mecanismo de asociación de ubicación para las personas usuarias. (3) .	Sí.

(1) Hay 3 permisos que se llaman "BLUETOOTH", "BLUETOOTH_PRIVILEGED" y "BLUETOOTH_ADMIN". Los tres son para acceder a los datos de Bluetooth pero con diferentes niveles, el último es el más intrusivo porque permite a la aplicación acceder a los ajustes Bluetooth, es decir permite configurar el teléfono Bluetooth local y detectar dispositivos remotos para conectarse con ellos.

(2) En Android se puede ubicar el dispositivo vía GPS con una precisión alta o usando señales de Wifi cercanas que dan una ubicación aproximada.

(3) En el caso de Medellín Me Cuida el gran aliado de la Alcaldía de Medellín es EPM. Parte de la información a la que puede acceder la Alcaldía es la localización y la dirección asociada con los contratos que reposa en la base de datos de EPM.

Característica	CoronApp-Colombia	Medellín Me Cuida	CaliValle Corona
¿La aplicación tienen la capacidad para hacer rastreo de contagio por proximidad? (“Contact tracing”). (4).	Sí.	N/A.	Sí.
¿Incluye identificadores de tráfico Web?	2 de Google.	No.	No.
¿Dónde está alojado el servidor?	Amazon Technology EEUU Estado de Washington, @IP: 34.199.57.23	EPM Telecomunicaciones (Colombia, @IP: 200.13.232.188)	hvvv.us EEUU Florida, @IP: 23.111.150.10
¿Informa el ciclo de vida de los datos que recolecta y trata, e indica lo que sucede al finalizar el ciclo? Listar los detalles que se encuentren.	No se encontró esta información.	No se encontró esta información.	No se encontró esta información.
¿Se ofrecen explicaciones detalladas sobre las disposiciones de diseño, incluidas las técnicas, que adoptan para garantizar la privacidad y la seguridad de la información? (no basta con expresiones como “de manera segura”)	No se encontró esta información.	No se encontró esta información.	No se encontró esta información.
¿Usan el protocolo seguro de transmisión cifrada de datos HTTPS)?	Sí.	Sí.	Sí.

(4) El “contact tracing” o “rastreo de contactos cercanos” o “rastreo de contagio por proximidad” consiste en detectar dispositivos cercanos unos de otros. Se puede hacer a través de la localización GPS, del Bluetooth, y de la detección de redes WIFI cercanas. Para los dos últimos, se tiene en cuenta no sólo los identificadores (de red o de dispositivo Bluetooth) visibles, sino también la intensidad de las señales. Hay actualmente muchos debates en cuanto a su fiabilidad real y a los impactos en la vida privada en función de cómo y dónde se hace el almacenamiento de los datos (local, distribuido o centralizado).

Característica	CoronApp-Colombia	Medellín Me Cuida	CaliValle Corona
Vulnerabilidades de seguridad encontradas por Karisma (última revisión mediados de abril 2020).	<p>Sí.</p> <p>* Una vulnerabilidad de autenticación que podía comprometer la base de datos.</p> <p>* Uso de HTTP hasta finales de marzo cuando implementaron HTTPS (un problema por deficiente implementación de HTTPS se mantuvo hasta mediados de abril).</p>	<p>Sí.</p> <p>*Una vulnerabilidad indirecta (pero grave), que Karisma reportó y está en proceso de evaluación y mitigación por los responsables.</p>	<p>Sí.</p> <p>*Dos vulnerabilidades importantes que Karisma reportó y están en proceso de evaluación y mitigación por los responsables.</p>
¿Informa que realiza auditorías o evaluaciones internas y externas periódicas a la solución y publica los informes?	No se encontró esta información.	No se encontró esta información.	No se encontró esta información.
¿La herramienta tiene funcionalidades diferentes a las del manejo epidemiológico del Covid 19?, Si la respuesta es sí, ¿cuáles?	<p>Sí.</p> <p>* Desde mediados de abril incorpora un módulo "Plataformas para aprender" con contenidos educativos de otras entidades del gobierno.</p>	<p>Sí.</p> <p>* Aunque no se da información en el sitio del formulario, en el de la alcaldía con el mismo nombre del programa Medellín Me Cuida hay funcionalidades como la de saber si se es beneficiario de ayudas por la emergencia, denunciar violación de la cuarentena y solicitudes de permisos especiales. Los formularios son distintos.</p> <p>https://bit.ly/2VJQ5BH</p>	<p>Sí.</p> <p>* Al menos dos de los módulos, Permisos de movilidad y Quiero ayudar (voluntariado) no cumplen funciones relacionadas con las epidemiológicas del Covid 19.</p>

Esta información permite entender mejor qué puede hacer la herramienta que va a usar, entender los vacíos que hay y empezar a hacer otras preguntas. En las próximas entregas explicaremos cada una de estas herramientas.

Para conocer los hallazgos y más detalles de los análisis técnicos que venimos realizando, le invitamos a leer nuestro artículo; [CoronApp, Medellín me Cuida y CaliValle Corona al laboratorio, O cómo se hackea CoronApp sin siquiera intentarlo.](#)

También le invitamos a leer nuestra entrada: [Importancia de la discusión sobre el uso de de aplicaciones móviles y herramientas para controlar la pandemia](#)

Nota: Estas publicaciones e investigaciones son parte de la veeduría ciudadana que hacemos como organización de la sociedad civil. El Estado debe mejorar la transparencia en el despliegue de esta tecnología indicando cuál es su propósito dentro de la estrategia contra el Covid 19, explicando cómo lo hacen, cuáles son sus límites y cómo protegen nuestros derechos. Adicionalmente, deben comprometer a hacer auditorías (internas y externas) para detectar con mayor urgencia las vulnerabilidades y otros problemas de seguridad y privacidad digital a las que se exponen las personas que usan estas aplicaciones, estas auditorías deben ser públicas y estar al alcance de cualquiera.