



Escuela de  
Seguridad y Defensa

Boletín

IAEN - N.º 2 | Octubre de 2020

## Créditos

Rector del Instituto de Altos Estudios Nacionales:  
Fernando López Parra

Decano de la Escuela de Seguridad y Defensa:  
Daniel Pontón

Comité editorial:  
Francisco Chamorro, Instituto de Altos Estudios Nacionales  
Fernanda Brozoski, Universidad Federal de Río de Janeiro  
Klever Bravo, Universidad Fuerzas Armadas ESPE  
Milton Reyes, Instituto de Altos Estudios Nacionales  
Diego Pérez, Instituto de Altos Estudios Nacionales

Dirección editorial:  
Bolívar Lucio

Corrección de estilo:  
David Chocair

Diagramación y portada:  
Gabriel Cisneros

## Contenido

### Presentación

Daniel Pontón

### Artículo central

Covid-19: desafíos para la planificación territorial y la gestión de riesgos  
Pablo Melo y Diana Salazar

### Misceláneos

Las paradojas del ciclo pandémico  
Patricio Rivas

Análisis criminal y la seguridad ciudadana  
Daniel Pontón

Un proyecto geopolítico ratzeliano  
Francisco Chamorro

### Entrevista a Javier Cardoso

La Conveymar y la pesca en zonas cercanas a las Galápagos  
Entrevistada realizada por: Francisco Chamorro

## Presentación

El segundo número de esta publicación de pensamiento académico evidencia el propósito de continuidad de una línea de publicación referida al campo del pensamiento estratégico, desde el plano de los temas de seguridad, defensa y riesgos en un sentido teórico amplio. Transitamos por un ciclo de tiempo histórico, signado por los efectos profundos de la pandemia y de los impactos sociales y políticos que esta tiene. La crisis de salud pública mundial ha derivado en un profundo giro de civilización, el cual compromete desde las vidas sociales hasta la estabilidad de la economía mundial, como no ocurría desde mediados del siglo pasado.

El año 2020 pasará a los anales de la humanidad como un tiempo en el que la vida, en todas sus intensidades, se situó en la mirada de cada reflexión. Con seguridad, cada ámbito del pensamiento estratégico académico a escala mundial está reactualizando hoy sus opciones de estudio y análisis. Las relaciones entre salud, trabajo y estabilidad de los sistemas políticos, en contextos culturales de amplias transformaciones, aluden a las de tensiones en marcha, pero también a nuevos eventos críticos. Como se pone en evidencia con la agudización polar de los roces entre Estados Unidos y China, con la emergencia de la crisis en Bielorrusia o incluso con el uso geopolítico de la vacuna contra el covid-19.

Los artículos agrupados en este segundo número del boletín *Paralelo 0* expresan un intento por situarse en la panorámica amplia de seguridad y defensa para explorar asuntos emergentes, por lo que ampliamos las reflexiones de pensamiento estratégico y geopolítico a los planos marítimos, diplomáticos,

de seguridad interna, desastres y pandemia, con el propósito de ajustar nuestras preocupaciones a las dinámicas en curso de los temas reseñados a continuación.

El aporte de Francisco Chamorro nos invita a dos prioridades analíticas con evidentes efectos de política nacional y mundial. Comprender la centralidad de la presencia de flotas pesqueras extranjeras (de China, de manera particular) en la zona de Galápagos. Nos interpela con el imperativo de construir una visión geopolítica amplia sobre los intereses marítimos de largo plazo de nuestro país desde las lógicas del Estado nación. Estas analíticas se complementan con la entrevista a Javier Cardoso, quien postula que la gobernanza mundial pesquera actual permite proponer nuevas regulaciones. Pero, en este caso, sostiene que la presencia de flotas extranjeras en la zona de Galápagos constituye una amenaza, sin vulnerar los tratados. Estamos aquí frente a un panorama de amplia complejidad estratégica y de lógicas de poder.

Por su parte, Pablo Melo y Diana Salazar se ubican desde el manejo del riesgo y las amenazas. Afirman que la pandemia develó las variadas vulnerabilidades que han gestado los modelos históricos de crecimiento económico, que deterioran tanto la vida como la capacidad del Estado, del Gobierno y de las autoridades locales en el manejo de las crisis. De forma particular, los grandes centros urbanos están impelidos a elaborar de manera participativa nuevas planificaciones territoriales en el clima de una economía popular y solidaria.

Desde otra aproximación temática, Daniel Pontón profundiza en la significación decisiva que tiene la producción y uso de la información estratégica para formular políticas públicas solventes en el campo de la seguridad interior, desde las matrices de información, acción. Se trata de hacer coherente las premisas informáticas nacionales y locales desde el plano de los enfoques prácticos y operacionales.

Patricio Rivas analiza los giros más acuciantes que están en marcha en el debate geopolítico internacional, a partir de los impactos pandémicos. Un factor relevante en esta argumentación es la trascendencia del miedo y la incertidumbre psicosocial y sus ensambles con el ámbito estratégico, en un orden social desigual de manera acentuada. La estructura reflexiva sugerida se hace desde una visión del biopoder y la biopolítica.

Como se puede observar, la Escuela de Seguridad y Defensa del Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN), mediante esta publicación, busca tejer nexos entre sus líneas de investigación programáticas y el actual ciclo histórico, por medio de un diálogo abierto con la comunidad académica que aporta al desarrollo del pensamiento estratégico y geopolítico del país. De forma particular, se trata de un trabajo investigativo que cuenta con la participación de estudiantes e instituciones civiles, militares y policiales, con las cuales la Escuela de Seguridad y Defensa del IAEN mantiene una relación analítica continua.

Daniel Pontón  
Decano de la Escuela de Seguridad y Defensa  
Instituto de Altos Estudios Nacionales

## Covid-19: desafíos para la planificación territorial y la gestión de riesgos

Pablo Melo

Escuela de Seguridad y Defensa,  
Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN)  
pablo.melo@iaen.edu.ec.

Diana Salazar

Docente externa. Escuela de Seguridad y Defensa,  
Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN),  
dia\_salazar@hotmail.com.



Foto: Pablo Melo

### Introducción

Las ciudades se han convertido en el centro de acción, reacción, interés y gestión del manejo de riesgos y amenazas, tales como disturbios sociales, riesgos naturales y biológicos, entre otros (Borraz & Le Galès, 2010). Con una tendencia creciente en relación con la cantidad de personas que habitan en las ciudades, en las que según datos de la ONU se estima que para 2050 el 68 % de la población se encontrará en ciudades, este tema de los nuevos desafíos que se presentan con relación a la gestión de los riesgos para las ciudades no es un asunto menor.

Dalziel *et al.* revelan que las diferencias endógenas a escala de ciudad, que incluye variables tales como la geografía, su microclima, las características de la población, su estructura espacial, su conectividad regional, están asociados con variaciones en la dinámica epidémica (p. ej., potencial de transmisión y patrones de infección) en todas las ciudades (Dalziel *et al.*, 2018).

La nueva pandemia ocasionada por el Sars-Cov2 ha provocado que países de todo el mundo implementen medidas sin precedentes de distanciamiento social para frenar la propagación del covid-19. Tales medidas incluyen la restricción de movilidad, el cierre de escuelas e instar a las personas a quedarse en casa, y centrarse en reducir la cantidad de interacciones físicas cercanas entre personas. Es muy probable que estas interrupciones repentinas y de gran envergadura afecten la vida cotidiana de los seres humanos en términos de su bienestar, de modo particular entre las poblaciones que viven en entornos urbanos densos con limitaciones de espacio público (Hawkley & Cacioppo, 2007; National Academies of Sciences, 2020).

La pandemia ha desvelado múltiples vulnerabilidades de las sociedades, generadas por modelos de desarrollo históricos que han provocado desigualdades e inequidades territoriales, respecto del acceso de la población a servicios



Foto: Diana Salazar

básicos, como el de la salud, la educación, entre otros. Por otro lado, las medidas restrictivas que han tomado los Gobiernos nacionales y locales para limitar la propagación del virus han impactado de manera diferenciada a las poblaciones según sus condiciones socio económicas. Sin duda, la pandemia ha incrementado la pobreza a escala mundial; solo en la región de América Latina y El Caribe, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), “el número de pobres en la región pasaría de los 185 millones actuales a unos 220 millones, sobre un total de 620 millones de habitantes. Por su parte, el número de personas que viven en la pobreza extrema ascendería de 67,4 millones a 90 millones”.

Como lo mencionan Schull y Smith en su artículo que lleva por título “¿Cómo afectará la pandemia del COVID-19 a las ciudades?”, esta pandemia, de impactos insospechados, ha desnudado al menos dos hechos que a primera luz resultan incuestionables sobre nuestra nueva realidad: somos una sociedad mucho más interconectada e interdependiente y además son las ciudades las que deben hacer frente a cualquier crisis similar en el futuro. Aun cuando todavía se están evaluando los impactos de esta pandemia a escala mundial, sin duda es una de las experiencias que dejará huella en las ciudades, tanto en lo físico como en lo social, por generaciones.

La enfermedad del covid-19 se reportó de manera oficial en

Ecuador el 29 de febrero de 2020. De acuerdo con información del portal del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE), con cierre al mes de mayo de 2020, en el territorio ecuatoriano se registraban 39 098 casos confirmados de covid-19 y 3358 personas fallecidas por la enfermedad, registro en el que Guayas resulta ser la provincia más afectada, con el 46 % de los casos. En el caso ecuatoriano la gestión de la emergencia sanitaria tuvo al menos dos grandes momentos: uno, en el cual el Gobierno central lideró la gestión por intermedio del Ministerio de Salud, en coordinación con el SNGRE; y un segundo momento, que implicó otorgar la competencia a los Gobiernos locales de la gestión de la emergencia, en concordancia con el marco legal vigente. Este segundo momento puso a prueba las capacidades de la gestión local para hacer frente a esta emergencia y la adaptación de las ciudades para soportar los choques y tensiones, evidenciando varias falencias en la gestión local del riesgo en su integralidad, vinculados con procesos de planificación territorial.

El presente documento pretende poner en relevancia una serie de aspectos a ser considerados para un nuevo diseño de políticas públicas locales que vinculen la planificación territorial, la gestión de riesgos y la resiliencia urbana desde una nueva perspectiva teórica y operativa que tome como centro de acción las decisiones a nivel granular de las

ciudades en Ecuador. Para ello, se ha realizado una recopilación de experiencias a partir de dos talleres llevados a cabo durante el mes de abril y mayo del 2020, con personal de municipios y Gobiernos locales que han estado vinculados al proceso de gestión de riesgos y emergencias durante la pandemia del covid-19 en Ecuador.

### **La gestión de riesgos, planificación territorial y resiliencia urbana**

La planificación territorial constituye una herramienta imprescindible para la gestión de riesgos de desastres, en especial para lo que se conoce como gestión prospectiva del riesgo, la cual “involucra acciones encaminadas a evitar la creación de nuevos riesgos, a través de la intervención de procesos territoriales y sectoriales generadores de riesgo” (Narváez, Lavell y Pérez, 2009). En Ecuador, el riesgo de desastre es una realidad debido a las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad de los territorios, y el Estado así lo ha reconocido en el momento en que menciona en la Constitución que “protegerá a la población de los efectos negativos de los desastres”.

Los desastres son considerados por Lavell como “problemas no resueltos del desarrollo”. Es decir, un desarrollo, en el que prima el crecimiento económico a costa de oportunidades y beneficios sociales y que incrementa las desigualdades e inequidades territoriales, tiene una alta probabilidad de desembocar en un desastre, a partir de la

ocurrencia de un evento peligroso. Para que un desarrollo sea sostenible, se requiere de una eficiente previsión y control del riesgo de desastre (Narváez *et al.*, 2009). Desde hace más de diez años, el Estado ha desarrollado varios instrumentos de planificación que, al menos en papel, han intentado vincular a la gestión del desarrollo con la gestión del riesgo de desastre. Los Planes Nacionales de Desarrollo, las Estrategias Territoriales Nacionales y los Planes Sectoriales han incluido en mayor o menor medida, y con mucho o poco éxito, políticas públicas nacionales, sectoriales y territoriales enfocadas en la reducción del riesgo de desastre.

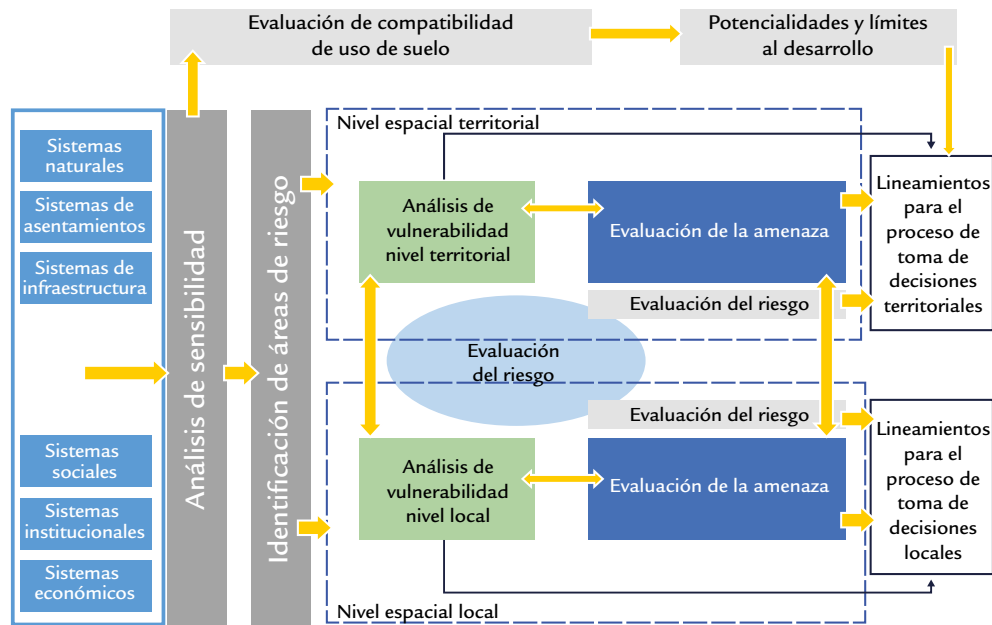
En los territorios se materializan las políticas públicas encaminadas a alcanzar el modelo de desarrollo deseado. Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial son los instrumentos que ordenan el territorio con el objeto de definir la localización de las acciones públicas en función de las cualidades y demandas territoriales (Senplades, 2010). La ordenación territorial se comprende como un intento de integrar la planificación socioeconómica con la física, procurando la consecución de la estructura espacial adecuada para un desarrollo eficaz y equitativo de la política económica, social, cultural y ambiental de la sociedad, para así avanzar hacia el sistema territorial de largo plazo (Subdere, 2011; Pujadas y Font, 1998). En el ámbito territorial, la institucionalidad para la gestión del riesgo se sustenta en

el principio de descentralización (Calderón Ramírez y Frey, 2017). En Ecuador, según el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Cootad), la gestión de riesgos es competencia de los Gobiernos autónomos descentralizados.

Por su parte, las ciudades son invenciones humanas construidas sobre el sistema natural, en el cual la sociedad y los distintos agentes sociales contribuyen a la creación de contextos y entornos de riesgo (Calderón Ramírez y Frey, 2017). El riesgo de desastre en un sistema territorial involucra dinámicas naturales, sociales y espaciales cambiantes de modo constante

(Richemond et Reghezza, 2010). Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en las ciudades se generan alrededor de 250 000 millones de dólares en pérdidas medias anuales a partir de los desastres. Sin embargo, los impactos de los desastres pueden ser reducidos mediante una planificación adecuada que incorpore medidas de reducción de riesgos de desastres en los procesos de desarrollo urbano y en la planificación del uso de suelo (GFDRR y EMI, 2014). En el gráfico 1 se ejemplifica el proceso mediante el cual se puede integrar el análisis y evaluación de riesgos en la planificación territorial y en los instrumentos de uso de suelo.

**Gráfico 1**  
Proceso para la integración del análisis y evaluación de riesgo en la planificación y en los instrumentos de uso de suelo



Fuente: Samakovlija (2013).



De igual manera, es necesario incrementar las capacidades de los sistemas urbanos para: a) mantener la estabilidad; b) tener flexibilidad para adaptarse al cambio en el momento en que sufren un trauma o se ven sometidos a tensiones; y c) recuperarse de los desastres, como lo que distintos autores reconocen como resiliencia urbana. Para alcanzar la resiliencia, es necesario, además de comprender los riesgos, entender los efectos inmediatos de un choque en la zona afectada, pero además de las consecuencias en cascada, que pueden tener un impacto profundo y duradero en las comunidades, sistemas financieros y las fronteras geográficas. La resiliencia en las ciudades reconoce el área urbana como un sistema complejo y dinámico que debe adaptarse de forma continua a diversos desafíos en una manera integrada y holística. En términos de planificación, las estrategias de resiliencia pueden contribuir a un modelo de urbanización compacto, conectado, integrado e incluyente (ONU-Habitat, 2015).

La pandemia del covid-19 ha puesto a prueba las capacidades de los Gobiernos locales para hacer frente al choque de la epidemia en un primer momento, pero, posterior a eso, las ciudades han debido adaptarse a los efectos en cascada de las medidas impuestas desde el ámbito nacional, como son el confinamiento y el distanciamiento social. Para hacer frente a este desafío, las ciudades han debido reorganizar la dotación, frecuencia

o modalidad de prestación de los servicios públicos, tales como el transporte público, recolección de residuos, abastecimiento de productos de primera necesidad, así como también de ciertos servicios sociales, de administración pública, entre otros.

## Lecciones aprendidas y desafíos de la resiliencia urbana en el marco de lo territorial

### 1. Restricciones a la movilidad.

#### Otras alternativas sustentables

Las restricciones de movilidad han tenido un amplio impacto en la productividad, la contaminación del aire y las emisiones de carbono. Por ejemplo, solo en China, la pandemia ha provocado una reducción del 15-40 % en lo que respecta a industrias clave, lo que se considera como una reducción del 25 % en las emisiones de carbono (Myllyvirta, 2020). Además, se debe recalcar que datos satelitales capturaron un cambio radical en los niveles de contaminación del aire en China e Italia a medida que las restricciones entraron en vigor. Por otra parte, cabe mencionar que, con respecto al covid-19, que ataca sobre todo al sistema respiratorio, al parecer las personas que viven en áreas con una mala calidad del aire son más susceptibles a la enfermedad (Friedman, 2020; Sutter, 2020).

De acuerdo con la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (Aeade), en su anuario del 2018 precisan que el parque automotor del país se estimaba en

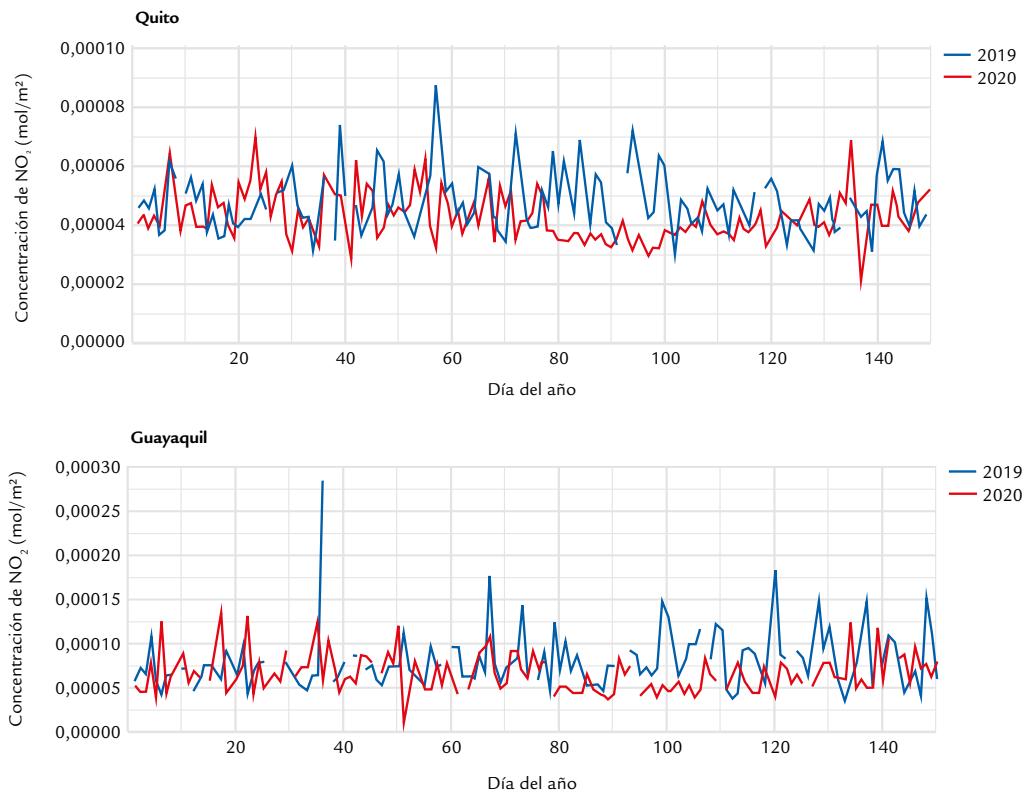
2 267 344 vehículos, de los cuales el 67% se ubica en Pichincha y Guayas. El sector genera, de acuerdo con el reporte de la Aeade, 56 801 empleos entre la comercialización y ensamblaje de vehículos, partes y piezas, generando tributos por cerca de 1221 millones de dólares en 2017.

En este caso, al tomar en cuenta las restricciones por placa en todo el territorio nacional, cerca del 80 % del parque automotor se restringía en circular a diario. El transporte público también estaba incluido en esta restricción. Esto supuso, al igual que en China e

Italia, reducciones importantes en las emisiones de contaminantes a la atmósfera, creando un aire más limpio y con menos cantidad de material particulado. En el gráfico 2 se muestran las emisiones de dióxido de nitrógeno para la ciudad de Quito y Guayaquil, de forma respectiva, obtenidas a partir de datos satelitales Sentinel 3, en el cual se comparan los primeros 150 días del año entre 2019 y 2020. Como resultado se observa una baja considerable a partir de los días 76-78 del inicio de las medidas de restricción vehicular con respecto a las mismas fechas el año pasado.

Gráfico 2

Gráficas de concentración de dióxido de nitrógeno para Quito y Guayaquil de enero a mayo para los años 2019-2020



Fuente: Sentinel 3 OLCI (2020). Elaboración: Pablo Melo.





Se observa una mejora en términos de calidad del aire, que puede ser diferenciado en los casos de Quito y Guayaquil. Esta experiencia resulta en un experimento importante, dada las condiciones de la pandemia que con dificultad se pueden repetir con relación a una paralización casi total del parque automotor en las ciudades mencionadas. Está claro que estas condiciones son temporales de forma anormal y van a tender a decaer a medida que las ciudades recuperen de manera mediana sus ritmos comerciales y de trabajo. Sin embargo, en este punto se cuenta con información de base para orientar políticas públicas ambientales, tomando en cuenta restricciones al parque automotor y que potencien medidas alternativas de movilidad.

## 2. Debilidad de los sistemas de transporte público.

### Reorganización de esquemas

La pandemia del covid-19 ha demostrado la importancia de entender la conexión entre el sistema de transporte y sus usuarios. Por ejemplo, las órdenes de quedarse en casa han reducido los viajes y han aumentado el uso de opciones telemáticas de trabajo, reuniones, compras y atención. Frente a esta circunstancia, los planificadores de transporte en las ciudades deben prepararse para una variedad mucho más amplia de posibles interrupciones de las que se han considerado en el pasado y deben comprender los diferentes efectos potenciales en el sistema de transporte. Sin duda, la pandemia

ampliará las definiciones de lo que constituye un sistema de transporte resistente, confiable y sostenible.

Es necesario entender que las ciudades deben ejecutar de forma clara y precisa una evaluación del impacto que el covid-19 está teniendo en los distintos modos de transporte con respecto a la movilidad (velocidad), distanciamiento social (espacio) y congestión (sostenibilidad). No puede haber un mejor momento para estudiar las interdependencias de la red de modos, expectativas sociales e impactos del mandato de distanciamiento social en el transporte a medida que el covid-19 evoluciona y se desvanece.

En el caso de Quito y Guayaquil, la restricción de movilidad y las políticas de aislamiento domiciliario obligatorio dictadas desde el Gobierno nacional implicaron dejar de operar los sistemas de transporte público masivo en todo el país. Esto supuso un limitante para la transportación de sectores esenciales, como aquellos relacionados con la alimentación, salud, seguridad y sectores estratégicos. Sin embargo, a medida que las políticas de restricción de libre movilidad se liberan, para las ciudades esto implicará una reingeniería del transporte público, que en principio velará por las condiciones de bioseguridad de la población, pero que a la postre estará relacionado con un servicio mucho más eficiente, menos congestionado y con opciones multimodales. En el caso de Quito, se habla ya de un plan de ciclorutas

en paralelo a las principales arterias viales de la ciudad que conectarían el hipercentro con populosos barrios de la ciudad (Distrito Metropolitano de Quito, 2020). En el caso de no tomar políticas orientadas a fortalecer los sistemas de transporte hacia mecanismos multimodales, esto impactaría en una mayor cantidad de usuarios en espera y, por tanto, en mayor aglomeración y aumento en tiempos de viaje, con su implicación negativa en términos sanitarios.

### 3. Políticas estratégicas de cooperación y transparencia de información

Los Gobiernos locales y regionales son la línea de frente de la crisis actual del covid-19. En muchos países, los Gobiernos subnacionales son responsables de los aspectos críticos de la atención médica, y en algunos casos responsables clave en educación y servicios sociales, siendo estos últimos, de manera particular, afectados por la crisis de covid-19, incluida la atención a los ancianos, niños, personas con discapacidades y otras poblaciones vulnerables. Por otra parte, los Gobiernos locales también deben garantizar la continuidad de los servicios públicos esenciales, como la distribución y saneamiento del agua, la recolección y el tratamiento de residuos, la limpieza e higiene de las calles, el transporte público, el orden público y la seguridad y los servicios administrativos básicos, al tiempo que protegen a su propio personal. En particular, los servicios de emergencia y la policía

a veces también son administrados por el Estado y los municipios, y tienen un papel importante que desempeñar en el contexto de confinamiento para garantizar el control, la seguridad y el rescate.

El principal riesgo de falla de coordinación en un contexto de gestión de crisis es “pasar la pelota” a otros ámbitos de gobierno y tener una respuesta desarticulada a la crisis. Además de la coordinación vertical, existe la necesidad de una coordinación horizontal entre jurisdicciones, entre regiones y municipios. En definitiva, esto plantea un riesgo colectivo. En sistemas muy descentralizados, con mecanismos de coordinación subdesarrollados o débiles, puede haber un incentivo limitado para la cooperación intranacional o intermunicipal (por ejemplo, compartir equipos, personal calificado, etc.) (OECD, 2020), en el momento en que apoyar a un vecino puede poner en peligro la propia capacidad de responder de manera adecuada a una situación de crisis.

También ha surgido un problema crítico en las regiones transfronterizas, en las que la cooperación se ha dificultado debido al cierre de las fronteras, las restricciones de movimiento, en particular para los trabajadores transfronterizos y la falta de acuerdos de coordinación efectivos.

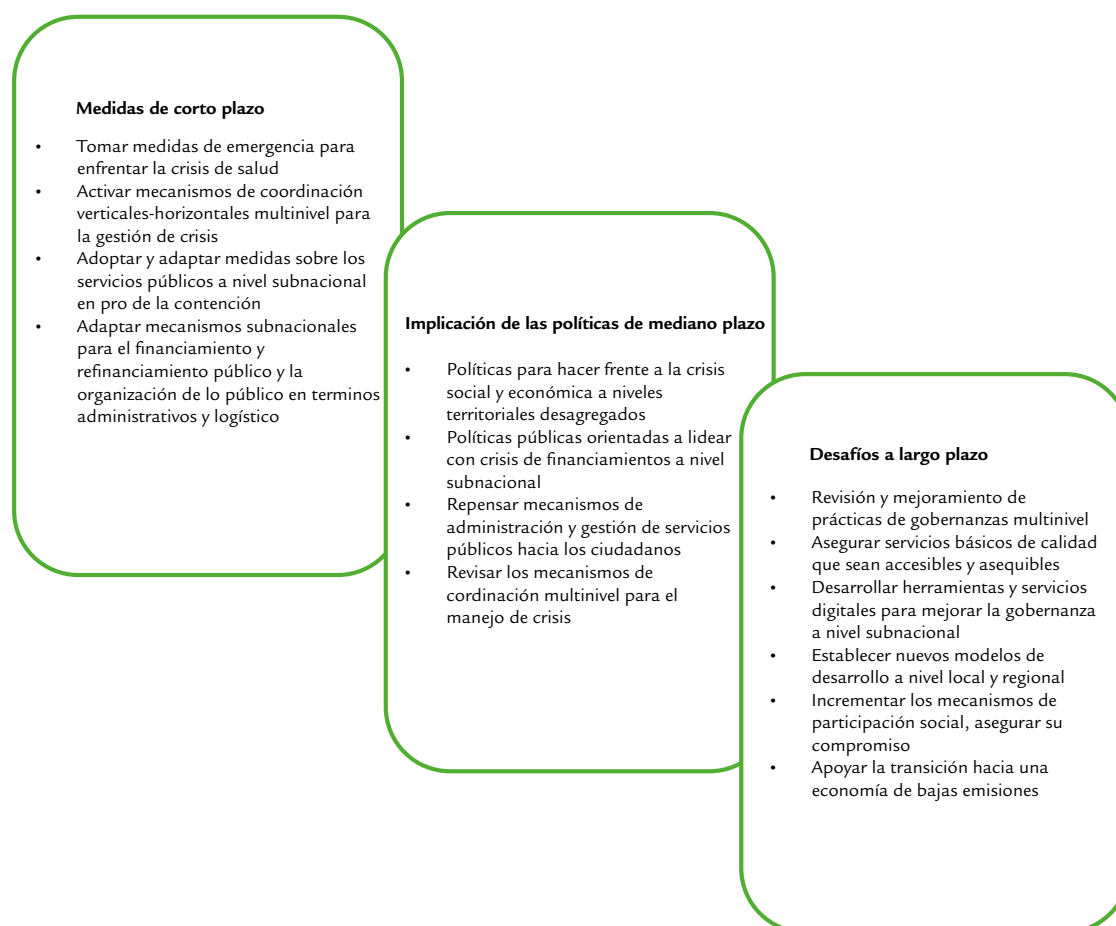
La pandemia de covid-19 tiene efectos a corto, mediano y largo plazo en el funcionamiento y las finanzas del gobierno subnacional. Mientras que a corto plazo las

prioridades son manejar la emergencia y la crisis de salud pública, las prioridades a mediano plazo serán más sobre manejar la crisis económica, social y de finanzas públicas, mientras que, a largo plazo, la pandemia actual llama a aumentar la resiliencia de nuestros sistemas sociales y económicos.

En el gráfico 3 se sintetizan algunas políticas emergentes que los Gobiernos locales harán frente en distintos momentos. En el largo plazo, se debe tener una visión prospectiva en la cual el territorio vaya de la mano con políticas definidas sobre la resiliencia y la mitigación de los riesgos, adaptando estas oportunidades.

Gráfico 3

Medidas, implicaciones y desafíos alrededor del manejo territorial de la pandemia del covid-19



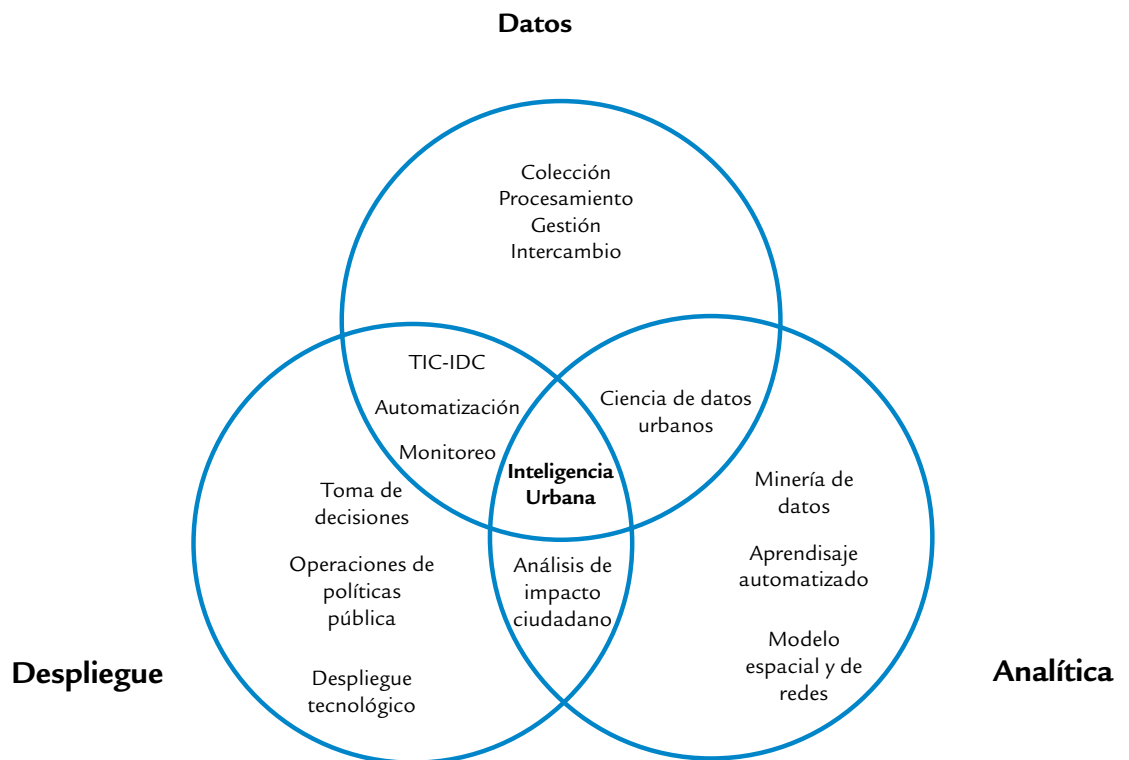
Fuente: OECD (2020).

El desafío principal en el caso ecuatoriano está asociado con las asimetrías que presentan los distintos municipios desde la parte territorial, capacidades técnicas, económicas, gobernanza, etc., que impactan en los distintos tiempos en los que estas fases empiezan a asentarse y tomar forma; y que requieren de medidas más adaptativas a estas condiciones.

#### 4. Políticas de inteligencia urbana como apoyo a la toma de decisiones

La inteligencia urbana radica en el conjunto de capacidades para recopilar datos urbanos contextuales y situacionales, así como representaciones digitales de la realidad (entrada); percibir información de varias fuentes de datos (procesamiento); generar conocimiento (salida); y establecer o encaminar respuestas hacia comportamientos o decisiones dentro de un entorno específico (acción) (Lai, Yeung, & Celi, 2020).

Gráfico 4  
Componentes de la inteligencia urbana



Fuente: Lai *et al.* (2020).

El gráfico 4 exhibe los componentes centrales de la inteligencia urbana. En esta se identifican tres capacidades fundamentales que permiten el despliegue de la inteligencia urbana: recursos de información de la ciudad (generación), habilidades en ciencia de datos (análisis) y poder ejecutivo para operar (decisiones) (Lai *et al.* 2020). La inteligencia urbana deriva de información que requiere un conocimiento profundo de diferentes fuentes y tipos de datos en ciudades, así como procesos para su recogida, gestión e intercambio.

Lai *et al.* explican que existen al menos cinco puntos críticos que deberían centrarse alrededor de un nuevo modelo de inteligencia urbana orientado a enfrentar una crisis como la pandemia actual, evento del cual se debe tener datos precisos, confiables y actualizados sobre movilidad, facilidades, población, circuitos de información y compromiso; sin embargo, esto puede ser extensible a otro tipo de situaciones críticas o para mitigar potenciales amenazas. Alrededor de estas temáticas debe estructurarse una nueva estrategia de reducción y mitigación de riesgos. Por ejemplo, en el caso de las ciudades, más allá de la información catastral, que sin duda es muy importante para la gestión de la ciudad, es necesario incorporar datos relativos a la manera en la que se mueve la población, que realizan sus actividades diarias, en las que se encuentran los espacios comunes de trabajo e interacción, esparcimiento y,

sobre todo, determinar qué medios utilizan para realizar estos movimientos. Esta información es muy relevante para brindar soporte al despliegue de recurso humano y equipos de primera respuesta en el momento en que se presenta una crisis, emergencia o desastre.

De igual manera, el tamaño de la población, la edad, el nivel de educación, el nivel socioeconómico, el capital social y el tipo de empleo de los residentes influyen, de modo considerable, en la vulnerabilidad de un área específica. En el caso de la pandemia del covid-19, los análisis a escala mundial han permitido determinar que la pandemia empieza antes y es más difícil de controlar en zonas con alta densidad poblacional, en comparación con áreas con un menor número de población (Goujon, Natale, Ghio, Conte, & Dijkstra, 2020).

## 5. Economía diversa, social y solidaria

La economía mundial se ha visto afectada por una crisis de salud, humana y económica sin precedentes. Ante la pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 (covid-19), las economías se han cerrado y están paralizadas, en tanto que las sociedades están en cuarentena en diversos grados, medidas que solo son comparables con las de las situaciones de guerra (Economic Commission for Latin America and the Caribbean, 2020).

La región de América Latina, de acuerdo con datos de la Cepal, sufrirá la peor crisis de su historia

en 2020, con una caída del 5,3 % en el PIB. No se ha producido una contracción de magnitud comparable desde la Gran Depresión de la década de 1930 (-5 %) o incluso desde 1914 (-4,9 %).

El Estado, en ese sentido, debe emprender actividades de planificación para crear las condiciones necesarias para sostener y luego estimular la oferta y la demanda. Esto, sin duda, requerirá de capacidades y recursos públicos e instrumentos de política que deben diseñarse de acuerdo con las capacidades productivas de cada país, con el objetivo de preservar la capacidad instalada.

En términos de impacto, el distanciamiento social, como medida efectiva para frenar la propagación del virus, por lo general implica también una desaceleración en la producción o incluso su suspensión total. Esto reduce las horas de trabajo y por tanto de los salarios, lo que nos da como resultado una reducción en la demanda agregada de bienes y servicios. Las perturbaciones de la oferta derivadas de las medidas de salud pública, adoptadas para contener el virus, deprimen la actividad económica (incluidos los cierres de fábricas, el cese de operaciones de algunos servicios públicos y la cancelación de actividades y eventos). Las interrupciones de la cadena de suministro pueden estimular la inflación de los costos, como lo demuestra el aumento de los precios de los alimentos en China durante el brote en dicho país.

Con los antecedentes previos, la realidad que enfrentan los Gobiernos locales está en franca relación con su nivel nacional, lo que ha implicado una fuerte reducción de la dinámica económica de forma drástica en todos los sectores. De esta forma, el covid-19 pone sobre la mesa de debate que las dinámicas económicas deban ser repensadas, lo cual está sucediendo en gran parte de las ciudades en una suerte de adaptación a la economía local y de acuerdo con las condiciones sanitarias. Sin embargo, tanto el Gobierno nacional como el local requieren de un marco de referencia que permita el desarrollo de estas actividades reformuladas, rediseñadas bajo la lógica de nuevos esquemas territoriales. Por poner un ejemplo, en el caso de mercados, plazas y supermercados, es probable que requieran de una reingeniería desde la perspectiva del acopio, esquema de comercialización, lugar, aforo del lugar, distancia a los consumidores. Bajo esa perspectiva, lo lógico implica que sectores desagregados de forma granular, como son los barrios, en los que su aprovisionamiento puede depender de redes de comercialización mucho más pequeñas pero diversificadas y accesibles por productores, también vean oportunidades de comercialización directa o con menor intermediación, lo cual a la larga disminuye la presión sobre la restringida movilidad de las personas.

Con lo expuesto con anterioridad se puede tomar esta nueva

experiencia como una oportunidad clave para que los Gobiernos locales desarrollen y formulen políticas públicas orientadas a fortalecer la economía popular y solidaria. Esto, junto con lo que se indicaba de manera previa, podría ayudar al impulso de los circuitos cortos de comercialización, incluyendo las medidas de apoyo al comercio de proximidad y local y limitando la expansión de grandes superficies comerciales.

Al hablar de la inteligencia urbana, un acápite importante resulta también el de las oportunidades alrededor del comercio electrónico, las plataformas de despacho y entrega que ahora compiten con redes y ciudadanos que están más interconectados. En tal sentido, el desafío de empresas, emprendimientos y demás actividades de negocio están relacionados con este nuevo modelo de negocio.

---

### Referencias bibliográficas

- Borraz, O., & Le Galès, P. (2010). Urban Governance in Europe: The Government of What? *Pôle Sud*, n. ° 32(1), p. 137.
- Calderón Ramírez, D., y Frey, K. (2017). El ordenamiento territorial para la gestión del riesgo de desastres en Colombia. *Territorios*, (36), pp. 239-264.
- Dalziel, B. D., Kissler, S., Gog, J. R., Viboud, C., Bjørnstad, O. N., Metcalf, C. J. E., & Grenfell, B. T. (2018). Urbanization and humidity shape the intensity of influenza epidemics in U.S. cities. *Science*, 362(6410), pp. 75-79.
- Distrito Metropolitano de Quito (2020). Plan Emergente Ciclovías DMQ. Recuperado el 19/5/2020 de <http://www.quitoinforma.gob.ec/2020/04/27/se-implementan-25-km-de-ciclovias-emergentes-en-quito/>
- Economic Commission for Latin America and the Caribbean (2020). Report on the economic impact of coronavirus disease ( COVID-19 ) on Latin America and the Caribbean, (March), pp. 1-38. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45603/1/S2000312\\_en.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45603/1/S2000312_en.pdf).
- GFDRR and EMI (2014). Risk sensitive land use planning. Manila.
- Goujon, A., Natale, F., Ghio, D., Conte, A., & Dijkstra, L. (2020). *Age, gender, and territory of COVID-19 infections and fatalities*. European Commission.
- Hawkley, L. C., & Cacioppo, J. T. (2007). Aging and Loneliness. *Current Directions in Psychological Science*, 16(4), pp. 187-191.
- Lai, Y., Yeung, W., & Celi, L. A. (2020). Urban Intelligence for Pandemic Response: Viewpoint. *JMIR Public Health and Surveillance*, 6(2), e18873.
- Myllyvirta, L. (2020). Analysis: Coronavirus temporarily reduced China's CO<sub>2</sub> emissions by a quarter. Recuperado el 1/6/2020 de <https://www.carbonbrief.org/analysis-coronavirus-has-temporarily-reduced-chinas-co2-emissions-by-a-quarter>
- Narváez, L., Lavell, A., y Pérez, G. (2009). *La gestión del riesgo: un enfoque basado en procesos*. Recuperado de [www.comunidadandina.org](http://www.comunidadandina.org).

- National Academies of Sciences (2020). *Social Isolation and Loneliness in Older Adults*. Washington D. C.: National Academies Press.
- OECD (2020). The territorial impact of COVID-19: managing the crisis across levels of government, (April), pp. 2-44.
- ONU-Habitat (2015). *Temas Habitat III. 15. Resiliencia Urbana*. New York.
- Pujadas, R., y Font, J. (1998). *Ordenación y planificación territorial*. Madrid: Síntesis.
- Richemond, N., et Reghezza, M. (2010). La gestion du risque en France: contre ou avec le territoire? *Annales de géographie* 2010/3 (n.º 673), pp. 248-267.
- Samakovlija, M. (2013). *Territorial risk and vulnerability: planning toolss at municipal scale*. Politécnico de Milán.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [Senplades] (2010). *Lineamientos para la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial*. Quito: Senplades.
- Subdere (2011). *Plan regional de ordenamiento territorial: contenido y procedimientos*.
- Sutter, J. (2020). What does air pollution have to do with Covid-19? Recuperado de <https://n9.cl/u0v5o>