

# Condiciones en la frontera sur entre Colombia y Venezuela ante la pandemia de COVID-19

## Underlying conditions on the southern border between Colombia and Venezuela to face the COVID-19 pandemic

Adriana Ardila-Sierra, Levinson Niño-Leal, Diana Rivera-Triana,  
María I. Sarmiento-Medina y Juan P. Alzate

Recibido 15 abril 2020 / Enviado para modificación 23 abril 2020 / Aceptado 30 abril 2020

### RESUMEN

**Objetivos** Dimensionar la migración humana en la frontera sur entre Colombia y Venezuela (Departamento de Guainía), y caracterizar las condiciones sociales, de acceso y de atención en salud frente a la pandemia de COVID-19.

**Métodos** Estudio mixto, epidemiológico y etnográfico. Se calcularon: tasa de migrantes venezolanos (según Migración Colombia al 31 de diciembre de 2019), acceso efectivo a atención médica y dotación en puestos de salud (según datos recolectados entre junio de 2017 y julio de 2019, en todos los puestos de salud de Guainía, mediante entrevistas semiestructuradas, observación participante y el uso de Google Earth™ y Wikiloc™). Los tiempos medianos se calcularon y graficaron en Stata™. Se describieron dinámicas culturales y de atención en salud a partir del trabajo de campo y de una permanente revisión documental.

**Resultados** Guainía ocupa el puesto 23 en número total de venezolanos, pero es el cuarto departamento en densidad de venezolanos (14,4%). En ausencia del centro de salud de San José, en el río Guainía los tiempos medianos hasta la institución de referencia real son de 8,7 horas en invierno y 12,3 en verano y los casos complejos requieren remisión aérea. En el río Inírida, sin el centro de Chorro Bocón, los tiempos reales son de 11,9 horas en invierno y 16,1 en verano. Solo el 57% de los puestos de salud tenía insumos para manejar infección respiratoria aguda.

**Conclusiones** Ante la llegada de COVID-19 a territorios sur-fronterizos, es necesario fortalecer inmediatamente servicios médicos y de salud pública para evitar elevadas tasas de letalidad.

**Palabras Clave:** Acceso efectivo a los servicios de salud; emigración e inmigración; migración humana; infraestructura sanitaria; servicios de salud del indígena; infecciones por coronavirus (*fuentes: DeCS, BIREME*).

### ABSTRACT

**Objectives** To size human migration on the southern border between Colombia and Venezuela (Guainía department), and characterize the social, access and health care conditions relevant to the COVID-19 pandemic.

**Methods** Mixed epidemiological and ethnographic study. Rate of Venezuelan migrants was calculated according to Migration Colombia data until December 31st, 2019, also effective access to medical care, and provision of health posts were calculated, with information from each Guainía health post collected from June 2017 to June 2019, through semi-structured interviews, participant observations, Google Earth™ and Wikiloc™. Stata™ was used to calculate and graph median times of effective access. Cultural dynamics and health care conditions were described by the field work information and a permanent documentary review.

AA: MD. M.Sc. Salud Pública. Ph.D. Salud Pública. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS). Facultad de Medicina. Bogotá, Colombia. [amardila@fucsalud.edu.co](mailto:amardila@fucsalud.edu.co)

LN: Antropólogo. Esp. Análisis de Políticas Públicas. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS). Bogotá, Colombia.

[lhmino@fucsalud.edu.co](mailto:lhmino@fucsalud.edu.co)

DR: MD. M.Sc. Salud Pública y Epidemiología Clínica. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS). Bogotá, Colombia.

[dprivera@fucsalud.edu.co](mailto:dprivera@fucsalud.edu.co)

MS: MD. M. Sc. Epidemiología y en Bioética. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS). Bogotá, Colombia.

[misarmiento@fucsalud.edu.co](mailto:misarmiento@fucsalud.edu.co)

JA: MD. M. Sc. Epidemiología Clínica. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS). Bogotá, Colombia. [jpalzate@fucsalud.edu.co](mailto:jpalzate@fucsalud.edu.co)

**Results** Guainía is the 23rd department, according to the total number of Venezuelans, but the fourth in Venezuelans density (14,4%). In the Guainía river, the median times to the real reference health institution were 8,7 hours in winter and 12,3 in summer, and complex cases require air referrals. In the Inírida river, the median times to the real reference health institution were 11,9 hours in winter and 16,1 in summer. Only 57% of the health posts had supplies for acute respiratory infections.

**Conclusions** Facing COVID-19 in south border territories, it is necessary to immediately strengthen medical and public health services to avoid high fatality rates.

**Key Words:** Health services accessibility; emigration and immigration; human migration; health facilities; indigenous peoples; coronavirus infections (*source: MeSH, NLM*).

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que la infección de COVID-19 alcanzó dimensiones pandémicas. En Colombia, el primer caso se confirmó el 6 de marzo y el 24 del mismo mes inició una cuarentena nacional que se mantiene al momento de escribir este artículo.

Por tratarse de un país con grandes diversidades geográficas e inequidades sociales y en salud, es importante mantener visibles las poblaciones históricamente desfavorecidas. Entre ellas, dada su importancia, destacamos los pueblos indígenas y migrantes que transitan el territorio amazónico en frontera con Venezuela y con conexión a Brasil.

Desde la crisis venezolana, que inició en 2014, la migración de venezolanos hacia Colombia ha alcanzado cifras históricas. La problemática en la zona norte de esta frontera, principalmente en Norte de Santander y la Guajira, es mejor conocida y más atendida, probablemente por el alto número de migrantes y las intensas dinámicas de movilidad; mientras que, comparativamente, el sur de la misma línea fronteriza, representada por Guainía, ha sido objeto de mínima atención en términos de publicaciones y de inversión.

Guainía es el quinto departamento más extenso y el segundo menos poblado de Colombia (72 248 km<sup>2</sup> y 44 431 habitantes, en el censo de 2018) y está delimitada por el río Guainía, también conocido como río Negro en este sector, uno de los seis gigantes acuíferos guainarenses.

Se trata de una zona de fácil intercambio migratorio, puesto que este río, desde San Felipe hasta la piedra del Cocuy, es muy apacible y cruzar de una orilla a la otra puede tomar tres minutos. Entonces, aunque se definan cierres preventivos de fronteras o se configuren corredores humanitarios para el retorno al vecino país durante el evento pandémico, es difícil garantizar que se detenga la movilidad en toda su extensión. Un poco más al norte, en la misma frontera, se encuentra el río Atabapo, de igual facilidad para el cruce, pese a la existencia de raudales.

Entre mayo de 2016 y diciembre de 2019, en Guainía se implementó el piloto nacional del Modelo Integral

de Atención en Salud (MIAS) para zonas con población dispersa (Decreto 2561/2014 y Resolución 4827/2015), que estaba previsto hasta 2021. Desde diciembre de 2019 el país transitó al Modelo de Acción Integral Territorial (Maite, Resolución 2626/2019).

Si bien para el momento de escribir este artículo no se identificaban casos en Guainía (1,2) ni en Amazonas-Venezuela (3), en el estado de Amazonas-Brasil la casuística viene aumentando muy rápidamente (1050 casos confirmados y 53 muertes el 11 de abril de 2020 y 1484 casos confirmados el 14 de abril de 2020). Las mayores incidencias se ubican en Manaos y Río Negro (4), este último colindante con Colombia. En el contexto de la Amazonía, también se hace necesario referenciar la progresión rápida en Meta-Colombia (con 39 casos confirmados y 3 fallecidos al 14 de abril de 2020), desde donde hay traslados aéreos e importante comercio fluvial hacia Guaviare y Guainía (2). Así mismo, se han denunciado fallas en los tamizajes aeroportuarios en Leticia, Amazonas (5).

Los objetivos de este artículo son visibilizar la magnitud de la migración venezolana hacia Colombia en la frontera sur, correspondiente al departamento de Guainía, describir algunos procesos de intercambio económicos y culturales que se han establecido históricamente en esta zona del Amazonas, estimar las condiciones de acceso geográfico a atención médica general y describir las condiciones de atención en salud en esta zona de frontera, desde una perspectiva territorial amplia que no se limite a la línea de demarcación fronteriza. Todas ellas condiciones críticas frente a la pandemia de COVID-19.

## MÉTODOS

Estudio mixto, epidemiológico y etnográfico. Para estimar la magnitud de la migración de Venezuela hacia Colombia, se tomaron los datos crudos de Migración Colombia (6) y se calculó su peso con respecto a la población departamental, por ponderación simple. Para establecer los contextos de intercambio económicos y culturales de la zona, se hizo revisión documental y se complementó con información

de entrevistas y actividades de observación desarrolladas en campo. Para describir las condiciones de atención en salud, se utilizaron los datos de un estudio en el que se analizó la experiencia de implementación del modelo MIAS en Guainía, entre mayo de 2016 y diciembre de 2019. Estos datos se recolectaron entre mayo de 2017 y diciembre de 2019, a través de recorridos a lo largo de los seis grandes ríos departamentales, visitando todas las comunidades con puesto o centro de salud. En cada comunidad se contó con el permiso de las autoridades indígenas.

Se realizaron 137 entrevistas individuales y 17 grupales, semiestructuradas al personal de salud, líderes sociales y otras personas de la comunidad, en su mayoría indígenas, autoridades sanitarias y políticas y personas de la academia. Todos los participantes dieron su consentimiento informado. Los datos de las entrevistas se analizaron a partir de la reflexividad etnográfica (7). Durante las entrevistas al personal de puestos de salud, se aplicó una lista de chequeo preguntando por unos insumos críticos que se agruparon en equipos, prevención, diagnóstico y tratamiento.

También se realizó una visita rápida al Centro de Diagnóstico Integral (CDI) en Río Negro (Venezuela) donde se conversó informalmente con dos médicas cubanas en misión y una visita a la población de Cucuí, en Brasil, con miras a obtener un panorama etnográfico rápido que permitiera contrastar o relacionar la vida cultural de esta región.

Para caracterizar las condiciones de acceso geográfico a atención médica, se utilizó la dimensión de accesibilidad geográfica del modelo de Peters et ál., que tiene en cuenta la distancia física y el tiempo de viaje entre los servicios de salud y sus usuarios (8). Para estimar las distancias,

se usó Google Earth™; para calcular los tiempos se tomó una velocidad promedio de navegación de 35 km/h, determinada a partir de nuestra experiencia de viajes y del registro de estos a través de la aplicación Wikiloc™, y se sumaron los tiempos para el paso por rizados fluviales (llamados localmente chorros o raudales), según la temporada de invierno o verano.

Los chorros o raudales se clasificaron según el esfuerzo y el tiempo que demanda su cruce: tipo 1, si se puede cruzar con pasajeros a bordo (no añade tiempo al recorrido). Tipo 2, si se puede cruzar sin pasajeros a bordo; los pasajeros caminan por la ribera (añade unos pocos minutos al recorrido). Tipo 3, si es necesario arrastrar las embarcaciones por la ribera en trayecto plano (el tiempo que se añade al recorrido de estimó individualmente). Tipo 4, si es necesario arrastrar la embarcación por trayecto inclinado (puede añadir hasta 3 o 4 horas al recorrido). Los tiempos medianos se calcularon y graficaron en Stata™.

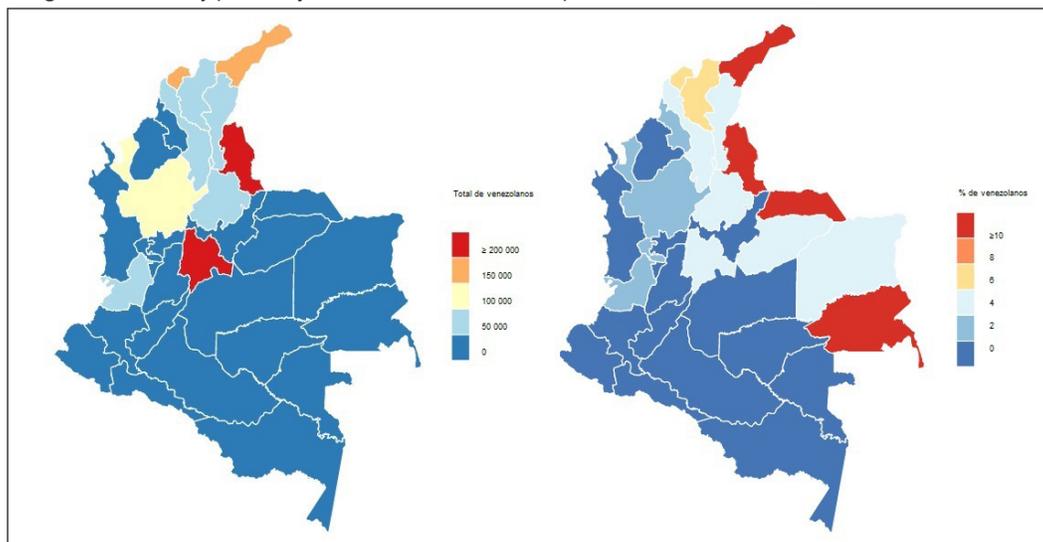
Este estudio cuenta con la aprobación por un Comité de ética en investigación con seres humanos.

## RESULTADOS

### Dinámicas de migración en la frontera sur

A diciembre del 2019, el 0,36% del 1 771 237 venezolanos en Colombia, es decir 6419, se encontraban en Guainía (6). Según este dato, el departamento ocupa el puesto 23 entre los 32 del país. Sin embargo, estas 6419 personas representan el 14,4% de la población total departamental y esta densidad lo ubica en el cuarto puesto nacional, después de La Guajira (20%), Arauca (19,6%) y Norte de Santander (15,1%) (Figura 1).

Figura 1. Número y porcentaje de venezolanos en los departamentos de Colombia, a diciembre 31 de 2019



Fuente: Elaborada en: [www.mapsinseconds.com](http://www.mapsinseconds.com) con datos del Ministerio de Relaciones Exteriores y Censo de 2018

Si bien las ocho etnias presentes en este departamento han cambiado sus patrones de movilidad debido a los procesos de sedentarización que se dieron a consecuencia de los procesos de colonización, en torno a economías extractivistas y procesos de adoctrinamiento cristiano, persisten dinámicas de movilidad ligadas a un pasado nómada y seminómada, manifiestas en prácticas como la caza y la pesca, que son variables en el territorio, ya que dependen de los procesos y ciclos ecológicos que se dan en la selva húmeda tropical. Esto hace necesaria la movilidad para mantener el sistema económico de subsistencia (9).

Asimismo, con la llegada del cristianismo, se desarrollaron muchas festividades en las que poblaciones enteras viajan continuamente para visitar a quienes se ofrecen de anfitriones en festividades, como la denominada santa cena. Estas movilizaciones culturales pueden trascender las delimitaciones políticas, por agrupar a más de 200 personas en un mismo lugar, que comparten habitaciones y comidas.

Además, comunidades indígenas yanomami, quienes conservan sus patrones de movilidad nómadas, incursionan permanentemente el territorio de Guainía desde Venezuela.

En cuanto a las poblaciones colonas, dentro de las cuales prevalecen economías de enclave centradas en prácticas extractivistas afianzadas históricamente, como la explotación del oro, coltán, comercio de bienes y alimentos, e incluso narcotráfico, los intercambios económicos son permanentes con la población de las comunidades y países (10). Por ello no es infrecuente consumir alimentos o adquirir elementos, como ollas o repuestos de motores, provenientes de Brasil, por ejemplo.

Estudios etnohistóricos han identificado la presencia de diversas epidemias (como la gripe, viruela o sarampión) desarrolladas desde los procesos de colonización españoles, portugueses y holandeses que iniciaron en el siglo XVI y desencadenaron catástrofes demográficas en toda la región amazónica. Más adelante, con el establecimiento de asentamientos enfocados en el desarrollo de las economías extractivas, se han alterado drásticamente las condiciones de vida, pues allí no se cuenta con condiciones higiénicas de trabajo, manejo de residuos ni control de aguas residuales y de consumo, lo que predispone al avance de esas nuevas enfermedades, así como un aumento de la vulnerabilidad para enfermedades endémicas como la malaria (11). Actualmente se presenta un alto grado de contaminación de los ríos de la zona con mercurio, consecuencia de la explotación aluvial de oro, que no ha sido tratada a profundidad (10).

#### Acceso geográfico a atención médica

En Guainía, la accesibilidad geográfica cambia según la temporada, de invierno o de verano, y según el río. En la

mayor parte de estos ríos, en verano, al bajar las aguas, aumenta la formación de raudales cuya cantidad y tamaño multiplican los esfuerzos y los tiempos. En el río Guainía alto, por ejemplo, se puede pasar de ocho a más de 30 raudales en unas pocas semanas de verano.

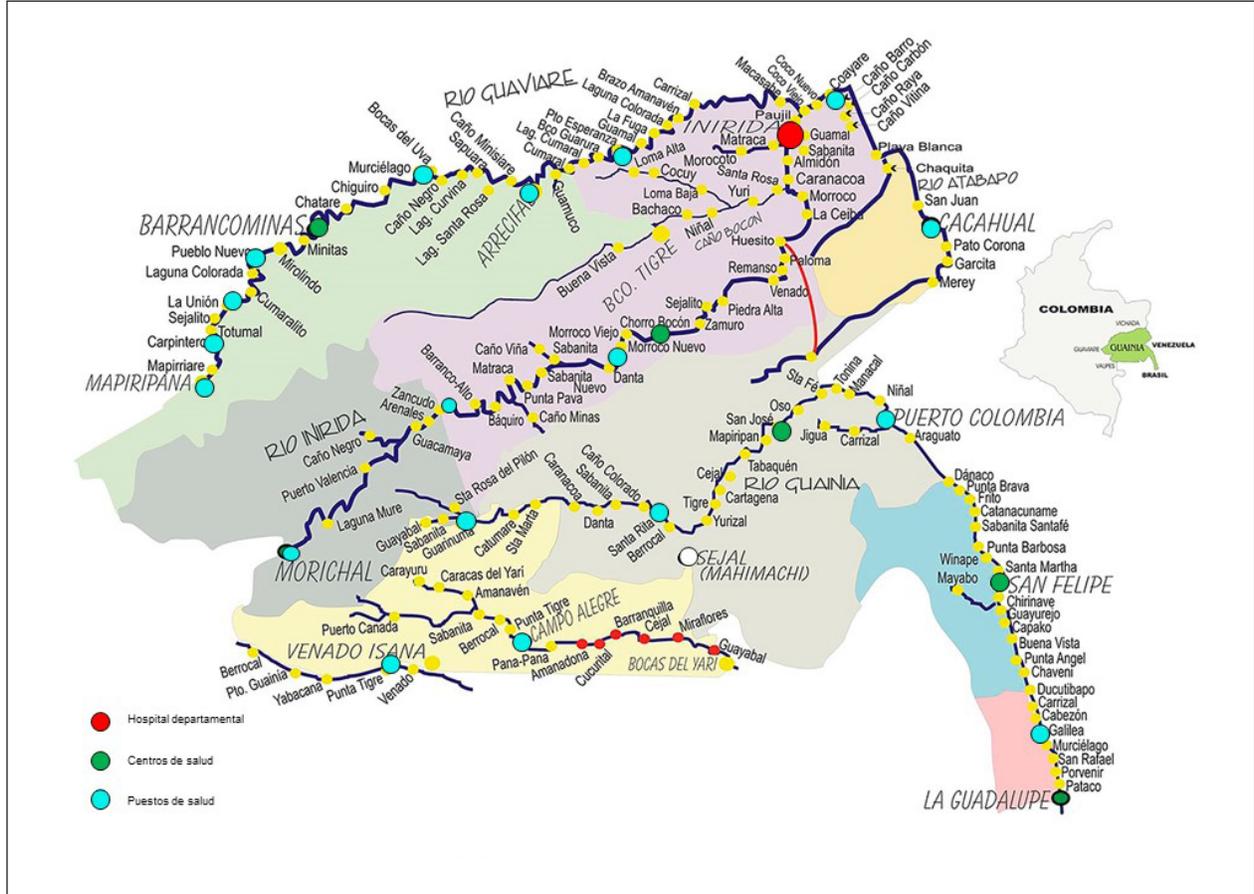
Aunque la navegación difiere en verano y en invierno, siempre hay riesgos por aspectos tan diversos como el estado de las vías fluviales, la experticia de motoristas y marineros, el peso de la carga, ir con o contracorriente, la disponibilidad de gasolina para alimentar los motores, las características de las lanchas y la potencia de los motores, o la fuerza y destreza de los pasajeros. A esto se suman los altos costos del combustible, los cuales pueden ser desde dos hasta cuatro veces más altos que al interior del país, hecho que limita estos viajes para muchos.

Guainía solo tiene un hospital de mediana complejidad, con las especialidades básicas, sin servicios de neumología ni unidad de cuidados intensivos (UCI), dos centros de salud (San Felipe y Barrancominas) y 23 puestos de salud (Figura 2). Los centros de salud cuentan con medicina general, laboratorio clínico, enfermería, odontología y gestor comunitario indígena de salud. Los puestos de salud cuentan con auxiliar de enfermería y gestor comunitario indígena de salud. Los pacientes críticos o complejos necesariamente se deben trasladar por aire (desde Barrancominas o desde Inírida) hacia instituciones de alta complejidad en Bogotá, Villavicencio e, incluso, hacia latitudes tan diversas como Pasto o Cartagena.

En el departamento solo funcionan dos de los cuatro centros de salud que fueron planeados dentro del MIAS. La construcción del centro de salud de Chorro Bocón (en el río Inírida, que surca el centro del departamento) inició en marzo de 2015 y permanece inconclusa; los tiempos medianos para llegar hasta este centro, desde los puestos de su influencia, serían de 8,5 horas en verano y de 5,3 horas en invierno. Pero, por no haberse terminado y, por tanto, no funcionar, es necesario proseguir hasta Inírida (la capital), con una mediana real de 16,1 horas en verano y de 11,9 horas en invierno (Figura 3).

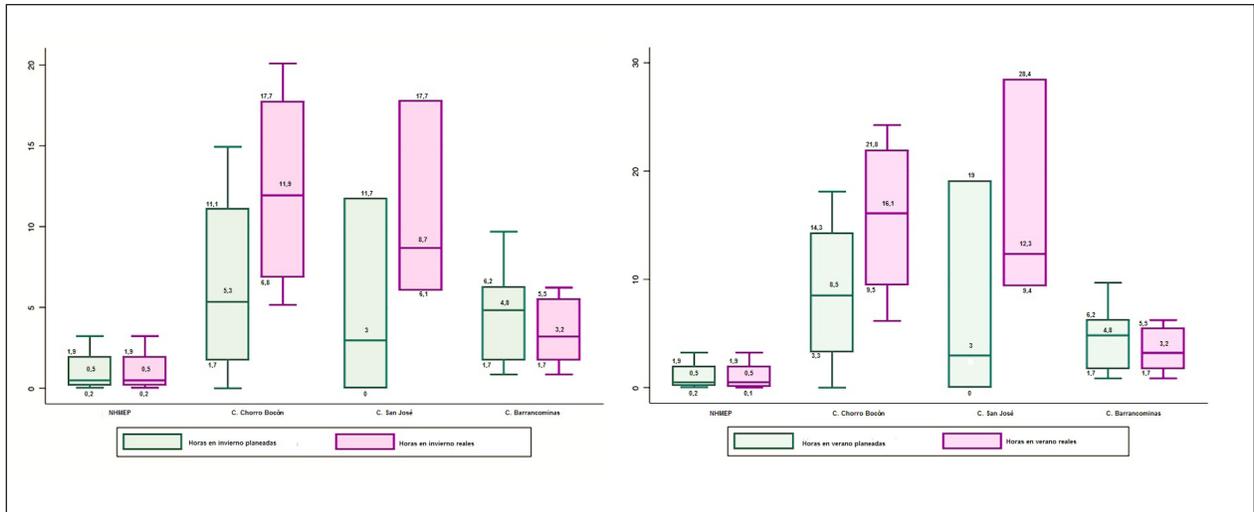
En la zona sur del departamento, cerca de la línea de frontera con Venezuela, se planeó el centro de salud de San José, pero no se ha dispuesto el financiamiento para su construcción; si este centro funcionara, las comunidades más apartadas se encontrarían a una mediana de 3,0 horas de allí. Por no estar funcionando, la mediana real es de 12,3 horas en verano y de 8,7 horas en invierno porque se debe continuar navegando 200 km hacia el sur hasta San Felipe, también sobre la línea de frontera, donde hay un pequeño centro de salud que sí funciona (Figura 3). En este punto, si se requiere atención médica especializada, como sería el caso de la COVID-19, se

Figura 2. Red de atención planeada para Guainía en el Modelo Integral de Atención en Salud



Centros de salud de izquierda a derecha: Barrancominas, Chorro Bocón, San José, San Felipe. Fuente: Adaptación de mapa tomado de: <http://www.guainia.gov.co/mapas/mapas-politicos>.

Figura 3. Tiempos medianos planeados en el Modelo Integral de Atención en salud (MIAS) y reales hasta la institución de referencia, en invierno y verano, en Guainía



NHMEP: Nuevo hospital Manuel Elkin Patarroyo; Nota: Los tiempos reales de Barrancominas son inferiores a los planeados porque desde Puerto Esperanza, en realidad, las personas viajan a Inírida, que está más cerca.

depende del transporte aéreo comercial (dos veces por semana) o medicalizado.

Prosiguiendo al sur, en proximidad a la triple frontera entre Colombia, Venezuela y Brasil, para las comunidades es más fácil buscar atención en los puestos de salud de Cucuí (Brasil). Según las entrevistas, Brasil, al igual que Venezuela antes de la crisis, atiende con generosidad a los colombianos e incluso les traslada en helicóptero y otras aeronaves a hospitales brasileños cuando se requiere atención compleja. Asimismo, aprovechando los recorridos de comerciantes, es posible navegar hasta São Gabriel, donde se menciona que no se solicita siquiera documentación para recibir una atención.

Al sur de Guainía, hacia la frontera con Vaupés, en los ríos Isana y Cuyarí, la única forma de acceder a atención médica es por traslado aéreo y no hay vuelos comerciales.

A escala departamental, el tiempo mediano al Nuevo Hospital Manuel Elkin Patarroyo (NHMEP) o al centro de salud de referencia por proximidad geográfica, sería de 2,2 horas, si los cuatro centros de salud planeados para el departamento estuvieran funcionando. Dado que solo está funcionando el 50% de los centros de salud, el tiempo mediano real departamental se amplía a 3,2 horas. Aunque, como se acaba de ver, esta cifra no retrata adecuadamente las diversidades de cada cuenca hidrográfica.

### Condiciones de atención en la frontera sur

En el MIAS se previó un marco de desempeño con cuatro tipos de indicadores, algunos de cumplimiento inmediato y otros progresivos. Un indicador que atrajo la atención desde los primeros viajes al territorio fue el de los insumos críticos que todos los puestos de salud en funcionamiento debían tener, desde el primer día y con verificaciones semestrales.

En ausencia de dos de los cuatro centros de salud planeados, la descentralización de la provisión de los insumos no se dio por completo; esta concentración de esfuerzos se mantuvo en el NHMEP donde los líderes mencionaron, en las entrevistas, las dificultades para hacer llegar las provisiones a los puntos más lejanos, mientras que, en las entrevistas al personal de los puestos, se identificó la percepción generalizada de demoras inexplicables.

En la Figura 4 se presenta el porcentaje de insumos críticos que estaba presente y en buen estado (funcionando o con fecha de vencimiento vigente), al momento de realizar la visita a cada puesto de salud. Los puestos se ordenaron según su distancia a la institución de referencia real y se observa que no hay relación inversa entre el porcentaje de insumos presentes y la distancia.

No se incluyeron insumos de transporte porque el MIAS no especifica cuáles son; sin embargo, según

nuestra experiencia, durante el trabajo de campo, todo puesto de salud debería tener lancha con motor en buen estado (se recomiendan 75 hp para acortar significativamente los tiempos de acceso) y una reserva de gasolina para poder iniciar un traslado en caso de urgencias. En ningún puesto de acceso fluvial se encontraron ambas condiciones simultáneamente.

No se encuestó la dotación con tableta electrónica porque en el primer año se contaba con esta dotación y posteriormente fue retirada, a razón de cambios en las instituciones participantes en el modelo. Entre los insumos que no fueron considerados al crear el indicador del MIAS, que este equipo recomienda garantizar, se resalta el termómetro (clave en la pandemia por COVID-19), el suero antiofídico y el material para curaciones y suturas.

En la Tabla 1 se presenta el porcentaje de puestos de salud que contaban con cada insumo crítico al momento de la visita. Se resalta que solo el 57% de los puestos de salud en funcionamiento contaba, al momento de la visita, con insumos para el manejo de infección respiratoria aguda.

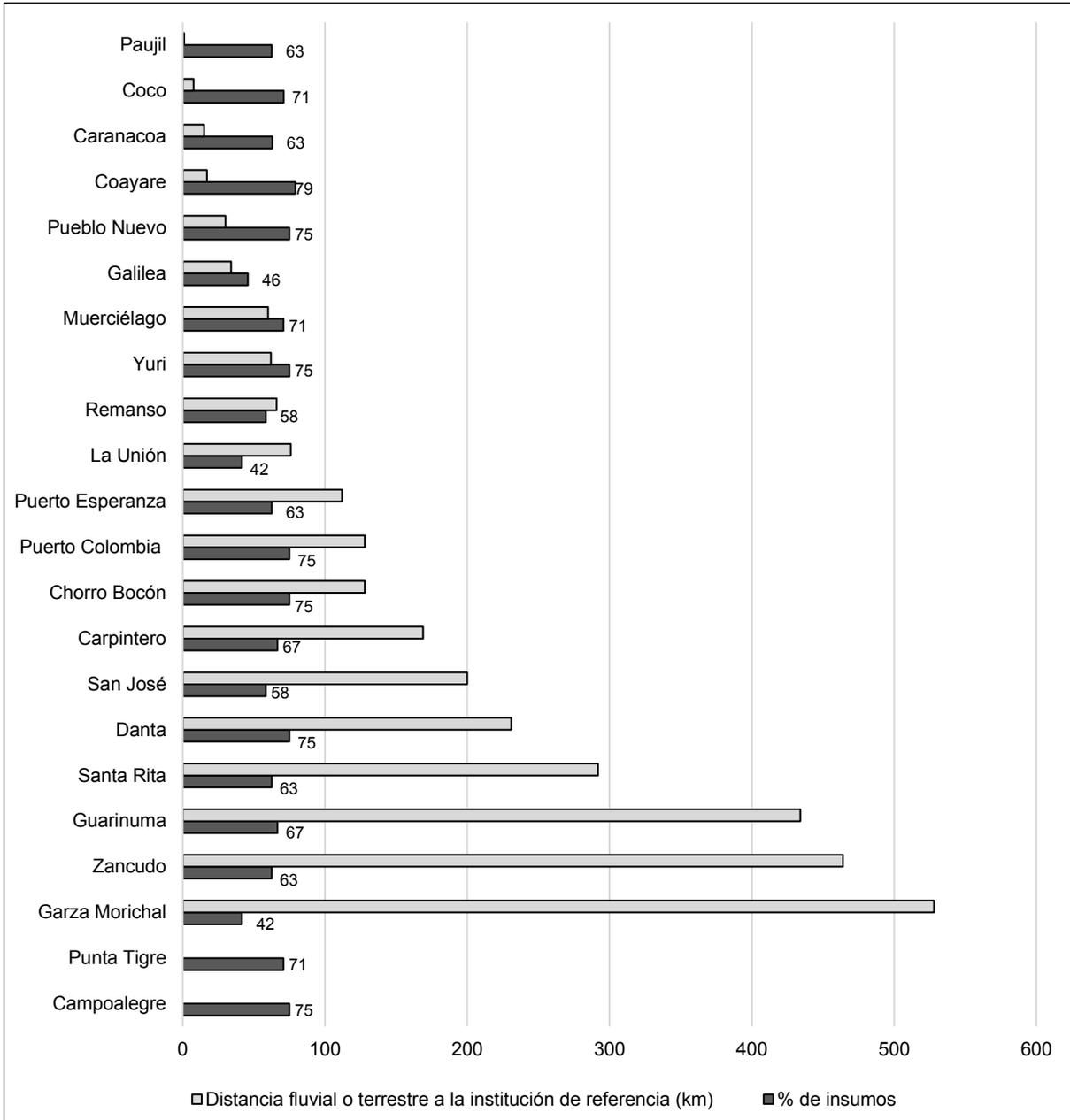
**Tabla 1.** Porcentaje de puestos de salud con insumos críticos en Guainía (junio 2017- julio 2019)

	Insumo	%
1	Tensiómetro adultos	100
1	Fonendoscopio	100
1	Báscula para mayores de 2 años	95
1	Tallímetro/infantómetro	90
1	Báscula para menores de 2 años	86
1	Radio telecomunicaciones	71
1	Cinta métrica	62
1	Nevera exclusiva para PAI	43
1	Lámpara de cuello de cisne	24
1	Tensiómetro pediátrico	19
2	Métodos anticonceptivos inyectables	100
2	Métodos anticonceptivos orales	24
2	Métodos anticonceptivos barrera	19
3	Prueba de Diagnóstico Rápido (PDR) para Sífilis	86
3	PDR para hepatitis B	81
3	PDR para VIH	76
3	Glucómetro	57
3	Tira para glucometría	52
3	Tira de proteinuria	5
4	Antiparasitarios	90
4	Micronutrientes	86
4	Sobres de sales de rehidratación oral	76
4	Medicamentos básicos para infección respiratoria aguda	57
4	Medicamentos básicos para enfermedad diarreica aguda	52

1: Equipos; 2: Prevención; 3: Diagnóstico; 4: Tratamiento.

## DISCUSIÓN

Este estudio revela que la proporción de migrantes venezolanos en la frontera sur colombo-venezolana debe situar a Guainía dentro de las prioridades de las acciones relativas a todo tipo de asuntos migratorios. La concentración urbana de venezolanos en Guainía pudiera reflejar

**Figura 4.** Insumos en cada puesto de salud y distancia a la institución de referencia. Guainía; junio 2017- julio 2019

centralización de las cifras en la capital o subregistro en la apartada zona sur. De allí la importancia de haber caracterizado las condiciones con una visión territorial amplia, no limitada a la línea de frontera.

Teniendo en cuenta el panorama sociocultural e histórico de la zona, se identificó una interrelación entre los procesos sociales y culturales con los procesos biológicos, que han configurado una vulnerabilidad preexistente en el contexto amazónico, la cual, ante una eventual presencia de COVID-19, daría paso a una situación difícilmente sostenible.

Prácticas como el lavado de manos responden a ordenamientos culturales y locativos diferentes a los que se presuponen en las recomendaciones para prevenir la transmisión del virus SARS-COV-2. Además, es necesario comprar el jabón en el perímetro urbano y no hay costumbre de uso de antibacteriales. Asimismo, las viviendas son unifamiliares, pero los espacios donde se cuelgan las hamacas son compartidos (10). Por ende, las recomendaciones de aislamiento se ven enfrentadas a limitaciones estructurales.

En comunidades periurbanas, como el resguardo multiétnico de Paujil, al hacinamiento se suma el trabajo

informal, la ausencia de zonas de cultivo para el auto-sostenimiento y la dependencia del dinero diario para la alimentación familiar.

Los cálculos de acceso geográfico permitieron presentar de manera sintética los grandes retos en caso de penetración de la pandemia, con tiempos medianos de acceso a atención médica de entre 11,9 y 16,1 horas en el río Inírida, o entre 8,7 y 12,3 en el río Guainía (frontera), que no garantizan oportunidad en la atención en caso de una urgencia respiratoria, como la producida por COVID-19. En áreas remotas hay que garantizar estrategias que reduzcan el riesgo de enfermar y morir (12), pues su probabilidad aumenta cuando se está lejos de los sitios de atención (13), cuando se vive en zonas rurales (14,15) o lejos de un hospital, en el caso de la mortalidad materna y perinatal (16); asimismo, los menores de cinco años corren un gran riesgo si viven a más de 5 km del centro de atención (17), este es el caso de la neumonía (18) y el de otras causas respiratorias (19); lo mismo sucede al vivir a más de 7 km, hecho que aumenta la probabilidad de la mortalidad neonatal temprana (20) o al vivir a más de 80 km, en el caso de la mortalidad neonatal (21).

Encontrar que ninguno de los puestos visitados cumplía el indicador de insumos críticos, en ausencia de relación geométrica con respecto a la distancia a la institución de referencia, refleja una problemática en la gestión del abastecimiento que agudiza la vulnerabilidad frente a la pandemia.

San Felipe ya no cuenta, como en el pasado, con su contraparte del lado venezolano, el CDI de Rionegro, que ahora funciona mínimamente, con apoyo de misiones cubanas.

Se concluye que, ante la presencia trinacional de COVID-19, Guainía puede llegar a tener una muy alta letalidad y que, como otros territorios rurales del mundo, nos necesitan más que nunca (22). Cada acción, estructural o de corto plazo, en beneficio de estos territorios, especialmente si se toma de manera integrada entre los países fronterizos (23), será de enorme valor para mitigar el impacto de la pandemia COVID-19. Más aún, si las mismas incorporan las singularidades de los procesos migratorios y se proyectan también en el largo plazo (24) ♦

**Agradecimientos:** A todas las comunidades de Guainía, a las personas entrevistadas, motoristas y líderes indígenas que permitieron el trabajo de campo. Este proyecto fue financiado por el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, Colciencias (CT 748-2016).

**Conflicto de intereses:** Ninguno.

## REFERENCIAS

1. Secretaría de Salud Departamental de Guainía. Reporte 045. Estado Situacional de Coronavirus en Guainía [Internet]. Guainía: Gobernación de Guainía; 2020 [cited 2020 Apr 15]. Available from: <https://bit.ly/2yUVXA9>.
2. Gobierno de Colombia. Covid-19 Colombia [Internet]. Bogotá; 2020 Apr 14 [cited 2020 Apr 15]. Available from: <https://bit.ly/3eAYhw8>.
3. Patria.org. Estadísticas Venezuela [Internet]. Caracas; 2020 [cited 2020 Apr 15]. Available from: <https://bit.ly/2B1hVDA>.
4. Secretaria de Vigilância em Saude. Boletim Epidemiológico 09 [Internet]. 2020 Apr 11 [cited 2020 Apr 15]. Available from: <https://bit.ly/3a6m5oB>.
5. El Colombiano. Procuraduría alerta riesgos de coronavirus en el Amazonas [Internet]. Medellín: El Colombiano; 2020 [cited 2020 Apr 15]. Available from: <https://bit.ly/2JfSLB0>.
6. Ministerio de Relaciones Exteriores. Venezolanos en Colombia [Internet]. 2020 Dec 31 [cited 2020 Mar 1]. Available from: <https://bit.ly/3b9rPPn>.
7. Guber R. La etnografía: Método, campo y reflexividad. 1ª ed. Buenos Aires. Siglo Veintiuno Editores; 2016.
8. Peters DH, Garg A, Bloom G, Walker DG, Brieger WR, Hafizur-Rahman M. Poverty and Access to Health Care in Developing Countries. *Ann N Y Acad Sci*. 2008; 1136:161-71. DOI:10.1196/annals.1425.011.
9. Salazar CA, Gutiérrez A, Franco M. Guainía. En sus asentamientos humanos. Colombia. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – Sinchi; 2006.
10. Salazar-Cardona CA, Riaño-Martínez A, Reyes-Bonilla MA, Riaño UE, Castañeda-Hernández W, Rubiano S, Rodríguez C. Minería: Impactos sociales en la Amazonia. Colombia. Instituto Amazónico de Investigaciones científicas - Sinchi; 2019.
11. Gómez A. Amazonia colombiana: contacto-contagio y catástrofe demográfica indígena. *Maguaré*. 1998;13:143-63. DOI:10.15446/mag.v0n13.10755.
12. Hodge A, Firth S, Marthias T, Jimenez-Soto E. Location Matters: Trends in Inequalities in Child Mortality in Indonesia. Evidence from Repeated Cross-Sectional Surveys. *PLoS ONE*. 2014;9(7):e103597. DOI:10.1371/journal.pone.0103597.
13. Kassens AL, van der Meulen Y. Health and Distance to Healthcare in Papua New Guinea. In: Disease, Human Health, and Regional Growth and Development in Asia. *New Frontiers in Regional Science: Asian Perspectives*. Vol.38. Singapore: Springer; 2019.
14. Islami-Warrohmah A, Maniar-Berliana S, Nursalam N, Efendi F, Haryanto J, Has EM et al. Analysis of the Survival of Children Under Five in Indonesia and Associated Factors. *Earth Environ Sci* 2017; 116:012014. DOI:10.1088/1755-1315/116/1/012014.
15. Kang L, Chunhua H, Lei M, Liang J, Zhu J, Xiaohong L et al. Geographic disparities in pneumonia-specific under-five mortality rates in Mainland China from 1996 to 2015: a population-based study. *Journal of Infectious Diseases*. 2017;59:7-13. DOI:10.1016/j.ijid.2017.03.014.
16. Tejayanti T, Utomo B, Affifah T. Understanding the Delayed Factors for Reducing Maternal and Neonatal Mortality in Indonesia: Based on the 2015 Inter-Censal Population Survey and the 2014 Village Potential Statistics. *Indian Journal of Public Health Research*. 2019;10(3):543-50. DOI:10.5958/0976-5506.2019.00555.2.
17. Rojas-Gualdrón DF, Caicedo-Velázquez B. Distancia al centro de atención en salud y mortalidad durante los primeros años de vida: revisión sistemática y metaanálisis. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*. 2017;35(3):420-31. DOI:10.17533/udea.rfnsp.v35n3a12.
18. Zaman S, Cox J, Enwere G, Bottomely C, Greenwood B, Cutts F. The effect of distance on observed mortality, childhood pneumonia and vaccine efficacy in rural Gambia. *Epidemiol Infect* 2014; 142(12):2491-500. DOI:10.1017/S0950268814000314.
19. Zhao Zi, Ming-hong Y, Zhang G, Wu G-h, Zhang L, Zhang J-y, Ma X. All-cause child mortality in minority and non-minority areas in Sichuan Province in Western China, 2008–2017. *Sci Rep* 2019; 9:14154. Available from: <https://go.nature.com/30PWpd9>.

20. Sarrassat S, Meda N, Badolo H, Ouedraogo M, Somé H, Cousens S. Distance to care, care seeking and child mortality in rural Burkina Faso: findings from a population based cross sectional survey. *Tropical Medicine and International Health*. 2019;24:31-42. DOI:10.1111/tmi.13170.
21. McKinnon B, Harper S, Kaufman J, Abdullah M. Distance to emergency obstetric services and early neonatal mortality in Ethiopia. *Trop Med Int Health*. 2014;19(7):780-90. DOI:10.1111/tmi.12323.
22. Worley P. Why we need better rural and remote health, now more than ever. *Rural and Remote Health*. 2020;20:5976. DOI:10.22605/RRH5976.
23. Alpuche-Aranda CM. Infecciones emergentes, el gran reto de la salud global: Covid-19. *Salud Pública de México*. 2020;62:1606-7916. DOI:10.21149/11284.
24. Fernández-Niño J, Navarro-Lechuga E. Migración humana y salud: un campo emergente de investigación en Colombia. *Rev. Salud Pública (Bogotá)*. 2018;20(4):404-407. DOI:10.15446/rsap.v20n4.74970.