

ECONOMÍA Y FINANZAS

# LA SALUD PÚBLICA EN TIEMPOS DE COVID-19 Y SU IMPACTO SOBRE LA ECONOMÍA

**Jimmy Alejo P.**  
**Vicente Aguirre T.**  
**Roberto Salvatierra Z.**  
**Carlos Tamayo C.**  
Noviembre 2020



Las medidas preventivas y de mitigación del covid-19 deben considerar las determinantes en salud y deben al mismo tiempo evitar la contracción de la economía nacional.



Existen enfermedades prevenibles que tienen altas tasas de mortalidad que merecen similar atención que el covid-19.



Las políticas públicas, además de atender la coyuntura sanitaria debe procurar resolver los problemas estructurales del sistema de salud.



Los costos sociales y económicos de la pandemia son altos, la reactivación requerirá diversificar las fuentes de financiamiento y la adopción de medidas creativas.



# Índice

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	4
<b>2.</b>	<b>ANÁLISIS</b>	5
2.1	Cronica de una crisis anunciada.....	5
2.2	Los determinantes de la salud que impactan en la pandemia.....	10
2.3	La capacidad del sistema de salud ante las proyecciones de la pandemia.....	19
2.4	Del Covid-19 y otros demonios.....	26
2.5	Financiamiento para frontar al Covid-19.....	31
2.6	Impactos sociales y económicos.....	37
<b>3.</b>	<b>CONCLUSIONES Y ALGUNAS RECOMENDACIONES PARA LOS HACEDORES DE POLÍTICA PÚBLICA</b>	50
<b>4.</b>	<b>ANEXOS</b>	53
<b>5.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	57

## 1

## INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>

Las medidas globales y nacionales que se están tomando para frenar el impacto del COVID-19 (acrónimo del inglés *coronavirus disease 2019*) no pueden estar alejadas de la comprensión del contexto donde se desenvuelven, cuyas características demográficas, sociales, culturales, económicas, entre otras, así como la capacidad de respuesta del sistema de salud, influyen sobre la propagación o control de la pandemia.

En ese sentido, el documento hace una revisión de los factores que determinan el comportamiento del campo de la salud, relacionados con el COVID-19, y describe las características del sistema de salud y sus capacidades, que explican el perfil epidemiológico del país.

El análisis muestra la presencia de enfermedades transmisibles y no transmisibles, cuyas causas de mortalidad, en buena parte de los casos, pueden ser prevenibles. Esta evidencia suscita cuestionamientos éticos, ya que existen causas de mortalidad que, bajo determinadas condiciones, se acercan a la tasa de letalidad del COVID-19 y que no son atendidos, ni se destina la cantidad de recursos que el COVID-19 demanda. Por tanto, podemos concluir que existen problemas estructurales que deberían merecer la atención de las autoridades para desarrollar políticas de mediano y largo plazo que mitiguen las diferentes causas de mortalidad en el país, y no se concentren únicamente en la atención de la coyuntura actual.

Identificar las causas que determinan el comportamiento en el campo de la salud permite comprender la dificultad de mantener rigidez en la cuarentena, ya que la población afronta presiones económicas, sociales, culturales y políticas que motivan su incumplimiento, por lo que es necesario poner en marcha cuarentenas dinámicas<sup>2</sup> que al mismo tiempo que procuran fortalecer el sistema de salud no saturan la capacidad de atención y, más bien, reactivan la economía nacional. Finalmente, el documento discute el tipo de financiamiento necesario para atender la pandemia, y describe los principales impactos sociales y económicos como una manera de aproximarse al costo social y económico de la

---

1 Autores: Vicente Aguirre Tarquino, Jimmy Leonardo Alejo Pocoma, Roberto Ingemar Salvatierra Zapata, Carlos Tamayo Caballero.

2 Medida que dispone el distanciamiento social y la paralización de actividades económicas de acuerdo a la evolución de la pandemia a nivel municipal.

## 2

## ANÁLISIS

## 2.1 CRÓNICA DE UNA CRISIS ANUNCIADA

La población boliviana inicia un proceso sanitario y social sin precedentes desde que se reportó el primer caso de una enfermedad desconocida y recientemente bautizada como COVID-19<sup>3</sup>. El 10 de marzo del año en curso surgen los dos primeros casos positivos importados de Italia, ambos de sexo femenino. Una se dirige a Santa Cruz de la Sierra<sup>4</sup> y la otra a la ciudad de Oruro<sup>5</sup>.

Confirmada la presencia de la epidemia del coronavirus en el país con los dos primeros casos, se declara emergencia nacional<sup>6</sup>, siguiendo recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS). El 12 de marzo, el Gobierno toma las primeras medidas sanitarias de cumplimiento obligatorio y declara estado de emergencia sanitaria por el COVID-19, hasta el 15 de abril de 2020: aislamiento de casos sospechosos, cuarentena general, aplicación de campañas comunicacionales para cuidados personales, lavado de

En razón a que la curva epidemiológica siguió un curso ascendente y exponencial -del 30 de marzo al 10 de abril, 25 casos diarios-, el 14 de abril se amplía la cuarentena hasta el 30 del mismo mes<sup>7</sup>.

En el cuadro 1 se observa un incremento del error en las estimaciones a medida que pasa el tiempo, lo que muestra que existen problemas en la calidad de los datos -subregistro-, consecuentemente, dificultades para la toma de decisiones gubernamentales.

Hasta el 10 de mayo, según el Ministerio de Salud, existían 2.556 casos de COVID-19<sup>8</sup>. Esta tendencia creciente de la epidemia se la puede explicar por al menos las siguientes hipótesis, que serán puestas a prueba a lo largo de este documento:

- El comportamiento de una parte importante de la población estuvo marcado por la incomprensión de las dimensiones reales de la epidemia, atribuible, en alguna medida, a las condiciones económicas, sociales y culturales en las que se desenvuelve.
- La población social y económicamente más vulnerable tiene enormes dificultades para cumplir rigurosamente con la cuarentena, debido, entre otros factores, a que sus actividades laborales, en términos de rigurosidad esperada, son un problema de subsistencia.
- Los mensajes que llegan a la población más que información son una "amenaza" a su integridad personal y sus propios intereses.
- El sistema de salud no está preparado para atender la pandemia.

Cuadro 1.

**Casos proyectados Ministerio de Salud vs. casos efectivos, datos COVID-19 en Bolivia**

Día	Fecha	Proyectados	Real	Error
32	12/04	327	330	0,8%
33	13/04	357	354	0,8%
34	14/04	389	397	1,9%
35	15/04	425	441	3,7%

Fuente: Elaboración propia

manos, desinfección con alcohol en gel; desinfección de calles y un proceso de adecuación de los servicios de salud.

3 La OMS inscribió nomenclatura para en CIE-10 como COVID-19, aludiendo al virus de la familia corona virus y por el año en que fue descubierta.

4 Es el departamento de mayor desarrollo del país, con mayor número de población y conformada por un porcentaje importante de población migrante del interior de país.

5 Es un departamento catalogado como pobre, compuesta por población de origen aymara y quechua en un porcentaje importante.

6 Decreto Supremo 4179 declarando emergencia nacional.

**Casos, recuperados y fallecidos**

A partir de la definición propuesta por el Ministerio de Salud, un caso confirmado es aquel que después de la remisión del cuadro clínico inicial presenta dos pruebas negativas de reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa

7 Junto a otras medidas de protección social basadas en bonos dirigidos a varios segmentos de la población.

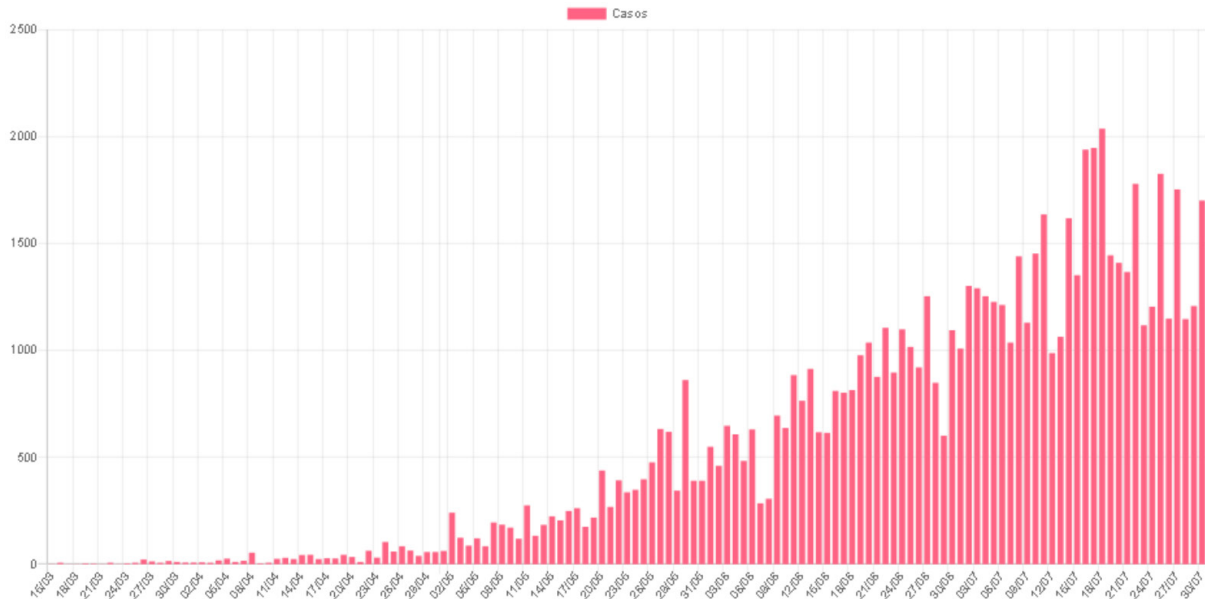
8 Ministerio de Salud, reporte epidemiológico 56, 10 de mayo de 2020.

(RT-PCR) para coronavirus tipo 2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2), con intervalo mínimo de 24 horas entre ambas pruebas<sup>9</sup>.

De acuerdo al reporte epidemiológico del Ministerio de Salud, hasta el 25 de julio se tiene el siguiente detalle:<sup>10</sup>

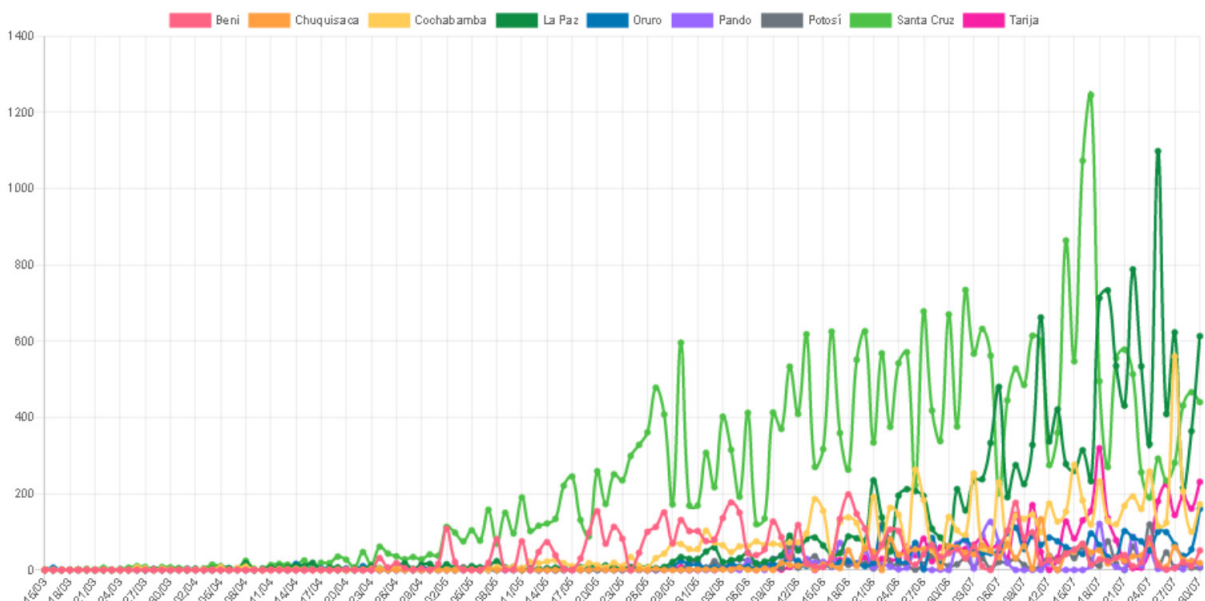
El número de casos confirmados llegó a un total acumulado de 68.281, de acuerdo a la siguiente distribución: Santa Cruz, 32.138 casos; La Paz, 13.371; Cochabamba, 7.420; Beni, 5.289; Oruro, 2.657; Tarija, 2.825; Chuquisaca, 1.826; Pando, 1.365; y Potosí, 1.390 casos. El incremento de casos en las ciudades capitales de departamento -primero en Trinidad y luego en Santa Cruz, La Paz y Cochabamba- resulta preocupante en consideración a la saturación de la atención sanitaria.

Gráfico 1.  
Número de casos por día, Bolivia (al 30 de julio de 2020)



Fuente: Bolivia Segura, 2020

Gráfico 2.  
Número de casos por departamento, Bolivia hasta el 30 de julio de 2020



Fuente: Bolivia Segura, 2020

<sup>9</sup> Ministerio de Salud, DGSS, Unidad de Epidemiología "GUÍA PARA EL MANEJO DEL COVID-19", en revisión abril/2020.

<sup>10</sup> Ministerio de Salud, SEDES departamentales, Universidad John Hopkins. Reporte epidemiológico nacional 132.

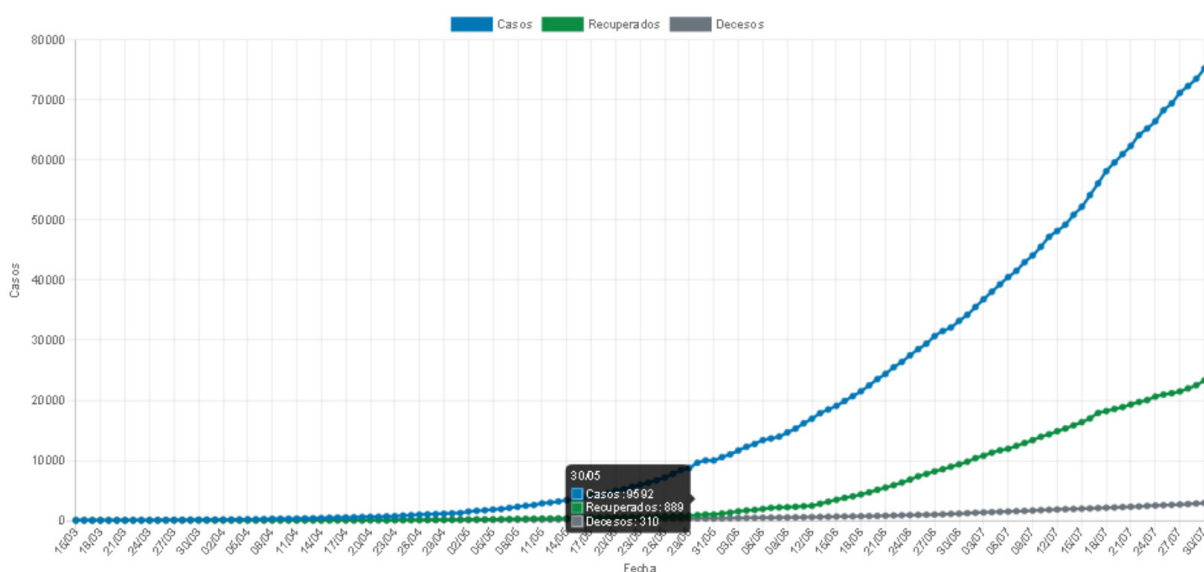
La cifra de recuperados a nivel nacional alcanzó a 20.949, con la siguiente distribución por departamento: Santa Cruz, 16.537; La Paz, 948; Cochabamba, 1.942; Oruro, 428; Beni, 209; Potosí, 192; Tarija, 278; Chuquisaca, 280; y Pando, 135. El departamento con valor alto de recuperación por encima del promedio nacional fue Santa Cruz con 51,46%; seguido de Cochabamba, 26,17%; Oruro, 16,11%; Chuquisaca, 15,44%; y Potosí, 13,81%. Los departamentos con cifras bajas de recuperación fueron Pando (9,89%), Tarija (9,84%), La Paz (7,09%) y Beni (3,95%). Respecto a los casos activos, alcanzaron a 44.795, que representa el 65,60% de los casos.

del enterramiento.

- *El colapso del sistema de salud*, en todas sus modalidades (pública, seguridad social y privada), se ve reflejado en la saturación de hospitales y largas filas para la atención.
- *El subregistro de casos* (casos no reportados), debido a la saturación del sistema.
- *El alto número de casos asintomáticos, añadidos al subregistro*, que no son tomados en cuenta en las estadísticas de los servicios departamentales de salud (SEDES) y el Ministerio de Salud.

Gráfico 3.

**Total casos, recuperados y decesos, Bolivia (al 30 de julio de 2020)**



Fuente: Bolivia Segura, 2020

El número de decesos fue de 2.535, distribuidos por departamento de la siguiente manera: Santa Cruz, 928; Cochabamba, 571; Beni, 289; La Paz, 218; Oruro, 179; Pando, 117; Chuquisaca, 108; Tarija, 76; y Potosí, 49. Se estimó la tasa de letalidad nacional en 3,71%, menor a la registrada en los departamentos de Pando, Cochabamba y Oruro, que presentaron una letalidad alta: 8,57%, 7,70% y 6,74%, respectivamente.

En Bolivia, el perfil de casos afectados por sexo y edad no muestra el comportamiento que la literatura refleja en otras experiencias. La población mayor de 60 años ocupa el tercer lugar, mientras que los casos son más frecuentes en las edades comprendidas entre los 20 y 39, seguidos de 40 a 49 años, siendo los hombres los más afectados. Es evidente que la población más afectada es la que está en edad productiva, con el consiguiente impacto en la familia.

La tasa de recuperados fue de 30,68%, baja respecto al referente a nivel mundial (57,67%). Esta diferencia podría deberse a:

Se espera que en poblaciones vulnerables el impacto sea mayor, no solo por los efectos de enfermedad y muerte que deja el COVID-19, sino por la capacidad de respuesta para la vida, la que está condicionada por los determinantes de la salud y las condiciones del sistema sanitario. La cuarentena deja "más pobres a los pobres", sin trabajo y con pocas posibilidades de "reponer" lo perdido, además de las secuelas físicas que deja la enfermedad que difícilmente pueden ser paliadas con medios caseros.

- *La población no acude oportunamente a los servicios de salud*, unas veces por el estigma y el riesgo del contagio - "enfermedad contagiosa" -, y otras porque un segmento importante de la población no tiene el hábito de buscar un servicio de salud, prefiere acudir a medios alternativos.
- El "miedo a la muerte" y la forma de ser inhumado (incineración) está fuera de las tradiciones del imaginario boliviano, cuyas prácticas mortuorias incluyen los rituales

### Índice de riesgo municipal<sup>11</sup>

El 7 de mayo, el ministro de Salud da a conocer el índice de riesgo municipal -elaborado en coordinación con los gobiernos autónomos municipales (GAM) del país, sobre la base de dimensiones poblacionales y epidemiológicas, para determinar la aplicación de la cuarentena dinámica establecida en el Decreto Supremo 4229 del 11 de mayo- que determina que 68 municipios del país están en la franja de riesgo alto de contagios por coronavirus, 152 localidades con riesgo medio y 119 con riesgo moderado.

Hasta el 24 de julio, a nivel nacional, 116 municipios fueron declarados de alto riesgo<sup>12</sup>, de acuerdo a la siguiente distribución: los tres primeros departamentos fueron Santa Cruz, con 30 municipios, seguido de Cochabamba, con 19 y La Paz con 17, los restantes con cifras inferiores. De la misma forma, a nivel nacional, 173 municipios fueron clasificados como de riesgo medio y 50 de riesgo moderado.

En este último reporte, 83 municipios cambiaron de categoría de riesgo y 256 no registraron cambios. Los municipios que pasaron de riesgo medio a alto fueron 25, con incremento en la incidencia de casos y en la tasa de letalidad. Respecto a los 10 municipios con mayor riesgo alto, se tiene que Cochabamba y Trinidad tuvieron las tasas de incidencia más altas, seguidos de Entre Ríos, San Lorenzo, Colpa Bélgica, Montero, Quillacas, Malla, Puna y Betanzos, con índices que oscilan entre 0,44 y 0,67.

Cuadro 2.

#### Municipios por departamento, según categoría de riesgo, Bolivia (al 24 de julio de 2020)

Departamento	Alto	Medio	Moderado	Total
Chuquisaca	7	13	9	29
La Paz	17	68	2	87
Cochabamba	19	26	2	47
Oruro	9	22	4	35
Potosí	10	9	21	40
Tarija	11	0	0	11
Santa Cruz	30	26	0	56
Beni	8	4	7	19
Pando	5	5	5	15
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>173</b>	<b>50</b>	<b>339</b>

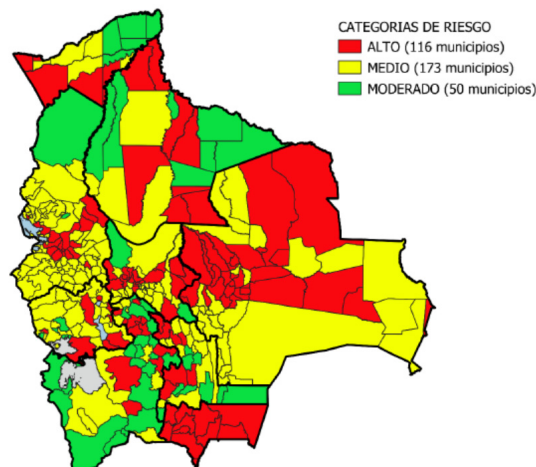
Fuente: Ministerio de Salud, Índice de Riesgo Municipal, 2020.

<sup>11</sup> Ministerio de Salud, Índice de Riesgo Municipal, 2020.

<sup>12</sup> Esta clasificación recomienda al Comité de Emergencias Municipal retornar a una cuarentena rígida.

Gráfico 4.

#### Mapa de municipios según categoría de riesgo, Bolivia (al 24 de julio de 2020)



Fuente: Ministerio de Salud, Índice de Riesgo Municipal, 2020.

### Extensión peligrosa de la epidemia al área rural

Como se observa en el gráfico 4, la epidemia se ha ido difundiendo por el área rural; un caso emblemático es el de Patacamaya<sup>13</sup>. En esta población, el virus se extiende a partir de un hecho cultural que para la población tiene un significado social importante. Se realiza una fiesta patronal en la misma localidad, donde participan autoridades, población y pasantes<sup>14</sup>. Una persona se infecta y viaja a su localidad de origen, allí, en un centro de salud, es atendido con sintomatología de COVID-19; sin embargo, encuentra que en el lugar no existen equipos de protección personal (EPP), ni el suficiente conocimiento del proceso epidemiológico y su tratamiento. En estas circunstancias, y sin ninguna explicación razonable de parte del personal médico, que no le realiza prueba alguna, el “paciente” se va a su domicilio. Una semana después, son detectados seis casos positivos de miembros de la familia del infectado, y dos menores que no reportan síntomas hasta la fecha. Este hecho genera una nueva ola de “pánico” en la población, acrecentada por el uso abusivo de la información en las redes sociales y la ausencia de comunicación oficial oportuna<sup>15</sup>.

Luego de la aparición del primer caso en el municipio, las familias en aislamiento domiciliario sufrieron una serie de acciones de acoso y discriminación por parte de sus vecinos,

<sup>13</sup> Municipio con 22.858 habitantes, en su mayoría son de origen aymara, que se encuentra ubicado sobre la red troncal del camino La Paz-Oruro. De este centro poblado parte la conexión caminera hacia Tambo Quemado en la frontera con Chile, principal vía de acceso de Bolivia hacia el océano Pacífico y, por lo tanto, al comercio global. Si bien la actividad agrícola es predominante, el lugar también es conocido por su actividad informal relacionada al contrabando, que obliga a sus actores a trasladarse por diferentes áreas geográficas.

<sup>14</sup> Personas o familias responsables de organizar y realizar la fiesta, que es por sucesión y pactos entre la población devota.

<sup>15</sup> Según el Dr. Henry Flores Zuñiga responsable del centro de salud de Patacamaya, dependiente del SEDES La Paz.



al extremo que nadie se hizo cargo de la dotación de sus alimentos (situación que obligó a los mismos pacientes positivos a aprovisionarse por cuenta propia, saliendo a las calles y poniendo en riesgo a toda la población) o incluso se les privó de la venta de cualquier producto alimenticio. El impacto de la conducta comunitaria es un reflejo de las falencias del propio sistema que no cuenta con datos fidedignos de una vigilancia activa documentada y que dificulta obtener más datos. El testimonio de uno de los vecinos refleja el sentir común de la población: “si soy positivo, me van a llevar a ciudad de La Paz y me van a cremar”<sup>16</sup>. La paranoia con la presencia de personas positivas al virus llegaba al punto de negar cualquier signo o síntoma al personal de salud, situación sumamente preocupante ya que contribuye a la propagación de la enfermedad.

No se logró empoderar a las autoridades vecinales con información adecuada y tampoco se aplicaron mecanismos de vigilancia epidemiológica activa *in situ* al inicio de la presencia del primer caso. En el caso del alcalde, este fue detenido y se dejó al municipio en una suerte de ingobernabilidad, toda vez que, nombrada una alcaldesa interina, al inicio de su gestión ella no pudo administrar los recursos públicos pues no tenía firmas autorizadas para ejecutarlos<sup>17</sup>.

A ello se suma que el personal de salud en principio no contaba con todo el material de bioseguridad adecuado, reduciéndose, de esa manera, la atención médica a lo estrictamente básico y con mucho temor, e, inclusive, subdiagnosticando o diagnosticando mal, como es el caso de un paciente que fue referido a la Caja Nacional de Salud por una patología hepato-biliar diferente al COVID-19.

Con el propósito de controlar la epidemia en el lugar, se optó por mantener una cuarentena total. Al 6 de junio de 2020 se registra una importante reducción de casos confirmados, de 24 a 16, y un ascenso de los recuperados, pese a que se registraron dos decesos. Respecto a la reducción de casos, el responsable del centro de salud destacó que el descenso de casos se debía al bloqueo de zonas: “Para bajar estos casos con los médicos y las enfermeras hemos ido por pasos, hemos hecho el bloqueo de zonas. Creamos carpetas familiares, con exámenes de laboratorio e historial clínico. Realizamos visitas domicilio tras domicilio toda la semana dando las recomendaciones de bioseguridad, eso nos ha ayudado mucho a evaluar todo el tiempo a los pacientes”<sup>18</sup>.

### Bolivia en el contexto del vecindario

En América Latina, la expansión del coronavirus tiene un fuerte impacto, mucho más que en países europeos, por el hecho de que los países destinan menos recursos a la salud pública, lo que ocasiona que las posibilidades de enfrentar la pandemia se reduzcan, lo que repercute, a su vez, en que

muchos sistemas de salud sean superados por el avance del COVID-19.

No obstante que Bolivia invierte 4,4% de su PIB en salud — más que Brasil, por ejemplo, que destina el 3,8%—, aun así, es insuficiente. En Bolivia, el índice de cobertura universal de salud es de 68%, situándose en el puesto 17 a nivel de los países de la región, con gasto de bolsillo como porcentaje del gasto en salud de 25%<sup>19</sup>. Datos del Ministerio de Salud y del Instituto Nacional de Estadística (INE) establecen que la capacidad hospitalaria del sistema de salud en Bolivia alcanza a 12 mil camas para una población estimada en 11 millones de habitantes. Esto determina una relación de 1,1 camas por cada mil habitantes, ocupando el penúltimo lugar en América del Sur. Al interior del país, la peor situación la viven los pobladores de El Alto, donde cuentan con 0,3 camas por cada mil habitantes<sup>20</sup>.

<sup>16</sup> Referencia de un vecino en una visita domiciliaria.

<sup>17</sup> Henry Flores, *op. cit.*

<sup>18</sup> Agencia Boliviana de Información: <https://www1.abi.bo/abi/?i=450915>.

<sup>19</sup> Wallace Arturo. Coronavirus: qué capacidad tienen realmente los países de América Latina para hacer frente a la epidemia de COVID-19. BBC News Mundo. 2020. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-51916767>

<sup>20</sup> Peñaranda R. (11 de enero, 2018) “Radiografía a la salud en Bolivia: el país sigue a la cola del continente”, *Página Siete*. Recuperado de: <https://www.paginasiete.bo/gente/2018/1/11/radiografa-salud-bolivia-pas-sigue-cola-continente-166094.html>

## 2.2 LOS DETERMINANTES DE LA SALUD QUE IMPACTAN EN LA PANDEMIA

Comprender cuáles son los factores determinantes de la salud permite enfocar con precisión, eficacia y eficiencia las políticas públicas. Si bien existen varios estudios que refuerzan la idea de que la salud depende de diversos factores, un resumen consistente que, además, propone un marco de acción, fue propuesto en 2010 por la OMS, a través de la Comisión OMS sobre determinantes sociales de la salud, modelo que explica las desigualdades en salud por medio de factores estructurales como el contexto socioeconómico y político (ingresos, educación, ocupación, clase social, género, raza/origen étnico), así como determinantes intermedios (circunstancias materiales, factores conductuales y biológicos, factores psicosociales). En ese sentido, a continuación, se describen los determinantes de la salud, en el marco del COVID-19.

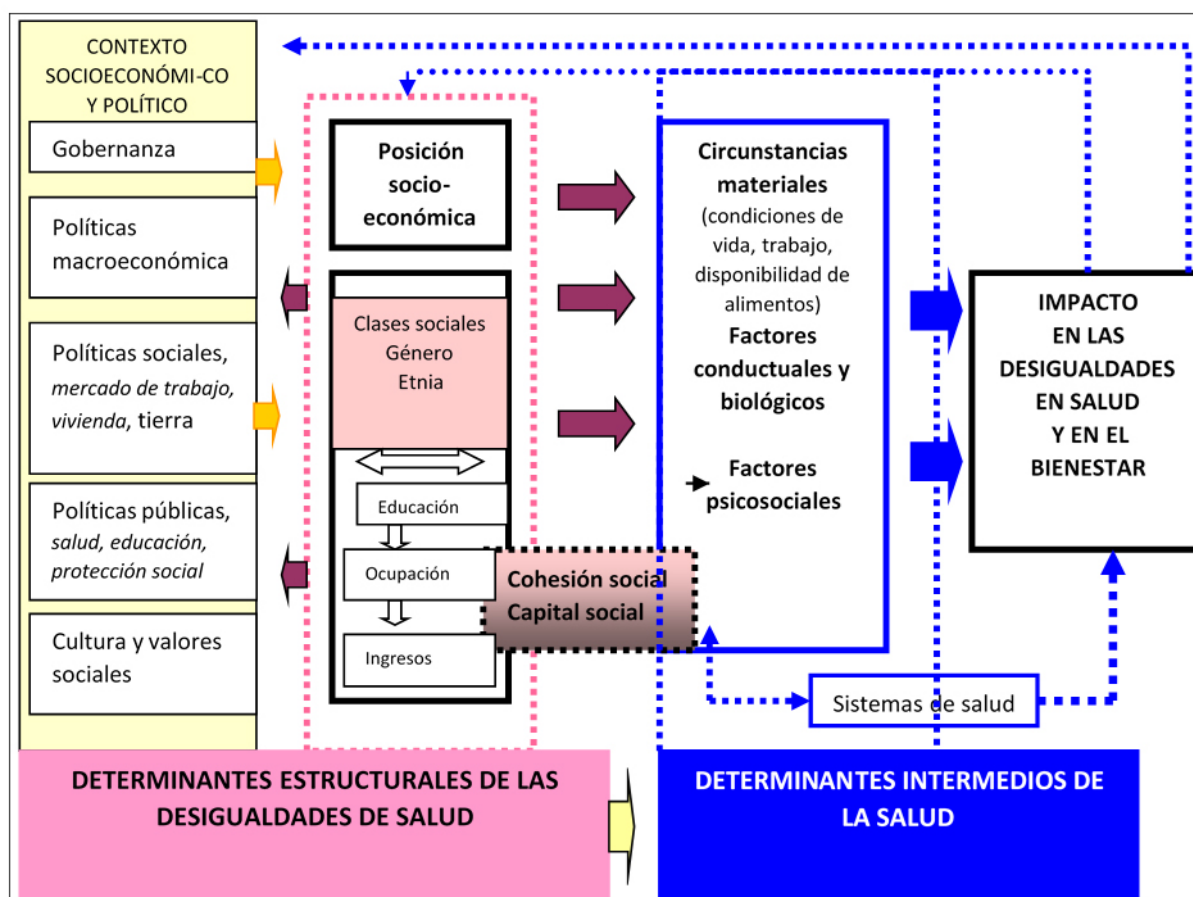
### Las características demográficas

En cuanto a las características demográficas, según las proyecciones del INE al 2018, Bolivia cuenta con 11.307.000 habitantes, de los cuales 49,6% son mujeres y 50,4% hombres. Por otra parte, 69,4% de la población vive en el área urbana y 30,6% en el área rural. En cuanto a la estructura poblacional, se observa una tendencia a la reducción de la población joven entre los rangos de edad de 0 a 19 años; para el año 2030 esta disminución continúa, mientras se incrementa la población adulta (Instituto Nacional de Estadística, Instituto Nacional de Estadística, 2018).

La evidencia internacional sugiere que la población de riesgo para el COVID-19<sup>21</sup> la constituyen los adultos mayores, los cuales, según las proyecciones del INE, se concentran en los departamentos con mayor población, y, a medida que avanza la edad, las diferencias entre las poblaciones residentes en las áreas urbanas y rurales se achica. Este hecho se explica porque en las últimas décadas las poblaciones jóvenes -como mecanismo de supervivencia- han ido migrando del campo a

Gráfico 5.

Marco conceptual de los determinantes sociales de la salud



Fuente: Irwin A. Solar O. A conceptual framework for action on the social determinants of health (traducción propia).

<sup>21</sup> Como se explica en el presente documento, el perfil de mortalidad por grupo etario parece ser diferente en el país.

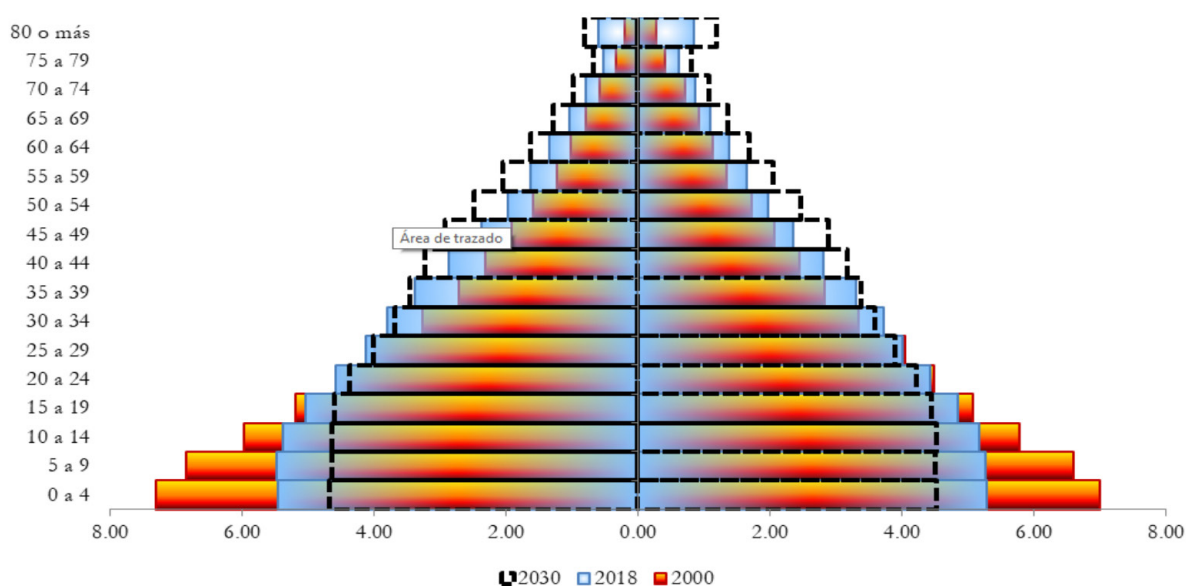
las ciudades, dejando a sus padres y abuelos en el área rural, quienes, además, por factores culturales (apego a su tierra, costumbres, valores, capacidad de adaptación, entre otros aspectos), tienen menos incentivos para migrar. Un dato que refleja este hecho son las estadísticas presentadas por el INE, que a junio del 2017 estimaba que la población de 60 años estaba aproximadamente compuesta por 996.415 habitantes de un total de 11.216.000 proyectados para ese año (8,8%), de los cuales en el área urbana habitaban 288.690 hombres y 336.938 mujeres, en tanto que en el área rural se encontraban 182.573 hombres y 188.214 mujeres.

## El empleo y los ingresos

La transición demográfica que ha sufrido el país permite hoy contar con una población mayoritariamente joven y con capacidades para desarrollar una actividad productiva (gráfico 7), lo que se ha denominado como “bono demográfico”, que significa que cada año se incorpora al mercado laboral una cantidad significativa del factor trabajo, y que representa una oportunidad de crecimiento y desarrollo económico, siempre y cuando el mismo este acompañado de políticas que fomenten su inserción en el mercado de trabajo y el fomento

Gráfico 6.

### Población proyectada por sexo, según grupos quinquenales (Bolivia, 2000, 2018, 2030)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2018).

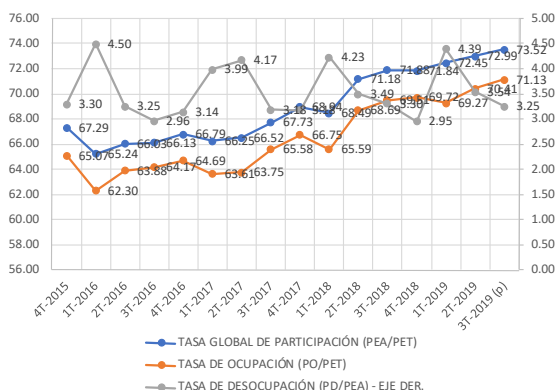
A nivel departamental, el departamento de La Paz concentraba la mayor cantidad de personas de 60 años o más, con 30,6%, seguida de Santa Cruz con 21,3% y Cochabamba con 18,4%, el resto del país tiene proporciones menores entre el 5 y 10%: Potosí, 9,2%; Chuquisaca, 6,3%; y Oruro, 5%.

En cuanto al nivel de instrucción de las personas mayores de 60 años: 41 de cada 100 adultos mayores tiene educación primaria completa, 28 no tiene ninguna formación, 17 alcanzaron la secundaria y 14 de cada 100 llegaron a la educación superior. Respecto a su cobertura de salud, los adultos mayores que tienen seguro de salud público llegan a 60,9%, los que tienen seguro de salud privado, a 1,0% y los que no tienen seguro, a 38,0%, según la encuesta de hogares 2016.

por parte del Estado a la actividad económica y el incremento de la productividad.

Gráfico 7.

**Bolivia: principales indicadores laborales (4° trimestre 2015 al 3° trimestre 2019)**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Características de la población ocupada

Cuadro 3.

**Bolivia: población según condición de actividad, tercer trimestre 2019 (p) (en número de personas)**

	3T-2019 (p)
<b>TOTAL</b>	<b>11,510,597</b>
Población en Edad de No Trabajar (PENT)	3,394,008
Población en Edad de Trabajar (PET)	8,116,589
Población Económicamente Activa (PEA)	5,967,213
Ocupados (PO)	5,773,042
Desocupados (PD)	194,171
Cesantes (C)	185,291
Aspirantes (A)	8,881
Población Económicamente Inactiva (PEI)	2,149,376
Temporales (T)	1,682,799
Permanentes (P)	466,577

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Características de la población ocupada

El dinamismo de la economía registrado en el periodo 2006-2018, atribuido al denominado superciclo de los commodities, ha permitido mantener tasas de desocupación relativamente bajas y que en los últimos años no han superado el 4,5%. Esto puede deberse al incremento de la capacidad productiva de la economía, que ha absorbido la mano de obra que ingresaba al mercado de trabajo, y a que en los últimos años se ha registrado una desaceleración de la economía que ha amortiguado el impacto de la reducción de la actividad económica en consideración a que las familias pudieron haber dispuesto los ahorros para generar actividades económicas de

autoempleo u otras que les eviten buscar trabajo<sup>22</sup>.

Como se aprecia en el siguiente cuadro, en cuanto a las características de empleo, la mayor parte de la población se dedica a actividades agropecuarias, comercio (ventas por mayor y menor), industria manufacturera y servicios (transporte, hospedaje, comidas). La mayor parte de ellos son trabajadores por cuenta propia, trabajan para la familia o son aprendices sin remuneración, lo que implica que sus ingresos dependen de actividades cotidianas.

Cuadro 4.

**Distribución porcentual de la población ocupada de 14 años de edad o más en la ocupación principal por trimestre, según actividad económica, grupo ocupacional y categoría en el empleo. Bolivia, tercer trimestre 2019 (p)(en número de personas y porcentaje)**

ACTIVIDAD ECONÓMICA	NÚMERO (e)	%
<b>TOTAL</b>	<b>5,773,042</b>	<b>100</b>
Agricultura, Ganadería, Caza, Pesca y Silvicultura	1,538,113	26.64
Explotación de Minas y Canteras	67,202	1.16
Industria Manufacturera	673,462	11.67
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	9,990	0.17
Suministro de agua, evac. de aguas residuales	6,809	0.12
Construcción	464,271	8.04
Venta por mayor y menor, reparación de autos	993,921	17.22
Transporte y Almacenamiento	413,759	7.17
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	435,448	7.54
Informaciones y Comunicaciones	52,149	0.90
Intermediación Financiera y Seguros	37,756	0.65
Actividades inmobiliarias	26,943	0.47
Servicios Profesionales y Técnicos	100,867	1.75
Actividades de Servicios Administrativos y de Comercio	99,554	1.72
Adm. Pública, Defensa y Seguridad Social	148,302	2.57
Servicios de Educación	260,505	4.51
Servicios de Salud y Asistencia Social	141,194	2.45
Actividades artísticas, entretenimiento y recreación	44,990	0.78
Otras actividades de servicios	145,223	2.52
Actividades de Hogares Privados	110,893	1.92
Servicio de organismos extraterritoriales	1,732	0.03*
Sin especificar	-	0.00

GRUPO OCUPACIONAL	NÚMERO (e)	%
<b>TOTAL</b>	<b>5,773,042</b>	<b>100</b>
Fuerzas Armadas	5,741	0.10*
Directivos públicos y privados	127,772	2.21
Profesionales	416,262	7.21
Técnicos y profesionales de apoyo	285,583	4.95
Empleados de oficina	152,237	2.64
Trabajadores en servicios y comercio	1,234,687	21.39
Trabajadores en agricultura, pecuaria y pesca	1,507,217	26.11
Industria extractiva, construcción, Ind. manufacturera	1,113,486	19.29
Operadores de instalaciones y maquinaria	553,198	9.58
Trabajadores no calificados	376,776	6.53
Sin especificar	83	0.00*

CATEGORÍA EN EL EMPLEO	NÚMERO (e)	%
<b>TOTAL</b>	<b>5,773,042</b>	<b>100</b>
Obrero(a)/Empleado(a) <sup>(1)</sup>	1,808,187	31.32
Trabajador(a) por cuenta propia	2,553,647	44.23
Empleador o socio que no recibe salario	247,090	4.28
Familiar Auxiliar o Aprendiz sin remuneración	1,033,985	17.91
Cooperativista de producción	19,426	0.34*
Trabajador(a) del hogar	110,707	1.92

Fuente: elaboración propia sobre la base de Instituto Nacional de Estadística, Características de la población ocupada.

(1) Incluye: patrón, socio o empleador que sí recibe remuneración

(\*) Coeficiente de variación superior al 20%, emplearlo solo de forma referencial.

(p) Preliminar.

(e) Estimado por el autor sobre la base del porcentaje, por lo que pueden existir pequeñas diferencias con el total.

<sup>22</sup> La población desempleada es aquella que pertenece a la población económicamente activa (mayores a 14 años, con capacidades para desarrollar actividades productivas), que no está trabajando en la semana de referencia y que llevaron a cabo actividades de búsqueda de trabajo en las últimas cuatro (4) semanas y están disponibles para trabajar (Instituto Nacional de Estadística, Fichas técnicas de empleo).

Al perfil ocupacional anterior se debe sumar el hecho de que en el año 2018, el 76,16% mantiene un empleo informal, lo cual se encuentra ratificado por las bajas tasas de cobertura de la seguridad social; es así que la tasa de asegurados al sistema de salud era del 33,32%, la tasa de afiliados al sistema de pensiones respecto a la población ocupada representaba el 18,66%, la población ocupada sin aguinaldo, el 83,36% y el porcentaje de cesantes con menos de 12 meses y que no recibieron indemnización, el 77,63%. En todos los casos, los que se encuentran en peores condiciones son las poblaciones indígenas (EMINPRO, EMINPRO).

En cuanto a las características de empleo de los adultos mayores, para el segundo trimestre de 2017 y de acuerdo a la encuesta continua de empleo de ese periodo, la población ocupada de 60 a 98 años comprende alrededor de 565.810 personas: 312.180 hombres y 253.630 mujeres. A su vez, la población inactiva en la misma categoría de edad alcanza a 303.833 personas, de las cuales 41,8% es jubilado o benemérito y 58,2%, persona de edad avanzada (Instituto Nacional de Estadística, Instituto Nacional de Estadística, 2018). Si consideramos que la mayor parte de esta población se dedica a actividades del sector informal de la economía, representa una población en riesgo debido a su necesidad de conseguir ingresos para sus familias, más aún cuando el 63,7% de ellos son jefes o jefas de hogar, esto probablemente explica las largas filas y la demanda que ha tenido el cobro de la renta dignidad.

La participación del ingreso laboral total sobre los ingresos totales a nivel hogar es de 89,74%, lo que implica que los ingresos de las fuentes laborales son importantes para las familias y que las rentas que puedan disponer son menores. En cuanto a los ingresos por rama de actividad, queda en evidencia que en la que se tiene la mayor cantidad de empleados (ver cuadro 5, celdas resaltadas de amarillo) son los que tienen menores ingresos (con valores incluso de Bs 673,96, que es mucho menor al salario mínimo nacional). Este dato, seguramente, está correlacionado con el tipo de calificación que tiene la mano de obra, que tiende a remunerar en menor cantidad a los que tienen una menor formación. En cuanto a la desigualdad de ingresos, a pesar de los avances registrados, el coeficiente de Gini para la ocupación principal está en 0,41<sup>23</sup>, lo que muestra, todavía, una sociedad desigual, al punto de que los ingresos de la población que tiene mayores ingresos son 12,84 veces más respecto de la que tiene menos.

El gráfico 8, presentado en el Informe Nacional de la Encuesta Mundial de Valores en Bolivia 2019 (MBV), resume la relación que existe entre la carencia de salud y los ingresos de las familias; es así que los hogares con menores ingresos tienen menor acceso a bienes y servicios en salud.

Cuadro 5.

**Indicadores de ingresos y desigualdad seleccionados, 2018**

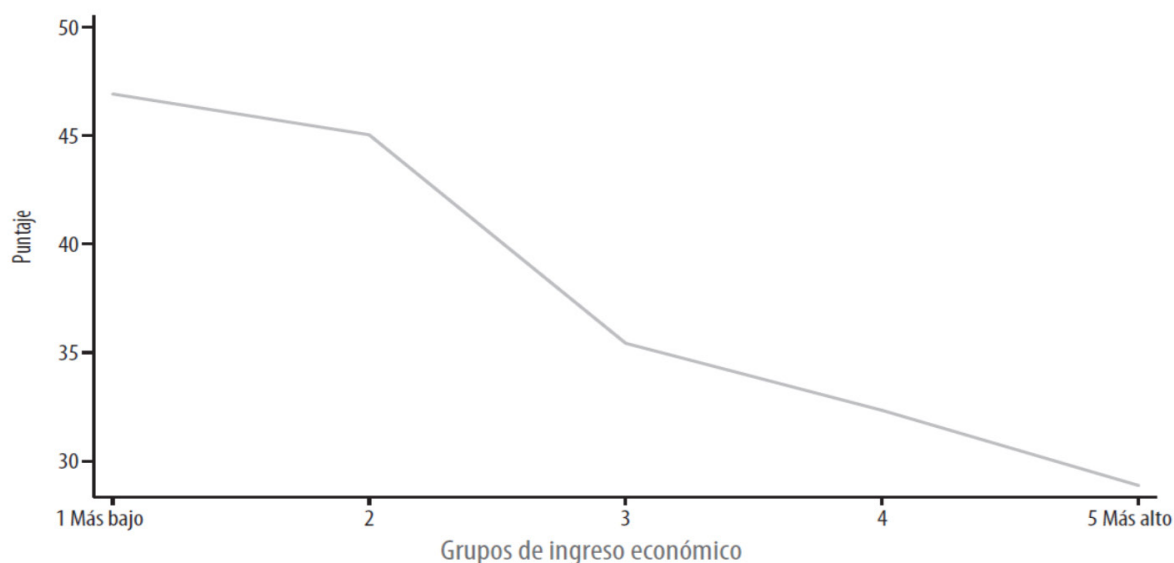
Indicador	2018
Ingreso Laboral, Mayor o Igual a Cero, Total Promedio Mensual (Bs.)	2,316.48
Ingreso Laboral, Mayor a Cero, Total Promedio Mensual (Bs.)	2,871.25
Participación Promedio del Ingreso Laboral Total sobre los Ingresos Totales a Nivel Hogar (%)	89.74
<b>Ingreso Laboral, Mayor o Igual a Cero, Promedio (Ocupación Principal) Mensual por Rama de Actividad</b>	
Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (Bs.)	673.96
Extracción de minas y canteras (Bs.)	4,909.99
Industrias manufactureras (Bs.)	2,534.25
Producción y distribución de electricidad, gas y agua (Bs.)	4,591.11
Construcción (Bs.)	3,160.48
Comercio y reparaciones (Bs.)	2,407.39
Restaurantes y hoteles (Bs.)	2,121.85
Transporte, almacenamiento y comunicaciones (Bs.)	3,389.87
Servicios financieros, inmobiliarios, empresariales y de seguros (Bs)	3,442.58
Servicios comunales, sociales, personales y domésticos (Bs)	3,252.27
Administración pública, defensa y seguridad social (Bs.)	4,364.44
Servicios de organizaciones y órganos extraterritoriales (Bs.)	5,521.83
Desigualdad del Ingreso Laboral Total Mensual: Coeficiente de Gini	0.40
Desigualdad del Ingreso Laboral de la Ocupación Principal por Mes: Coeficiente de Gini	0.41
<b>Desigualdad del Ingreso Laboral Total Mensual: Razón entre el Quintil 5 y el Quintil 1</b>	<b>12.84</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de EMINPRO, Base de Indicadores de Ingresos y Desigualdad.

<sup>23</sup> El coeficiente de Gini mide la brecha entre una distribución equitativa de una variable dada y la distribución verdadera de esta, estimada por la curva de Lorenz. El coeficiente es "0", cuando existe perfecta igualdad, y "1", cuando existe perfecta desigualdad.

Gráfico 8.

**Carencia de salud, por ingreso mensual del hogar (2017)**



Fuente: Informe Nacional de la Encuesta Mundial de Valores en Bolivia.

Nota: la pregunta usada en la encuesta fue: "¿Con qué frecuencia usted o su familia ha pasado por las siguientes experiencias durante los últimos 12 meses? -No haber tenido las medicinas o el tratamiento médico que necesitaba. -A menudo. -A veces. -Rara vez. -Nunca.

Las respuestas fueron recodificadas de tal manera que reflejen la carencia de esta atención. Esto se hizo otorgando un valor de 0 a la opción "nunca" y 100 a la opción "a menudo".

**La educación**

Incrementar los años de escolaridad y mejorar la formación profesional tiene efectos sobre la productividad y también repercute en la salud de las personas. La relación directa que existe entre años de escolaridad y salud permite a las personas más educadas acceder a más y mejor información, facilitando el cuidado de su salud y el de su familia, en consideración a que amplía su capacidad de depurar información y asimilar información relacionada. Asimismo, el hecho de estar mejor informado permite el acceso y aprovechamiento de los beneficios de las políticas públicas que, en tiempo de crisis, se expanden.

Se estima que para el 2018, en Bolivia, los habitantes tengan 9,6 años de escolaridad, con una diferencia significativa entre las áreas urbanas (11,1) y rurales (5,9), lo que implicaría que en promedio los habitantes de áreas rurales se quedaron en la educación primaria, la que genera una plataforma de conocimientos básicos que incluye la capacidad de leer, escribir y hacer cálculos; elementos que si bien son complementados a lo largo del desempeño laboral y el transcurrir de la actividad cotidiana, pueden ser insuficientes para comprender conceptos complejos y/o técnicos vinculados al área de la salud, por ejemplo: cuarentena, distanciamiento social, pandemia, contagio, etc.

**La cultura**

Independientemente de los años de estudio, el acudir a la farmacia o autorrecetarse es una práctica corriente en la población. Es así que para el 2012, según el Consejo Nacional de Población y Vivienda (CNPV), el 44,8% acudía a soluciones caseras, 46,8% se autorrecetaba o iba a la farmacia y 17,8% acudía a un médico tradicional. En el caso de la medicina tradicional, los porcentajes se incrementan si se considera el idioma nativo de las personas: 27% en el caso de los quechuas, 28% en el de los aymaras y 21% en el caso de los guaraní, cifras menores al de las personas que hablan castellano con 14%, valor que no deja de ser importante como práctica cultural (Instituto Nacional de Estadística, www.ine.gob.bo, s.f.). En el contexto de la pandemia estos aspectos cobran relevancia, y la prensa nacional destaca como un problema de salud pública la automedicación, al punto de llegar a la intoxicación<sup>24</sup>.

**Los aspectos étnicos**

Otra característica importante de la población boliviana es la referida a su origen étnico. Al respecto, el CNPV 2012 destaca la existencia de 36 naciones o pueblos indígenas, de los cuales dos son mayoritarios: los aymaras, con una población de 1.598.807, y los quechuas, con 1.837.105 habitantes; el resto de poblaciones se consideran pueblos minoritarios. En total existen 2.806.592 personas que se autodeclaran indígenas,

<sup>24</sup> <https://www.paginasiete.bo/sociedad/2020/7/5/hemorragias-digestivas-intoxicaciones-las-consecuencias-de-la-automedicacion-260382.html>.

lo que representa un 41% de la población. Si bien este valor es menor al registrado en el censo anterior (62%), no deja de ser representativo de la población boliviana, más aún cuando el dato se complementa con la cantidad de personas cuya lengua nativa no es el castellano, que de un total de 8.982.471 personas mayores de cuatro años, corresponde a 30,3%, dato que considera como esencia del rasgo étnico a la lengua (Instituto Nacional de Estadística, Características de la población CNPV 2012, 2015).

Estas características resultan importantes en cuanto a la forma, acceso y entendimiento de la información a la que acceden las personas, pues la manera de entender la enfermedad y sus modalidades de transmisión pasan por las particularidades de sus características culturales, cosmovisión e idioma ( por ejemplo, los mensajes en su mayoría son en español y el

es el caso de la partera tradicional u otra persona que ejerza ese rol.

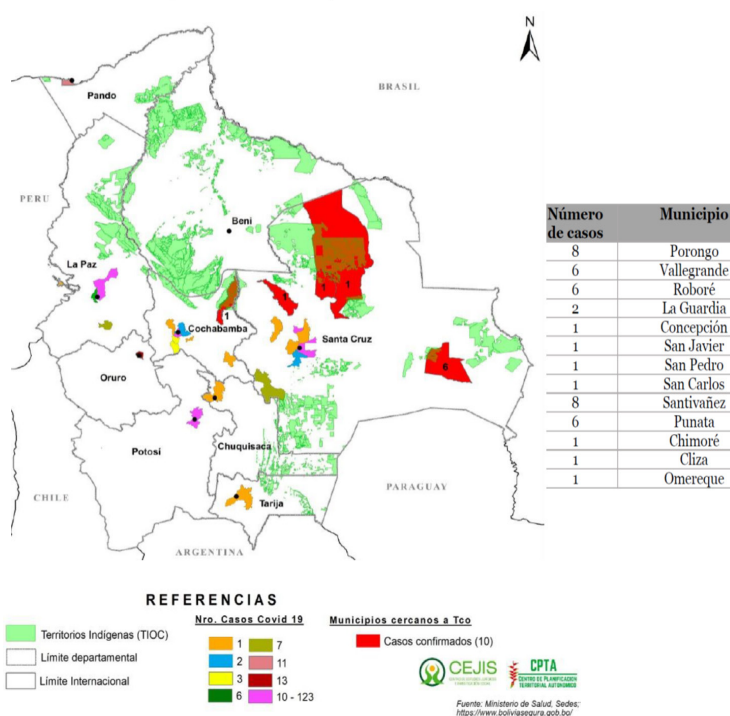
La población con baja escolaridad, que pertenece a algún grupo étnico o que vive en el área rural, tiene menor acceso a la atención de servicios de salud. En el caso del COVID-19, estos grupos étnicos representan una población de riesgo vinculada por sus posibilidades reales de contagio, que se evidencia en el siguiente gráfico:

En el caso del oriente boliviano, las sequías registradas el 2019 y los fuertes incendios han afectado de forma particular a poblaciones indígenas que se encuentran en la Amazonía, la Chiquitanía, el Chaco y el Pantanal, las cuales muestran dificultades en el acceso a alimentos y bienes de primera necesidad, lo que los deja en una situación de

Gráfico 9.

### Municipios con casos confirmados de COVID-19 cercanos a TCO (al 12 de abril de 2020)

Municipio	TCO's cercanas a municipios
Concepción	Monte Verde, Zapoco y Lomerío
San Javier	Monte Verde y Guarayo
San Pedro	Guarayo
Roboré	Tobiete y Turubó Este
Chimoré	Yuqui CIRI y Yuracaré



Fuente: Centro de Estudios Jurídicos e Investigación Social.

idioma predilecto es otro), hecho que se amplifica cuando se considera que en algunos casos los pueblos originarios son víctimas de discriminación histórica, y que se encuentran muchas veces rezagados de los beneficios de las políticas públicas. Por ejemplo, la encuesta de demografía y salud 2016 señala que son precisamente las poblaciones indígenas la que buscan atención de salud en medios alternativos, como

especial vulnerabilidad, por lo que sus demandas actuales se concentran en los productos alimenticios y elementos de protección contra la pandemia (Centro de Estudios Jurídicos e Invest. Social, 2020).

Además de las características mencionadas, en el país están presentes una serie de peculiaridades sociales, culturales y

religiosas importantes.

### Aspectos religiosos

El 98% de los bolivianos cree en Dios; en este grupo incluso se encuentran los bolivianos que no se consideran religiosos (12,9%) pero creen en Dios en cualquiera de sus manifestaciones o adscripciones religiosas. En cuanto a la intensidad religiosa, el 58,5% menciona que la religión es muy importante y un 25,6% indica que es bastante importante<sup>25</sup>. Para la EMV esto tiene un efecto estadísticamente significativo sobre la manera de abordar las enfermedades, lo que repercute en la racionalidad científica y la racionalidad religiosa. En ese sentido, el 59,2% está de acuerdo y un 10,14% está muy de acuerdo con la posición: "Cuando la ciencia y la religión entran en conflicto, la religión siempre tiene razón" (Moreno Morales, 2019). Este factor resulta relevante al momento de realizar alguna práctica no recomendada por el sistema de salud bajo la invocación de la protección divina.

### Otros aspectos sociales

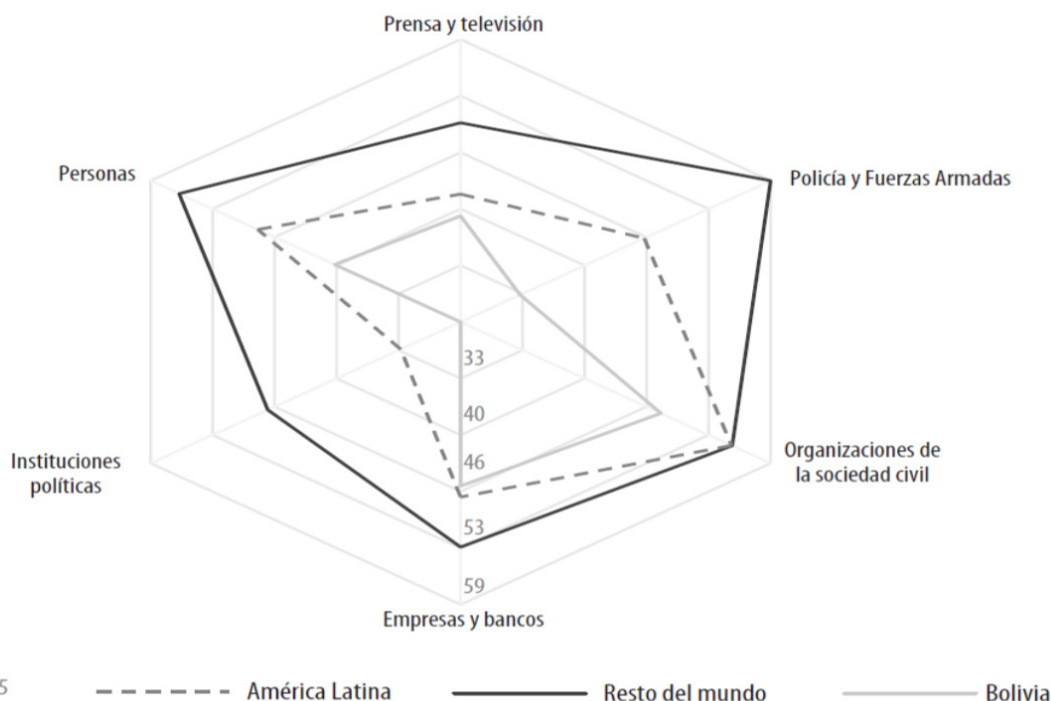
En cuanto a la valoración de la ciencia y la tecnología por parte de los bolivianos y su utilidad sobre el bienestar, Bolivia se encuentra en el último lugar en la comparación de países en los que la población cree que el mundo es mejor

gracias a la ciencia y tecnología. Entre los grupos escépticos se encuentran los indígenas, personas de bajos ingresos y con menores niveles educativos y religiosos (Moreno Morales, 2019). Este dato es interesante cuando se analiza las formas de comunicación que utilizan los actores públicos, que en muchos casos apoyan sus mensajes en organismos internacionales o en evidencia "científica", la que al parecer no tiene la credibilidad esperada por parte de un grupo importante de la población oyente, lo que puede disminuir el impacto deseado del mensaje y, por lo tanto, su puesta en práctica. Hecho que se agudiza cuando los mensajes son contradictorios, producto de las noticias falsas que abundan en las redes sociales y en equivocaciones institucionales, algunas se enumeran en la siguiente sección.

Otro factor importante lo constituye el capital social que corresponde -según Putnam y referido por Morales (Moreno Morales, 2019)- a "rasgos de la organización social, tales como confianza, normas y redes, que pueden mejorar la eficiencia de la sociedad mediante la facilitación de acciones coordinadas", lo que para la aplicación de medidas que puedan mitigar el impacto de COVID-19 resulta relevante. Al respecto, la EMV aplicada en Bolivia enfatiza limitaciones en la confianza que la población tiene tanto en el ámbito interno (su familia, vecindario, gente que conoce personalmente)

Gráfico 10.

### Confianza en personas, organizaciones e instituciones de Bolivia en perspectiva comparada



Fuente: Moreno Morales (2019).

<sup>25</sup> La intensidad del sentimiento religioso se midió con la pregunta: Para cada uno de los siguientes aspectos, dígame ¿qué importancia tiene en su vida? ¿Diría que es muy importante, bastante importante, no muy importante o nada importante? (Moreno Morales, 2019).



como en el externo (gente de otra nacionalidad, a la que conoce por primera vez y de otra religión), con niveles bajos en comparación a otros países; es así que la confianza interna está en con un índice de 55,1 y 24,6 para la confianza externa. Esto ayudaría a explicar el comportamiento registrado de las personas que se han opuesto al tratamiento de pacientes con COVID-19 en servicios de salud cercanos a sus barrios y que han estigmatizado a los pacientes con este virus.

La confianza en las personas tiene niveles cercanos a los de la prensa y televisión, y los niveles más bajos, en instituciones y organizaciones -la población desconfía de la Policía, las Fuerzas Armadas y las instituciones políticas, principalmente (Moreno Morales, 2019).

Estos niveles de desconfianza influyen en las medidas que el Estado asuma, las que se amplifican en escenarios preelectorales como el que vive el país, pues pueden ser confundidas con medidas políticas para deteriorar el voto o la fuerza de algún sector en particular.

### Los medios de comunicación y el internet

Otro factor determinante de la salud es el de la información disponible en internet y redes sociales, a las que gran parte de la población accede: para el 2020 Las conexiones del Servicio de Acceso a internet alcanzaron un número de 10.1 millones, el departamento con más conexiones en el país es La Paz, región que cuenta con la mayor cantidad de conexiones a internet, pese a que existe una disminución en su uso, en comparación a anteriores gestiones: los más rezagados se encuentran en el área rural, tienen menores ingresos y son personas mayores.

La información disponible, si no es correctamente procesada, sesga los mensajes válidos y causa confusión, miedo y zozobra. Veamos, a continuación, algunos mensajes contradictorios que afectaron la aplicación de algunas medidas<sup>26</sup>:

- No usar barbijo-usar barbijo<sup>27</sup>.
- No uso de Ibuprofeno<sup>28</sup>-uso de ibuprofeno<sup>29</sup>.
- No declaración de emergencia-declaración de emergencia<sup>30</sup>.
- El virus se transmite por la comida-no se transmite por los alimentos<sup>31</sup>.

26 En anexo se detallan los mensajes que merecen claridad: las características de la enfermedad, generación de inmunidad, túneles de desinfección, COVID-19 en la altura, tratamientos del COVID-19: los antiinflamatorios, la Ivermectina.

27 [https://www.lasexta.com/noticias/sociedad/contradicciones-flaquezas-oms-gestion-pandemia-coronavirus\\_202004175e99c828ea9fed0001c3fcde.html](https://www.lasexta.com/noticias/sociedad/contradicciones-flaquezas-oms-gestion-pandemia-coronavirus_202004175e99c828ea9fed0001c3fcde.html).

28 <https://www.youtube.com/watch?v=00Y7-sa3mec>.

29 <https://www.youtube.com/watch?v=xhJAmZTEHY>.

30 [https://www.niusdiario.es/internacional/en-qie-se-ha-equivocado-oms-ante-crisis-coronavirus\\_18\\_2930820281.html](https://www.niusdiario.es/internacional/en-qie-se-ha-equivocado-oms-ante-crisis-coronavirus_18_2930820281.html).

31 <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/expert-answers/can-coronavirus-spread-food-water/faq-20485479>.

32 <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51985496>.

33 <https://ojo-publico.com/1814/es-falso-que-el-sistema-inmune-fuerte-evita-contagios-por-covid-19>.

- La población anciana es la afectada-todos podemos contraer la enfermedad<sup>32</sup>.
- Las personas con sistema inmunológico fuerte no contraerán la enfermedad-todos podemos contraerla<sup>33</sup>.
- Los niveles de alcalinidad previenen la enfermedad-todos podemos enfermarnos de COVID-19<sup>34</sup>.
- Uso del dióxido de cloro-el dióxido de cloro afecta a la salud<sup>35</sup>.
- Usar Ivermectina-no usar Ivermectina<sup>36</sup>.
- Túneles de desinfección-no túneles de desinfección<sup>37</sup>.
- No hay evidencia de transmisión humano a humano-transmisión de humano a humano<sup>38</sup>.
- Uso de hidroxiquina-no uso de hidroxiquina<sup>39</sup>.
- Asintomáticos no tienen papel en los contagios-asintomáticos contagian<sup>40</sup>.
- No restringir viajes-restringir viajes<sup>41</sup>.
- No suspender eventos multitudinarios-suspender eventos multitudinarios<sup>42</sup>.

El acceso al internet y a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en tiempos de coronavirus no solo afecta de forma negativa, también tiene un impacto positivo, pues si es bien aprovechada es un medio potente de información y prevención y contribuye a explicar el éxito que han tenido sociedades como la coreana o china al momento de controlar la expansión de la epidemia; asimismo, permite mitigar el impacto de las medidas de aislamiento en el contexto laboral y educativo, con lo que se posiciona como un servicio de primera necesidad.

### Los servicios básicos

En cuanto al resto de servicios, es importante mencionar que en los últimos años Bolivia ha impulsado políticas sociales que se han visto traducidas en el incremento de las inversiones en la prestación de servicios sociales básicos; es así que la cobertura de agua potable llegó al 86,2% en 2017, con lo

34 <https://www.reuters.com/article/uk-factcheck-espanol-alcalinos-coronavir/declaracion-falsa-consumir-alimentos-alcalinos-contrarresta-el-covid-19-idUSKBN22Q2SQ>.

35 <https://www.opinion.com.bo/articulo/pais/dioxido-cloro-controla-cura-covid-19-bolivia/20200724094932779128.html>.

36 <https://www.isglobal.org/healthisglobal/-/custom-blog-portlet/ivermectin-and-covid-19-how-a-flawed-database-shaped-the-covid-19-response-of-several-latin-american-countries/2877257/0>.

37 <https://saludsindanio.org/sites/default/files/documents-files/6377/Tuneles%20de%20desinfeccion.pdf>.

38 [https://www.a24.com/mundo-nws/contradicciones-idas-vueltas-oms-recomendaciones-pandemia-covid19-13062020\\_xyQFTSL-he](https://www.a24.com/mundo-nws/contradicciones-idas-vueltas-oms-recomendaciones-pandemia-covid19-13062020_xyQFTSL-he).

39 [https://www.a24.com/mundo-nws/contradicciones-idas-vueltas-oms-recomendaciones-pandemia-covid19-13062020\\_xyQFTSL-he](https://www.a24.com/mundo-nws/contradicciones-idas-vueltas-oms-recomendaciones-pandemia-covid19-13062020_xyQFTSL-he).

40 <https://cnnespanol.cnn.com/2020/06/09/la-transmision-de-coronavirus-por-asintomaticos-parece-ser-rara-dice-una-funcionaria-de-la-oms/>.

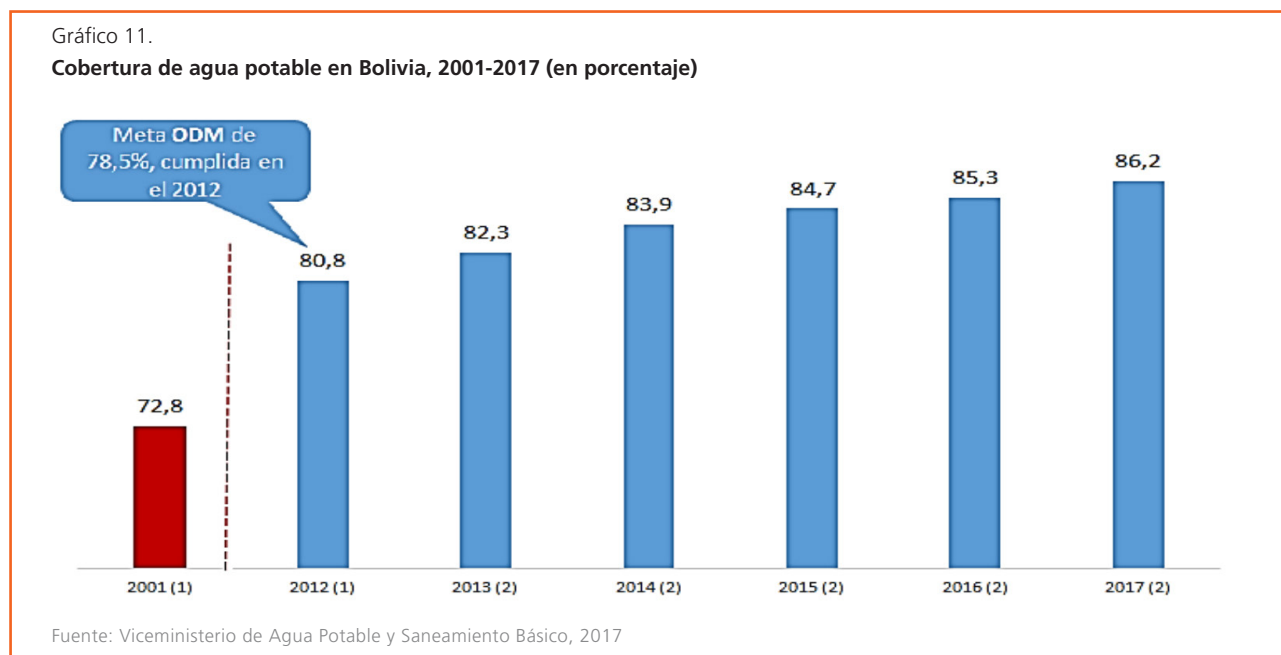
41 [https://www.lasexta.com/noticias/sociedad/contradicciones-flaquezas-oms-gestion-pandemia-coronavirus\\_202004175e99c828ea9fed0001c3fcde.html](https://www.lasexta.com/noticias/sociedad/contradicciones-flaquezas-oms-gestion-pandemia-coronavirus_202004175e99c828ea9fed0001c3fcde.html).

42 [https://www.lasexta.com/noticias/sociedad/contradicciones-flaquezas-oms-gestion-pandemia-coronavirus\\_202004175e99c828ea9fed0001c3fcde.html](https://www.lasexta.com/noticias/sociedad/contradicciones-flaquezas-oms-gestion-pandemia-coronavirus_202004175e99c828ea9fed0001c3fcde.html).

que se logró cumplir con la meta de cobertura de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) en 2015.

Si alcanzar esta meta es importante, más aún en un contexto en el que el lavado de manos como forma de prevención es

trascendental, la cobertura alcanzada aún es insuficiente, ya que hay un 13,8% que no accede a este servicio.



En lo que respecta al saneamiento básico, el país generó las inversiones, pero no logró alcanzar la meta de los ODM, es así que en 2017 la cobertura llegó al 59,8% a nivel nacional, equivalente a 6,8 millones de personas que tienen acceso al saneamiento, aún lejano al 64% previsto en los ODM. La justificación para no alcanzar la meta establecida fue que las zonas periurbanas crecieron rápidamente y al mismo tiempo se priorizó la construcción de viviendas sin privilegiar el servicio de agua y saneamiento básico.

## 2.3 LA CAPACIDAD DEL SISTEMA DE SALUD ANTE LAS PROYECCIONES DE LA PANDEMIA

Sin duda, el sistema de salud resulta ser un actor clave, pese a que se muestra fragmentado en cuatro subsistemas: 1) público, 2) seguridad Social, 3) privado y 4) medicina tradicional. En la última década, los municipios han creado su propio sistema de salud con establecimientos de primer y segundo nivel de atención<sup>43</sup>, lo que ha contribuido, aún más, a la fragmentación del sistema de salud.

La gestión total de los hospitales de tercer nivel es responsabilidad de los gobiernos autónomos departamentales (GAD), mientras los establecimientos de salud de primer y segundo nivel de atención son responsabilidad de los gobiernos autónomos municipales (GAM), cuya obligación es la dotación de infraestructura sanitaria y el mantenimiento adecuado, además de proveer de servicios básicos, equipos, mobiliario, medicamentos, insumos y demás suministros, así

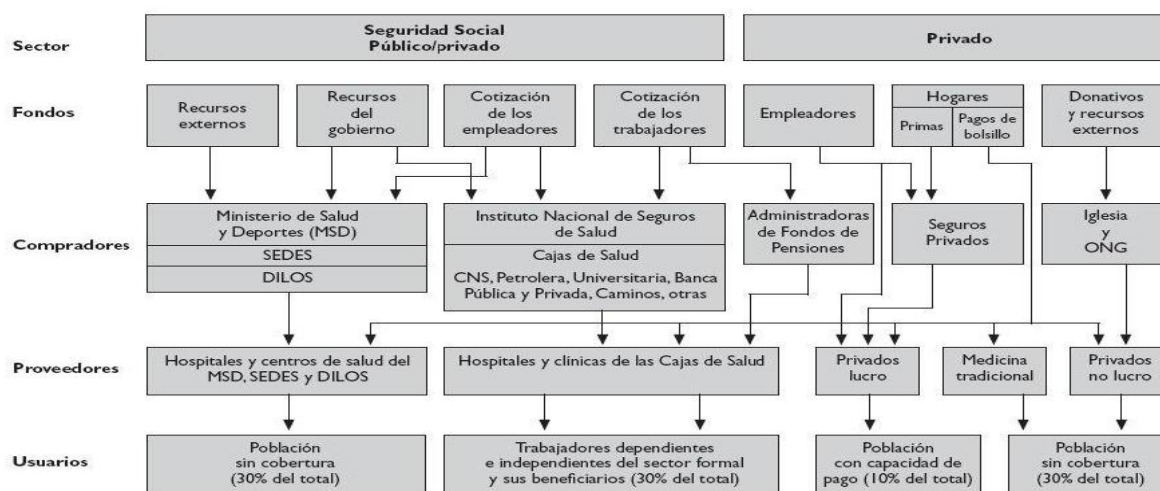
como supervisar y controlar su uso en su jurisdicción territorial.

Por otra parte, se encuentra la seguridad social de corto plazo (prácticamente con autonomía de gestión y sin ninguna coordinación entre los 16 entes gestores que lo conforman), el subsector privado con fines de lucro y las organizaciones no gubernamentales (ONG) sin fines de lucro y la medicina tradicional apoyada por la salud familiar comunitaria intercultural (SAFCI), esta última en fase incipiente en su integración al sistema público y de la seguridad social.

Según estimaciones de la Fundación Milenio, para el 2017, el 37,2%<sup>44</sup> de la población no estará protegida por la seguridad social ni por los seguros públicos, familias que forman parte de la carga que debe cubrir el sistema público.

Gráfico 12.

### El sistema nacional de salud en Bolivia



Fuente: Ledo C. y Soria R. (2011).

43 El primer nivel de atención busca promover el cuidado de la salud a través de la educación comunitaria, así como la atención y detección temprana de enfermedades. La consulta es ambulatoria y la internación es de tránsito. Este nivel está constituido por: brigadas móviles de salud, puesto de salud, consultorio médico, centro de salud con y sin camas, policlínicos y policlínulos, incluyendo todos los subsectores. Constituye la puesta de entrada al sistema. En las actividades del centro participan la familia, médicos tradicionales, responsables de salud y organizaciones comunitarias. De acuerdo a su capacidad resolutoria, cuando esta es superada refiere a los pacientes al segundo nivel de atención. El segundo nivel de atención está constituido por los hospitales básicos de apoyo con atención ambulatoria de mayor complejidad que el primer nivel de atención, tiene especialidades como: pediatría, gineco-obstetricia, cirugía general y medicina interna; con apoyo de anestesiología y servicios complementarios de diagnóstico y tratamiento. De similar manera que el resto de niveles, cuando su capacidad es superada, deriva a los pacientes al tercer nivel de atención, que está conformado por hospitales generales y de especialidades, de mayor capacidad resolutoria.

44 <https://fundacion-milenio.org/download/7302/> El Sistema Único de Salud: ¿un salto al vacío? (15/feb/2019).

Cuadro 6.

**Población por tipo de afiliación, Bolivia, 2017**

Población por tipo de afiliación	Población	%
Afiliados a la seguridad social	4,235,000	37
Seguros públicos*	2,966,000	25.9
Población no protegida	4,259,000	37.2
<b>Población total del país</b>	<b>11,460,000</b>	<b>100</b>

\* Los seguros públicos establecidos son: seguro materno infantil (SUMI), seguro de salud para el adulto mayor (SPPAM) –ambos integrados en el sistema integral de salud, y seguro universal de salud autónomo de Tarija (SUSAT).

Fuente: Elaborada en base a datos de Fundación Milenio, El Sistema Único de Salud: ¿un salto al vacío?, 2017

Para mejorar la cobertura en salud, desde el 2019 se está implementado –con muchas limitaciones– el sistema único de salud universal y gratuito (SUS) que, a partir de un grupo de prestaciones básicas, pretende cubrir al 100% de la población que no goza de un seguro de salud.

Cuando se compara la capacidad del sistema de salud

por cada 10.000 (3 por cada mil). Al respecto, se aclara que existen debilidades sistémicas en la disponibilidad y acceso a la información oficial.

En cuanto a los establecimientos de salud, existen 3.961 con una distribución territorial inequitativa a lo largo del territorio nacional y entre áreas urbanas y rurales; los hospitales mejor

Cuadro 7.

**Indicadores seleccionados en salud, Bolivia 2020**

Médicos por 10000 hab.	Enfermeras por 10000 hab.	Dentistas por 10000 hab.	Camas hospitalarias por 1000 hab.	Gasto público como % del PIB	Gasto privado como % del PIB	Gastos de bolsillo como % del gasto total en salud
<b>8</b>	<b>3,9</b>	<b>1,5</b>	<b>1,3</b>	<b>4,4</b>	<b>1,9</b>	<b>22,5</b>

Fuente: OPS, 2020

con los estándares recomendados por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se observa que no se logra competir con países limítrofes, menos con los de la región. Por ejemplo, según la OPS el número de médicos por cada 10.000 habitantes en América Latina y el Caribe es de 20, mientras que en Bolivia alcanza a 8, muy lejos del ideal de 30

dotados están en los departamentos de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, que se concentran en los centros urbanos.

Más del 90% de los establecimientos de salud corresponden al primer nivel, distribuidos especialmente en el área rural. Más allá de la cantidad de establecimientos, el problema

Cuadro 8.

**Cantidad de establecimientos de salud, Bolivia 2020**

Departamento	1er Nivel	2do Nivel	3er Nivel	Banco de Sangre	Total
<b>Beni</b>	246	10	3	1	260
<b>Chuquisaca</b>	405	12	10		427
<b>Cochabamba</b>	540	50	19	1	610
<b>La Paz</b>	752	30	22	1	805
<b>Oruro</b>	218	11	3	1	233
<b>Pando</b>	78	2		1	81
<b>Potosí</b>	561	12	2	1	576
<b>Santa Cruz</b>	590	89	14	4	697
<b>Tarija</b>	246	22	4		272
<b>Total</b>	<b>3636</b>	<b>238</b>	<b>77</b>	<b>10</b>	<b>3961</b>

Fuente: Sistema Nacional de Información en Salud, 2020.

está en los recursos humanos (técnicos y especialistas) y su equipamiento, así como en el modelo de gestión que está fragmentado y segmentado, lo que es un problema importante de cara al COVID-19. El Ministerio de Salud asume la dirección total del manejo de la epidemia, en un contexto en el que hay autonomía de gestión en los niveles departamentales y municipales; esta circunstancia genera resistencia local y dudas sobre la legalidad y legitimidad de las intervenciones centrales.

En el mediano plazo, es imprescindible que el Gobierno del Estado Plurinacional recupere la capacidad de regular y fiscalizar efectivamente el conjunto del sistema nacional de salud. Este proceso requiere modernizar, consolidar y hacer coherente la legislación y normativa en salud y crear o fortalecer, según sea el caso, instituciones de control y fiscalización con alta legitimidad social y altas capacidades técnicas, bajo una dirección única que le asegure coherencia y equidad. Esta construcción pasa por el desarrollo de un amplio consenso social y político que supere los temores de trabajadores y profesionales de salud, algunos legítimos y otros creados por la desinformación sembrada por grupos de interés corporativo y político. Es imprescindible que las entidades territoriales autónomas (ETA) ejerzan efectivamente sus atribuciones de regulación y control en salud, en estrecha coordinación y bajo la supervisión técnica de la autoridad nacional. Estos procesos deben incluir, imprescindiblemente, a los proveedores privados de bienes y servicios en salud<sup>45</sup>.

### La capacidad de las unidades de terapia intensiva (UTI)

En cuanto a los requerimientos particulares que demanda la atención de personas infectadas por COVID-19, estos deben centrar su atención en las UTI, en razón a que este es el cuello de botella para disminuir la mortalidad en las personas que presentan complicaciones. Para el efecto, se describirá la capacidad de atención de las UTI sobre la base de un estudio realizado por Gutiérrez y colaboradores y que se basa en una encuesta al personal de salud que trabaja en esta área<sup>46</sup>.

Según el citado estudio existen 430 camas de terapia intensiva en el país, con una mediana de cinco camas por cada hospital, y en la que la seguridad social tiene la mayor cantidad de camas. Además, el 84% de las UTI son polivalentes, es decir, no se concentran en atender un tipo de problema en particular. Como se observa, la cantidad de camas es insuficiente para atender el número de complicaciones esperadas.

En cuanto al personal de salud, las UTI son atendidas por 190

médicos intensivistas<sup>47</sup> con edades entre 30 y 49 años, quienes en un 21% reportan padecer algún tipo de comorbilidad crónica. En lo relacionado a su formación, existen médicos de diferentes especialidades; las enfermeras no tienen formación posgradual, menos especialidad en terapia intensiva; algunos de los centros no cuentan con enfermeras con grado de licenciatura. Al comparar la cantidad de profesionales se llega a la conclusión de que ya en las condiciones previas a la cuarentena existía sobrecarga de trabajo (30%); por ejemplo, una enfermera atendía a cinco pacientes, cuando los estándares internacionales dictan dos.

En lo referido a la infraestructura y equipamiento, se encontró que el 37% no tiene entrada independiente, 34% carece de cuarto séptico, 77% no cuenta con lavamanos por cama y 23% no tiene gases medicinales centrales; a esto se suma el hecho de que no existen insumos (como tampoco equipos de protección personal) en un 79%. El panorama denota limitaciones en la capacidad de atención. Al respecto, Gutiérrez manifiesta: "Mínimamente, cada unidad debe contar con una cama especial eléctrica, un respirador, un monitor multimétrico para signos vitales, bombas de infusión continua, un médico especialista y una enfermera con posgrado; además de otro personal y acceso a otros servicios como hemodiálisis, tomografías, farmacología, nutrición etc."<sup>48</sup>

<sup>45</sup> Ministerio de Salud, *El Nuevo Sistema Único de Salud del Estado Plurinacional de Bolivia: Universal y Gratuito, Bases técnicas y políticas*, La Paz, Bolivia, junio de 2018.

<sup>46</sup> *Estado de situación de unidades de terapia intensiva preparación para atención del COVID-19. Bolivia 2020*. Primer corte al 26 de marzo de 2020. Trabajo inédito en curso. Patricio Gutiérrez y Wayra Paz. El estudio se basó en una encuesta que capturó información del 72% de las UTI, equivalente a 309 camas.

<sup>47</sup> Este dato fue ratificado por el periódico Página Siete: <https://www.paginasiete.bo/sociedad/2020/4/4/bolivia-tiene-190-intensivistas-430-uti-38-de-lo-minimo-requerido-251726.html>.

<sup>48</sup> <https://www.paginasiete.bo/sociedad/2020/4/4/bolivia-tiene-190-intensivistas-430-uti-38-de-lo-minimo-requerido-251726.html>.

Cuadro 9.

**Disponibilidad de respiradores en las UTIs por subsector, Bolivia, 2020**

<b>Tipo de ventilador</b>	<b>n</b>
<b>Ventiladores mecánicos</b>	
Público	19
Seguridad Social	13
Privado	12
Total	44
<b>Ventiladores mecánicos con humidificador pasivo</b>	
Público	19
Seguridad Social	13
Privado	12
Total	44
<b>Ventiladores mecánicos con compresor</b>	
Público	19
Seguridad Social	13
Privado	12
Total	44
<b>Ventiladores mecánicos de transporte</b>	
Público	19
Seguridad Social	13
Privado	12
Total	44

Fuente: Gutiérrez et al. 2020

En cuanto a los ventiladores, que resultaron ser polémicos, la insuficiencia de los mismos se refleja en el siguiente cuadro: Finalmente, a la fecha de la realización del citado estudio tampoco se contaba con un protocolo consensuado para la atención de pacientes por COVID-19, que era deficitario en 86% de las UTI. Todos estos factores logran que los autores del estudio concluyan: “Las unidades de terapia intensiva de Bolivia no están preparadas para la asistencia sanitaria de pacientes críticos con COVID-19 por déficit en recursos humanos, infraestructura, equipamiento, insumos y medicamentos; pero principalmente por la falta de equipos de protección personal que permitan brindar seguridad al personal de salud para sostener la contingencia sanitaria” (Gutiérrez et al., 2020).

Todas estas limitaciones causan zozobra y malestar y ocasionan crisis en la atención sanitaria, especialmente en los lugares más vulnerables. Es así que el 20 de mayo renunció el último intensivista del hospital German Busch del Beni, por exceso de pacientes; además, dos de sus colegas están en cuarentena porque dieron positivo por COVID-19<sup>49</sup>, lo que obligó a los administradores del mencionado nosocomio a trasladar profesionales de otros departamentos<sup>50,51</sup>. Si bien

<sup>49</sup> <https://www.la-razon.com/sociedad/2020/05/20/renuncia-el-ultimo-intensivista-del-hospital-german-busch-de-beni-por-exceso-de-pacientes/>.

se solucionó la dificultad en este departamento, en términos estructurales y sistémicos el problema persiste (Santa Cruz es otro ejemplo que ilustra lo que venimos afirmando: el 4 de agosto, los profesionales en salud amenazaron con un paro que obligue a los responsables a mejorar las condiciones laborales y sanitarias de la Caja Nacional de Salud)<sup>52</sup>.

No hay evidencia de un plan de “contención” para el personal de salud, menos de un acompañamiento psicológico para enfrentar el riesgo a la exposición de la enfermedad “sin protección”, por tanto, a la vulnerabilidad. Todas estas insuficiencias profilácticas repercuten en una mayor probabilidad de que el personal de salud se convierta en portador del COVID-19, tanto para sus familias como para el entorno social (además, no hay informes oficiales de la cantidad de personal de salud enfermo).

El reconocimiento “simbólico” de la población y de las autoridades de gobierno no es suficiente; aunque es

<sup>50</sup> [https://eldeber.com.bo/santa-cruz/medicos-de-santa-cruz-viajaron-a-beni-para-luchar-contra-el-virus-y-las-carencias\\_181555](https://eldeber.com.bo/santa-cruz/medicos-de-santa-cruz-viajaron-a-beni-para-luchar-contra-el-virus-y-las-carencias_181555).

<sup>51</sup> <https://www.paginasiete.bo/sociedad/2020/5/19/especialistas-de-primer-nivel-van-de-la-paz-beni-paliar-la-crisis-255916.html>.

<sup>52</sup> <https://www.radiofides.com/es/2020/08/04/salubristas-crucenos-amenazan-con-paro-indefinido-si-no-mejora-la-atencion-de-afiliados-a-la-cns/>.

importante y estimulante el uso de términos como “los ángeles de blanco”, “nuestros héroes” y “este trabajo sacrificado”, también hay que reconocer que médicos, enfermeras y todos quienes tienen que ver con la salud son víctimas de la precariedad del sistema de salud para atender esta pandemia, aunque reconocen que, incluso en sistemas mejor dotados, el COVID-19 los ha rebasado. Lamentablemente, hay mortalidad en el reducido y vulnerable grupo de profesionales de la salud, lo que hace que las pérdidas sean más sentidas e irreparables, por lo que el sector exige la implementación de políticas de apoyo y protección.

No es menor el riesgo para la Policía y el Ejército, que trabajan en condiciones precarias: al 5 de agosto, la Policía boliviana reportó 128 efectivos fallecidos por COVID-19<sup>53</sup>.

Revertir los problemas estructurales del sistema de salud exige de los gobernantes aprender las lecciones que nos deja la pandemia: elevar las inversiones en salud, ampliar la cobertura de los puntos críticos de los establecimientos y asegurar un nivel de gestión más efectivo y eficiente.

### Proyecciones de casos y capacidad del sistema de salud

La Universidad Mayor de San Andrés, al inicio de la pandemia, ha formulado varias recomendaciones para mejorar la capacidad del sistema de salud. En su tercer reporte epidemiológico (mayo 2020), evalúa la aplicación de las recomendaciones y realiza proyecciones de la capacidad del sistema de salud para atender la pandemia a nivel departamental.

Cuadro 10.

#### Evaluación de recomendaciones realizadas por Universidad Mayor de San Andrés (mayo 2020)

Recomendación	Evaluación
Reforzar el sistema de salud en todos los niveles involucrando a todo el personal de salud priorizando las capacitaciones o actualizaciones sobre COVID 19	No se realizaron capacitaciones, no se tiene datos disponibles del número de profesionales de la salud en primera línea
Reforzar la identificación de personas infectadas y el control de contactos efectivo.	La ficha epidemiológica recoge de manera parcial esos datos, sin embargo, no existe un sistema de control y verificación en el llenado de la misma, lo que le resta certeza a la información generada. No se cuenta con un protocolo de seguimiento de contactos, ni un sistema de registro de los mismos.
Ampliar la red de laboratorios que realizan la prueba de confirmación	En la actualidad sólo se realizan pruebas a personas con antecedentes clínicos y epidemiológicos compatibles que en datos es aproximadamente al 0,1% de la población en el país.
Implementar pruebas rápidas para el diagnóstico de COVID-19	No se ha aprobado el uso de pruebas rápidas en el país
Mejorar la vigilancia y control epidemiológico mediante el uso de tecnología y promover la intersectorialidad	No se realizaron convenios con empresas telefónicas (hay muchos esfuerzos aislados que no están logrando coordinar efectivamente).
Reactivar las unidades de salud mental del SEDES y del Ministerio de Salud para implementar intervenciones <i>on line</i> dirigidas a cuidar la salud mental de la población durante la cuarentena y posterior a ella.	No se han reactivado las unidades de salud mental gubernamental ni nacional, ni implementado servicios a distancia para cuidar la salud mental de la población.
Formular un plan estratégico para ir relajando las medidas con el tiempo	Solo se ha publicado la metodología de clasificación por un índice municipal, Los planes de relajamiento de medidas no han sido publicados o son parciales sin una estrategia clara.
Planear estrategias para reabrir centros de enseñanza tomando las medidas necesarias.	Se desconoce si se están trabajando estrategias para los centros de enseñanza. Si existen, lo han hecho de forma independiente
Guiar las decisiones sobre distanciamiento social basados en la evidencia científica	Se presentó un informe y metodología para determinar el índice municipal para determinar las ciudades que podrían flexibilizar las medidas.
Designar infraestructura que será exclusiva para pacientes con COVID-19	No se dispone de datos de camas disponibles para COVID y de cuantas están ocupadas, por información oficial, solo indagaciones aisladas.
Establecer infraestructura hotelera para albergar a aquellas personas que necesitan permanecer en cuarentena.	Se habilitó el Ex Hotel Radisson (La Paz). No se tiene el dato sobre la planificación y distribución de camas disponibles para casos leves y moderados y de cuantas están ocupadas.
Verificar la existencia de zonas de contención o de aislamiento en cada uno de los hospitales, tanto de Segundo como de tercer nivel.	No se ha verificado la existencia de las zonas de contención y aislamiento.
Verificar el funcionamiento de centros hospitalarios para cubrir la demanda de la población que no cursa COVID-19, pero sí patologías agudas y/o crónicas.	Se tiene la red de servicios de salud pero por el temor al contagio la atención está muy irregular, No se cuenta con centros diferenciados.
Promover la transparencia de los datos, a través del reporte diario de los hospitales habilitados del número de camas totales, número de camas disponibles en UTI y camas ocupadas.	No se ha reportado estos datos periódicamente
Proteger al personal de salud con EPP según el lugar de trabajo, área crítica o semicrítica o por el manejo crítica de pacientes sospechosos o positivos a COVID-19.	Se desconocen esos datos.
Iniciar las pruebas diagnósticas periódicamente en las poblaciones con más riesgo de contagio, como el personal de salud, policías y militares	Se han realizado las pruebas bajo demanda, ante la presencia de síntomas y no como tamizaje periódico.
Incluir el triage telefónico, electrónico o la vigilancia sindrómica mediante la utilización de termómetros en diferentes partes de la comunidad, con el fin de detectar fiebre comunitaria	Se ha difundido servicios de telemedicina más no se reportan el número de atendidos, número de casos detectados, etc.
Incluir datos de vigilancia epidemiológica de los diferentes subsectores, con énfasis en centros de salud privados y seguridades sociales.	Se dispone de información de la seguridad de corto plazo, pero se desconoce si se están notificando de otros subsectores
Crear un sistema informático para almacenar información relevante para vigilancia, seguimiento, control e investigación.	Las fichas de notificación no son llenadas adecuadamente y no existe personal que se encargue de verificar, completar los datos o en última instancia devolverlas para que sean llenadas.
Garantizar la transparencia de los datos con datos abiertos (siguiendo las normas éticas)	Los datos se presentan de forma agregada tanto en los informes del Ministerio de Salud como de SEDES, no se cuenta con una base de datos abierta.

Fuente: Tercer reporte epidemiológico, UMSA, 2020.

Nota: campos en color verde: cumplidos; en color amarillo: cumplidos parcialmente; en color rojo: incumplidos.

53 <https://www1.abi.bo/abi/?i=453896>

Las recomendaciones muestran un cumplimiento parcial, que se ilustra en el siguiente cuadro:

Entre los aspectos que no se han cumplido y que vale la pena destacar se encuentra la realización de pruebas diagnósticas para identificar las poblaciones afectadas, aquellas que son consideradas como vulnerables. Por otra parte, el acceso y la transparencia de información es limitada, lo que reduce la capacidad de poder realizar análisis e investigación, que es crucial en el periodo de la pandemia.

La cantidad de casos confirmados al 30 de julio es de 68.281. Si se asume que el 3% requerirá terapia intensiva y que el 1,5% demandará el uso de un respirador (UMSA, Tercer reporte epidemiológico), se tiene que hasta esa fecha la cantidad de UTI disponibles en el país ha sido sobrepasada, hecho que se agrava si se considera que un 41,4% de casos no son detectados y que al 9 de agosto el total alcanzaría a 137.207 casos detectados y no detectados<sup>54</sup>.

son para patologías comunes, pero para esta patología hay que preparar el cinco por ciento. Es decir, ahorita estamos más o menos con 70 mil casos diagnosticados, se requieren alrededor de 3.500 camas<sup>56</sup>.

Al respecto, de forma oficial se conoce que, al 9 de agosto, el Gobierno central, a través del Ministerio de Salud, concluyó la instalación de 267 ventiladores invasivos para las UTI en todo el país, bajo la siguiente distribución: Beni, 19; Cochabamba, 43; Chuquisaca, 21; La Paz, 68; Oruro, 15; Pando, 10; Potosí, 17; Santa Cruz, 60; y Tarija, 14. Asimismo, el Ministerio de Salud informa que queda pendiente la instalación de 57 ventiladores adicionales y se prevé la compra de 176 unidades con el apoyo del Banco Mundial (Ministerio de Salud, Boletín Informativo, N° 16)<sup>57</sup>.

Cuadro 11.

**Demanda de servicios de salud en Bolivia, al 30 de julio y estimada al 9 de agosto de 2020**

Parámetro de severidad (1)	Valor %	Al 30 de julio de 2020			Estimados al 9 de agosto de 2020 (3)		
		Confirmados (2) (n)	No detectados (n)	Total (n)	Confirmados (n)	No detectados (n)	Total (n)
		68.281	48.239	116.520	80.446	56.761	137.207
% de hospitalización	10	6.828	4.824	11.652	8.045	5.676	13.721
% de infecciones en UTI	3	2.048	1.447	3.496	2.413	1.703	4.116
% de infecciones en respirador	1.5	1.024	724	1.748	1.207	851	2.058

Fuente: (1) Tercer reporte epidemiológico (UMSA), (2) Bolivia Segura, (3) Informe de la Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE) al Tribunal Supremo Electoral.

Nota: la cantidad de casos no detectados corresponde al 41,4% (según UDAPE).

Respecto a la cantidad de camas, el Gobierno anunció que se implementarán 1.570 camas adicionales (Tercer reporte epidemiológico, UMSA), instalación que es lenta. Es así que según el presidente de la Sociedad Boliviana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva, Adrián Ávila<sup>55</sup>, al 4 de agosto se habrían implementado tan solo 30 camas adicionales:

Antes de que llegue la pandemia, se tenía 490 camas; ahora son 520, 30 camitas se han implementado. No alcanza para nada. Somos 11.6 millones de habitantes y, por lo tanto, se requieren como mínimo 1.160 camas, pero

En lo que concierne a los profesionales en salud, la Agencia de Infraestructura en Salud y Equipamiento Médico (AISEM) informó que se está en proceso de contratación de 5.000 profesionales en salud que reforzarán al personal que enfrenta a la pandemia del COVID-19.

No obstante, estas compras, de acuerdo a las estimaciones realizadas, existe una demanda insatisfecha en la cantidad de camas y UTI requeridas, que se agravará de acuerdo a las proyecciones realizadas:

54 [https://correodelsur.com/politica/20200720\\_el-comite-cientifico-nacional-recomienda-al-tse-no-realizar-las-elecciones-el-6-de-septiembre.html](https://correodelsur.com/politica/20200720_el-comite-cientifico-nacional-recomienda-al-tse-no-realizar-las-elecciones-el-6-de-septiembre.html)

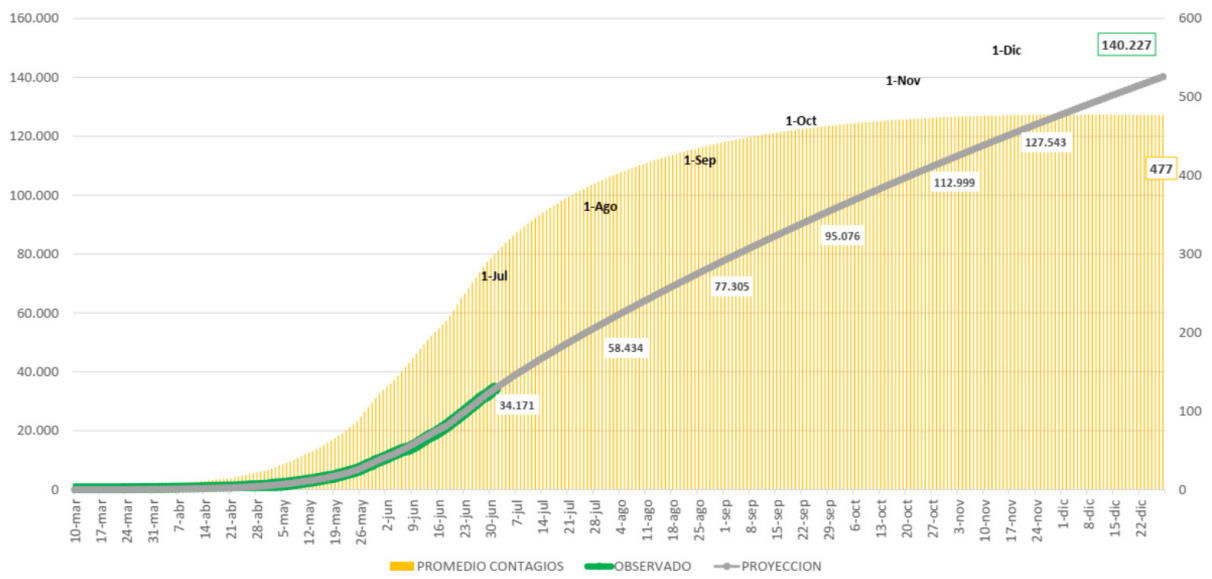
55 <https://www.lostiempos.com/actualidad/pais/20200802/bolivia-se-enfrenta-catastrofe-propagacion-del-coronavirus>

56 Nótese que la diferencia entre la cantidad de camas (490) que declara el presidente de la Sociedad Boliviana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva y el relevamiento que hizo Gutiérrez et al. (430) son próximos, lo que ratificaría un déficit abrumador.

57 <https://www.minsalud.gob.bo/component/jdownloads/send/28-boletin-informativo-2020/510-boletin-informativo-semana-16-lunes-03-al-09-de-agosto-2020>



Gráfico 13.  
**Proyecciones COVID-19, Bolivia (con datos al 2 de julio de 2020)**



Fuente: Baldivieso Alejandro (Gobierno Autónomo Municipal de La Paz), 2020

## 2.4 DEL COVID-19 Y OTROS DEMONIOS

Según datos disponibles en el país y los proporcionados por la OPS, Bolivia ha logrado importantes avances en materia de salud, los que se resumen en el siguiente cuadro:

- La disminución de la desnutrición crónica ha sido importante: llegó a 15,2% y de similar manera se alcanzó la meta de los ODM, que es de 19%<sup>61</sup>.
- Se ha reducido la mortalidad materna en 30% (actualmente, 160 muertes por cada 100.000 nacidos

Cuadro 12.

### Bolivia, indicadores básicos de salud seleccionados: 2003, 2016

Indicador	2003	2016	Variaciones (%)
Esperanza de vida al nacer en años*	62,4	69,1	11
Tasa cruda de mortalidad x 1.000 habitantes**	7,9	6,5	-18
Desnutrición crónica en menores de 2 años (%)	25,1	15,2	-39
Tasa de mortalidad en menores de cinco años x 1.000 N.V.	75,0	29,0	-61
Tasa de mortalidad en recién nacidos (neonatal)	27,0	15,0	-44
Tasa de mortalidad infantil x 1.000 N.V.	54,0	24,0	-56
Razón de mortalidad materna x 100.00 N.V.	230,0	160,0	-30

Fuente: \*OPS, Indicadores básicos de salud.

[https://www.paho.org/data/index.php/es/?option=com\\_content&view=article&id=515:indicadoresvz&Itemid=347](https://www.paho.org/data/index.php/es/?option=com_content&view=article&id=515:indicadoresvz&Itemid=347)

\*\* Para el año 2003, la encuesta nacional de demografía y salud (ENDSA, 2003); para el año 2016, la encuesta de demografía y salud (EDSA, 2016).

Si bien son indudables los avances en los indicadores básicos de salud pública registrados hasta el 2016 en el país, parecen ser insuficientes. En comparación con otros países, en muchos de los indicadores mencionados Bolivia se encuentra en los últimos puestos (al parecer nos encontramos en el país maravilloso de Alicia, en el que "...es preciso correr mucho para permanecer en el mismo lugar y para llegar a otro hay que correr el doble ...")<sup>58</sup>.

De los datos observados en el cuadro 12 se puede señalar lo siguiente:

- Para el año 2016 se estimaba que los bolivianos esperaban poder vivir hasta los 69 años, siete años más que el 2003; si bien este es un incremento importante, nos encontramos alejados de los 80 años que tiene Chile y más bien estamos cerca de los haitianos que tienen 63 años de esperanza de vida y son el peldaño más bajo.
- La tasa de mortalidad general ha disminuido discretamente. En el periodo 2003-2016 se ha reducido la mortalidad cruda en 18%; el último dato disponible señala que el 2018 murieron en Bolivia 76.055 personas, 664 más que el año 2016, lo que se traduce en 208 muertes de media cada día.
- Se ha reducido la mortalidad infantil de manera importante a 24 por mil nacidos vivos<sup>59</sup>, dato que ha superado la meta establecida para el 2015 plasmada en los ODM de 27 por mil nacidos vivos<sup>60</sup>. No obstante este avance, para el 2016 el país seguía ocupando el antepenúltimo lugar en el continente (solo por detrás de Haití y República Dominicana).

vivos), no obstante, igual que en los casos anteriores, nos encontramos cerca de Haití, y muy alejados de países como Canadá que registra 7 muertes por cada 100.000 nacidos vivos, una cifra que parece inalcanzable<sup>62</sup>. Las causas principales de la mortalidad son: hemorragias en pospartos, infecciones, aborto e hipertensión. Pese a la vigilancia del seguro universal materno infantil (SUMI), los índices de mortalidad se mantienen elevados, principalmente en el área rural, donde el riesgo llega a 64 por cada 100 casos de muerte que se producen en el país. Es en esta área que se tiene cuatro veces más probabilidades de fallecer por complicaciones del embarazo, parto o puerperio<sup>63</sup>.

Estos avances también deben analizarse con cautela al interior del país, en consideración a que existen brechas relevantes y profundas disparidades en el contexto nacional. Es así que los indicadores mencionados se deprimen dónde está presente

61 La meta estaba pensada en niños menores de tres años, no obstante la diferencia con el indicador comparado, se asume cumplimiento.

62 La razón de mortalidad materna (RMM) en Bolivia para el año 2011 -según la información obtenida del Estudio- fue de 160 por 100.000 nacidos vivos. Para fines de comparación internacional se hicieron ajustes en la RMM de la Encuesta Postcensal del 2000 que consistieron en excluir las muertes por causas externas y las muertes maternas tardías posteriores a los 42 días. Con esta nueva definición, se ajustó la RMM a 187 por 100.000 nacidos vivos para el año 2000. En Potosí, el departamento más deprimido, fallecieron 78 mujeres por causa materna. La RMM fue de 255 por 100.000 nacidos vivos, es la segunda más alta del país, a pesar de haber registrado una significativa disminución con relación al año 2000, con una tasa de 333 por 100.000 nacidos vivos. Bolivia, Ministerio de Salud, Dirección General de Planificación, Sistema Nacional de Información en Salud y Vigilancia Epidemiológica, Estudio Nacional de Mortalidad Materna 2011 Bolivia: resumen ejecutivo, 2016, Ministerio de Salud, Max Enríquez Nava, Jhemis Molina Gutiérrez (coautora), La Paz.

63 OPS/OMS, "Bolivia tiene el nivel más alto de mortalidad materno infantil", citado 16/05/20 en: <http://www.nu.org.bo/noticias/naciones-unidas-en-linea/bolivia-tiene-el-nivel-mas-alto-de-mortalidad-materno-infantil/>.

58 Alicia a través del espejo de Lewis Carroll.

59 INE, Ministerio de Salud y Deportes, ENSA 2016.

60 UDAPE-PNUD, Boletín sobre el estado del Desarrollo Humano en Bolivia, abril 2010.

la pobreza, en áreas rurales, y áreas con menor cobertura y dispersas, al punto de que los niños siguen muriendo de enfermedades diarreicas e infecciones respiratorias agudas.

Los avances registrados se deben a varios factores; entre ellos, se destaca que el país ha logrado mantener desde los años 90 tendencias positivas de coberturas de vacunación para la prevención de enfermedades inmunoprevenibles, que en años recientes afectaban a casi la totalidad de la población, tanto que, en los últimos años, no se han reportado casos de poliomielitis, tétanos neonatal y sarampión<sup>64</sup>. Asimismo, se han hecho esfuerzos, como el seguro público de salud dirigido al binomio materno infantil, seguro básico de salud (1999-2002) y seguro universal materno infantil (2003 a la fecha)<sup>65</sup>, lo que fue complementado con transferencias -bono Juana Azurduy y subsidios de alimentación complementaria. Además, las políticas de Gobierno han atacado determinantes de salud claves como el acceso al agua y los servicios básicos, lo que sin duda ha repercutido en la disminución de las enfermedades prevenibles.

Respecto a los logros alcanzados, es importante mencionar que estos también obedecen a la transición epidemiológica registrada en el país, teoría que fue planteada por Omran (1971)<sup>66</sup> y que se centra en el cambio complejo en los patrones de salud y enfermedad, que se deben, a su vez, a cambios más amplios de carácter demográfico, económico, político, cultural, científico, tecnológico y biológico.

La disminución de los niveles de mortalidad en la población joven y en las madres, por causas de tipo infeccioso, incrementa la esperanza de vida y, por lo tanto, en el futuro, los expone a factores de riesgo asociados con enfermedades de tipo

crónico degenerativo, que a su vez generan un aumento de la contribución relativa de este grupo de enfermedades a la mortalidad global. Es decir, los cambios económicos, sociales y culturales que suelen identificarse en el desarrollo económico tienen un doble efecto en la salud: 1) ayudan a reducir la incidencia de las enfermedades infecciosas y de los problemas derivados de la reproducción y 2) generan aumento de las enfermedades no transmisibles y de las lesiones. Al respecto, Frenk y colaboradores señalan:

[M]uchas de las circunstancias emergentes en la transición no son en absoluto un signo de progreso, sino más bien la expresión de modos deficientes de industrialización, urbanización y consumo masivo que se traducen, entre otros, en problemas de contaminación atmosférica, accidentes laborales y de tránsito, trastornos mentales, consumo de sustancias nocivas como tabaco, alcohol y otras drogas, y hábitos de alimentación poco saludables (1991b, p. 487).

El siguiente cuadro permite observar los cambios relevantes para Bolivia correspondientes a la transición epidemiológica, de lo que se infiere que de las tres primeras causas de muerte el 2007, dos eran transmisibles, y para el 2017, solamente uno se encuentra en el segundo lugar y corresponde a infecciones respiratorias de vías bajas (muertes evitables y que por lo general tienen el mismo protocolo de prevención que el COVID-19). En primer lugar, se encuentran las cardiopatías isquémicas, enfermedad no trasmisible que es coincidente con uno de los problemas principales de la transición epidemiológica en su etapa tres. El hecho de que el país en el 2017 tenga ambos tipos de enfermedades (transmisible y no transmisible) en los primeros lugares también es una señal de transición, lo que implica mayores desafíos, en consideración a que el Estado debe procurar atender ambos tipos de

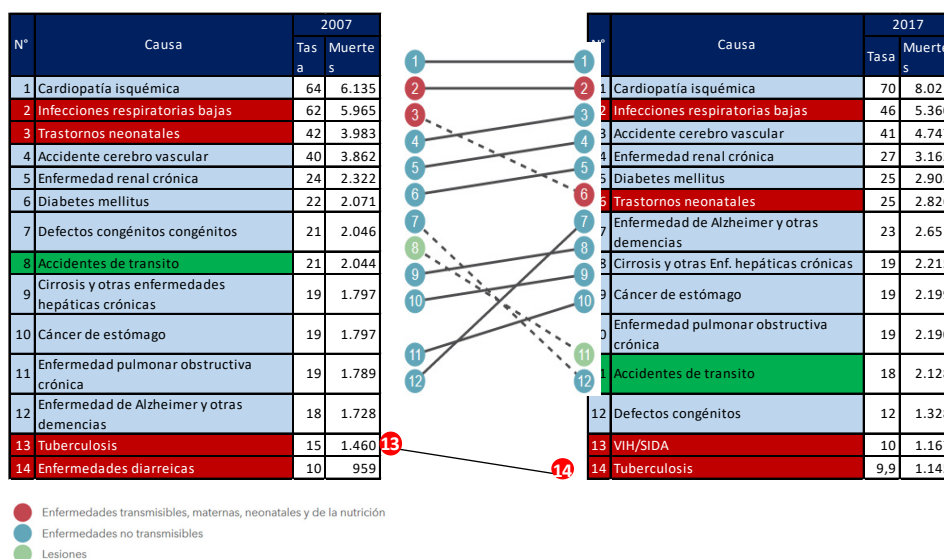
<sup>64</sup> No obstante esto, en el primer cuatrimestre del 2020 se registró un caso de sarampión después de 19 años, se presume que no siguieron los esquemas de vacunación. Fuente: <https://www.minsalud.gob.bo/4094-en-santa-cruz-se-reporto-un-caso-atipico-de-sarampion-luego-de-19-anos>.

<sup>65</sup> En materia de salud, el seguro universal materno infantil (SUMI), desarrollado sobre la base de las experiencias del seguro nacional de maternidad y niñez (SNMN) y del seguro básico de salud (SBS), representa el esfuerzo más importante del Estado boliviano para reducir la tasa de mortalidad infantil, la tasa de mortalidad materna y las barreras económicas de acceso a los servicios de salud. Para ello, el SUMI brinda acceso gratuito y universal a todos los servicios de promoción, prevención, curación y rehabilitación de mujeres embarazadas, desde el inicio de la gestación hasta seis meses posteriores al parto. En el caso de niños y niñas de hasta cinco años, asegura el acceso al servicio en todos los niveles de atención del SUS.

<sup>66</sup> En los años setenta, Omran (1971) propuso un modelo explicativo de la dinámica epidemiológica que cada país debería atravesar tarde o temprano, que lo llamó "transición epidemiológica". Según este esquema, todas las sociedades pasan por tres "edades": 1. peste y hambre (altos de mortalidad, crecimiento nulo de la población y esperanza de vida al nacer entre los 20 y 40 años); 2. pandemias (crisis de mortalidad menos frecuentes, esperanza de vida al nacer entre los 30 y 50 años y una tasa de incremento de tipo exponencial); y 3. enfermedades degenerativas (fuerte caída de los niveles de mortalidad y un consecuente aumento de la esperanza de vida al nacer que tiende a converger). Omran, A. R. (1971), "The Epidemiological Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change", *Millbank Memorial Fund Quarterly*, 49, 509-538.

Cuadro 13.

**Estimación para Bolivia de las 14 principales causas de muerte para todas las edades y porcentaje de cambio entre 2007 y 2017 (en tasas por 1.000 habitantes y en número de muertes)**



Fuente: Elaborada en base a datos de <http://www.healthdata.org/bolivia><sup>67</sup> que se asienta en estimaciones a partir de la *Global Burden of Disease* (GBD).

enfermedades a la vez.

El perfil epidemiológico del país en áreas rurales y con ingresos bajos puede ser diferente al señalado, en consideración a la presencia de mayores tasas de natalidad, mayor mortalidad materna, mortalidad neonatal, mortalidad infantil y mortalidad de la niñez y baja esperanza de vida con respecto a las áreas urbanas. Es decir, el país tiene dos perfiles epidemiológicos que requieren de políticas e intervenciones diferenciadas del sistema de salud, lo que también afecta cualquier tipo de intervención que pretenda prestar atención y prevención del COVID-19.

Si bien el cuadro 13 es revelador, no se debe perder de vista que corresponde a estimaciones, ya que no existe información oficial en Bolivia desde el año 2002<sup>68</sup>. Este vacío se debe atribuir al nivel de subinformación de la mortalidad, que en Bolivia es crítica y un problema no resuelto. Aproximaciones departamentales señalan que se debe al menos a las siguientes razones: deficiente certificación médica de la causa básica de defunción, costumbre de muchos sectores de la población de enterrar a sus difuntos en “cementeros clandestinos o

vecinales” sin ningún tipo de registro (situación más evidente en las áreas rurales), fallecimientos que se producen fuera de los servicios de salud y sin atención médica. Estas limitaciones afectan la calidad de los datos de mortalidad del COVID-19, ya que existen dudas razonables, por ejemplo, de que los fallecimientos señalados por COVID-19 no son debidamente certificados, en razón a que no se realizan “autopsias”, y los “pacientes COVID-19” mueren en sus domicilios, sin la prueba correspondiente.

Respecto a la tasa de letalidad del COVID-19, al 30 de julio se tenían 68.281 casos confirmados y un número de decesos de 2.334, lo que da una tasa de letalidad del 3,4%. Con 194 casos por millón de habitantes, estos datos resultan ser aproximaciones en consideración de que los casos van modificándose con el tiempo debido a que la pandemia se encuentra en curso y no ha logrado transcurrir un tiempo razonable para coleccionar datos precisos, además, el subregistro es otra limitante.

A pesar de estas limitaciones, si se consideran supuestos básicos y se realizan escenarios de propagación de la enfermedad, es posible tener aproximaciones pesimistas y optimistas en cuanto a la cantidad de muertos. Precisamente, uno de los estudios que realiza este análisis es el que presenta la Facultad de Medicina de la UMSA a través del IINSAD, y

<sup>67</sup> Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). [Bolivia] profile. Seattle, WA: IHME, University of Washington, 2018. Available from <http://www.healthdata.org/Bolivia> (Accessed 15/May/2020).

<sup>68</sup> Pro memoria: diez primeras causas de mortalidad 2002 (número de muertes y entre paréntesis tasa por 1.000 habitantes): 1. Infecciones respiratorias agudas bajas 6.700 (77,7), 2. ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal 5.700 (66,0), 3. enfermedades infecciosas intestinales 4.200 (48,2), 4. enfermedades isquémicas del corazón 3.900 (45,7), 5. enfermedad cerebro-vascular 3.100 (36,3), 6. tuberculosis 3.000 (34,4), 7. cirrosis hepática 2.400 (27,9), 8. nefritis y nefrosis 2.100 (24,7), 9. tumor maligno del cuello del útero 1.700 (19,3), 10. diabetes mellitus 1.600 (19,0). Recuperado de Carmen Ledo, René Soria, Salud Pública de México / vol. 53, suplemento 2 de 2011.

Cuadro 14.

**Bolivia. Muerte estimada por COVID-19 por escenarios elegidos y muerte estimada por enfermedades, transmisibles, inmunoprevenibles para todas las edades, 2017 (en tasas por 1.000 habitantes y en número de muertes).**

Escenario	Número de internaciones	Muertes esperadas	Inmunidad colectiva
Sin distanciamiento social	529.811	13.245	70% a los 5,2 meses
Medida de distanciamiento social	379.322	9.483	70% a los 7,6 meses
Medidas de distanciamiento social moderado	168.056	4.201	56% a los 14,6 meses
Medidas de distanciamiento social severas	720	70	n.d.

Fuente: elaboración propia sobre la base de IINSAD.

proyecta cuatro escenarios:

En esta proyección, en el peor de los casos, las muertes esperadas llegarían a 13.245 personas. Si bien esta cifra es estimada, resulta un dato importante para realizar comparaciones con las enfermedades transmisibles actuales, que pueden ser prevenibles con esfuerzos similares o menores al que actualmente realiza el Estado, que tiene serias limitaciones en consideración a que en los escenarios de distanciamiento social dinámicos siempre existe la posibilidad de rebrote, con el consiguiente riesgo de llegar al peor de los escenarios.

En ese sentido, en el siguiente cuadro se realiza una comparación de las causas de mortalidad por enfermedades transmisibles seleccionadas, sus tasas y cantidad de muertes que ocasionan, y las proyectadas para el COVID-19 en su peor escenario:

De la comparación de las muertes esperadas por COVID-19 y las muertes que se pueden prevenir es posible obtener algunas reflexiones que, más allá de ser concluyentes, dejan lugar a varios cuestionamientos morales y éticos perturbadores:

- En el escenario pesimista de muertes por COVID-19, la

Cuadro 15.

**Bolivia. Muerte estimada por COVID-19 por escenarios elegidos y muerte estimada por enfermedades, transmisibles, inmunoprevenibles para todas las edades, 2017 (en tasas por 1.000 habitantes y en número de muertes).**

Causa de mortalidad	Muertes Acumuladas	Estimación de Muertes			Estimación de tasas
		Valor	Más alto	Más bajo	Valor
Infecciones respiratorias inferiores	5.360	5.360	6.370	4.512	46,43
Trastornos neonatales	8.185	2.826	3.934	1.937	24,48
VIH/SIDA	9.352	1.167	5.691	46	10,11
Tuberculosis	10.498	1.145	1.495	852	9,92
Desnutrición proteica-energía	11.067	569	742	441	4,93
Enfermedades diarreicas	11.623	556	900	366	4,82
Enfermedad de Chagas	12.128	505	678	390	4,38
Infecciones de transmisión sexual excluyendo	12.434	306	664	97	2,65
Otras enfermedades respiratorias crónicas	12.550	116	148	88	1,01
Tos ferina	12.656	106	371	8	0,92
Otras deficiencias nutricionales	12.728	73	97	54	0,63
Otras enfermedades infecciosas no especificadas	12.789	61	78	40	0,53
Enfermedades bacterianas de la piel	12.844	55	83	20	0,47
Varicella y herpes zóster	12.871	27	39	18	0,24
Infecciones de las vías respiratorias superiores	12.884	14	20	8	0,12
Tétanos	12.896	11	22	6	0,1
Otras enfermedades tropicales desatendidas	12.903	7	16	4	0,06
Leishmaniasis	12.909	6	48	0	0,05
Malaria	12.914	5	13	3	0,04
Fiebre amarilla	12.917	3	9	1	0,02
Tifoidea y paratifoidea	12.919	2	3	1	0,02
Dengue	12.920	1	4	0	0,01

Nota: pintadas con rojo, enfermedades que afectan a poblaciones pobres y de ingresos bajos.

Fuente: elaboración propia sobre la base de <http://www.healthdata.org/bolivia> que se asienta en estimaciones a partir de la Global Burden of Disease (GBD). Traducción propia.

69 Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). [Bolivia] profile. Seattle, WA: IHME, University of Washington, 2018. Available from <http://www.healthdata.org/Bolivia> (Accessed 15/May/2020).

cantidad de muertes esperadas estaría cercana a todas las muertes que el país estima por enfermedades prevenibles. Esto pareciera justificar cualquier tipo de intervención, más aun cuando existen efectos en la economía nacional inevitables en cualquier tipo de escenario de aislamiento; por ejemplo: la reducción de las remesas, los ingresos por la venta de commodities, el gasto en salud necesario para la atención de la enfermedad, etc.

- Los escenarios de distanciamiento social reducen la cantidad de fallecidos a causa del COVID-19 en 9.044<sup>70</sup> casos; es decir, el distanciamiento social evitaría esta cantidad de muertes, pero lleva consigo costos económicos y sociales que se mueven en direcciones similares, es decir, a mayor distanciamiento social y medidas rigurosas, se tiene un mayor costo para la sociedad.
- Las medidas de aislamiento social han disminuido la actividad económica y han generado un costo importante en términos sociales y económicos. Al respecto, estudios internacionales estiman que Bolivia está gastando alrededor de 400 millones de dólares<sup>71</sup> en fortalecer el sistema de salud y en otorgar bonos y transferencias que permitan el cumplimiento de las medidas. Si se suma a esto el sacrificio que la economía está realizando debido a la paralización de la actividad económica, la cifra puede llegar a los 2.960 millones de dólares, lo que en promedio significaría alrededor de 327 mil dólares destinados a evitar una muerte<sup>72</sup>. Esto a su vez genera efectos sobre otras áreas de la salud importantes; por ejemplo, el Programa Mundial de Alimentos señala, a nivel global, que la desnutrición aguda en niños menores de cinco años podría aumentar en un 20% debido a los impactos socioeconómicos del COVID-19 en la seguridad alimentaria<sup>73</sup>.
- Si consideramos las enfermedades prevenibles y que afectan a poblaciones vulnerables, de bajos ingresos (celdas pintadas con rojo en el cuadro 15), la suma llega a 7.780, cifra superior a las muertes en el caso de escenarios de distanciamiento social moderado. Al respecto surge una pregunta incómoda: ¿el país debe realizar los mismos esfuerzos económicos que actualmente está haciendo para prevenir la muerte en estas enfermedades prevenibles que afectan a la población de bajos ingresos?
- En realidad, hay inversiones desde el Estado, la cooperación externa y costos de bolsillo que financian

sendos programas; el tema está en cómo se gastan y cuál es su efectividad y eficiencia.

- Al cruzar datos con el acápite de determinantes en salud del presente documento, también se evidencia que las poblaciones vulnerables seguirán teniendo mayores factores de riesgo para enfermar y morir por COVID-19. Entonces, ¿se acentuará la morbilidad y mortalidad por otras causas que no sean COVID-19 en las poblaciones vulnerables en el periodo de cuarentena, debido a la desatención de otros problemas en salud?, es decir, ¿la muerte, enfermedad o dolor son inevitables?

De las reflexiones mencionadas se puede concluir que el sistema de salud por ninguna razón debe concentrar sus esfuerzos solo en la epidemia, ya que existen problemas similares que merecen atención permanente y sostenida en el tiempo. La pandemia debe ser una oportunidad para la reconducción de las prioridades nacionales y el fortalecimiento del sistema de salud en su totalidad.

<sup>70</sup> Resulta de la resta entre 13.245 casos en un escenario pesimista sin medidas de distanciamiento social y 4.201 en un escenario optimista en el que se aplican medidas.

<sup>71</sup> Que es cerca al 1% del PIB según <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52686453>. El PIB se estima en 40 mil millones de dólares en promedio.

<sup>72</sup> A principios de año se estimaba que la economía crecería en 3,5% del PIB (<https://www.economiayfinanzas.gob.bo/programa-financiero-2020-apunta-a-mantener-la-estabilidad-economica-y-fortalecer-la-inversion-publica-y-privada.html>) y actualmente se habla de un decremento del 3,9%, según <https://www.celag.org/proyecciones-de-crecimiento-latinoamerica-2020/>, lo que implicaría una reducción total de 7,4%.

<sup>73</sup> <https://reliefweb.int/report/world/el-coronavirus-amenaza-con-aumentar-la-desnutrici-n-aguda-poniendo-en-peligro-el-futuro>.

## 2.5 FINANCIAMIENTO PARA AFRONTAR AL COVID-19

Debido a la expansión de la pandemia, muchos países han visto rebasados sus sistemas de salud por la gran cantidad de infectados, tal es el caso de China, Italia y España, entre otros. Dada la situación, incluso aquellos países con sistemas de salud más desarrollados han decidido implementar medidas de cuarentena para no verse afectados y así prevenir un potencial colapso de hospitales<sup>74</sup>. La medida parece ser adecuada en consideración a la capacidad limitada en las áreas de terapia intensiva equipadas y personal de salud capacitado<sup>75</sup>, así como la disputa por insumos médicos a nivel mundial<sup>76</sup>.

Las economías latinoamericanas requieren recursos económicos para poner sus sistemas de salud a punto, realizar pruebas y tratamiento; sin embargo, implementar una medida de confinamiento trae consigo, al mismo tiempo, problemas de desabastecimiento, economía en paro y mayores necesidades por parte de la población, que son mitigados con transferencias por parte del Gobierno, como es el caso de los bonos.

A pesar de que la Organización de las Naciones Unidas ha hecho un llamado para financiar la lucha contra el COVID-19 de los países más pobres del mundo<sup>77</sup> y habiendo implementado un fondo de apoyo de 2.000 millones de dólares, también se pide que el G-20 y empresas privadas aporten con recursos para combatir la pandemia.

Por otra parte, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por sus siglas en inglés) ha solicitado a la comunidad internacional un paquete de 2,5 billones de dólares para una estrategia de cuatro puntos:

- Un billón de dólares de liquidez.
- Parar pagos de las deudas internacionales y la condonación de deuda.

- Diseño de un “plan Marshall” para la recuperación sanitaria.
- Establecimiento de políticas de control de capital.

Por otra parte, según el Banco Mundial (BM)<sup>78</sup>, el conjunto de los bancos multilaterales ha comprometido 240.000 millones de dólares para enfrentarse al COVID-19 de manera conjunta y de este modo generar impacto en las intervenciones, además, el BM solicitó al G-20 un periodo de gracia para suspender el reembolso de créditos bilaterales hasta el primero de mayo para países clientes de la Asociación Internacional de Fomento (AIF)<sup>79</sup>, solicitud que fue aceptada, con el BM y el FMI como los encargados de analizar las necesidades de liquidez.

La OMS<sup>80</sup> ha tomado la iniciativa de crear un fondo para apoyar a los sistemas de salud más débiles usando como base a las empresas privadas globales como Facebook, Google, CISCO, FIFA, GUCCI, entre otros, y a las que se ha sumado el apoyo privado en diferentes países que también se están uniendo a la campaña de lucha contra la pandemia.

Los esfuerzos de financiamiento se están haciendo a nivel regional, por lo que varios organismos internacionales han mostrado interés en implementar ayuda a todos los países afectados por la pandemia. Un ejemplo se muestra en el

74 [https://www.economiadigital.es/politica-y-sociedad/cuarentena-por-coronavirus-en-que-paises-se-ha-declarado-el-confinamiento\\_20046621\\_102.html](https://www.economiadigital.es/politica-y-sociedad/cuarentena-por-coronavirus-en-que-paises-se-ha-declarado-el-confinamiento_20046621_102.html).

75 <https://www.voanoticias.com/a/am%C3%A9rica-latina-y-estados-unidos-no-est%C3%A1n-preparados-para-atender-emergencia-por-coronavirus-advierte-experta-de-la-organizaci%C3%B3n-mundial-de-la-salud/5363127.html>.

76 <https://www.20minutos.com/noticia/272276/0/latinoamerica-eslabon-debil-en-pelea-por-insumos-medicos/>.

77 <https://www.un.org/es/coronavirus/articulos/financiar-la-lucha-contra-covid-19-en-los-paises-m%C3%A1s-pobres-del-mundo>.

78 [https://www.bancomundial.org/es/news/statement/2020/04/15/world-bank-group-president-david-malpass-remarks-to-g20-finance-ministers?cid=ECR\\_E\\_newsletterweekly\\_ES\\_EXT\\_SM2020&deliveryName=DM60538](https://www.bancomundial.org/es/news/statement/2020/04/15/world-bank-group-president-david-malpass-remarks-to-g20-finance-ministers?cid=ECR_E_newsletterweekly_ES_EXT_SM2020&deliveryName=DM60538).

79 Es la entidad del Banco Mundial que presta ayuda a los países más pobres. Supervisado por 173 naciones accionistas, la AIF busca reducir la pobreza a través de préstamos (denominados “créditos”) y donaciones destinados a programas que contribuyen a fomentar el crecimiento económico, reducir las desigualdades y mejorar las condiciones de vida de la población.

80 <https://www.empresaysociedad.org/economia/la-oms-lanza-el-fondo-covid-19-para-los-donantes-que-quieran-apoyar-los-grupos-y-sistemas-de-salud-mas-debiles/>.

Cuadro 16.

**Organismos internacionales que ofrecen apoyo ante el coronavirus en la región (al 7 de agosto de 2020)**

Organismo	Monto	Tipo de ayuda
FMI <sup>81</sup>	USD 50.000 millones	Para respuesta fiscal que garantice el gasto en salud de primer orden y se pueda proteger la salud de la gente, cuidar a los enfermos y frenar el avance del virus. Medidas de política macrofinanciera para <i>shocks</i> en oferta y demanda: liquidez para neutralizar riesgos de estabilidad financiera.
BANCO MUNDIAL <sup>82</sup>	USD 14.000 millones USD 2.700 millones del birf, USD 1.300 millones de la aif y USD 8.000 millones de ifc (monto que incluye USD 2.000 millones de líneas de financiamiento para el comercio ya existentes), que se complementarán con la reasignación de USD 2.000 millones de la cartera actual del Grupo del Banco Mundial	Asesoramiento en políticas y asistencia técnica para fortalecer los sistemas de salud, la vigilancia de las enfermedades y las iniciativas de salud pública. Trabaja con el sector privado a fin de reducir el impacto sobre las economías. Busca la mejora de la capacidad de detección de enfermedades y despliegue rápido, fortalecimiento de las plataformas, respaldo para la previsión, seguimiento y evaluación de las medidas, creación de sistemas de vigilancia, asistencia técnica, bienes y servicios, vacunas y tratamientos y otros.
BID <sup>83</sup>	USD 2.000 millones	Para hacer pruebas de laboratorio y fortalecer sus servicios de salud pública, así como para financiar alternativas que amortigüen efectos a mediano y largo plazo.
CAF	USD 2.500 millones Línea de emergencia de USD 50 millones <sup>84</sup> Asistencia técnica de USD 400.000	El financiamiento es para agilizar la aprobación de operaciones para la atención inmediata que permita salvaguardar la salud de la población y apoyar de manera oportuna las medidas que están tomando las autoridades para mitigar los efectos del covid-19.

Fuente: Elaboración propia en función a los fondos de financiamiento para la región.

siguiente cuadro:

Como se observa en el cuadro precedente, ya son varias las instituciones financieras que podrían dirigir recursos para apoyar a combatir los efectos del COVID-19; la mayor parte de la ayuda se otorga vía créditos y en algunos casos con tasas de interés “flexibles”.

La mayor parte del apoyo financiero se canaliza a través de operaciones crediticias, lo que profundizaría la crisis económica de los países, principalmente de aquellos que están en desarrollo. Todo dependerá de la negociación de las condiciones financieras para acceder a los recursos y la rapidez de su asignación.

### El caso de Bolivia

En el artículo “COVID-19 y la economía: mal para algunos,

81 <https://www.imf.org/es/News/Articles/2020/03/04/sp030420-imf-makes-available-50-billion-to-help-address-coronavirus>.

82 <https://www.bancomundial.org/es/news/factsheet/2020/02/11/how-the-world-bank-group-is-helping-countries-with-covid-19-coronavirus>.

83 <https://www.iadb.org/es/noticias/bid-listo-para-ayudar-paises-miembros-combatir-el-coronavirus>.

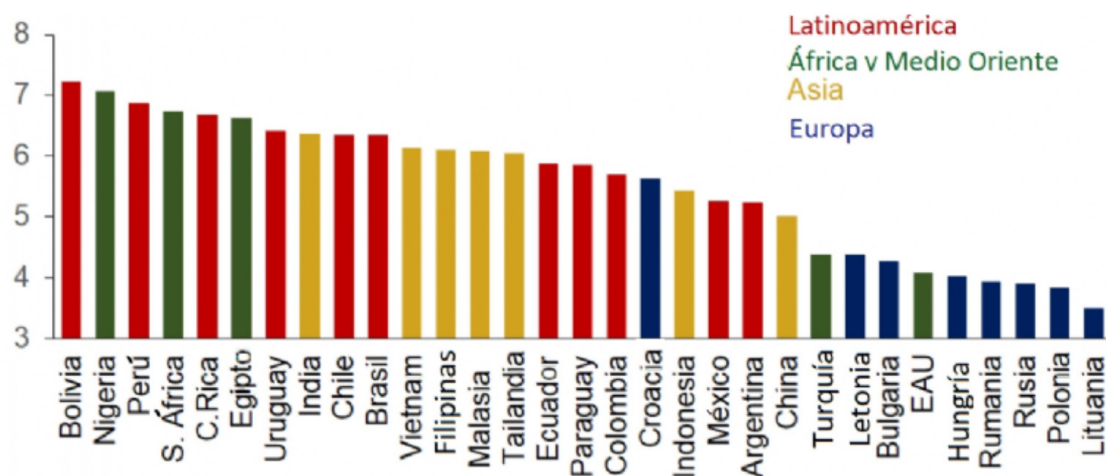
84 <https://www.la-razon.com/financiero/2020/04/05/gladis-genua-bolivia-requerira-mayores-recursos-publicos-para-mitigar-el-impacto-del-coronavirus-en-la-sociedad/>.

85 <https://www.paginasiete.bo/economia/2020/4/3/oxford-economics-bolivia-es-el-pais-mas-vulnerable-por-el-coronavirus-251668.html>.



Gráfico 14.

**Vulnerabilidad social y económica general al coronavirus (puntuación 1-10, 1=riesgo bajo)**



Fuente: Oxford Economics/Haver Analytics.zzzzzzzzz

peor para otros”<sup>85</sup> de Oxford Economics se prevé que Bolivia será uno de los países más afectados por la pandemia.

En el gráfico se observa que Bolivia es el país con mayor riesgo económico y social, debido, principalmente, a las limitaciones en el sistema de salud (descrita en la sección de la capacidad del sistema de salud ante las proyecciones de la pandemia de este documento), la presión fiscal y la estructura económica que es dependiente del precio de los *commodities*; de esta manera, el análisis muestra una alta vulnerabilidad del país ante el evento. En ese sentido, el estudio señala que es imperante tomar medidas rápidas.

### La ayuda que ofrece la cooperación internacional y la empresa privada en Bolivia

Bolivia ha manifestado la necesidad de que la cooperación internacional apoye la lucha contra la pandemia mediante la otorgación de financiamiento necesario para este fin. Después de la reunión de la presidenta Añez con el Grupo de Socios de Bolivia (GRUS), la cooperación internacional en Bolivia ha garantizado el financiamiento<sup>86</sup> de 100 millones de dólares de libre disponibilidad pero que se utilizarían en equipamiento e insumos médicos. La movilización de recursos no es tan

rápida, pero por la emergencia es posible que los cooperantes flexibilicen las condiciones.

Las negociaciones posteriores del Gobierno boliviano con organismos de financiamiento tienen como propósito obtener créditos de hasta 1.000 millones de dólares para financiar las medidas adoptadas por el país; estos créditos deberían ser concesionales y sin condiciones.

Las fuentes bilaterales y multilaterales hicieron conocer su intención de apoyar al país. Un resumen de la ayuda ofrecida

<sup>86</sup> <https://www.elperiodico-digital.com/2020/03/13/cooperacion-internacional-garantiza-a-bolivia-mas-de-us-100-millones-para-luchar-contra-el-coronavirus/>.

Cuadro 17.

**Organismos internacionales que ofrecen apoyo para Bolivia (al 7 de agosto de 2020)**

Entidad	Monto	Tipo de ayuda
Italia	21.598 millones de euros	Ley 1296 "Programa de Colaboración al Proceso de Mejoramiento de los Esquemas y de las Condiciones de Ejercicio del Derecho a la Salud en Bolivia". Capacitación a profesionales de salud.
China <sup>87</sup>		Insumos necesarios que Bolivia solicite. Ha donado equipos tecnológicos de apoyo para el control de los viajeros que llegan al país. Se entregó la donación de Alibaba, consistente en 100.000 barbijos, 20.000 kits de reactivos para pruebas virales y cinco respiradores.
FONPLATA <sup>88</sup>	200.000 dólares americanos	Compra de equipamiento médico, usado para: 16 camillas de transporte, 30 tubos de oxígeno más manómetro de alta presión, 1.860 cajas de guantes de nitrilo, 1.000 lentes de protección, desfibriladores, 57.334 pares de guantes estériles y 800 barbijos N 95.
Unión Europea <sup>89</sup>	5 millones de euros	Donación de libre disponibilidad.
Banco Mundial <sup>90</sup>	20 millones de dólares. 254 millones de dólares han sido aprobados por el Directorio del BM para Bolivia <sup>91</sup>	Apoyo financiero y técnico para atender la situación sanitaria a través de un componente de emergencia creado con un financiamiento activo destinado al fortalecimiento del sistema de salud. Detección de la enfermedad, tratamiento y protección de los profesionales médicos. Los recursos son del proyecto "Redes de servicios de Salud" por 300 millones de deuda externa. El crédito del BM se está negociando.
CAF <sup>92</sup>	Crédito de emergencia: 50 millones de dólares. Asistencia técnica: 400.000 dólares. Potencial incremento de crédito y reorientación de la cartera vigente. Se negocia otros 350 millones de dólares <sup>93</sup>	400.000 dólares para fortalecer capacidades de detección y diagnóstico oportunos. No formalizado aún, actualmente se negocian 350 millones de dólares. Aprobación de un crédito de 50 millones de dólares mediante Ley 1305 "Atención de la Emergencia Sanitaria causada como consecuencia de la Pandemia covid-2019".
Francia <sup>94</sup>	39.000 dólares. 100 millones de euros como crédito por parte de AFD.	Para apoyar el trabajo del Centro Nacional de Enfermedades Tropicales (CENETROP) que realiza las pruebas de laboratorio para detectar el virus. Francia ha anunciado un crédito para Bolivia de 100 millones de euros para "asistencia de emergencia a los sistemas de salud". Siguen las conversaciones.
PNUD <sup>95</sup>	498.656 dólares	Compra de equipos médicos.
KfW (contravalor) <sup>95</sup>	287.356 dólares	Apoyo al trabajo de la policía y compra de barbijos N 95, guantes látex, alcohol en gel y trajes de bioseguridad nivel A.
FMI <sup>96</sup>	327 millones de dólares	Crédito aprobado por el Directorio del FMI <sup>97</sup> . A la fecha, ha sido rechazado por la Asamblea Legislativa Plurinacional (ALP).
BID <sup>98</sup>	450 millones de dólares	En negociación, la operación no se ha cerrado, el directorio del BID aprobó la operación, <sup>99</sup> falta la aprobación de la ALP.
USAID <sup>100</sup>	750.000 dólares	Servirá para incrementar la capacidad de diagnóstico del COVID-19 y para mejorar el control de la epidemia en Bolivia. En un comunicado oficial de la Embajada de Estados Unidos en Bolivia, se comunica que aún no se ha establecido el mecanismo. También se anunció que habrá mayor cantidad de fondos para los países.
Global Fund <sup>101</sup>	498.665 dólares americanos.	El Fondo Mundial permite a los países utilizar hasta el 5% de los fondos de subvención aprobados para ayudar a proteger y tratar a las comunidades más vulnerables. Los fondos son para evaluación de preparación para la epidemia, pruebas de laboratorio, transporte de muestras, uso de infraestructura de vigilancia, control de infecciones en instalaciones de salud y campañas de información.
KOIKA <sup>102</sup>	Donación de 2.750 pruebas de laboratorio a través de ácido ribonucleico y hay un compromiso de donar 600.000 dólares adicionales	Los 600.000 dólares serían para la adquisición de insumos médicos.
Universidad de NAMUR - Empresa Médica Coris BioConcept <sup>103</sup>	10.000 test	Para detectar el COVID-19, 5.000 para pruebas PCR-RT (Universidad de Namur) y 5.000 pruebas para diagnóstico rápido (Coris BioConcept).
Japón <sup>104</sup>	2,6 millones de dólares	Para - 10 unidades de equipos de rayos X portátil para servicios de emergencia. - 100 unidades de desfibrilador automático externo para centros de contención. - 10 unidades de equipo de refrigeración para laboratorios de referencia COVID-19. - 30 unidades de camas de terapia intensiva para hospitales COVID-19.
HS Medical <sup>105</sup>	Especie	Insumos médicos, agujas para test, insumos de bioseguridad, cobertores de zapatos, dispositivos semiautomáticos y automáticos con agujas para biopsias.

Fuente: elaboración propia en función a los fondos de financiamiento confirmados oficialmente para Bolivia.

- 87 <https://www.infobae.com/america/agencias/2020/04/02/bolivia-recibe-donacion-de-alibaba-y-pide-ayuda-a-musk-por-coronavirus/>.
- 88 [https://eldeber.com.bo/170917\\_fonplata-entrega-us-200000-a-bolivia-para-la-compra-de-equipamiento-medico](https://eldeber.com.bo/170917_fonplata-entrega-us-200000-a-bolivia-para-la-compra-de-equipamiento-medico).
- 89 [https://eldeber.com.bo/172129\\_la-union-europea-destina-5-millones-de-euros-para-ayudar-a-bolivia-en-luchar-contra-el-coronavirus](https://eldeber.com.bo/172129_la-union-europea-destina-5-millones-de-euros-para-ayudar-a-bolivia-en-luchar-contra-el-coronavirus).
- 90 <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/04/02/el-banco-mundial-facilita-apoyo-y-recursos-inmediatos-para-atender-la-emergencia-por-el-covid-19-coronavirus-en-bolivia>.
- 91 <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/05/15/impacto-economico-hogares-bolivianos>.
- 92 <https://www.la-razon.com/financiero/2020/04/05/gladis-genua-bolivia-requerira-mayores-recursos-publicos-para-mitigar-el-impacto-del-coronavirus-en-la-sociedad/>.
- 93 <https://www.la-razon.com/economia/2020/06/17/gobierno-solo-apuesta-a-los-creditos-internacionales-para-afrontar-al-covid-19/>.
- 94 <https://www.paginasiete.bo/sociedad/2020/4/8/bolivia-recibio-us-14-millones-en-donacion-para-atender-covid-19-252067.html>.
- 95 <https://www.paginasiete.bo/sociedad/2020/4/8/bolivia-recibio-us-14-millones-en-donacion-para-atender-covid-19-252067.html>.
- 96 <https://www.telesurtv.net/news/bolivia-prestamo-coronavirus-20200414-0052.html>.
- 97 <https://www.imf.org/es/News/Articles/2020/04/17/pr20170-bolivia-imf-executive-board-approves-emergency-support-to-address-covid-19>.
- 98 <https://www.telesurtv.net/news/bolivia-prestamo-coronavirus-20200414-0052.html>.
- 99 <https://www.iadb.org/es/noticias/bid-aprueba-credito-de-us450-millones-para-enfrentar-efectos-del-covid-19-en-bolivia>.
- 100 [https://eldeber.com.bo/174986\\_usaid-anuncia-cooperacion-de-bs-51-millones-a-bolivia-para-reforzar-la-lucha-contra-el-covid-19](https://eldeber.com.bo/174986_usaid-anuncia-cooperacion-de-bs-51-millones-a-bolivia-para-reforzar-la-lucha-contra-el-covid-19).
- 101 file:///C:/Users/Roberto%20Salvatierra/Downloads/covid\_approved\_funding\_report\_2020417.pdf.
- 102 <https://www.minsalud.gob.bo/4141-bolivia-recibe-donacion-de-2-750-pruebas-para-la-deteccion-de-covid-19>.
- 103 <https://www.lostiempos.com/actualidad/pais/20200505/bolivia-recibe-donacion-10000-test-diagnosticar-covid-19>.
- 104 <http://www.cancilleria.gob.bo/webmre/noticia/3957>.
- 105 <http://www.cancilleria.gob.bo/webmre/noticia/3865>.

se detalla en el siguiente cuadro:

El cuadro muestra que Bolivia cuenta con algunos recursos para hacer frente al COVID-19. Los montos pequeños están relacionados con donaciones de material y equipo, asistencia técnica y fortalecimiento de capacidades. El análisis se ha concentrado en la cooperación externa, sin embargo, cabe destacar que existen también financiadores locales, tanto privados como estatales; es el caso del Banco Central de Bolivia (BCB) que juega un rol importante en el financiamiento del sector público.

No obstante la existencia de varios países y organismos que brindan apoyo o han ofrecido su apoyo, sería importante analizar potenciales financiadores que no se han considerado y que han sufrido con la enfermedad, como Corea del Sur, España, Alemania y otros, para conseguir tasas de interés bajas o, mejor aún, donaciones e intercambio tecnológico. Sería

óptimo dinamizar la cooperación triangular y la cooperación sur-sur para mejorar las competencias de los profesionales.

En cuanto a las obligaciones que serán comprometidas vía empréstitos públicos, es necesario analizar las características de las condiciones financieras y evaluar si son favorables para el país y si posibilitan el repago de la deuda en un contexto pospandemia, en el que aún persisten los efectos económicos y sociales.

### Apoyo de la empresa privada de Bolivia para el combate al COVID-19

Durante la pandemia, el Gobierno nacional ha gestionado donaciones con las empresas privadas, quienes han aportado con contribuciones para diferentes ítems de salud. Las donaciones brindadas por instituciones privadas o personas

Cuadro 18.

#### Ejemplos de apoyo de la empresa privada en Bolivia (al 7 de agosto de 2020)

Donante	Monto	Tipo de apoyo
Asociación Boliviana de Bancos (ASOBAN), Asociación de Mineros Medianos, Cervecería Boliviana Nacional (CBN), SOFTBANK Claire Group, Unilever, Yanbal, Aqua, Anderrannet, HS Medical inc. Miami, Tota Citrus, <sup>106</sup> TRANS-AP, PII Andina S. A., Sofía, Volcán S.A., Bellcos Bolivia S. A., Bodegas Casa Real y Campos de Solana <sup>106</sup>	25 millones de bolivianos	La donación consiste principalmente en barbijos, insumos médicos, agua, detergentes, desinfectantes, trajes de bioseguridad y botellones de alcohol, entre otros.
Unilever	Especie	10 toneladas de parte de la empresa Unilever: detergentes, jabón para lavar ropa, para limpiar pisos, desinfectantes, blanqueadores, limpia baños, guantes domésticos, lavavajillas.
Marcelo Martins. <sup>107</sup>	USD 100.000	Productos para gente pobre de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz.
Mediante la Federación de Empresarios Privados de Cochabamba, la empresa AIDISA <sup>108</sup>	Especie	Trajes protectores, barbijos de tela quirúrgica, colchones, almohadas, fueron algunos de los elementos donados por la empresa.
Cámara automotor boliviana y la Cadena de Supermercados Hipermaxi <sup>109</sup>	100.000 bolivianos	800 bolsas de ayuda a 800 familias. Dentro de cada paquete, arroz, azúcar, harina, café, leche, fideo, sal, aceite y otros.
Asociación de Oleaginosas y Trigo (ANAPO) junto al Banco de Alimento Solidario de la Gobernación de SCZ. <sup>110</sup>	Especie	4,6 toneladas de pollo.
Coca Cola y el Ingenio San Aurelio <sup>111</sup>	Especie	Lote de bebida y azúcar.
GAC Motor <sup>112</sup>	Especie	10.000 barbijos de bioseguridad.
SOFTBANK <sup>113</sup>	Especie	25.000 mascarillas N 95.
DISMAC <sup>114</sup>	Especie	Respirador artificial Newport e360 para el sedes de Santa Cruz.
RESPSOL <sup>115</sup>	Especie	Buzos certificados de protección química y biológica, antiparras, máscaras y otros, para funcionarios de salud, Gobernación de Santa Cruz.
ALICORP <sup>116</sup>	Especie	4.000 kilos de alimento para Cochabamba.
Pedidos ya <sup>117</sup>	Especie	1.000 platos de comida diaria para personal que combate la pandemia en primera línea.
Guabirá <sup>118</sup>	Especie	Alcohol desinfectante al SEDES.
Empresa SKG <sup>119</sup>	Especie	100 pruebas rápidas, La Paz y El Alto, para la Policía.

Fuente: elaboración propia.

- <sup>106</sup> <https://www.la-razon.com/sociedad/2020/04/03/el-gobierno-recibe-bs-25-millones-como-donacion-e-insumos-medicos-para-combatir-al-covid-19/>.
- <sup>107</sup> [https://eldeber.com.bo/futbol/marcelo-martins-anota-un-golazo-al-donar-us-100000-a-sus-compatriotas\\_179943](https://eldeber.com.bo/futbol/marcelo-martins-anota-un-golazo-al-donar-us-100000-a-sus-compatriotas_179943).
- <sup>108</sup> <https://fepc.org.bo/2020/05/06/aidisa-dona-insumos-de-bioseguridad-para-contencion-del-coronavirus-en-cochabamba/>.
- <sup>109</sup> <https://www.comunicacion.gob.bo/?q=20200425/29260>.
- <sup>110</sup> <https://www.money.com.bo/consumo/la-solidaridad-de-las-empresas-aumenta-por-el-coronavirus/>.
- <sup>111</sup> <https://www.money.com.bo/consumo/la-solidaridad-de-las-empresas-aumenta-por-el-coronavirus/>.
- <sup>112</sup> <https://www.money.com.bo/consumo/la-solidaridad-de-las-empresas-aumenta-por-el-coronavirus/>.
- <sup>113</sup> [https://eldeber.com.bo/dinero/empresas-bolivianas-asumen-la-lucha-contra-el-covid-19-y-se-solidarizan\\_171168](https://eldeber.com.bo/dinero/empresas-bolivianas-asumen-la-lucha-contra-el-covid-19-y-se-solidarizan_171168).
- <sup>114</sup> [https://eldeber.com.bo/dinero/empresas-bolivianas-asumen-la-lucha-contra-el-covid-19-y-se-solidarizan\\_171168](https://eldeber.com.bo/dinero/empresas-bolivianas-asumen-la-lucha-contra-el-covid-19-y-se-solidarizan_171168).
- <sup>115</sup> [https://eldeber.com.bo/dinero/empresas-bolivianas-asumen-la-lucha-contra-el-covid-19-y-se-solidarizan\\_171168](https://eldeber.com.bo/dinero/empresas-bolivianas-asumen-la-lucha-contra-el-covid-19-y-se-solidarizan_171168).
- <sup>116</sup> [https://eldeber.com.bo/dinero/empresas-bolivianas-asumen-la-lucha-contra-el-covid-19-y-se-solidarizan\\_171168](https://eldeber.com.bo/dinero/empresas-bolivianas-asumen-la-lucha-contra-el-covid-19-y-se-solidarizan_171168).

- <sup>117</sup> [https://eldeber.com.bo/dinero/empresas-bolivianas-asumen-la-lucha-contra-el-covid-19-y-se-solidarizan\\_171168](https://eldeber.com.bo/dinero/empresas-bolivianas-asumen-la-lucha-contra-el-covid-19-y-se-solidarizan_171168).
- <sup>118</sup> [https://eldeber.com.bo/dinero/empresas-bolivianas-asumen-la-lucha-contra-el-covid-19-y-se-solidarizan\\_171168](https://eldeber.com.bo/dinero/empresas-bolivianas-asumen-la-lucha-contra-el-covid-19-y-se-solidarizan_171168).
- <sup>119</sup> <https://m.facebook.com/ABLBolivia/posts/2926464077450498>.

particulares fueron en especie o en efectivo:

El número de empresas privadas que han aportado en diferentes localidades, pero con manejo mediático mínimo, es mayor al que registra el cuadro. Por otra parte, algunas universidades y colegios privados tomaron la iniciativa de disminuir las mensualidades de sus estudiantes.

**Organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro (ONG) y fundaciones**

Además de la cooperación internacional, las ONG y/o fundaciones en Bolivia también mostraron un decidido apoyo al combate contra el COVID-19. A continuación, se destacan

algunas de estas ayudas que fueron las que tuvieron mayor repercusión en los medios de comunicación.

Aunque existe apoyo en otras áreas, no se cuenta con información suficiente. Por ejemplo, la Fundación Natura recolecta aportes de distintas instituciones para apoyar a familias desfavorecidas relacionadas a los bosques; la fundación VIVA brinda acceso gratuito a teléfonos de la Policía y médicos; alguna ONG concentran información sobre el COVID-19; otras, analizan la situación y proponen políticas y financian estudios.

Cuadro 19.

**Algunas organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro (ONG) y fundaciones que brindan apoyo (al 7 de agosto de 2020)**

ONG y/o fundación	Monto	Tipo de apoyo
Visión Mundial	21 millones de bolivianos	Además del monto de dinero, donaron, tanto Hivos como Visión Mundial, 20 cámaras aspiradoras, 300 trajes de protección personal, 100 resucitadores ambulatorios, kits alimenticios, de higiene y paquetes de materiales e insumos para centros de salud. <sup>120</sup>
Fundación Hivos materializa el apoyo del Fondo Mundial	2 millones de bolivianos	
Ayuda en Acción <sup>121</sup>	580.000 euros	Compra de kits de higiene, de alimentación, material educativo y de capacitación para cinco departamentos y 12 municipios.
Helvetas <sup>122</sup>	6 millones de bolivianos	Kits de higiene, insumos de desinfección, de protección personal, campañas de comunicación y asistencia técnica para 25 municipios de Bolivia.
Caritas Suiza <sup>123</sup>	269.000 bolivianos	Atención de las personas que se encuentran en casas de acogida y albergues en municipios de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, otorgándoles kits de higiene, equipo de bioseguridad, alimentación, material lúdico y otros gastos relacionados con su hospedaje

Fuente: elaboración propia.

120 <https://www.radiofides.com/es/2020/04/22/dos-ongs-en-bolivia-donan-bs-24-millones-e-insumos-medicos-para-la-lucha-contra-el-covid-19/>.

121 <http://www.cancilleria.gob.bo/webmre/noticia/3956>.

122 <http://www.cancilleria.gob.bo/webmre/noticia/3956>.

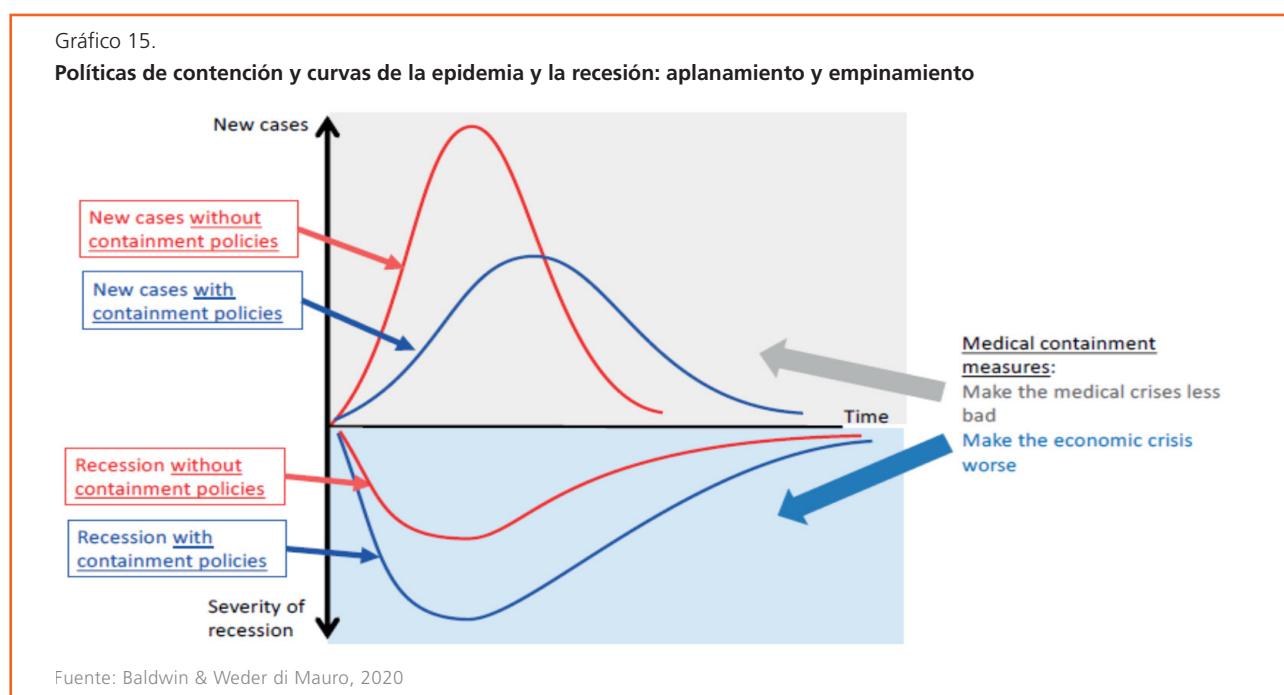
123 <http://www.cancilleria.gob.bo/webmre/noticia/3956>.

## 2.5 IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS

### El contexto internacional

Las medidas de contención social aplicadas en Bolivia y en el mundo reducen la interacción de los agentes económicos y la suspensión de actividades públicas y privadas no esenciales. El tiempo de la cuarentena y el grado de aplicación de las medidas depende de la capacidad de atención que el sistema de salud pueda tener; es así que mientras se vaya aumentando la capacidad de atención sanitaria y disminuyendo el número de contagios es posible reducir las medidas de aislamiento, lo que al parecer está lejos de suceder en Bolivia, dadas las limitaciones en las que se encuentra el sistema de salud.

El costo de oportunidad por salvar vidas tiene un fuerte impacto social y económico, que ya fue advertido por académicos a lo largo del globo, entre ellos los profesores Richard Baldwin y Beatrice Weder di Mauro, que presentan el siguiente esquema que ilustra el impacto que las medidas de contención provocan en la economía -aplanar la curva de casos empina la curva de la recesión-:



En el gráfico también es evidente que a pesar de no mantener ninguna medida la recesión parece ser inevitable, lo que es razonable considerando que como cualquier otra enfermedad un mayor número de contagios reduciría la cantidad de mano de obra disponible, afectaría el consumo, la liquidez y, tomando en cuenta que la pandemia ha tenido efectos globales, los flujos de ingresos que percibe el país del resto del mundo disminuirían, así como los insumos y las cadenas de suministros también quedarían afectados.

A causa de la pandemia, y debido a las medidas tomadas por los Gobiernos a nivel mundial, la ONU anticipó que la desaceleración del crecimiento económico será de un 2,5% en el mejor escenario y una contracción del 0,9% en el escenario más pesimista, pero dependerá de las restricciones de movimiento que se imponga a las personas y de la eficacia de las propuestas fiscales de los países para gastos en salud y apoyo a las familias. La ONU también plantea que la pérdida de ingresos en un escenario menos pesimista sería de 1,1 billones de dólares para el 2020, mientras que en el peor

escenario se estima una pérdida de 3 billones de dólares<sup>124</sup>.

Instituciones como el FMI<sup>125</sup> han planteado que la pandemia evidencia una crisis humanitaria y sanitaria sin precedentes en la historia, que al mismo tiempo lleva a una desaceleración de la economía, y estima una contracción mundial del PIB del planeta de alrededor del 3%<sup>126</sup> bajo el supuesto de que la pandemia sufra una disminución a partir del segundo semestre del año.

Según el BM y el FMI<sup>127</sup> las previsiones se hicieron bajo el supuesto de que en el segundo semestre de 2020 las medidas

124 Juan Pablo Bohoslavsky, "COVID-19: Llamamiento urgente para una respuesta a la recesión económica desde los derechos humanos", Ginebra, abril 15 de 2020.

125 <https://www.imf.org/fr/News/Articles/2020/04/14/blog-gfsr-covid-19-crisis-poses-threat-to-financial-stability>.

126 [https://www.lemonde.fr/economie/article/2020/04/14/coronavirus-le-fmi-predit-une-recession-mondiale-historique-avec-un-recul-de-la-croissance-estime-a-3-en-2020\\_6036559\\_3234.html](https://www.lemonde.fr/economie/article/2020/04/14/coronavirus-le-fmi-predit-une-recession-mondiale-historique-avec-un-recul-de-la-croissance-estime-a-3-en-2020_6036559_3234.html).

127 Informe de previsiones del FMI, abril 2020, BANKIA estudios.

contra el COVID-19 se vayan levantando gradualmente, pero a pesar de los esfuerzos que se realicen, se prevé que un crecimiento en el 2021 no compensará la caída de esta gestión, estimando que el 2022 la recuperación quizá logre los niveles del 2019, aunque la incertidumbre del comportamiento de la pandemia continúa.

Se estima que la caída del PIB en los países desarrollados será de 6,0%, siendo los países más afectados los miembros de la Unión Europea como Italia, España y Francia, mientras que los países emergentes tendrán una disminución de su crecimiento en 1%, con mayor grado de afectación en México y Brasil. Al mismo tiempo, está prevista una contracción en el comercio mundial y una disminución del precio del barril de petróleo. Por otra parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)<sup>128</sup> ha estimado que el crecimiento del PIB mundial será entre 2,4% y 2,9% dependiendo de los picos de la enfermedad en China y la velocidad de impacto en los demás países junto a las medidas que se tomen.

En todos los casos descritos se habla de una desaceleración de la economía, lo que obliga a los países a tomar diferentes tipos de previsiones. La decisión en las economías mundiales pasa por implementar medidas restrictivas a la movilidad de las personas (cuarentenas rígidas o dinámicas) y asumir problemas económicos de diferentes sectores productivos utilizando diferentes tipos de apoyo (bonos, créditos y otros) y, así, tomar medidas de política económica para evitar que los impactos en sus sistemas económicos sean más profundos.

Existen varios canales donde los efectos de la pandemia se pueden transferir al contexto económico: impactos directos en la producción, interrupción en las cadenas de suministro y mercado y repercusiones financieras en las empresas y mercados financieros<sup>129</sup>. El resumen gráfico es el siguiente:

Cuadro 16.

**Canales de transmisión de los efectos de la pandemia en la economía**



Fuente: elaboración y traducción propia sobre la base de The World Economic at risk, Laurence Boone, OECD Chief Economist, 2 march 2020.

Están las medidas de contención tomadas por los Gobiernos que incluyen aspectos generales como las cuarentenas, prohibiciones de viaje y restricciones y cierre de lugares públicos. También, se observan los efectos en la oferta,

con medidas que afectan al cierre de las fábricas, cortes en la provisión de servicios y la interrupción en la cadena de suministros que, a su vez, impactan en la demanda por la pérdida de confianza, viajes de negocios y turismo y en los sectores de servicios de educación y entretenimiento.

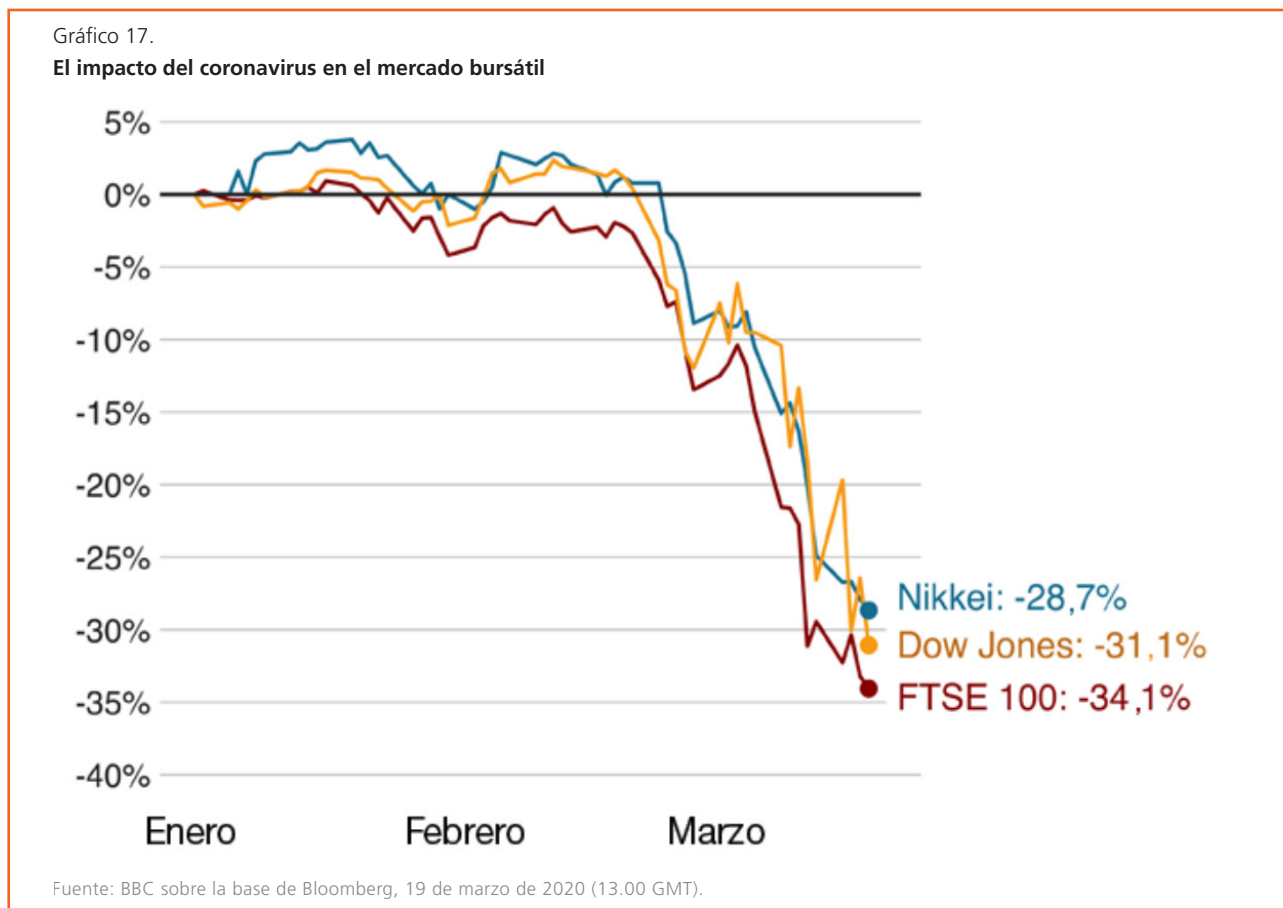
128 <https://www.lefigaro.fr/conjoncture/le-coronavirus-met-l-economie-mondiale-en-danger-avertit-l-ocde-20200302>.

129 <https://www2.deloitte.com/ec/es/pages/strategy/articles/el-impacto-economico-de-covid-19--nuevo-coronavirus-.html>.

En la actualidad, muchos indicadores económicos muestran los efectos de la pandemia y de las medidas adoptadas por

los Gobiernos; se observa que los mercados y sectores a nivel mundial reaccionaron negativamente ante la eventualidad de la pandemia, que genera un shock temporal. Sin embargo, como lo tenemos dicho, la recuperación tampoco será rápida. El impacto en los mercados bursátiles, donde se han

presentado retiros masivos de fondos de inversión que han generado el desplome de las bolsas, ha sido vertiginoso, como se aprecia en el siguiente gráfico:



La bolsa de valores muestra que los indicadores tuvieron un fuerte efecto a causa de la pandemia; se registró la caída de los índices Dow Jones, FTSE y Nikkei. De acuerdo al FMI, los inversionistas retiraron 83 millones de dólares de mercados emergentes<sup>130</sup>.

Una reacción inmediata fue que varios bancos centrales del mundo disminuyeron las tasas de interés, para abaratar el dinero, incrementar los créditos e impulsar la economía. En el gráfico siguiente se muestra el impacto global:

<sup>130</sup> FUSADES, "El impacto del COVID-19 en la economía de El Salvador: algunas consideraciones de política macroeconómica para hacer frente a la crisis" (25/03/2020).

Gráfico 18.

**Bancos centrales que recortaron tasas de interés para fortalecer sus economías**



Fuente: BBC sobre la base de Bloomberg, 19 de marzo de 2020 (13.00 GMT).

En pocos meses -por la ausencia de demanda-, el petróleo cayó a niveles dramáticamente bajos. De acuerdo a los primeros indicios, las predicciones de un desplome en el PIB mundial se tornan cada vez más reales.

Por otra parte, las remesas que el país recibe del resto del mundo se han visto afectadas -al igual que la cuenta corriente de la balanza de pagos- por las medidas de aislamiento y el nivel de contagio de los países en los que los bolivianos trabajan.

Gráfico 19.

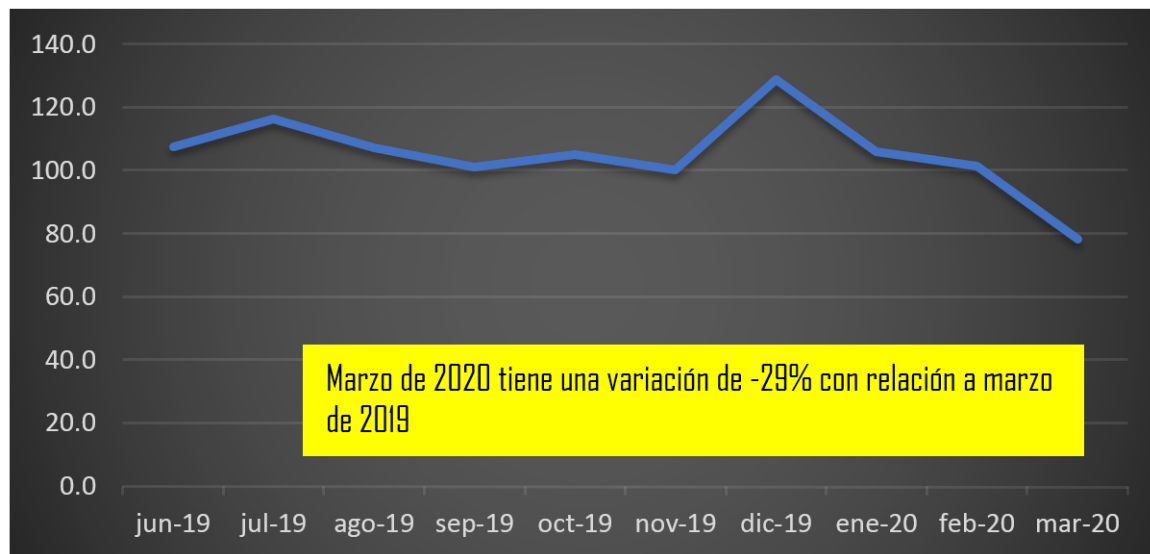
**Evolución del precio de petróleo, 2001-marzo de 2020 (en USD por barril)**



Fuente: BBC sobre la base de Bloomberg, 19 de marzo de 2020 (13.00 GMT).



Gráfico 20.

**Remesas recibidas (en millones de USD)**

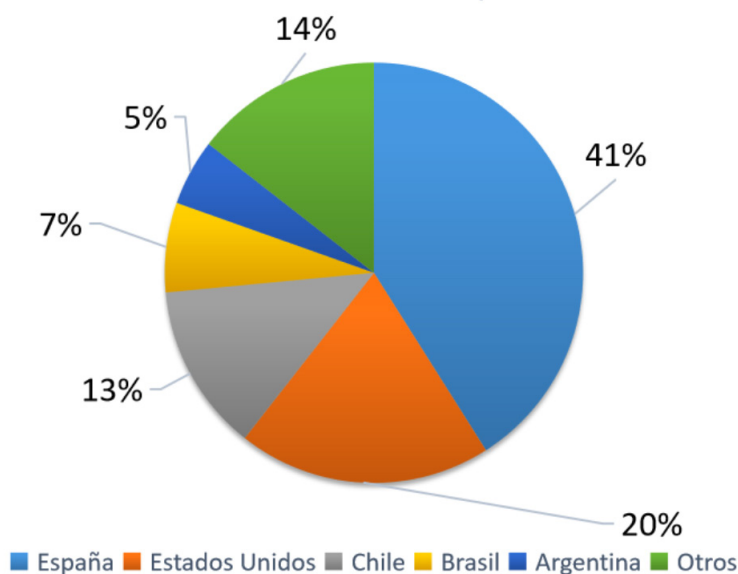
Fuente: BBC.

Como se observa en el gráfico, respecto al mismo periodo de 2019, las remesas hacia Bolivia se redujeron un 29% a marzo de 2020, lo que muestra que los bolivianos en el exterior han disminuido sus envíos de dinero al país. La mayor parte de las remesas enviadas a Bolivia proviene de España, seguido de Estados Unidos y Chile, países muy afectados por la pandemia (paralizaron de alguna manera su aparato productivo de manera abrupta). La disminución de las remesas afectará el gasto de las familias e impactará directamente en su capacidad de ahorro.

**Efectos sobre la economía nacional**

Si bien hay suficiente evidencia para afirmar la inminencia de una recesión global, el impacto en cada economía dependerá de sus características propias. Por ejemplo, economías abiertas al comercio global y con altos niveles de desigualdad quedarán fuertemente afectadas por los flujos que se tienen con el resto del mundo, mientras que economías cerradas y con una robusta economía formal mostrarán mayor estabilidad. En ese sentido, es necesario analizar las particularidades

Gráfico 21.

**Remesas según país de origen (primer trimestre 2020)**

Fuente: BBC.

de la economía boliviana a efectos de comprender sus características y, de esta manera, sugerir políticas económicas que busquen aplanar la curva de recesión.

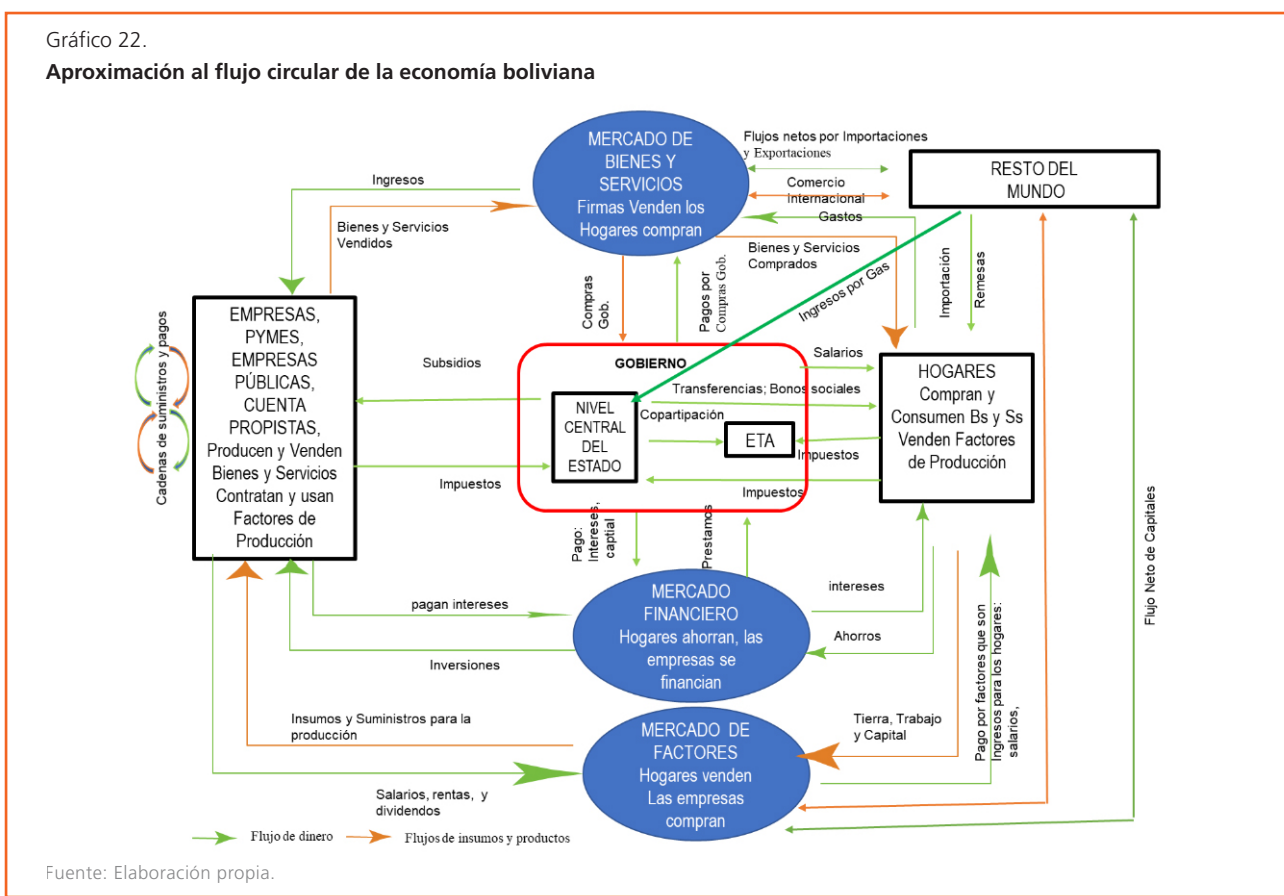
Una manera sencilla, pero a la vez profunda, de entender el impacto del COVID-19 sobre la economía boliviana es a través del flujo circular de la economía, que explica cómo se relacionan los agentes económicos que intervienen en la economía a partir de las transacciones de bienes y servicios que se realizan y los flujos de dinero que existen por estas operaciones. En el caso particular de la economía boliviana, a continuación se describe una aproximación a su flujo circular, que permite rescatar y visibilizar algunas particularidades:

- El consumo de los hogares contribuye con el 68,44% del PIB.

En cuarentena, los hogares no podrán proveer mano de obra para la producción de bienes y servicios, ni aportarán con el comercio; esta cadena repercutirá en el nivel de ingresos que puedan tener en los siguientes periodos y, por supuesto, afectará su liquidez y el ahorro disminuirá, lo que, incluso, puede consumir el capital familiar en consideración a que sus ingresos están ligados a este.

Gráfico 22.

**Aproximación al flujo circular de la economía boliviana**



Fuente: Elaboración propia.

**El impacto en los hogares**

Considerando que las medidas de aislamiento social impactan directamente en los hogares, empezaremos el análisis con este actor, algunas de cuyas características son:

- Existe abundante mano de obra, en consideración a que la población ha ingresado al llamado bono demográfico; no obstante, la mano de obra tiene baja productividad.
- Los hogares están constituidos por personas que tienen empleo informal (76,16%), y en su mayoría son cuentapropistas (44,23%), lo que implica que sus ingresos dependen de sus actividades cotidianas. Un 31,32% es obrero o empleado, y la actividad económica en la que basan sus ingresos se encuentra entre los sectores más afectados por la disminución de la actividad.

**El empleo.**

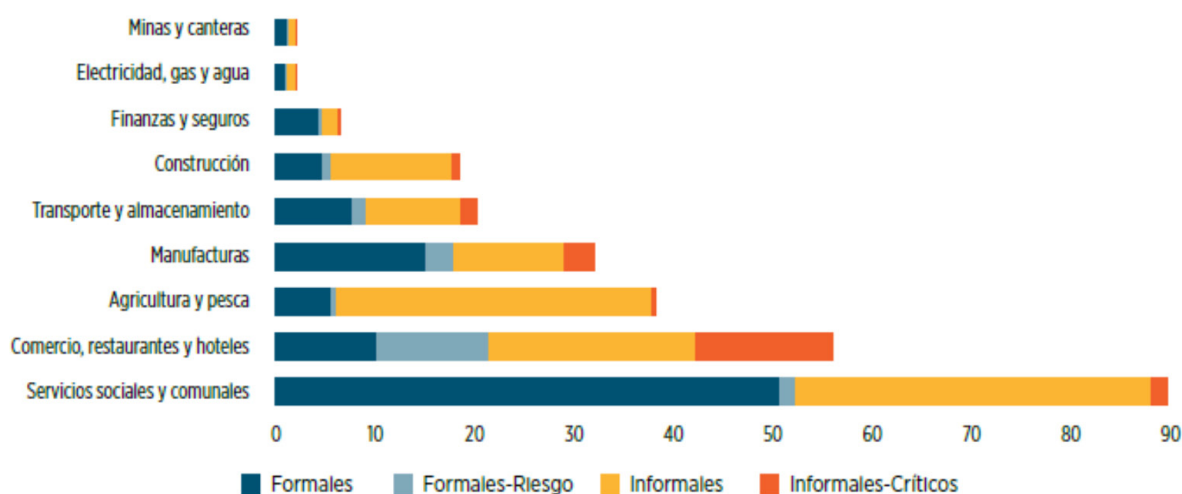
El BID estimó pérdidas de trabajo formal de alrededor de un millón de fuentes laborales, mientras que, en el sector informal, una pérdida de 4,2 millones de empleos, lo que representa un total de 5,2 millones de personas afectadas por el COVID-19.

Al finalizar julio, el Gobierno clausuró el año escolar, lo que afectará al empleo generado por el sector educativo privado.

**Medidas para mitigar el impacto**

Respecto a las medidas de mitigación, el Gobierno ha lanzado una serie de medidas y bonos con el fin de aminorar el impacto en los ingresos de los hogares (cuadro 20), que,

Gráfico 23.

**Impacto sobre el empleo, estimaciones para Bolivia**

\*La agrupación es aproximada y no exhaustiva, pues algunos países utilizan diferentes categorías para las ocupaciones que no necesariamente coinciden con los demás. Para mayores detalles ver <http://dx.doi.org/10.18235/0002062>

Fuente: Sistema de Información de los Mercados Laborales y Seguridad Social Latina y el Caribe (SIMS). Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2020.

si bien facilitarán que las familias adquieran alimentos e insumos de primera necesidad, fundamentalmente, dados los niveles de desigualdad del ingreso, educativos y de acceso a servicios que tiene el país, es posible que para los sectores más vulnerables sea insuficiente, en consideración a que, precisamente, son estos sectores marginales los que muestran mayores déficits de vivienda, de acceso a servicios, menores niveles de escolaridad y, por tanto, limitaciones para aprovechar las políticas públicas. Asimismo, hay estudios que señalan que, a pesar de la existencia de bonos consolidados en la anterior gestión de Gobierno (Juana Azurduy, Renta Dignidad), buena parte de la población no ha podido acceder a estos beneficios. Lamentablemente, es altamente probable que esta inequidad en el acceso se repita, máxime si la mayoría no cuenta con documentos de identidad<sup>131</sup>.

<sup>131</sup> Por ejemplo, la encuesta a hogares con personas adultas mayores y cercanas a la edad de 60 años (Chumacero, Escobar, & Menizabal, 2011), señala que el 7,5% de las personas mayores de 60 años no cobra la renta dignidad, proporción que es mayor en el área rural con 8,2%. Si bien el 21,1% indica que no necesita o que continúa trabajando, esta situación no es parte de la mayoría de los adultos mayores, que no cobran por diversos motivos, como problemas administrativos, 45,2%; falta de cédula de identidad, 16,1%; no saber cómo registrarse o desconocimiento, 15,8%; no se pueden movilizar por enfermedad, 9,6%, entre los más importantes. Por otra parte, Vidal Fuertes, Martínez, Celhay & Claros Gómez (2015) señalan que los datos de la encuesta de salud y nutrición ESNUT 2012 revelan que “el 27,5% de las mujeres entre 14 y 49 años en etapa de gestación no se inscriben al Bono Juana Azurduy por razones de falta de información, siendo este porcentaje mayor en el área rural (31,3%) que en el área urbana (25,3%). Otras razones importantes para la no inscripción son la percepción de largas filas, trámites y papeleo para la inscripción, en particular en el ámbito urbano, y los problemas con la documentación requerida para la inscripción (carnet de identidad), en especial en el ámbito rural”. Al respecto también destacan que las diferencias de inscripción por quintiles de pobreza no son significativas, aunque la tasa de inscripción en todos los casos es modesta.

Cuadro 20.

Medidas de apoyo (al 7 de agosto de 2020)

Medida	Población objetivo	Detalle
Bono Familia	Estudiantes de prekindergarten, kinder, primaria y secundaria de colegios fiscales y particulares	500 bolivianos por única vez, para 3,2 millones de estudiantes, monto estimado: 1.600 millones de bolivianos.
Diferimiento de pago de obligaciones tributarias	Personas naturales y jurídicas que tienen obligaciones tributarias	Se autoriza a las entidades tributarias y aduaneras establecer mecanismos de flexibilización y reprogramación de obligaciones en el marco de sus atribuciones. Los contribuyentes con cierre al 31 de diciembre de 2019 podrán diferir el pago del iue hasta el 29 de mayo de 2020.
Diferimiento de pago en los créditos del sistema financiero	Personas que tienen deudas bancarias	Diferimiento automático de capital e intereses; se estima un millón de beneficiarios y alivio de 3.000 millones de bolivianos. Medida por seis meses posteriores a la emergencia nacional.
Canasta Familiar	Personas de la tercera edad, madres que reciben el Bono Juana Azurduy, personas con discapacidad moderada, grave y muy grave y no videntes	1,2 millones de beneficiarios, 400 Bs por persona; se espera destinar 480 millones de bolivianos.
Apoyo a los servicios básicos: meses de marzo, abril y mayo	Hogares	2,6 millones de hogares, 780 millones de inversión. Apoyo en los pagos de energía eléctrica (apoyo escalonado según consumo entre 20% y 100%). Pago del 50% del consumo de agua potable y gas domiciliario.
Bono Universal	Mayores de 18 años.	500 Bs para personas que no tienen ingresos, ni salarios del sector público ni privado; estimado cuatro millones de personas y una inversión de 2.000 millones de Bs.
Apoyo al empleo	Empresas de todo el país	Préstamos para pago de salarios a 18 meses de plazo, seis meses iniciales sin pago de capital ni intereses.
Programa de apoyo microcrédito	Medianas y pequeñas empresas (mypes)	Se otorgarán créditos mediante un fondo de 1,5 millones a cinco años plazo, para 782.000 familias.
Seguro de vida y seguro de atención gratuita	Profesionales y trabajadores en salud	Para médicos, enfermeros, administrativos y choferes de ambulancia para el sistema de salud nacional público y privado, cobertura de 100.000 Bs.
Crédito 123	Industria nacional	Créditos a tasa preferencial del 13%.
Aguinaldo Renta Dignidad <sup>132</sup>	Mayores de 60 años	Adelanto del aguinaldo para 870.000 adultos mayores.
Bono Salud <sup>133</sup>	Beneficiarios Bono Universal	500 Bs para gastos en salud, no decretado, en espera de aprobación de créditos.

Fuente: elaborado sobre la base de información del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas y FERRERE.

Las medidas buscan incentivar el gasto público y aminorar los efectos de la pandemia en las unidades familiares y sectores productivos establecidos legalmente.

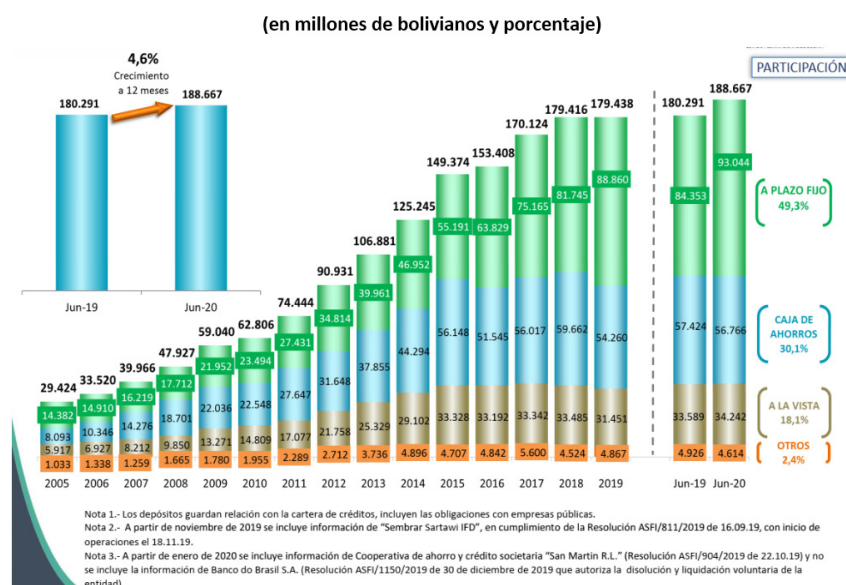
El sistema financiero y el nivel de precios

La disminución de la liquidez de los hogares se ve reflejada en

el descenso de los depósitos en cajas de ahorro<sup>134</sup> registrados hasta junio de 2020 (Bs 56.766) que son menores a los registrados el 2019 en el mismo periodo (Bs 57.424). No obstante, esta disminución, la totalidad de captaciones del sistema financiero mantiene un incremento similar al mismo periodo del año pasado.

Gráfico 24.

Sistema de intermediación financiera: captaciones por tipo de depósito (en millones de bolivianos y porcentaje)



Fuente: ASFI.

132 <https://eju.tv/2020/07/mientras-el-mas-sigue-bloqueando-el-pago-del-bono-salud-he-instruido-que-se-pag/>.  
 133 [https://correodelsur.com/sociedad/20200719\\_jeanine-anez-anuncia-el-bono-salud-pero-si-la-asamblea-aprueba-creditos-extranjeros.html](https://correodelsur.com/sociedad/20200719_jeanine-anez-anuncia-el-bono-salud-pero-si-la-asamblea-aprueba-creditos-extranjeros.html).

134 Si bien los hogares pueden realizar depósitos a plazo fijo o mantener cuentas corrientes, por las características de la población la mayor parte mantiene cajas de ahorro.

Respecto al sistema financiero, es preciso mencionar que desde finales del 2019 se ve una leve tendencia en el incremento de la mora, que evolucionó de 1,8% en diciembre de 2018 a 1,9% en diciembre 2019, pero manteniendo el mismo valor a junio de 2020. Este valor se lo debe tomar con cuidado en consideración a la medida de diferimiento de pagos del sistema financiero que dispuso el Gobierno nacional<sup>135</sup>, que afecta los registros de la mora.

A efectos de mejorar la liquidez, el Gobierno nacional ha realizado varias operaciones monetarias expansivas. Por ejemplo, a través del BCB ha rescatado bonos del TGN que poseían las AFP por USD 500 MM<sup>136</sup>. Las AFP han dispuesto esta liquidez inyectando recursos al sistema financiero (entidades de intermediación financiera), lo que incrementará la cantidad de dinero en el mercado financiero. Para que estos recursos se inviertan en el país se ha dispuesto que los recursos de estos depósitos vayan a aumentar la cartera bruta de los bancos.

Además de la citada operación, el BCB ha inyectado liquidez redimiendo los títulos que emite por las denominadas "operaciones de mercado abierto", lo que supone recoger el valor y pagar al tenedor el capital y el interés del título<sup>137</sup>.

El conjunto de estas medidas también contribuye a mantener bajas tasas de interés, lo que facilitará el acceso al crédito.

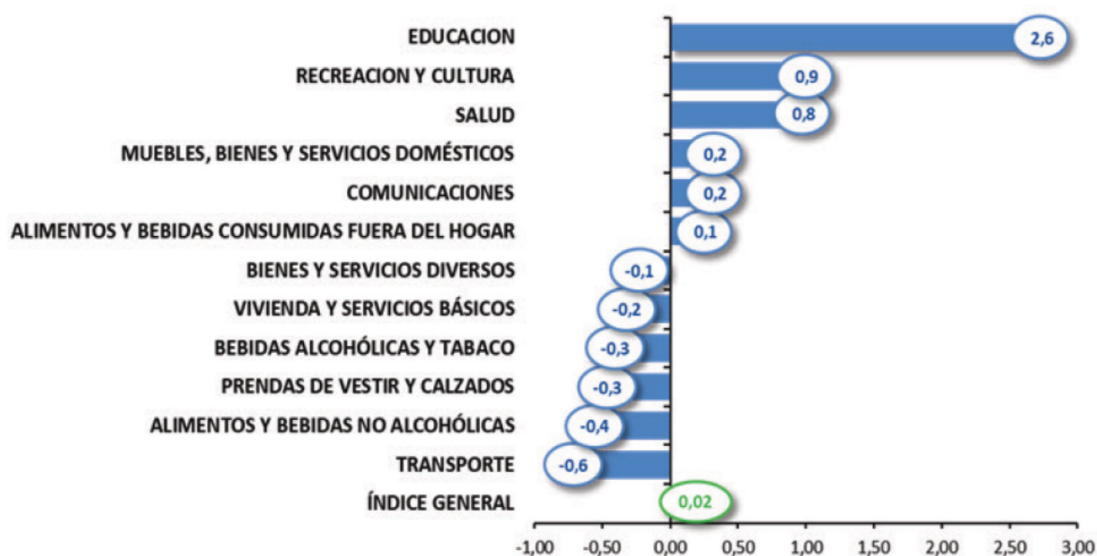
La aplicación de estas disposiciones expansivas siempre es posible cuando la inflación es baja, en consideración a que el incremento de la masa monetaria provoca presiones inflacionarias, por lo que mantener precios bajos es crucial. Al respecto, el índice de precios al consumidor (IPC) tuvo una variación del 0,02% en el primer trimestre del año 2020:

El leve aumento del IPC se debió a incrementos en educación, recreación, cultura y salud. En el caso de la salud, durante la pandemia se registraron déficits de medicamentos, que sumados al agio y la especulación provocan incrementos de precios.

En cuarentena las compras principales que realizan las familias se concentran en alimentos, por lo que cuidar la cadena de suministros actual y la producción agropecuaria es importante. Al respecto, la cuarta encuesta de percepciones ciudadanas acerca del abastecimiento de alimentos actualizada al 27 de abril señala que a medida que transcurre el tiempo la dificultad más importante al momento de abastecerse de alimentos es la especulación y los precios altos.

Gráfico 25.

**Variación del índice de precios al consumidor, Bolivia primer trimestre de 2020**



Fuente: INE GATIP.

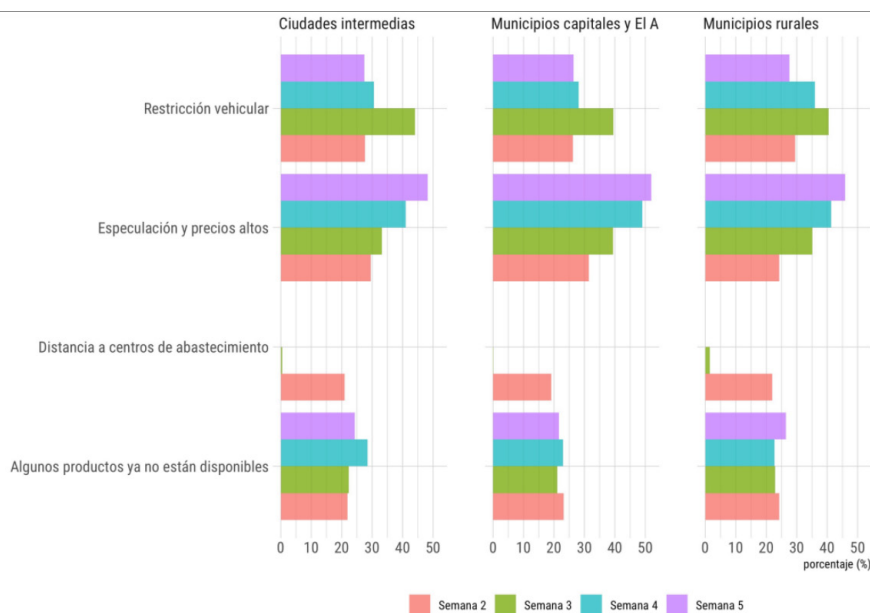
<sup>135</sup> El Gobierno nacional ha implementado medidas de carácter crediticio al establecer un congelamiento de los pagos de intereses y capital, pero las medidas fueron dirigidas a los sectores más vulnerables, ya que la última establece que el pago se difiere tres meses más pero solo para créditos menores a un millón de bolivianos, apuntando principalmente al sector de la microempresa, créditos de vivienda y menores.

<sup>136</sup> Lazzano (2020).

<sup>137</sup> Cuando el BCB percibe que la economía tiene abundante liquidez que puede provocar inflación, por ejemplo, en la época de fin de año, cuando se pagan los aguinaldos, el ente responsable de controlar la inflación emite títulos valor (bonos navideños) para recoger la liquidez existente.

Gráfico 26.

**¿Dificultades para abastecerse de alimentos?**



Fuente: Fundación Alternativas (2020).

**La actividad económica**

En cuanto a las empresas, debido a las restricciones impuestas, muchas de ellas han reducido la producción por las limitaciones de mano de obra y la paralización de la actividad económica que debilita la cantidad de bienes y servicios demandados. Los sectores más afectados son fundamentalmente el transporte, restaurantes y hoteles, turismo, y los sectores que se dedican al comercio de bienes no esenciales. La participación en el PIB de estos sectores no es despreciable, máxime si usan de forma intensiva el factor trabajo, lo que afecta a otros sectores en una suerte de efecto dominó.

Cuadro 21.

**Producto Interno Bruto según actividad económica, participación y valor a precios corrientes, tasa de crecimiento a precios constantes, Bolivia 2018 y 2019 (en miles de bolivianos y porcentaje)**

DESCRIPCIÓN	2018	2019	Participación	Crecimiento
			2019	2019
<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios de mercado)</b>	278.387.647	282.586.681	100,0	2,2
Derechos s/importaciones, IVAnd, it y otros impuestos indirectos	48.713.226	46.207.872	16,4	0,7
<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios básicos)</b>	229.674.421	236.378.809	83,7	2,4
<b>1. AGRICULTURA, SILVICULTURA, CAZA Y PESCA</b>	31.964.259	34.537.059	12,2	5,3
- Productos agrícolas no industriales	17.130.658	19.114.243	6,8	4,3
- Productos agrícolas industriales	5.275.018	5.330.929	1,9	5,4
- Coca	1.183.320	1.334.203	0,5	-2,6
- Productos pecuarios	6.166.328	6.568.096	2,3	7,4
- Silvicultura, caza y pesca	2.208.934	2.189.588	0,8	1,8
<b>2. EXTRACCIÓN DE MINAS Y CANTERAS</b>	30.425.958	27.324.864	9,7	-6,3
- Petróleo crudo y gas natural	10.791.812	10.279.448	3,6	-10,3
- Minerales metálicos y no metálicos	19.634.146	17.045.417	6,0	-2,0
<b>3. INDUSTRIAS MANUFACTURERAS</b>	28.794.056	29.641.940	10,5	3,2
- Alimentos	10.357.581	10.802.675	3,8	4,8
- Bebidas y tabaco	5.224.568	5.255.466	1,9	2,8
- Textiles, prendas de vestir y productos del cuero	1.653.483	1.664.807	0,6	1,2
- Madera y productos de madera	1.465.301	1.433.910	0,5	1,4
- Productos de refinación del petróleo	2.884.646	2.865.737	1,0	-1,4
- Productos de minerales no metálicos	4.259.542	4.398.894	1,6	2,4
- Otras industrias manufactureras	2.948.934	3.220.451	1,1	6,5
<b>4. ELECTRICIDAD GAS Y AGUA</b>	5.894.499	6.128.363	2,2	2,8
<b>5. CONSTRUCCIÓN</b>	7.952.750	8.145.711	2,9	1,9
<b>6. COMERCIO</b>	19.524.663	19.812.898	7,0	3,5
<b>7. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES</b>	25.656.466	26.322.326	9,3	1,6
- Transporte y almacenamiento	23.070.566	23.615.481	8,4	1,0
- Comunicaciones	2.585.900	2.706.845	1,0	4,3
<b>8. ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES INMUEBLES Y SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS</b>	28.646.358	30.314.401	10,7	4,4
- Servicios financieros	14.529.764	15.506.323	5,5	4,8
- Servicios a las empresas	5.909.203	6.168.461	2,2	3,6
- Propiedad de vivienda	8.207.391	8.639.617	3,1	4,4
<b>9. SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES, PERSONALES Y DOMÉSTICOS</b>	11.440.378	12.271.271	4,3	3,8
<b>10. RESTAURANTES Y HOTELES</b>	6.604.816	7.061.011	2,5	4,5
<b>11. SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</b>	44.799.217	47.545.818	16,8	4,1
SERVICIOS BANCARIOS IMPUTADOS	-12.028.998	-12.726.853	-4,5	4,8

Fuente: Elaboración Propia en Base al Instituto Nacional de Estadística

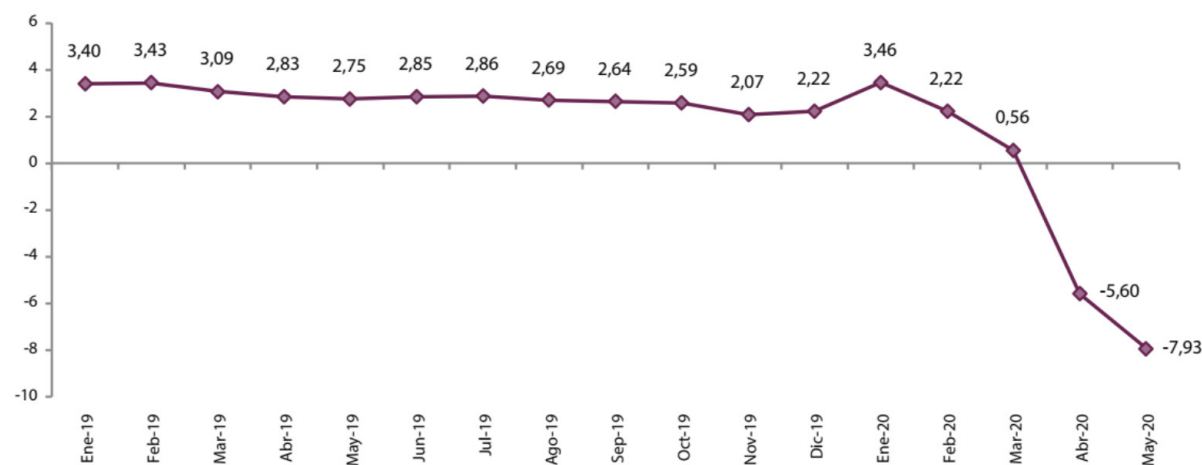
Estas actividades tienen un fuerte componente de venta local, en razón a que las exportaciones, para el 2018, solo representaron el 24,97% del PIB, y esta participación se concentra en minerales (27%), hidrocarburos (34%), productos agrícolas, ganadería y silvicultura (5%) y manufactura (35%).

La desaceleración en estos sectores explica la caída del índice general de la actividad económica (IGAE), que pudo ser más brusca de no ser por la industria alimenticia, el sector agropecuario y la administración pública<sup>138</sup>.

138 <https://www.ine.gob.bo/index.php/estadisticas-economicas/indice-global-de-actividad-economica-igae/#1584545336532-8a1ac8b6-dc19>.

Gráfico 27.

**Variación acumulada del IGAE, Bolivia 2019-2020 (p)**



Fuente: Reporte IGAE a mayo de 2020.

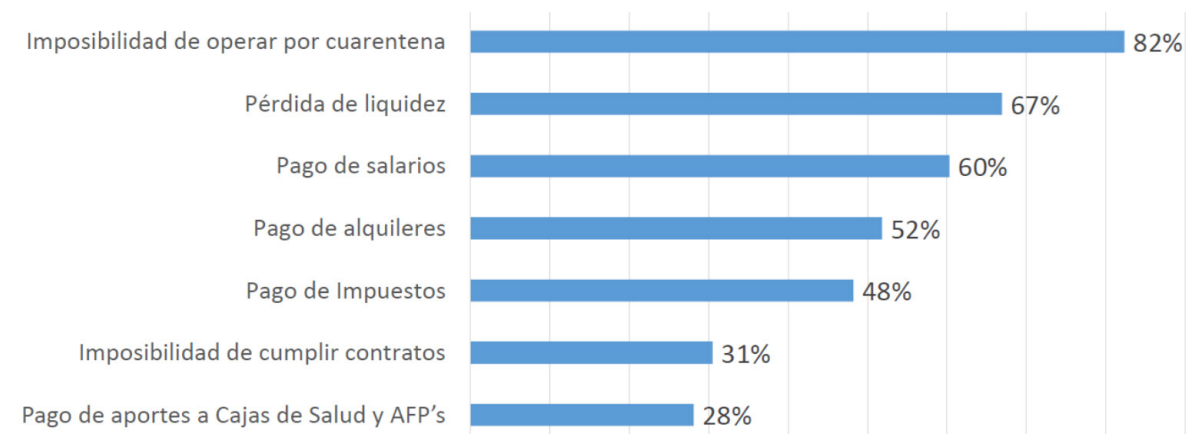
Una encuesta de la Cámara Nacional de Comercio, realizada a 4.782 empresarios entre el 4 y 6 de abril de este año, señala que 6 de cada 10 empresas sufrieron una caída de más del 70% de sus ingresos, 17% indica que deberá cerrar el negocio ante la imposibilidad de generar ingresos durante el período de cuarentena y 9 de cada 10 empresas del sector turismo se quedaron sin ningún tipo de ingreso en cuarentena (el caso de este sector en particular es preocupante por su uso intensivo de mano de obra). Entre sus mayores preocupaciones están las que menciona el gráfico 28:

Asimismo, demandan, como parte de las políticas públicas, la reducción de impuestos, la facilidad de acceso a créditos con tasas preferenciales y la flexibilización de la normativa laboral, el incremento de las compras estatales y las facilidades aduaneras.

Respecto a estas demandas, el Gobierno nacional ha establecido: i) créditos de apoyo para el pago de salarios, ii) diferimiento en las amortizaciones de créditos en el sistema financiero, iii) flexibilidad en el pago de obligaciones tributarias

Gráfico 28.

**Mayor preocupación de las empresas**



Fuente: Encuesta de la Cámara Nacional de Comercio.

Gran parte de los efectos en la economía se asienta en las expectativas ante la crisis y cómo se la percibe. Las preocupaciones principales son derivadas de las consecuencias de romper con la cadena de suministros y pagos, que derivan a su vez de la imposibilidad de operar y cumplir con contratos y pagos.

(ver cuadro 20). El éxito de estas medidas dependerá del tipo de lectura que haga el sector y de las expectativas que tenga respecto al futuro; por ejemplo, si percibe que la recuperación de la economía será pronta, probablemente prefiera mantener a su personal en consideración a que los costos de incorporación y capacitación de nuevo personal son altos; caso contrario, si cree que la recuperación no será pronta, preferirá desligarse de la planilla (a pesar del decreto de prohibición).



En ese sentido, las señales que el Gobierno y el mercado manden son importantes.

No obstante, es posible que existan algunos sectores que mantengan su dinamismo, como aquellos vinculados a las telecomunicaciones, los alimentos procesados, las actividades comerciales que son facilitadas por el comercio electrónico, algunos proveedores de insumos médicos, la ganadería y la agricultura (siempre y cuando no rompan la cadena de suministros, pues también dependen del comercio exterior y la relación con el resto del mundo). Justamente, estos sectores, incluyendo a los mineros medianos y la Asociación de Bancos (seguros), hicieron donativos para aportar en la lucha contra el COVID-19 en Bolivia (ver cuadro 17).

Los sectores que demandan gran cantidad de mano de obra, como restaurantes, hoteles, actividades recreativas y de servicios, van a reactivarse en el mediano plazo, pero con mermas importantes en sus economías.

En cuanto al sector informal, los últimos meses se han registrado varias actividades innovadoras que, si bien pueden tener un impacto pequeño, resultan importantes yacimientos de empleo y movimiento económico, por ejemplo, el comercio de insumos médicos y servicios a domicilio, delivery, peluquerías, entre otros.

## El Gobierno

El Gobierno tiene, en el gráfico del flujo circular, como componentes al nivel central del Estado y a las ETA, las que se encuentran en el centro del esquema por su conexión con todos los sectores, su rol normativo y la importancia que han tenido en la economía en los últimos años debido a su tamaño. Es el empleador de 305.000 mil funcionarios públicos (sin

contar con funcionarios de las ETA ni personal eventual)<sup>139</sup>, aporta al PIB en consumo con el 18,14%, y en este periodo de pandemia cobra un papel central en consideración a las medidas que ha asumido (cuadro 20).

Debido al cese de la actividad económica, el Gobierno ha dejado de ejercer su rol de comprador, y muchas de las compras estatales han quedado paralizadas, lo que ha afectado a varias de las empresas privadas que ofertan bienes al Estado.

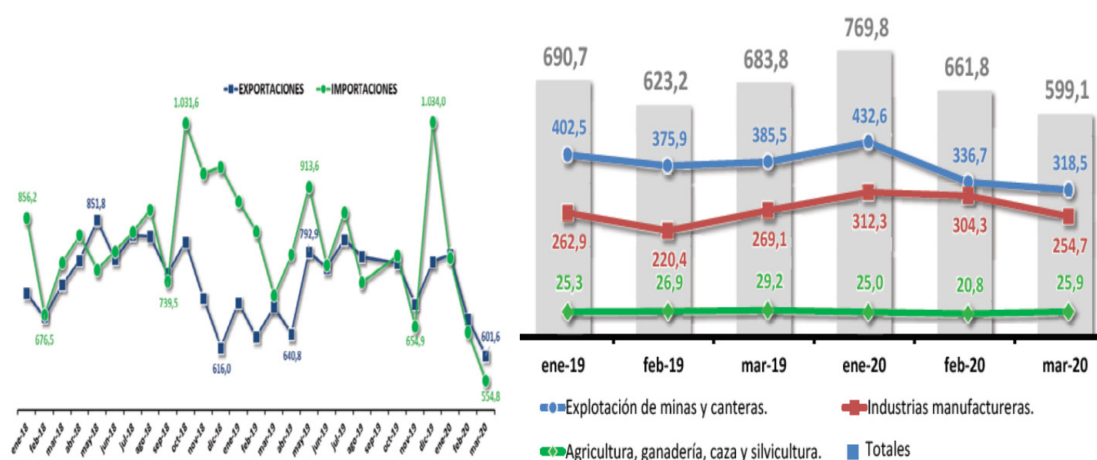
En cuanto a sus inversiones, se estima que gastará el 1% del PIB en recursos propios para atender la pandemia, el resto lo financiará a través de crédito público (ver acápite de financiamiento para afrontar el COVID-19). Estas necesidades deben cubrir también el déficit fiscal proyectado que seguramente será mucho mayor del previsto.

## Las exportaciones e importaciones

La balanza comercial en el primer trimestre muestra un superávit de 76 millones gracias a una leve caída de las importaciones y a un incremento de las exportaciones. La manufactura y minería han sufrido caídas mientras que la agricultura se ha mantenido. El sector exportador prevé dificultades por el COVID-19 debido a la caída de la demanda global y las restricciones sanitarias.

Gráfico 29.

### Exportaciones e importaciones, Bolivia primer trimestre 2020



Fuente: INE.

## 3

## CONCLUSIONES Y ALGUNAS RECOMENDACIONES PARA LOS HACEDORES DE POLÍTICA PÚBLICA

El COVID-19 ha puesto a prueba los sistemas de salud del mundo y la capacidad de resiliencia de las economías. Bolivia no ha estado al margen del test global, instrumento que se adecúa a las particularidades sociales, económicas y culturales de cada región. En efecto, existen países que han optado por diversas escalas de aislamiento social y han obtenido efectos diferentes, algunos exitosos y otros catastróficos.

En ese contexto, comprender las peculiaridades del país y los determinantes de su sistema de salud resulta trascendental para identificar los factores de riesgo sobre los que se pueden aplicar políticas públicas. A modo de ilustración, la población boliviana recientemente ha entrado en una etapa de transición demográfica, en la que la población ha comenzado a envejecer; no obstante, se registra cada vez una mayor cantidad de personas en edad de trabajar que son absorbidas por la economía informal (el 76,16% mantiene un empleo informal). Mantener este tipo de empleo en actividades del comercio y servicios, como principal fuente de ingresos, tiende a romper con las medidas de aislamiento social, debido al efecto que tiene sobre la economía nacional.

Los 9,6 años de escolaridad que tienen en promedio los bolivianos sumado a que en un 30,3% son indígenas, pueden ser aspectos que limiten la comprensión de los mensajes que las autoridades de salud emiten en castellano (idioma no nativo para la población indígena), y el uso de un lenguaje técnico. Si a esto le añadimos la desinformación que generan las redes sociales, puede generarse mucha confusión en la población. Una evidencia de lo citado lo constituye el hecho de que la población en porcentajes importantes acude a la medicina tradicional (44,8%) o se automedica (46,8%). Esto implica que, en caso de contraer el COVID-19, gran parte de la población no acceda a los servicios de salud y acuda a los medios a los que está acostumbrado. Estos aspectos se profundizan en el área rural que es precisamente donde se encuentran los mayores niveles de pobreza y desigualdad.

La creencia religiosa y la desconfianza que se tiene sobre la ciencia, las autoridades públicas y la prensa y televisión

también juegan en contra y debilitan la implementación de las medidas de distanciamiento social.

Por otra parte, el estudio de la capacidad del sistema de salud evidencia las limitaciones sanitarias en diferentes frentes: la cobertura de la seguridad social es baja, los indicadores de cantidad de personal de salud están por debajo de los umbrales recomendados por organismos internacionales, el sistema de salud está quebrantado y esta desarticulación afecta la coordinación que puede existir entre los diferentes niveles y en la aplicación de las recomendaciones nacionales. La situación de las UTI de terapia intensiva es crítica, fundamentalmente por la cantidad de camas disponibles, el reducido número de personal médico y los pocos insumos con los que cuentan para atender la demanda de atención incluso en escenarios intermedios de aislamiento social.

Los esfuerzos para dotar de equipamiento y personal a los centros de salud, pese a su innegable importancia, son coyunturales, mientras que los problemas de salud requieren un abordaje estructural y a largo plazo.

En cuanto al perfil epidemiológico del país, si bien hay avances importantes en la mejora de indicadores de salud y la reducción de tasas de mortalidad, cuando se los compara con las experiencias internacionales, Bolivia se encuentra en los últimos lugares y se evidencia que la población boliviana aún muere de enfermedades prevenibles que pertenecen a las primeras etapas de transición epidemiológica (especialmente en áreas rurales con enfermedades transmisibles y de fácil prevención). En las áreas urbanas esto cambia y se convive con enfermedades tanto prevenibles como no prevenibles que pertenecen a un estadio superior de la citada transición epidemiológica, lo que complejiza la atención sanitaria.

Cuando se compara la mortalidad del COVID-19 y la ocasionada por enfermedades transmisibles e inmunoprevenibles para todas las edades (que afectan generalmente a poblaciones en situación de pobreza y en el área rural), ante diferentes proyecciones realizadas por la UMSA, se evidencia, en el caso

del escenario pesimista, que el COVID-19 causaría alrededor de 13 mil muertes, cifra muy cercana a la cantidad de muertes por enfermedades prevenibles. Esto llama la atención en consideración a la cantidad de recursos que actualmente el país destina a la prevención de muertes por esta enfermedad. De estos datos surgen preguntas incómodas como: ¿debe el país realizar los mismos esfuerzos económicos que actualmente está haciendo para prevenir la muerte por enfermedades prevenibles que afectan poblaciones vulnerables?

Lo mencionado pone de manifiesto la necesidad de hacer un uso eficiente de los recursos públicos en función a las necesidades en materia de salud que tiene el país, más aún cuando los recursos que actualmente se están utilizando para mitigar el impacto económico de las familias y para fortalecer el sistema de salud provienen en su mayoría de préstamos que generan costos financieros que afectarán la situación económica del país ya de por sí debilitada.

En ese sentido, surgen algunas recomendaciones que pretenden proteger a la población en, al menos, dos dimensiones: 1) la sanitaria (para controlar la epidemia) y 2) la económica (para la reactivación).

Se pueden destacar las siguientes recomendaciones sanitarias:

- El desafío que nos deja la epidemia por COVID-19 está en adoptar estrategias para enfrentar dos distintivas fases de la epidemia: i) detener la propagación del virus desde el entorno de una familia al entorno de la comunidad y el país, en razón de las determinantes del área de la salud, ii) levantar lentamente las restricciones, considerando, en particular, los contextos regionales (actualmente ya se coordina con los GAM).
- La estrategia debe ser de prevención y control de infecciones, orientada a la protección social de diferentes perfiles de personas y poblaciones que tienen distintos niveles de comprensión del cuidado de la salud en general y de la epidemia en particular.
- Es una excelente oportunidad para analizar, reflexionar, repensar y reconducir el modelo de gestión del sistema de salud. El actual modelo “trícefalico”<sup>140</sup> muestra preocupantes niveles de ineficiencia, por lo que se debe buscar consolidar uno nuevo que articule a los actores actualmente fragmentados.
- Fortalecer la capacidad de respuesta del primer nivel de atención, responsable de la prevención, que es fundamental. La gestión asistencial desde la atención primaria debe basarse en indicadores sensibles y específicos, como son la edad y la comorbilidad<sup>141</sup>.
- Formar profesionales que el país necesita, en cantidad y

calidad, centrados en reducir las desigualdades, con un enfoque del pensamiento epidemiológico y social, que asegure recursos suficientes para que los profesionales puedan ejercer sus competencias con la más alta eficacia y eficiencia posibles.

- Es de urgente necesidad fortalecer el sistema de información en salud, que sea oportuna y técnicamente bien elaborada; no se trata de cantidad, se trata de generar datos basados en evidencia que sea confiable y válida. Esto solamente será posible si se reduce la carga burocrática al personal de salud e integra los programas y las acciones epidemiológicas con el sistema nacional de información en salud, que se convierta en una ventaja para la investigación oportuna y sostenida. Esto permitirá generar pensamiento investigativo en los hacedores del sistema de salud y convertir el establecimiento, la comunidad y la sociedad en un espacio de investigación.
- Canalizar y asegurar la sostenibilidad en el tiempo de la cooperación externa, cualquiera sea la fuente, para que se inserte en una matriz de necesidades identificadas.
- En el mediano plazo, el sistema de salud no debe, por ninguna razón, concentrar sus esfuerzos únicamente en la epidemia, pues existen problemas similares que merecen atención permanente y sostenida. La pandemia debe ser una oportunidad para la reconducción de las prioridades nacionales y el fortalecimiento del sistema de salud y de sus determinantes.

En lo que concierne a los aspectos económicos, es indudable el efecto negativo de la pandemia sobre el empleo, los ingresos y la actividad económica en general. Del análisis realizado es posible recomendar lo siguiente:

- El costo de oportunidad de salvar vidas tiene un fuerte impacto social y económico que ya fue advertido por académicos a lo largo del globo, entre ellos los profesores Richard Baldwin y Beatrice Weder di Mauro. En ese sentido, las acciones que actualmente se implementan y su costo muestran que la salud es un bien común por el que la familia, el Estado y la sociedad en general están dispuestos a realizar grandes sacrificios. Es así que los otros problemas de salud que enfrenta la población y que generan niveles similares de mortalidad a los estimados por el COVID-19, merecen similar atención, pero que, en un primer momento, deben enfocar sus esfuerzos en la reducción de las desigualdades de los sectores más vulnerables.
- Es evidente que una pequeña parte de la población no podrá acceder a los bonos y transferencias estatales, por lo que deberán realizarse acciones complementarias en bolsones de pobreza en coordinación con los gobiernos locales -por ejemplo, el pago de las tarifas de alumbrado público en las áreas periurbanas o la distribución de alimentos.
- Asimismo, en el caso de que exista una nueva tanda de bonos y transferencias, los mismos tienen que ser “inteligentes”, es decir, deben estar condicionados a

<sup>140</sup> Ministerio de Salud, gobernación y municipio.

<sup>141</sup> Junta de Castilla y León, consejería de sanidad; protocolo de manejo clínico y farmacológico en atención primaria de pacientes con infección (o sospecha de infección) por coronavirus; gerencia regional de salud; dirección general de planificación y asistencia sanitaria, abril 2020.

- algún cambio de comportamiento o mejora de servicio.
- La economía necesita reactivarse, por lo que se deben hacerse todos los esfuerzos necesarios para inyectar liquidez en la economía y reactivar la mayor cantidad de sectores posibles.
  - La reducción de los ingresos del Estado también afecta a los gobiernos subnacionales y universidades públicas. En ese sentido, deberán buscarse medidas ingeniosas para garantizar su sostenibilidad; por ejemplo, disponer los bienes incautados al narcotráfico y los embargados por impuestos, y negociarlos como parte de las transferencias a las universidades y otras entidades, que deberían pagar por estos bienes en el tiempo. Este usufructo permitiría reducir el pago de alquileres de los ambientes que actualmente usan.
  - Las universidades públicas, a través de varios programas -por ejemplo, posgrados-, cuentan con recursos propios que no pueden disponerse para el pago de bienes incautados o para honrar salarios del personal de planta. Se debería flexibilizar la norma coyunturalmente, incluso la del uso de recursos del impuesto directo a los hidrocarburos.
  - Los gobiernos municipales deben flexibilizar la norma tributaria y buscar, de esta manera, mayores recaudaciones; por ejemplo, ampliando los plazos de los "perdonazos" y aplicando regularizaciones, como se hizo en el pasado y probablemente se tenga éxito.
  - El financiamiento que se vaya a conseguir vía deuda debe ser en condiciones que permitan su repago y la sostenibilidad de las finanzas públicas.

## 4

## ANEXOS

Mensajes que merecen claridad: las características de la enfermedad, la generación de inmunidad, los túneles de desinfección, el COVID-19 en la altura, tratamientos del COVID-19: los antiinflamatorios, la Ivermectina

### Las características de la enfermedad

El periodo de incubación medio es de 5-6 días, con un amplio rango de 0 a 24 días (OMS, 2020; Guan 2020). El intervalo serial medio calculado en China con los primeros 425 casos fue 7,5 días con una desviación estándar de  $\pm 3,4$  días (IC 95% 5,3-19) (Li, 2020). El tiempo medio desde el inicio de los síntomas hasta la recuperación es de dos semanas cuando la enfermedad ha sido leve y de 3-6 semanas cuando ha sido grave o crítica. El tiempo entre el inicio de los síntomas hasta la instauración de síntomas graves como la hipoxemia es de una semana, y de 2-8 semanas hasta que se produce el fallecimiento (OMS, 2020). El número básico de reproducción  $R_0$  (el promedio de casos secundarios producidos a partir un caso) calculado mediante modelización a partir de datos preliminares disponibles se ha estimado entre 2-3 (Li, 2020; Riou, 2020). En el brote de Wuhan el  $R_0$  fue de 2-2,5 (OMS, 2020). Sin embargo, este valor es cambiante desde que comienza la epidemia y disminuye con la aplicación de medidas de salud pública como se ha observado en Wuhan y el resto de China (Huang, 2020; Zhang, 2020).

### Generación de inmunidad

Existen evidencias publicadas en relación a la generación de anticuerpos neutralizantes, tanto en modelos animales como en casos humanos. Se han publicado, ya antes de ser incluidos en revistas científicas, varios trabajos que describen la respuesta inmune en humanos. Diversas técnicas serológicas que utilizan como antígenos virales la nucleoproteína, la proteína S, o el dominio de unión al receptor de la proteína, han demostrado su utilidad en series de casos, en las que detectan anticuerpos totales (Ab), IgM e IgG, con una sensibilidad creciente en el curso de la infección, que es mayor del 90% a la segunda semana tras el inicio de los síntomas (Lan, 2020; Roback, 2020).

Si bien estos datos indican que la respuesta inmune juega un papel en la curación, y dan soporte a que se pueda generar una vacuna que proteja de la enfermedad si dicha vacuna

reproduce la respuesta inmune que generan las personas que se infectan y se curan. Curiosamente, en el ámbito local, La Paz, un joven se vio en las redes sociales en un video en el que afirmaba que es inmune al coronavirus porque come "chuño" y desafiaba que se le inyecte ese virus para demostrar la fortaleza de su cuerpo, situación que generó mucha polémica en todo nivel; posteriormente se retractó.

*"Sí, cometí un error, quiero pedir disculpas a los medios de comunicación, a la población, les hablo sinceramente.*

*Si alguien se sintió desinformado por este video de 20 segundos, que es totalmente broma, discúlpeme. Sería incapaz de desinformar a la gente; ahora me comprometo a no reaccionar de manera sarcástica ante cualquier video que sea de un tema delicado. Soy una persona con principios y valores y jamás haría daño a nadie. Por último: quedémonos en casa, este es un tema serio" (Juárez, 2020).*

### Túneles desinfectantes

La OMS/OPS no recomiendan el uso de túneles desinfectantes porque "no existe evidencia sobre la eficacia" como una medida de prevención para la propagación del COVID-19. No existe evidencia sobre la eficacia de estos sistemas para realizar una desinfección efectiva del virus causante del COVID-19, lo que genera una falsa sensación de seguridad en la población. Los productos desinfectantes para uso en superficies porosas y no porosas, con requerimientos variables de tiempos de contacto, al ser aplicados directamente a las personas, aún en bajas concentraciones y de forma muy breve, puede producir efectos adversos con afectaciones a la piel, ojos y mucosas; además, la inhalación de estas sustancias puede causar irritación en las vías respiratoria altas y bajas provocando síntomas que pueden ser confundidos con COVID-19. La recomendación incluye no usar dispositivos de pulverización ni radiación UV-C (200-280 nm) para humanos (OMS, 2020).

La Sociedad Boliviana de Infectología, a través de un comunicado, no recomendó el uso de túneles de desinfección y del rociado de personas con productos químicos por falta de evidencia respecto a que esta tenga acción sobre el virus. Uno de los peligros es que en lugar de ayudar a frenar la diseminación del coronavirus podría estar alentándola, además de significar un riesgo innecesario para la salud de las personas.

“Nuestra sociedad no recomienda bajo ninguna circunstancia rociar a un individuo con ningún químico”, dice el comunicado de los infectólogos y añade que, además de los daños a la salud, genera una sensación de falsa seguridad y distrae a las personas de las otras medidas de seguridad que son necesarias, como el distanciamiento social, uso de los barbijos o el aseo personal (Ortiz, 2020).

Por tanto, el rociado de productos químicos solo cubrirá las superficies expuestas limitando su efectividad. La desinfección con radiación UV-C solo actuará en la superficie en línea directa de visión; las zonas sombreadas o las cubiertas de polvo no se desinfectarán. Los tiempos de contacto y las dosis efectivas requeridas para inactivar el virus no se pueden cumplir en túneles u otras estructuras físicas con rociado de productos de desinfección, dispositivos de pulverización o radiación UV-C sin poner en riesgo la salud humana. El rociado de productos químicos no inactivará el virus dentro del cuerpo y, por lo tanto, la duración de la efectividad para un portador de enfermedad será muy corta.

Los efectos en la salud humana dependen del tipo químico, la concentración, la duración de las exposiciones, la etapa de la vida y otros factores. La percepción de desinfección podría dar como resultado una falsa sensación de seguridad y desalentar acciones con eficacia comprobada, como el distanciamiento social, el lavado de manos, evitar tocarse la cara y el uso de máscaras.

Pese a la recomendación, los túneles de desinfección como el rociado de personas con mochilas agropecuarias es una práctica obligatoria en mercados, supermercados; además de particulares en entradas de edificios y condominios, siendo que su venta se ha popularizado en las redes sociales sin que exista una regulación sobre su diseño o los químicos que rocían.

### La COVID-19 en la altura

El equipo de Arias Reyes comparó datos del coronavirus de Tíbet, Ecuador y Bolivia con los datos de países a nivel del mar; evaluaron aspectos ambientales y fisiológicos considerados favorables en la respuesta al virus en lugares de altura, concluyendo que el elevado índice de radiación ultravioleta, la menor presión atmosférica y el bajo nivel de humedad serían factores que podrían favorecer una propagación más lenta del COVID-19 por encima de los 2.500 metros sobre el nivel del mar. La investigación analizó también la Enzima Convertidora de Angiotensina 2-ECA2, un receptor humano que permite la entrada del virus al organismo, y que en altura se presenta en menor cantidad, lo cual podría significar otro factor de protección frente al virus. La virulencia del COVID-19 se reduciría también por la adaptación fisiológica de los pobladores a la altura, asociada a una mayor ventilación y una mayor oxigenación arterial y de tejidos, todo lo cual podría protegerlos del impacto severo de la infección aguda o hacer que la propagación sea más lenta. Sin embargo, hay poca información sobre casos de coronavirus por encima de 2.500 metros de altitud (Arias-Reyes C., 2020).

“En la altura, la radiación ultravioleta es extrema y sirve como esterilizador natural, y la presión atmosférica es menor que a nivel del mar, lo cual dispersa las partículas del virus, reduciendo el riesgo de contaminación”. Gustavo Zubieta, Instituto Pulmonar y Patología en la Altura, Bolivia (Pabón C., 2020).

Sin embargo, la Unidad de Cambio Climático, Ambiente y Salud del Instituto Boliviano de Biología de la Altura de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés refiere que en Bolivia los habitantes de ciudades andinas por encima de los 2.500 msnm están “aclimatados”, no “adaptados” a la altura. Por lo tanto, no necesariamente existiría una respuesta positiva frente al virus. La razón es que el hábitat de los pobladores andinos en altura no es tan antiguo como los del Himalaya, por lo que deben producir un mayor número de glóbulos rojos para compensar la falta de oxígeno (hipoxia) por existir menor presión barométrica en relación a la presión que existe a nivel del mar (Pabón C., 2020).

“Estamos en una fase evolutiva intermedia y no tenemos la fácil adaptación que tienen por ejemplo los habitantes de Nepal, que se adaptaron completamente a la altura y que tienen niveles de hemoglobina y glóbulos rojos similares a los de un habitante del nivel del mar”. Aparicio M.

La investigadora refiere que Bolivia aún no ha llegado al pico de la curva epidemiológica, por lo tanto, no es posible saber cuánto ha afectado el virus y si la altura es un factor atenuante. En la banda subtropical del planeta en la que nos situamos la radiación ultravioleta es muy alta y puede tener un efecto positivo, pero, para comprobarlo, esta variable debe ser correlacionada con la baja contaminación del aire, con la temperatura ambiente y con los medios que se usan para desinfectar. En relación a la enzima ECA 2, para comprobar la menor interacción entre el virus y este receptor, se requieren más estudios en humanos nativos de altura.

### Tratamientos del COVID-19: los antiinflamatorios

Hay una fuerte corriente de académicos externos que dicen que la fisiopatología es una “tormenta inflamatoria” que produce en el pulmón trombos, y estos obstruyen las arterias y venas en un segmento del pulmón, cuadro que se confunde con uno neumónico, cuando realmente es un problema de oxigenación que puede llevar a la muerte.

Entonces, frente a esta fisiopatología se recomienda utilizar cortico-esteroides, antiagregarios plaquetarios, y no respiradores, pues no solucionan el problema. La insistencia en tratar el coronavirus como una neumonía típica, por tanto, sin resultados satisfactorios, es una de las causas de las altas tasas de letalidad en Bolivia.

La Sociedad Boliviana de Infectología, en nota enviada al Ministerio de Salud, establece: “Al momento no se ha demostrado la eficacia de ninguna terapia antiviral para el tratamiento del cuadro clínico asociado al COVID-19

en humanos". Múltiples ensayos clínicos aleatorizados se encuentran en marcha y se espera contar con más certeza y evidencia sobre el tema en el corto plazo. En términos generales:

- La evidencia disponible es de baja calidad, pero es la única existente hasta el momento, enmarcada en situaciones de baja o nula alternativa terapéutica.
- El uso compasivo (tratamiento para una enfermedad crítica, con fármacos experimentales, frente a la ausencia de medicamentos disponibles) de los fármacos experimentales estudiados debe ser estrictamente supervisado y controlado dada la posibilidad de eventos adversos y complicaciones derivadas de su uso.

El estudio "solidaridad" es un ensayo clínico internacional puesto en marcha por la OMS con el apoyo de más de cien países que colaboran para encontrar cuanto antes tratamientos eficaces a través de ensayos clínicos.

En el ensayo se compararán cuatro opciones de tratamientos experimentales con la norma asistencial para evaluar la eficacia relativa de cada una de ellas frente al COVID-19. Hasta que no se tengan resultados, y estos se encuentren en los protocolos aprobados en Bolivia, no se puede tomar ninguna acción.

### La Ivermectina

La Ivermectina es un medicamento que se utiliza como antiparasitario para el tratamiento de enfermedades en animales (Avermectina 1978) y en humanos (1987), a dosis orales únicas de 150 a 200 mcg/kg, lo que resulta en concentraciones plasmáticas máximas medias de aproximadamente 30 a 47 ng/ml o in vitro. La Ivermectina fue capaz de inhibir el SARS-CoV-2 durante un máximo de 48 horas (Antiviral Res. 2020 Apr 3;178:104787. doi: 10.1016/j.antiviral.2020.104787).

Sin embargo, la concentración necesaria de Ivermectina, para una inhibición del 50% (IC<sub>50</sub>, 2mcgM) de SARS-CoV-2, fue 35 veces mayor que la concentración plasmática máxima (C<sub>max</sub>) después de la administración oral de la dosis estándar aprobada (200 mcg/kg) por la FDA para la Ivermectina.

Incluso con dosis más altas, de 600 mcg/kg diarios de Ivermectina durante tres días, el IC<sub>50</sub> in vitro de SARS-CoV-2 fue 9 veces y 21 veces más alto que la C<sub>max</sub> de Ivermectina, tanto en plasma y tejido pulmonar, al día tres, respectivamente.

Este escenario de dosis, que ignora la exposición constante, supera la dosis más alta aprobada reglamentariamente de Ivermectina (dosis única de 200 mcg/kg) para el tratamiento estándar de la estrongiloidiasis.

A las dosis indicadas para su uso como antiparasitario (200 mcg/kg) es poco probable que la Ivermectina alcance el IC<sub>50</sub> en los pulmones. En este sentido, la probabilidad de un ensayo

clínico exitoso utilizando la dosis aprobada de Ivermectina es baja. Usar dosis mayores requeriría demostrar la seguridad del producto.

El efecto adverso potencial más temido es la neurotoxicidad por reacción cruzada con los canales de Cl asociados a GABA a nivel de SNC, algo que se logra evitar por la barrera hematoencefálica y la glucoproteína P, a tomar en cuenta que en los pacientes graves o críticos el estado hiperinflamatorio suele aumentar la permeabilidad de dicha barrera.

Con relación a estudios en humanos se cuenta con el artículo (sin publicar en ninguna revista médica científica): "Utilidad de la Ivermectina en la enfermedad de COVID-19" disponible únicamente on line en la página Web de datos SSRN (Social Science Research Network, sitio web dedicado a la difusión rápida de las investigaciones en ciencias sociales y humanidades) [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3580524](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3580524).

La cohorte del estudio incluyó 704 pacientes tratados con Ivermectina y 704 controles. Los pacientes fueron emparejados por edad, sexo, raza o etnia, comorbilidades y un puntaje de gravedad de la enfermedad. De los que requirieron ventilación mecánica menos pacientes murieron en el grupo de Ivermectina y las tasas de mortalidad en general fueron más bajas.

Estudio sin revisión de pares, sin sorteo para definir los grupos, con múltiples sesgos, reporte incompleto de datos y pobre descripción de métodos. Sus conclusiones indican: "... Estos hallazgos requieren confirmación en ensayos controlados aleatorios."

La Agencia de Medicamentos y Alimentación de los Estados Unidos de Norteamérica (Food and Drug Administration, FDA) no ha autorizado el uso de emergencia como profilaxis o tratamiento de este fármaco contra el COVID-19. El criterio emitido por dicha instancia aclara que un artículo de investigación recientemente publicado, describe el efecto de la Ivermectina en el SARS-CoV-2 en un laboratorio, estudio "in vitro" (The FDA-approved drug ivermectin inhibits the replication of sars-cov-2 in vitro).

Estos tipos de estudios de laboratorio se usan comúnmente en una etapa temprana del desarrollo de fármacos y se necesitan pruebas adicionales para determinar si la Ivermectina puede ser apropiada para prevenir o tratar el COVID-19. (<https://www.fda.gov/animal-veterinary/product-safetyinformation/faq-covid-19-and-ivermectin-intended-animals>)

Respecto al tratamiento, la Resolución Ministerial 193 del 8 de abril 2020, en el artículo primero. - I crea el Comité Científico Nacional Asesor del Ministerio de Salud, con participación de las sociedades científicas, y en su artículo segundo. - II asigna las funciones a dicha comisión, tienen como base el análisis de la situación epidemiológica del país, la elaboración de protocolos, el aporte con información técnica, etc.

Al respecto, la Resolución Ministerial 116 resuelve en su artículo primero: "Aprobar la Guía para el manejo del COVID -19", y describe, en la página 54: "...en caso de considerarse fármacos experimentales para tratamiento de COVID-19 la decisión de su uso deberá ser evaluada por el equipo médico tratante, considerando las reacciones adversas de los mismos, así como la evidencia científica disponible al momento, idealmente usados dentro de un ensayo clínico aleatorizado".

La Sociedad Boliviana de Infectología plantea y solicita que en caso de considerar la aprobación y el uso de cualquier fármaco experimental para el tratamiento del COVID -19, sea producto de un ensayo clínico aleatorizado, ya sea efectuado a nivel nacional o con datos provenientes de estudios internacionales que deben contar necesariamente con:

- ✓ Aprobación por los comités de ética de las instituciones participantes, todos los pacientes o el representante legal del paciente que deberá firmar un consentimiento informado por escrito.
- ✓ El estudio deberá estar en conformidad con los principios de la declaración de Helsinki y las directrices de buenas prácticas clínicas de la Conferencia Internacional de Armonización.
- ✓ Los análisis de los resultados provisionales deberán ser supervisados por un comité de seguridad y seguimiento de datos compuesto por expertos independientes.
- ✓ En caso de desarrollar un estudio a nivel nacional, la investigación debería estar coordinada por un equipo colaborativo de trabajo entre universidades, sociedades científicas, Ministerio de Salud, SEDES, OMS/OPS, comités de docencia e investigación de instituciones participantes.



## 5

## BIBLIOGRAFÍA

- (s.f.). (U. d. Andrés, Recopilador) Recuperado el 30 de marzo de 2020, de <https://www.youtube.com/watch?v=GRMYlyeFQts&t=16s>.
- Aguirre, L. (13 de abril de 2020). El Gobierno solicita créditos de al menos \$us 1.000 millones a organismos internacionales. *La Razón*. Obtenido de <https://www.la-razon.com/economia/2020/04/13/el-gobierno-solicita-creditos-de-al-menos-us-1-000-millones-a-organismos-internacionales/>.
- Akerlof, G., & Shiller, R. (2015). *La economía de la manipulación*. Bogota: Paidós Empresa.
- Akerlof, G., & Shiller, R. (2016). *La economía de la manipulación*. Bogota: Paidós Empresa.
- Arias-Reyes, C., Zubieta-DeUrioste, N., Poma-Machicao, L., Aliaga-Raduan, F., Carvajal-Rodríguez, F., Dutschmann, M., ... Soliz, J. (2020). Does the pathogenesis of SARS-CoV-2 virus decrease at high-altitude? *Respiratory Physiology & Neurobiology*, 277, 103443. <https://doi.org/10.1016/j.resp.2020.103443>
- Asamblea Legislativa Plurinacional de Bolivia. (2019 de diciembre de 2020). Ley N°1267 del Presupuesto General del Estado 2020. La Paz: Asamblea Legislativa Plurinacional de Bolivia.
- Baldwin, Baldwin, R., & Weder di Mauro, B. (2020). *Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever It Takes*. London: CEPR Press.
- Banco Central de Bolivia. (2008). Memoria 2007. La Paz: Banco Central de Bolivia.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (s.f.). *Consentimiento Informado*. Recuperado el 30 de marzo de 2020, de [https://cornell.qualtrics.com/jfe/form/SV\\_9FuXb6u8lHWLyOV](https://cornell.qualtrics.com/jfe/form/SV_9FuXb6u8lHWLyOV).
- Banco Interamericano de Desarrollo. (s.f.). Encuesta *¿Como te afecta el coronavirus?* Recuperado el 30 de marzo de 2020, de Banco Interamericano de Desarrollo: <https://www.iadb.org/en/research-and-data/bid-encuesta-coronavirus>.
- Banco Mundial. (2020). *The economy in the time of COVID 19*. Banco Mundial. Recuperado el 13 de abril de 2020, de <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33555/9781464815706.pdf?sequence=4&isAllowed=y>.
- Bonadona Cossío, A. (2019). Dimensiones macroeconómicas de la Bolivia actual. En P. Kauppert, N. Jordán, & D. Agramont (Edits.), *¿Hacia la transformación de la Economía? 18 miradas para un diagnóstico de crecimiento en Bolivia* (págs. 211-248). La Paz: Friedrich Ebert Stiftung.
- Centro de Estudios Jurídicos e Invest. Social. (2020). *Amenazas, demandas y acciones que enfrentan lo pueblos indígenas del Oriente, Chaco y Amazonía ante el COVID-19*. La Paz: Centro de Estudios Jurídicos e Investigación Social (CEJIS).
- Chumacero, M., Escobar, F., & Menizabal, J. (2011). *Encuesta a Hogares con Personas Adultas Mayores y cercanas a la edad de 60 años*. La Paz: UDAPE.
- Conferencias, T. (Productor). (2015). *¿Qué hace a una buena vida? Lecciones del estudio más largo sobre la felicidad* [Película]. Brokline / Massachusetts. Recuperado el 15 de febrero de 2020, de <https://www.youtube.com/watch?v=nqSjB4WNqv8&t=304s>.
- El Diario. (26 de marzo de 2020). Más de Bs 1.400 millones para servicios, bono y canasta familiar. Recuperado el 30 de marzo de 2020, de <https://www.eldiario.net/movil/index.php?n=59&a=2020&m=03&d=26>.
- EMINPRO. (s.f.). *Base de Indicadores de Ingresos y Desigualdad*. Recuperado el 14 de abril de 2020, de EMINPRO: [http://eminpro-inesad.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=109&Itemid=300](http://eminpro-inesad.com/index.php?option=com_content&view=article&id=109&Itemid=300).
- EMINPRO. (s.f.). EMINPRO. Recuperado el 14 de abril de 2020, de Indicadores Aproximados de Trabajo Digno de EMINPRO: [https://www.eminpro-inesad.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=110&Itemid=301](https://www.eminpro-inesad.com/index.php?option=com_content&view=article&id=110&Itemid=301).
- <http://normasapa.com>. (s.f.). <http://normasapa.com>. Recuperado el 15 de marzo de 2019, de <http://normasapa.com/que-son-las-normas-apa/>.

- <https://www.cartoonstock.com/>. (s.f.). <https://www.cartoonstock.com/>. Obtenido de <https://www.cartoonstock.com/>.
- Infobae. (12 de abril de 2020). El Papa Francisco pidió la condonación de la deuda de los países más pobres por la crisis del coronavirus. Infobae. Obtenido de <https://www.infobae.com/america/mundo/2020/04/12/el-papa-francisco-pidio-la-condonacion-de-la-deuda-de-los-paises-mas-pobres-por-la-crisis-del-coronavirus/>.
- Instituto Nacional de Estadística. (2015). *Características de la población* CNPV 2012. La Paz: Instituto Nacional de Estadística.
- Instituto Nacional de Estadística. (11 de julio de 2018). *Instituto Nacional de Estadística*. Obtenido de [www.ine.gob.bo](http://www.ine.gob.bo): <https://www.ine.gob.bo/index.php/notas-de-prensa-y-monitoreo/itemlist/tag/Población>.
- Instituto Nacional de Estadística. (s.f.). *Características de la población ocupada*. Obtenido de [www.ine.gob.bo](http://www.ine.gob.bo): <http://wd.ine.gob.bo/index.php/bolivia-4/>.
- Instituto Nacional de Estadística. (s.f.). *Fichas técnicas de empleo*. Recuperado el 15 de abril de 2020, de [www.ine.gob.bo](http://www.ine.gob.bo): <http://wd.ine.gob.bo/index.php/informacion-tecnica/>.
- Instituto Nacional de Estadística. (s.f.). *www.ine.gob.bo*. Obtenido de Cruce de variables de población por Redatam: <http://datos.ine.gob.bo/binbol/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CPV2012COM&lang=ESP>.
- Isai, J. (s.f.). <https://sites.google.com/site/tallerdeinvestigacionisaip/home>. Recuperado el 1 de diciembre de 2019, de Taller de Investigación 1: <https://sites.google.com/site/tallerdeinvestigacionisaip/home>.
- Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med* [Internet]. 28 de febrero de 2020 [citado 6 de marzo de 2020]; Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2002032>.
- Huang LL, Shen SP, Yu P, Wei YY. [Dynamic basic reproduction number-based evaluation for current prevention and control of COVID-19 outbreak in China]. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi Zhonghua Liuxingbingxue Zazhi*. 1 de marzo de 2020;41(4):466-9.
- Juarez I. (26 de marzo, 2020) Joven que pidió le inyecten coronavirus se disculpa y llama a cumplir cuarentena. *Página Siete*. Recuperado de <https://www.paginasiete.bo/sociedad/2020/3/26/joven-que-pidio-le-inyecten-coronavirus-se-disculpa-llama-cumplir-cuarentena-250899.html>.
- Lazcano, M. (28 de marzo de 2020). El BCB aprobó dos operaciones por Bs 10.476 millones en cuatro días. *La Razón*. Recuperado el 28 de Marzo de 2020, de [http://m.la-razon.com/economia/Recursos-BCB-emergencia-sanitaria-coronavirus-Bolivia-COVID19\\_0\\_3338666111.html](http://m.la-razon.com/economia/Recursos-BCB-emergencia-sanitaria-coronavirus-Bolivia-COVID19_0_3338666111.html).
- Lan L, Xu D, Ye G, et al. Positive RT-PCR Test Results in Patients Recovered From COVID-19. *JAMA*. 2020;323(15):1502–1503. doi:10.1001/jama.2020.2783 Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762452>.
- Linares Calderón, J. (2018). Más Ruido que Nueces, Análisis de los emprendimientos empresariales del Proceso de. *Grupo sobre política fiscal y desarrollo*, 26.
- Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N Engl J Med* [Internet]. 29 de enero de 2020 [citado 6 de febrero de 2020]; Disponible en: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001316>.
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (30 de marzo de 2020). *Ministerio de Economía y Finanzas Públicas*. Obtenido de Programa Financiero 2020: [https://repositorio.economiayfinanzas.gob.bo/documentos/2020/Comunicaci%C3%B3n/Otros/p\\_f\\_2020.pdf](https://repositorio.economiayfinanzas.gob.bo/documentos/2020/Comunicaci%C3%B3n/Otros/p_f_2020.pdf).
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (3 de marzo de 2020). *Ministerio de Economía y Finanzas Públicas*. Obtenido de Cifras Fiscales 2019: <https://www.economiayfinanzas.gob.bo/viceministerio-de-tesoro-y-credito-publico.html>.
- Morales, J. (2019). Transformaciones de la economía boliviana y desafíos macroeconomicos. En A. Seoane, & L. Claros (Edits.), *Bolivia en el siglo XXI* (págs. 55-75). La Paz: CIDES.
- Moreno Morales, D. (2019). *Informe Nacional de la Encuesta undial de Valores en Bolivia*. La Paz: Centro de Investigaciones Sociales.
- Moreno Morales, D. (2019). *Informe Nacional de la Encuestas Mundial de Valores*. La Paz: Centro de Investigaciones Sociales. Obtenido de <http://www.cis.gob.bo/publicacion/encuesta-mundial-valores-bolivia-2017/>.
- Nuguer, V., & Powell, A. (12 de abril de 2020). *Ideas que cuentan - Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de <https://blogs.iadb.org>: [https://blogs.iadb.org/ideas-que-cuentan/es/politicas-y-proyecciones-para-america-latina-y-el-caribe-en-tiempos-del-covid-19/#\\_ftnref1](https://blogs.iadb.org/ideas-que-cuentan/es/politicas-y-proyecciones-para-america-latina-y-el-caribe-en-tiempos-del-covid-19/#_ftnref1).
- Ortiz P.(9 de mayo 2020) Infectólogos advierten de daños a la salud por exposición en túneles de desinfección. El Deber. Recuperado de [https://eldeber.com.bo/178466\\_infectologos-advierten-de-danos-a-la-salud-por-exposicion-en-tuneles-de-desinfeccion](https://eldeber.com.bo/178466_infectologos-advierten-de-danos-a-la-salud-por-exposicion-en-tuneles-de-desinfeccion).
- Pabon C. (8 de mayo de 2020) COVID-19 tendría menor virulencia a gran altitud. *SciDev.Net* Recuperado de <https://www.scidev.net/america-latina/salud/noticias/covid-19-tendria-menor-virulencia-a-gran-altitud.html?>

Página siete. (30 de marzo de 2020). La ONU pide un "plan Marshall" de 2,5 billones dólares para enfrentar el Covid-19. *Página siete*. Obtenido de <https://www.paginasiete.bo/planeta/2020/3/30/la-onu-pide-un-plan-marshall-de-25-billones-dolares-para-enfrentar-el-covid-19-251258.html>.

Peñaranda, A. (2019). Riesgos macroeconómicos, extractivismo y vulnerabilidad externa. En P. Kauppert, N. Jordán, & D. Agramont (Edits.), *¿Hacia la transformación de la economía? 18 miradas para un diagnóstico de crecimiento en Bolivia* (págs. 145-175). La Paz: Friedrich Ebert Stiftung.

Riou J, Althaus CL. Pattern of early human-to-human transmission of Wuhan 2019 novel coronavirus (2019-nCoV), December 2019 to January 2020. *Eurosurveillance* [Internet]. 30 de enero de 2020 [citado 6 de febrero de 2020];25(4):2000058. Disponible en: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.4.2000058>

Roback JD, Guarner J. Convalescent Plasma to Treat COVID-19: Possibilities and Challenges. *JAMA*. 27 de marzo de 2020;

Ugarte Ontiveros, D. (2019). El estado del financiamiento internacional en Bolivia y su relación con el crecimiento. En P. Kauppert, N. Jordán, & D. Agramont (Edits.), *¿Hacia la transformación de la Economía? 18 miradas para un diagnóstico de crecimiento en Bolivia* (págs. 379-398). La Paz: Friedrich Ebert Stiftung.

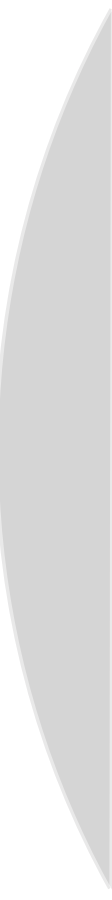
Vaca, M. (11 de agosto de 2010). Banco Mundial declara a Bolivia "país de ingresos medios". *BBC News Mundo*. Recuperado el 5 de abril de 2020, de [https://www.bbc.com/mundo/economia/2010/08/100810\\_0235\\_bolivia\\_banco\\_mundial\\_gz](https://www.bbc.com/mundo/economia/2010/08/100810_0235_bolivia_banco_mundial_gz).

Vidal Fuertes, C., Martínez, S., Celhay, P., & Claros Gómez, S. (2015). *Evaluación de Impacto del Programa de Salud Materna Infantil "Bono Juana Azurduy"*. (U. d. (UDAPE), Ed.) La Paz. Retrieved from file:///C:/Users/usuario/Desktop/IIINSAD/Proyecto%20IDH/BonoJuanaAzurduy%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20Impacto.pdf

World health Organization. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>

www.elperiodico-digital.com. (13 de marzo de 2020). Cooperación internacional garantiza a Bolivia más de \$us 100 millones para luchar contra el coronavirus. *www.elperiodico-digital.com*. Recuperado el 2020 de abril de 10, de <https://www.elperiodico-digital.com/2020/03/13/cooperacion-internacional-garantiza-a-bolivia-mas-de-us-100-millones-para-luchar-contra-el-coronavirus/>.

Zhang S, Diao M, Yu W, Pei L, Lin Z, Chen D. Estimation of the reproductive number of Novel Coronavirus (COVID-19) and the probable outbreak size on the Diamond Princess cruise ship: A data-driven analysis. *Int J Infect Dis IJID Off Publ Int Soc Infect Dis*. 22 de febrero de 2020 ;



## ACERCA DE LOS AUTORES

**Jimmy Leonardo Alejo Pocoma:** Médico Salubrista, con Maestría en Salud Pública y mención en Epidemiología (UMSA), es docente Investigador de la Unidad de Epidemiología Social del IINSAD de la Facultad de Medicina – UMSA y en el Departamento de Salud Pública y Posgrado de la Facultad de Medicina - UMSA, y otras universidades. Coordinador Académico de la Maestría en Seguridad Alimentaria y Nutrición, docente Investigador de la Unidad de Postgrado de la Facultad de Medicina. Consultor responsable de investigación en la Unidad de Nutrición del Ministerio de Salud.

**Vicente Waldo Aguirre Tarquino :** Economista con Maestrías en Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos (UMSA), Economía de la Salud y del Medicamento (Universitat Pompeu Fabra), así como diferentes postgrados, como por ejemplo en Modelos de Crecimiento Económico y Finanzas Públicas (Universidad de la Plata). En el área profesional tiene amplia experiencia en áreas relacionadas al crédito público, finanzas territoriales, descentralización fiscal, economía de la salud y gestión de proyectos. Fue Jefe de Unidad en el Viceministerio del Tesoro y Crédito Público, se desempeñó como Responsable y Técnico en Gestión de Proyectos de Cooperación Internacional en Cruz Roja Boliviana, trabajó en la revista de Economía y Finanzas “Moneta”. En el área académica ha dictado cátedra en pre y postgrado en diversas universidades.

**Roberto Ingemar Salvatierra Zapata :** Licenciado en Economía por la Universidad Católica Boliviana, Doctorado en Ciencias y Humanidades Instituto Andrés Bello-Universidad Siglo XX, Máster en Sostenibilidad y Cambio Climático Vértice Business School en España, Máster de las Administraciones Públicas Université Aix Marseille en Francia, Máster en Gestión Gubernamental Universidad Andina Simón Bolívar en Bolivia. Diplomados en: Aguas transfronterizas y cambio climático, gobernabilidad, finanzas, proyectos, geografía humana y ambiental, educación superior. Consultorías de agua y cambio climático en Helvetas, movilización de recursos financieros en FAO, fundraiser en Agua Sustentable, conflictos en SENASBA y realizó estudios de mercado en la Universidad Católica Boliviana. Ocupó diferentes cargos en la administración pública: Viceministro de Planificación y Coordinación (Ministerio de Planificación del Desarrollo), Director de Financiamiento Externo (Ministerio de Planificación del Desarrollo), Gerente de Planificación (EMAGUA), Viceministro de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambio Climático y Gestión de Desarrollo Forestal (MMAyA), Director de Planificación (MMAyA), Director de Planificación (Ministerio de Relaciones Exteriores). Fue Docente de postgrado de diferentes materias de la UCB, Universidad NUR, UMSA, entre otras.

**Carlos Tamayo Caballero:** Médico Cirujano y licenciado en Ciencias de la Educación, tiene maestrías en Salud Pública y en Educación Superior en la UMSA, asimismo ha cursado varios estudios postgraduales, de los que se destacan: Salud Pública en la universidad Veracruzana, Gestión de Proyectos en la Universidad Oberta de Catalunya, Políticas Públicas en FLACSO. Como profesional ha sido coordinador de la Misión Alianza de Noruega en Bolivia, Director de Misión Basilea, Supervisor Nacional de PROSABAR, Director Nacional de Desarrollo e Investigación en Cruz Roja Boliviana, consultor de OPS. En el campo académico es docente investigador emérito en la UMSA, desempeñando funciones en el Instituto de Investigaciones en Salud y Desarrollo (IINSAD), su área de especialización es la Salud Pública, sobre el cual tiene extensa producción intelectual.

EDITOR

Friedrich-Ebert-Stiftung en Bolivia  
Av. Hernando Siles, esquina calle 14 - Obrajes # 5998

[info.bolivia@fes.de](mailto:info.bolivia@fes.de)

<https://bolivia.fes.de/>

**Facebook: @BoliviaFES**

**Twitter: @BoliviaFes**

Coordinadora de Proyectos:

Nicole Jordán Prudencio

**[nicole.jordan@fes.de](mailto:nicole.jordan@fes.de)**

Diagramación

Oscar Alejandro De la Reza Arza

Queda terminantemente prohibido el uso comercial de todos los materiales editados y publicados por la Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) sin previa autorización escrita de la misma.

Las opiniones expresadas en esta publicación no reflejan necesariamente los puntos de vista de la Friedrich-Ebert-Stiftung (FES)

**ISBN: 978-9917-0-0544-5**  
**DL: 4-4-1251-20**

## RESUMEN EJECUTIVO



El documento hace una revisión de los factores determinantes del covid-19 al inicio de la pandemia, encuentra que estos factores están relacionados con la capacidad del sistema de salud, el perfil epidemiológico, así como las características sociales, económicas y culturales presentes en el país.

Del análisis realizado se desprende la dificultad de mantener rigidez en la cuarentena, ya que la población



afrenta presiones económicas, sociales, culturales y políticas que motivan el incumplimiento de las medidas de distanciamiento social.

Asimismo, la comprensión del perfil epidemiológico devela la existencia de varias enfermedades con altas de mortalidad que pueden ser prevenibles y que compiten con la tasa de letalidad registrada durante los primeros meses de la pandemia,



lastimosamente las enfermedades que castigan recurrentemente a la población no han tenido la atención, ni los recursos que el covid-19 demanda. Esto permite concluir que, además de la epidemia, existen otros problemas estructurales y de magnitud en salud que también deben ser priorizados y que deben formar parte de las políticas de mediano y largo plazo.