

Recomendaciones para mantener el desarrollo y la provisión continua de servicios TIC en el contexto del Covid-19

Recomendaciones para la reactivación del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) debido al impacto del Covid-19

Contenido

RESUMEN EJECUTIVO	2
INTRODUCCIÓN	4
1. IMPACTO MACROECONÓMICO GENERADO POR EL COVID-19.....	5
IMPACTO A NIVEL GLOBAL Y REGIONAL.....	5
IMPACTO A NIVEL NACIONAL.....	7
2. IMPACTO ESPECIFICO EN EL SECTOR TIC.....	11
IMPACTO EN LA INFRAESTRUCTURA DE RED A NIVEL GLOBAL.....	12
IMPACTO SOBRE EL SECTOR TIC A NIVEL NACIONAL	13
RESULTADOS DE LA ENCUESTA A LOS OPERADORES NACIONALES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
PROYECCIONES SECTOR TIC	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
IMPACTO EN LA RED A NIVEL NACIONAL.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
MEDIDAS ADOPTADAS POR EL GOBIERNO NACIONAL EN EL SECTOR TIC	17
3. PROPUESTAS PARA IMPULSAR LA DEMANDA Y OFERTA DE SERVICIOS TIC	19
ANEXOS	23
MEDIDAS ADOPTADAS POR EL GOBIERNO NACIONAL PARA MITIGAR EL IMPACTO DE LA CRISIS	23

Resumen Ejecutivo

La pandemia generada por el Covid-19 ha ocasionado hasta el 1 de mayo cerca de 243 mil muertes a nivel global y ha dejado a más de 3,4 millones de personas infectadas. Así mismo, el reporte de casos positivos en Colombia se ha superado los 7.000, y a la misma fecha se han reportado 314 decesos.

Lo anterior ha generado que, con el fin de mitigar la expansión del virus, los gobiernos en la mayoría de los países hayan decretado distintas medidas de confinamiento, ocasionando el detenimiento de la producción en diversos sectores económicos. Distintos organismos internacionales han estimado que lo anterior ocasionaría caídas en el PIB mundial entre -2,1% y -6,0% en 2020, dependiendo de la duración de la pandemia y la efectividad de las medidas de contención que se adopten. Estas proyecciones para el caso de América Latina y el Caribe rondan un rango entre -2,1% y -5,3% para el año en curso -1,3% al -18% (caso crítico de Venezuela), ubicando el promedio de la región en un -5,6% y del -2,6% para Colombia.

El impacto económico de la pandemia en Colombia, según distintas proyecciones llevadas a cabo por entidades nacionales y extranjeras, se estima en una variación del producto agregado en 2020 en un rango entre -7,9% y 0,5%, así como en pérdidas de trabajo cuantiosas que podrían llevar la tasa de desempleo incluso niveles superiores al 20%. De manera similar, la emergencia ocasionada por el virus SARS-CoV-2 podría elevar el nivel de deuda pública en más de 2 puntos porcentuales, desde el 50,9% del PIB que se registró en 2019, y llevar el balance en cuenta corriente del país hasta -5,3% del PIB desde el -4,3% del PIB registrado en 2019, lo que mantendría la tasa de cambio en niveles altos por lo menos durante lo que resta del año.

Lo anterior tiene consecuencias sobre el sector TIC para el que se proyectan caídas en los ingresos de telecomunicaciones de -3,4%, como consecuencia de la disminución general de la actividad económica, la pérdida de empleos y el cierre de empresas.

Hasta el momento, tras poco más de un mes desde el inicio de la cuarentena nacional, el tráfico de Internet se incrementó 38,8% en Colombia como consecuencia del aumento en la demanda de los hogares. Esto, sin embargo, no está necesariamente asociado con incrementos en los planes de los usuarios ni en los ingresos para los operadores. En cambio, sí conlleva costos relacionados con la ampliación e incremento de capacidades para el manejo del tráfico, activación de funcionalidades y canales digitales. Los distintos proveedores de servicios, de igual forma, han asumido unos costos mayores en la adquisición de bienes TIC y en la ejecución de proyectos de inversión por cuenta del incremento en la tasa de cambio, y han llevado a cabo la difusión de campañas de sensibilización y prevención del contagio, todo sin aumentar las tarifas a los usuarios finales.

En ese sentido, con el fin de que la industria pueda enfrentar el escenario de menores ingresos y mayores costos y restricciones de liquidez que se puedan presentar por la emergencia, y en aras de que los operadores puedan seguir prestando e incluso ampliando la cobertura de este servicio esencial a la población, a continuación, se presentan algunas propuestas que ayudarían a impulsar la oferta y la demanda de servicios TIC en los momentos en los que más se requiere.

Estas propuestas se encuentran encaminadas a ampliar las medidas específicas para el sector ya adoptadas por el gobierno nacional, que, si bien van en la dirección correcta para garantizar a los usuarios una provisión continua de los servicios TIC, podrían complementarse para incluir iniciativas que faciliten a las empresas proveedoras de estos servicios -declarados esenciales- afrontar potenciales choques adversos en materia financiera, y facilitar la expansión de redes para profundizar el desarrollo TIC en Colombia.

Las siguientes son recomendaciones *transitorias*, que derivan directamente en un beneficio y protección a los ingresos de trabajadores, hogares vulnerables y empresas, que les permitirá seguir accediendo a los servicios esenciales de las telecomunicaciones y mantener la actividad económica; es decir, que se constituirán en mecanismos, para mitigar el choque financiero a las empresas del sector y ayudar a garantizar la prestación continua de los servicios a la población:

1. Implementar los programas de subsidios a estratos 1 y 2 para los servicios de internet fijo.
2. Otorgar alivios tributarios para los consumidores, eliminando imptoconsumo, junto con IVA exento en servicios móviles y fijos para estratos 1, 2 y 3.

Sin embargo, es importante mencionar que ha existido un importante avance frente a los años anteriores con relación a la penetración de internet tanto fijo como móvil ya que en la actualidad dicho porcentaje es del 61%. No obstante, las existen las necesidades mencionadas y ahora más que nunca se hace urgente acelerar las distintas políticas públicas que buscan aumentar el acceso de la población tanto a dispositivos como a servicios y a capacidades TIC. En tal sentido, se sugiere adoptar las siguientes recomendaciones de manera *permanente*:

Medidas para incentivar la Demanda

1. *Implementar un esquema de subsidios a las tarifas de clientes de estratos 1 y 2 de todo el país para garantizar el acceso a los servicios de televisión paga e Internet de banda ancha fija a la población menos favorecida, materializando así el objeto del artículo 310 del Plan Nacional de Desarrollo.*
2. *Exención de IVA a los servicios de telecomunicaciones fijos y móviles, y eliminar el impuesto al consumo para servicios móviles.*
3. *Reducir o eliminar los aranceles de importación de terminales de acceso a Internet (computadores personales, smartphones y tabletas).*

Medidas para incentivar la Oferta

4. *Reducir la tasa de contraprestación sectorial al Fondo Único de TIC. Los estudios que ha recibido el Ministerio soportan la revisión y la reducción de la la tasa de contribución periódica única por debajo del 1,8%, y aumentar su eficiencia en el uso de recursos, al optimizar la rentabilidad social y económica. Estas eficiencias se pueden aumentar a través de:*
 - Aportes de la Nación al Fondo
 - Apropiación de los rendimientos financieros
 - Eliminación de la franquicia postal
 - Limitar los gastos de funcionamiento del Fondo a valores inferiores al 10% del total de los recursos del Fondo
 - Priorizar los proyectos de conectividad
 - Eliminar las transferencias del Fondo a la Nación
 - Desarrollo de Proyectos del fondo, bajo dinámicas de APP (coparticipación – iniciativas bajo riesgo público / privado).
5. *No exigir pagos por instalar infraestructura de telecomunicaciones en el espacio público. Esto con el fin de fomentar su despliegue, y de homogenizar las condiciones que se tienen para los servicios públicos de acueducto, energía y gas domiciliario, también servicios esenciales.*
6. *Reducir la contraprestación económica por el derecho al uso del espectro radioeléctrico para los diferentes servicios de radio-comunicaciones.*

7. *Reducir o eliminar los aranceles de importación de productos para la infraestructura de red y la prestación de los servicios.*
8. *Exención de IVA para los servicios mayoristas (Cargos de acceso y RAN). Es necesario reducir la carga en costos en los mercados mayoristas derivados de la aplicación del IVA en los cargos de acceso y RAN compensando la presión que se está generando sobre los costos.*
9. *Reducir las cargas adicionales a las tributarias para las empresas del sector, que incluyen una contribución regulatoria a la CRC.*
10. *Mantener las medidas de flexibilidad regulatoria desarrolladas en el periodo de emergencia económica dado que estas han demostrado efectividad y deben mantenerse vigentes a futuro.*

Introducción

La pandemia declarada por el brote de la enfermedad Covid-19 se ha convertido en la mayor crisis de salud pública en varias décadas, y es actualmente el principal desafío que tanto gobiernos como comunidades deben superar a nivel global. Desde los primeros casos reportados en China a finales de diciembre de 2019, el número de infecciones en el mundo superó los 3,4 millones (hasta el 1 de mayo de 2020), y se han reportado cerca de 243.000 muertos como consecuencia de la enfermedad¹. En Colombia, el número de casos positivos alcanzó 7.000 hasta esa misma fecha, y el brote ya ha dejado 314 fallecidos desde que se registró el primer caso dentro del país, el 6 de marzo de 2020².

Como consecuencia de las medidas tomadas para evitar los contagios del Covid-19, que incluyen aislamientos preventivos y confinamientos generalizados, se ha interrumpido la producción de bienes y servicios en gran parte de los sectores económicos y, en consecuencia, se han producido considerables pérdidas de empleos y de ingresos afectando a gran parte de la población.

Uno de los principales medios para responder ante la actual situación es hacer uso de los distintos servicios y herramientas de las TIC. Esto no solo puede contribuir directamente al tratamiento de la crisis de salud a través de la telemedicina, tecnologías para hacer seguimiento a la población contagiada o informar a la población en general sobre las medidas que debe seguir, entre otros, sino que también permite mantener parte de la actividad productiva a través del teletrabajo, las teleconferencias o videoconferencias, aplicaciones en la nube, entre otros, y facilitar el acatamiento de las medidas por parte de la población con opciones de entretenimiento en los hogares, redes sociales, o acceso a información, entre otros elementos.

Si bien las anteriores herramientas resultan fundamentales para el manejo de la emergencia, en Colombia apenas la mitad de la población tiene acceso a los principales servicios de las TIC. En efecto, mientras al cierre de 2019 el país alcanzó apenas 13,8 conexiones por cada 100 habitantes de Internet fijo y 61,3 de Internet móvil³, el promedio de estos indicadores para los países de la OECD se aproxima a 31,4 y 113 accesos por cada 100 habitantes, respectivamente⁴.

En ese sentido, resulta de gran utilidad aprovechar esta coyuntura para profundizar en el cierre de la brecha digital del país mediante la adopción de medidas que promuevan un mayor acceso, uso y

¹ John Hopkins University & Medicine (JHU). *Coronavirus Research Center*. Recuperado de: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>.

² Instituto Nacional de Salud (INS). *Coronavirus (Covid-19) en Colombia*. Recuperado de: <https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Coronavirus.aspx>.

³ Ministerio TIC (2020), Boletín Trimestral de las TIC – Cifras al cuarto trimestre de 2019.

⁴ OECD. *Broadband Portal*. Recuperado de: <https://www.oecd.org/sti/broadband/broadband-statistics/>.

apropiación TIC. Esto se puede realizar tanto a través de políticas que fomenten la demanda de los servicios por parte de la población, como mediante la adopción de medidas que faciliten el desarrollo de la oferta por parte de los proveedores de servicio.

En virtud de lo anterior, este documento presenta algunas iniciativas que pueden contribuir al desarrollo del sector TIC y a mantener su adecuado funcionamiento durante y después de la pandemia. El documento se divide en tres secciones. En la primera se presenta un resumen del impacto macroeconómico a nivel internacional y nacional ocasionado por el Covid-19 y se describen las medidas de emergencia adoptadas por el gobierno nacional en respuesta a la crisis. En la segunda sección se presenta el impacto de la pandemia específicamente sobre el sector TIC y se describen las medidas adoptadas para mitigar estos efectos. La tercera sección presenta las propuestas que pueden ser adoptadas por el gobierno nacional para lograr mantener una prestación continua de los servicios y dar un impulso al desarrollo del sector TIC en el país.

1. Impacto macroeconómico generado por el Covid-19

Impacto a nivel global y regional

De acuerdo con el FMI (2020), la crisis generada por el Covid-19 puede ser la peor recesión económica desde la Gran Depresión, y considerablemente más perjudicial que la crisis financiera de 2008. En efecto, la entidad estima que la pérdida de producción acumulada entre 2020 y 2021 puede alcanzar cerca de US \$9 billones⁵, lo que equivale a aproximadamente el PIB combinado de todos los países de América Latina y el Caribe.

La pandemia ha generado que, por primera vez desde 1929, tanto las economías desarrolladas como las emergentes hayan entrado de forma simultánea en recesión. La emergencia también ha empezado a generar impactos negativos en todos los países del mundo, con una velocidad y severidad sin precedentes. En Estados Unidos, por ejemplo, tan solo en las últimas dos semanas de marzo, casi 10 millones de personas solicitaron beneficios de desempleo, y para mediados de abril esta cifra ya había superado los 22 millones⁶, algo nunca visto, ni siquiera durante el pico de la crisis financiera de la década anterior⁷.

Con base en lo anterior, el FMI estima una caída del crecimiento mundial en 2020 del -3,0%, lo que resulta 6,3 puntos porcentuales por debajo de la proyección estimada apenas tres meses atrás por el mismo organismo. Otras entidades multilaterales como la CEPAL, en sintonía con la anterior proyección, estiman pérdidas en la producción agregada global de entre -3,0% y -4,0% en el presente año⁸. Mientras que el Banco Mundial, en la misma línea, calcula una caída del PIB mundial de -2,1% en 2020⁹. No obstante, para

⁵ Gopinath, G. (Abril 14, 2020). *The Great Lockdown: Worst Economic Downturn Since the Great Depression*. Recuperado de: <https://blogs.imf.org/2020/04/14/the-great-lockdown-worst-economic-downturn-since-the-great-depression/>.

⁶ Department of Labor (DOL). *Unemployment Insurance Weekly Claims*. Recuperado de: <https://www.dol.gov/sites/dolgov/files/OPA/newsreleases/ui-claims/20200632.pdf>.

⁷ Bluedorn, J., Gopinath, G. y Sandri, D. (Abril 6, 2020). *An Early View of the Economic Impact of the Pandemic in 5 Charts*. Recuperado de: <https://blogs.imf.org/2020/04/06/an-early-view-of-the-economic-impact-of-the-pandemic-in-5-charts/>.

⁸ Bárcena, A. (Abril 3, 2020). *Coyuntura, escenarios y proyecciones hacia 2030 ante la presente crisis de Covid-19*. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/temas/covid-19>.

⁹ Maliszewska, M., Matoo, A. y Van der Mensbrugge, D. (2020). *The Potential Impact of COVID-19 on GDP and Trade A Preliminary Assessment*. Recuperado de: <http://documents.worldbank.org/curated/en/295991586526445673/pdf/The-Potential-Impact-of-COVID-19-on-GDP-and-Trade-A-Preliminary-Assessment.pdf>.

2021 el FMI espera que se presente una recuperación económica generalizada, alcanzando una variación del PIB mundial cercana al 5,8%¹⁰.

El crecimiento en las economías avanzadas, según el FMI, se estima en -6,1% para 2020. Mientras que los mercados emergentes y en desarrollo presentarían tasas de crecimiento negativas de -1,0% en el mismo periodo, y de -2,2% excluyendo a China. Lo anterior ocasionaría una reducción del PIB per cápita en más de 170 países¹¹.

Las anteriores proyecciones, sin embargo, parecen optimistas considerando que las estimaciones suponen que la pandemia se desvanece en la segunda mitad de 2020, y que las acciones políticas tomadas por los países en todo el mundo resultan efectivas para prevenir quiebras generalizadas de empresas, pérdidas de trabajo prolongadas y tensiones financieras en todo el sistema¹².

En ese sentido, la dinámica de la actividad económica de los próximos meses depende en gran medida de la epidemiología del virus, la efectividad de las medidas de contención y el desarrollo de terapias y vacunas, entre otros factores interrelacionados que son difíciles de predecir. En consecuencia, el FMI exploró un escenario alternativo más pesimista: en el caso de que la pandemia no retroceda en el segundo semestre de este año, entonces una mayor duración de la contención, el empeoramiento de las condiciones financieras y la ruptura de las cadenas de suministro mundiales podrían llevar al PIB hasta una contracción global del orden de -6,0% en 2020. Y de igual forma, este escenario reduciría la estimación base de 2021 en 8 puntos porcentuales adicionales¹³.

Respecto al impacto económico del Covid-19 en la región, el Banco Mundial estima una caída del PIB de América Latina y el Caribe (excluyendo Venezuela) del -4,6% en 2020, para luego retornar a un crecimiento de 2,6% en 2021¹⁴. En la misma línea, el FMI estima una caída de -5,2% (-5,0% excluyendo a Venezuela) en 2020 y una recuperación en torno al 3,4% (3,5% excluyendo a Venezuela) en 2021¹⁵.

El Banco Mundial anota que las economías en desarrollo y emergentes enfrentan riesgos o desafíos económicos adicionales a los países de mayor ingreso para responder a la coyuntura. En particular, el organismo resalta que las economías en desarrollo deben enfrentar reversiones sin precedentes en los flujos de capital a medida que disminuye el apetito global por riesgo, presiones de tasa de cambio, sistemas de salud más débiles con mayores necesidades de capital, y espacios fiscales más limitados para brindar los apoyos de respuesta requeridos. Junto con lo anterior, un número importante de países en desarrollo también entraron a afrontar esta pandemia en un estado económico vulnerable, con tasas de crecimiento moderadas, altos niveles de deuda¹⁶, y dificultades para acceder a financiación internacional.

Estos desafíos adicionales se acentúan en Latinoamérica y el Caribe debido a que varios países de la región mantienen una alta dependencia a los *commodities*. Estos, por cuenta de decisiones políticas sobre restricciones a la producción a comienzos de año, y de perspectivas de una reducida demanda global

¹⁰ Gopinath, G. (Abril 14, 2020). *The Great Lockdown: Worst Economic Downturn Since the Great Depression*. Recuperado de: <https://blogs.imf.org/2020/04/14/the-great-lockdown-worst-economic-downturn-since-the-great-depression/>.

¹¹ Id.

¹² Id.

¹³ Id.

¹⁴ Banco Mundial. (Abril 12, 2020). *Coherent Policy Response Needed to Overcome Coronavirus Crisis in Latin America and the Caribbean*. Recuperado de: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2020/04/12/coronavirus-crisis-latin-america-and-the-caribbean>

¹⁵ Werner, A. (Abril 16, 2020). *Economic Policy in Latin America and the Caribbean in the Time of COVID-19*. Recuperado de: <https://blogs.imf.org/2020/04/16/economic-policy-in-latin-america-and-the-caribbean-in-the-time-of-covid-19/>

¹⁶ Para el caso de la región de América Latina y el Caribe; en promedio, esta paga más de 700 puntos básicos por el crédito externo; donde al considerar la relación entre el nivel de deuda y expansión fiscal de sus países, la capacidad de respuesta hoy sería, en promedio, de aproximadamente la mitad, 1,5% del PIB 4.(BID, 2020).

futura, han mostrado caídas significativas de sus precios, alcanzando incluso valores negativos por primera vez en la historia. Por lo tanto, se espera que estos choques externos reduzcan los flujos de capital hacia la región de manera más rápida y pronunciada que en situaciones precedentes, como la crisis financiera mundial de 2008, la caída de los precios del petróleo por exceso de oferta en 2014, y cuando la FED (*Federal Reserve System* en Estados Unidos) llevó a cabo una política monetaria expansiva (flexibilización cuantitativa) en respuesta a la crisis financiera en Estados Unidos¹⁷.

Al igual que en el caso de las proyecciones a nivel global, las anteriores estimaciones de la actividad económica para Latinoamérica y el Caribe también pueden presentar escenarios más adversos en casos en que la pandemia no se pueda controlar de manera rápida. De acuerdo con el BID (2020), si bien en el escenario base las caídas de la producción en la región se pueden proyectar en -2,1% en promedio para 2020-2022, estos pronósticos pueden resultar en reducciones del orden de entre -3,2% y -4,8% para el mismo periodo, según la manera en que se materialicen los distintos riesgos existentes¹⁸.

La Tabla 1 presenta el resumen de las proyecciones de crecimiento económico para la región y el mundo estimadas por distintos organismos internacionales.

Tabla 1. Resumen de las Proyecciones de Crecimiento del PIB Global y Regional

Entidad	Global		Latinoamérica y el Caribe	
	2020	2021	2020	2021
FMI	-3,0% a -6,0%	5,8% a -2,2%	-5,2%	3,4%
Banco Mundial	-2,1%		-4,6%	2,6%
CEPAL	-3,0% a -4,0%		-5,3%	
BID			-2,1% a -4,8% (promedio 2020-2022)	

Fuente: Elaboración propia con base en lo reportado por cada organismo

2020

Impacto a nivel nacional

En el caso específico de Colombia, el Banco Mundial proyecta una caída del PIB para 2020 cercana a -2,0%, seguida de una recuperación en 2021 de 3,4%¹⁹. Estos valores resultan similares a las estimaciones hechas para el país por otras entidades como la Cepal, quien calcula un crecimiento negativo del 2,6%²⁰ y el FMI, que proyecta una contracción de la economía nacional de -2,4% en 2020 y una variación positiva el año siguiente de 3,7%²¹.

A nivel nacional, las distintas instituciones y centros de pensamiento proyectan en su mayoría contracciones del producto para 2020, si bien apenas tres o cuatro meses antes se estimaban crecimientos alrededor del 3,5% anual (Tabla 2). Con la excepción de Corficolombiana, que estima un crecimiento nulo

¹⁷ Id.

¹⁸ Banco Inter-Americano de Desarrollo (BID). (Abril 2020). *Políticas para Combatir la Pandemia*. Recuperado de: https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Informe_macroecológico_de_América_Latina_y_el_Caribe_2020_Pol%C3%ADticas_para_combatir_la_pandemia.pdf.

¹⁹ Banco Mundial. (Abril 12, 2020). *Coherent Policy Response Needed to Overcome Coronavirus Crisis in Latin America and the Caribbean*. Recuperado de: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2020/04/12/coronavirus-crisis-latin-america-and-the-caribbean>.

²⁰ Cepal. (Abril 21, 2020). *Informe especial COVID-19. Dimensionar los efectos del COVID-19 para pensar en la reactivación*. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45445/4/S2000286_es.pdf

²¹ Fondo Monetario Internacional (FMI). (2020). *Country Data – Colombia*. Recuperado de: <https://www.imf.org/en/Countries/COL>.

en el presente año, y de ANIF, que propone un escenario optimista en torno al 0,5%, los demás análisis referidos en la tabla sugieren caídas del PIB en un rango entre -1,5% y -7,9%. El mismo Ministerio de Hacienda estima una contracción cercana al -2% en 2020, lo que resulta cerca de 5 puntos porcentuales por debajo de la proyección prevista apenas dos meses atrás. Elementos que permiten analizar, entre otros aspectos que, si bien se estima una desaceleración de la economía; esta, junto a una depreciación del tipo de cambio colombiano a una tasa promedio del 18% para la vigencia 2020, como efecto de la caída del precio del petróleo y la desaceleración marcada del consumo, el Banco de la República, mantiene sus proyecciones de desaceleración de la inflación, con un cierre a este año en 3,4%, continuando su descenso que le permitirá al país lograr una tasa del 2,8% a final del 2021²².

Tabla 2. Proyección del crecimiento del PIB en 2020 antes y después de la emergencia

Entidades	Proyección antes de Covid-19	Proyección después de Covid-19 (desde 31 de marzo)
Fedesarrollo	3,5% (ene 31)	-2,7% a -7,9%
ANIF	3,4% a 3,6% (feb 27)	0,5% a -0,7%
Corficolombiana	3,1% (feb 12)	0,0%
Goldman Sachs	3,4% (feb 12)	-2,5%
Ministerio de Hacienda	3,7% (feb 14)	-1,5% a -2,0%
Banco Mundial	3,6% (ene 8)	-2,0%
FMI	3,6% (oct de 2019)	-2,4%

Fuente: Elaboración propia con base en cada entidad o en notas de prensa relacionados.

Al observar las proyecciones por el lado de la oferta, centros como Fedesarrollo proponen que los sectores económicos que mayores pérdidas van a obtener este año son los de actividades artísticas y de entretenimiento, con caídas entre 14,4% y 33,4% según como se materialicen los distintos riesgos del Covid-19; comercio y transporte, con contracciones entre 10,3% y 25,8%; y actividades inmobiliarias, que mostrarían una disminución en un rango de 8,3% y 14,6%. Según este análisis, tan solo cuatro sectores económicos mostrarían una variación positiva en 2020, estos son: administración pública y defensa (5,8-7,2%); actividades profesionales, científicas y técnicas (0,2-0,4%); y los sectores TIC (3,0-3,1%) y agropecuario (2,3-3,0%). Por el lado de la demanda, Fedesarrollo prevé que el gasto del gobierno, con incrementos entre 5,2% y 7,3%, compensarán las fuertes caídas esperadas para el consumo privado (entre 5,7% y 11,5%) y la inversión (5,2% a 10,2%)²³.

Como se observa, tanto estas proyecciones desagregadas como las estimaciones del producto total muestran una alta dispersión, con rangos muy amplios de variación entre 0,5% (ANIF) y -7,9% (Fedesarrollo) para el PIB agregado. Esto se explica porque tanto el impacto de la pandemia sobre la economía como la posterior recuperación, dependen de varios factores de los que no se tiene precedente. Según el Banco Mundial, aparte del impacto directo de la epidemia de Covid-19, la disminución esperada para la producción colombiana en 2020 también dependerá de la caída de los precios del petróleo, las

²² BBVA Research. (Abril 23, 2020). *Perspectivas de desempeño macroeconómico: el reto de cuidar la salud y el bienestar de los colombianos. Situación Colombia 2T*.

²³ Fedesarrollo (Abril 21, 2020). *Fedesarrollo pronostica una contracción de la actividad económica en el rango de -2,7% a -7,9% en 2020*. Recuperado de: https://www.fedesarrollo.org.co/sites/default/files/DocumentosTrabajo/2020-04-21_comunicado_de_prensa_-_pronostico_pib_2020.pdf

medidas de contención interna, y la manera como las políticas fiscales anti-cíclicas puedan compensar en parte el impacto adverso sobre el consumo²⁴.

De igual forma, esta misma entidad espera que la inflación permanezca dentro del rango objetivo del Banco de la República (alcanzando 3,4% en 2020), teniendo en cuenta que la debilidad de la demanda atenuará las presiones del efecto *pass-through* del tipo de cambio²⁵ (Tabla 3). Estas últimas proyecciones se encuentran alineadas con lo esperado por el FMI, que estima una variación en el nivel de precios del país de 3,5% para 2020²⁶.

Por otra parte, el Banco Mundial estima que los bajos precios del petróleo y las reducciones en la demanda global esperadas para los próximos meses van a generar un deterioro en el déficit de cuenta corriente de Colombia, hasta alcanzar una proporción de 5,3% del PIB en 2020, para luego mostrar una recuperación hacia valores cercanos a 4,7% del PIB en 2021 y 2022²⁷.

En consecuencia, el precio del dólar se mantendría elevado durante el transcurso de la pandemia. Esto aun considerando que los Bancos centrales de las distintas economías desarrolladas inicien o profundicen su política monetaria expansiva (*e.g. Quantitative Easing*). En efecto, en esta ocasión, no solo el exceso de liquidez internacional *no* fluiría hacia las economías en desarrollo (como ocurrió tras la crisis financiera de 2008), sino que igualmente en esta oportunidad la postración de la demanda de petróleo alcanzaría una magnitud sin precedentes; lo que supondría, que es poco probable que la tasa de cambio del país vuelva a registrar los niveles previos al inicio de la pandemia²⁸.

Finalmente, respecto a la proyección del nivel de deuda pública del país, el Banco Mundial espera que el gobierno nacional eleve la deuda en más de dos puntos porcentuales, pasando de 50,9% del PIB que se tenía en 2019, a 53,1% del PIB en 2020²⁹.

Tabla 3. Proyección de otras variables macroeconómicas relevantes para Colombia

Variable	2019	2020 p	2021 p	2022 p
Inflación	3,5	3,4	3,5	3,5
Balance en Cuenta Corriente (% PIB)	-4,3	-5,3	-4,7	-4,7
Balance Fiscal (% PIB)	-2,0	-1,5	-1,2	-1,1
Deuda (% PIB)	50,9	53,1	51,9	49,8

Fuente: Banco Mundial

²⁴ Banco Mundial. (Abril 12, 2020). *Panorama General – Colombia*. Recuperado de: <https://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview#1>

²⁵ Id.

²⁶ Fondo Monetario Internacional (FMI). (2020). *Country Data – Colombia*. Recuperado de: <https://www.imf.org/en/Countries/COL>

²⁷ Banco Mundial. (Abril 12, 2020). *Panorama General – Colombia*. Recuperado de: <https://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview#1>

²⁸ Según manifestaciones de Mauricio Reina Echeverri – Fedesarrollo - (2020) en el marco del conversatorio “Análisis económico y empresarial de la coyuntura actual, COVID - 19”; las medidas del Banco de la República están haciendo frente a la tendencia devaluacionista y esta entidad, tiene claridad, respecto a que la TRM actual no es el referente del estándar o de equilibrio del desarrollo económico del país de esta vigencia, sino que bien manejada la economía esta debe bajar.

²⁹ Banco Mundial. (2020). *The Economy in the Time of Covid-19*. Recuperado de: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33555/9781464815706.pdf?sequence=5&isAllowed=y>.

Las anteriores proyecciones contemplan que los distintos alivios o medidas tomadas por el gobierno nacional, como se mencionó previamente, resulten efectivas. Entre otros factores, estas medidas se encuentran encaminadas a que a pesar de la disminución de ingresos durante el confinamiento, las empresas del país puedan mantener su funcionamiento y cumplir con sus obligaciones, especialmente las relacionadas con el pago a proveedores y trabajadores.

Lo anterior es relevante si se tiene en cuenta que en Colombia el flujo de caja de las empresas, en especial en ciertos sectores económicos, no permite cubrir los pasivos de corto plazo durante un tiempo muy prolongado sin recibir ingresos. De acuerdo con los resultados de la Encuesta de Liquidez de las Empresas (a 30 de marzo de 2020)³⁰, elaborada por la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), el flujo de caja disponible de las empresas permitiría cubrir apenas 53 días de salarios³¹ (excluyendo seguridad social), y escasamente un (1) mes de pagos a proveedores. Estos recursos asimismo alcanzarían para cubrir exclusivamente deudas con el sector financiero durante apenas 33 días, o gastos fijos asociados con contratos durante tan solo 35 días³².

En efecto, la dinámica del comportamiento del PIB puede tomar tres caminos, según cómo evolucione la pandemia: una recuperación en forma de V, en forma de W, o en forma de U. La primera alternativa hace referencia a un escenario en el que la cuarentena decretada termina a mediados de mayo, y la economía recupera paulatinamente su capacidad productiva en el transcurso del segundo semestre del año. La salida en forma de W implica la materialización del riesgo de una segunda ola de contagios que obligue a otro confinamiento generalizado después de mayo. Esto se vería reflejado en una recuperación económica inmediatamente posterior al levantamiento de la primera cuarentena, y en una segunda caída-recuperación de la actividad económica tras la segunda cuarentena. Finalmente, la recuperación en forma de U supone una muy débil recuperación del consumo privado durante lo que resta del año³³, probablemente con confinamientos más prolongados o dispersos a lo largo del año.

Siguiendo con estas tres alternativas de recuperación, el incremento esperado en la tasa de desempleo para el país durante el año también podría mostrar tres distintos escenarios: de acuerdo con Fedesarrollo, la tasa de desempleo en Colombia subiría del 10,5% observado el año anterior, al 16,3% en el escenario de recuperación en forma de V. Mientras que en el escenario W, la tasa de desempleo alcanzaría 18,2%, y en el caso de que se dé el escenario menos favorable, la tasa de desempleo alcanzaría en promedio en 2020 un nivel de 20,5%. Estos estimativos implican que, según cada uno de los escenarios planteados, cerca de 1,4; 1,9; o 2,5 millones de personas, respectivamente, perderían su trabajo³⁴.

³⁰ La encuesta incluye la respuesta de 172 empresas afiliadas a la ANDI y ACOPLASTICOS, con ingresos operacionales promedio en 2019 de \$56,8 billones.

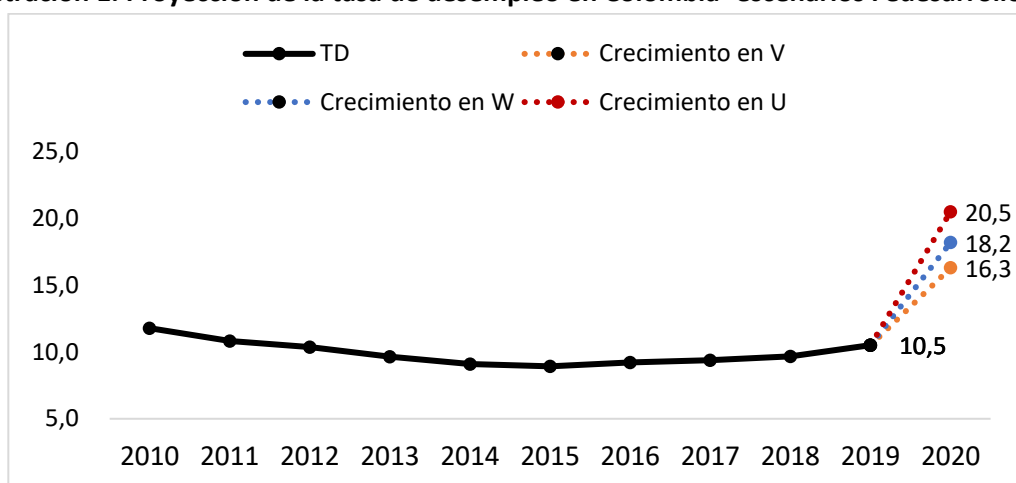
³¹ Teniendo en cuenta los ingresos operacionales de las empresas, con saldos disponibles al 30 de marzo de 2020, y sin acudir a sobregiros bancarios ni pagar algún otro gasto.

³² Asociación Nacional de Empresarios de Colombia ANDI. (Abril 14, 2020). *Encuesta de Liquidez de las empresas*. Recuperado de: <http://www.andi.com.co/Home/Noticia/15693-encuesta-de-liquidez-de-las-empresas>.

³³ Fedesarrollo (Abril 21, 2020). *Fedesarrollo pronostica una contracción de la actividad económica en el rango de -2,7% a -7,9% en 2020*. Recuperado de: https://www.fedesarrollo.org.co/sites/default/files/DocumentosTrabajo/2020-04-21_comunicado_de_prensa_-_pronostico_pib_2020.pdf

³⁴ Id.

Ilustración 1. Proyección de la tasa de desempleo en Colombia -escenarios Fedesarrollo (%)



Fuente: Elaboración propia con base en DANE y Fedesarrollo

De acuerdo al último boletín del mercado laboral e informe generado por el Ministerio del Trabajo la tasa de desempleo del país registrada para el mes de marzo de 2020 fue de 12,6%, presentando un incremento de 1,8 pp frente al mismo mes de 2019 en el que se ubicó en 10,8%³⁵. Además de presentarse una caída de la demanda laboral efectiva (tasa de ocupación) del -4,7%, registrándose una destrucción de empleos en los sectores de Comercio y reparación de vehículos, Actividades artísticas y de servicios, Actividades financieras y de seguros, Agropecuario, Administración pública, Actividades inmobiliarias e Industria con un total de 379 mil empleos perdidos, para el primer trimestre de la presente vigencia³⁶.

Considerando las estimaciones para la producción y el desempleo descritas, que sugieren una fuerte afectación de los ingresos de los colombianos, el Banco Mundial prevé que la modesta reducción en los niveles de pobreza del país obtenida en 2019 se verá revertida en 2020³⁷.

2. Impacto específico en el sector TIC

Al ser una actividad económica transversal, el desempeño del sector TIC históricamente ha mostrado una alta correlación con el comportamiento de la economía en su conjunto. No obstante, la crisis generada por el Covid-19 tiene particularidades que no hacen fácil suponer cuál podría ser la dinámica del sector durante y después de la pandemia. Por un lado, la reducción generalizada del ingreso del país podría disminuir el consumo esperado de este tipo de servicios por parte de la población, o aumentar la cartera vencida de las distintas empresas de telecomunicaciones. Por otro lado, sin embargo, las medidas de confinamiento podrían mantener o ampliar el uso de ciertos servicios móviles y de banda ancha en los

³⁵ OIT (2020). *Según el modelo de previsión a muy corto plazo de la OIT, se estima que, a nivel mundial, el número de horas de trabajo disminuyó de alrededor del 4,5 por ciento (lo cual equivale a 130 millones de empleos a tiempo completo en el primer trimestre de 2020, suponiendo un trabajo de 48 horas semanales), en comparación a la situación anterior a la crisis (cuarto trimestre de 2019)*. Recuperado de: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms_743154.pdf.

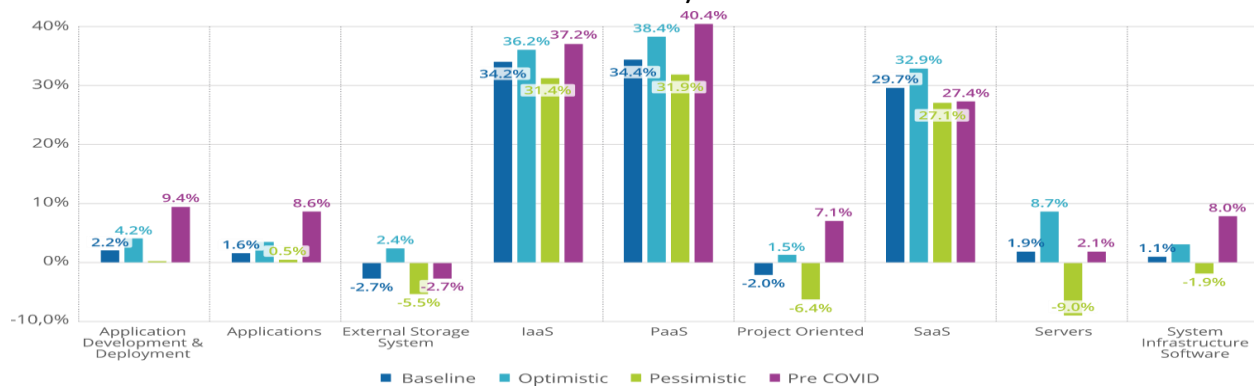
³⁶ Ministerio del Trabajo (Marzo 31, 2020). *Reporte Coyuntura del Mercado Laboral*, Basado en DANE-GEIH.

³⁷ Banco Mundial. (Abril 12, 2020). *Panorama General – Colombia*. Recuperado de: <https://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview#1>

hogares, como consecuencia de la necesidad de hacer uso de herramientas para el teletrabajo o teleeducación, por ejemplo, por parte de la ciudadanía.

De acuerdo con la firma de consultoría IDC, si bien algunos servicios o tecnologías del sector TIC pueden resultar favorecidos durante el transcurso de esta emergencia, otros se pueden ver notoriamente perjudicados. Específicamente, esta firma estima que los servicios de Colaboración y Comunicación Unificados (UC&C, por su sigla en inglés)³⁸ y los servicios en la nube resultarán favorecidos; mientras que otros como Internet de las cosas o servicios de ciberseguridad experimentarán efectos casi nulos. Sin embargo, en la actual coyuntura la ciberseguridad juega un papel fundamental y seguirá posicionándose como un servicio prioritario y de alta demanda. En cambio, servicios relacionados con la venta de dispositivos electrónicos, por ejemplo, o software, sufrirán impactos negativos considerables³⁹.

Ilustración 2. Tasas de crecimiento de las tecnologías empresariales de América Latina, 2020 (us\$ constantes)



Fuente: IDC Blackbook Live, 2020.

En ese sentido, resulta relevante hacer esfuerzos para proteger el sector y garantizar la prestación de los distintos servicios TIC. Más aún en un contexto de promoción de la economía naranja que, para lograr sus propósitos de creación, producción y distribución de bienes y servicios innovadores capaces de desarrollar el potencial económico y cultural del país⁴⁰, requiere inevitablemente de la conectividad y de los diferentes servicios que puede ofrecer el sector TIC.

Impacto en la infraestructura de red a nivel global

El tráfico general de datos en las redes de telecomunicaciones ha aumentado a tasas del 50% en algunas regiones durante la pandemia⁴¹. Esto considerando que los empleados de las empresas durante la

³⁸ Servicios que facilitan la comunicación e interacción en línea por medio del uso de diversas herramientas: voz, llamadas de telefonía IP, mensajería instantánea, uso compartido de escritorio, presencia y conferencias web, conferencias de audio y videoconferencias.

³⁹ Telecom Review. (Marzo 5, 2020). *COVID-19: Consequences and opportunities for the ICT sector*. *Telecom Review*. Recuperado de: <https://www.telecomreview.com/index.php/articles/reports-and-coverage/3703-covid-19-consequences-and-opportunities-for-the-ict-sector>.

⁴⁰ Ministerio TIC. (Septiembre 13, 2019). Las TIC como motor de la Economía Naranja. Recuperado de: <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Columnas-Ministra-TIC/103652:Las-TIC-como-motor-de-la-Economia-Naranja>

⁴¹ Foro Económico Mundial (FEM). (Marzo 23, 2020). *Will the coronavirus break the internet?* Recuperado de: <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/will-coronavirus-break-the-internet/>

emergencia han debido interactuar virtualmente entre sí y con sus contrapartes en otras regiones⁴²; los estudiantes de colegios y universidades han empezado a recibir sus clases de forma virtual; se han adaptado más servicios bancarios de manera digital, así como, canales virtuales para el abastecimiento de los hogares y las personas han venido incrementando su demanda de contenidos audiovisuales y de videojuegos para su entretenimiento durante el confinamiento en sus hogares, entre otros aspectos que responden a una transformación digital social y económica.

Según un estudio realizado por Nokia respecto a la afectación de las redes por el Covid-19 a nivel global, aproximadamente, a partir de abril se produjo una estabilización en el crecimiento de la demanda de tráfico, tras haber registrado crecimientos cercanos al 40-50% en las semanas previas⁴³. Así mismo, según la misma fuente, a nivel mundial se ha producido una demanda adicional en dominios específicos, y se ha registrado un crecimiento dramático en el uso de aplicaciones de videoconferencia, hasta alcanzar incluso aumentos del 700% desde el 1 de febrero en algunas de estas aplicaciones⁴⁴.

De acuerdo con el organismo de regulación de las comunicaciones electrónicas europeo (BEREC, por su sigla en inglés), a pesar del incremento en el tráfico en las redes móviles y fijas registrado en las últimas semanas en los países miembros, los proveedores de servicios de Internet continúan haciendo frente a la situación. En efecto, el informe BEREC sobre el estado de la capacidad de Internet a la luz de Covid-19 del 2 de abril de 2020, muestra que de las 30 autoridades reguladoras nacionales (ANR) europeas que compartieron información al respecto, la mayoría reportaron una estabilización en el tráfico general en sus países, si bien algunas todavía observan aumentos del tráfico general⁴⁵.

BEREC señala que algunos operadores tuvieron que aumentar la capacidad de su red para hacer frente al crecimiento sostenido del tráfico. Mientras que los operadores que no tomaron ninguna medida de este tipo, siguen monitoreando de cerca la capacidad de su red para verificar si es necesaria una actualización⁴⁶.

Impacto sobre el sector TIC a nivel nacional

Si bien, como se mencionó previamente, las variaciones del producto interno bruto del sector TIC tienden a mostrar una tendencia similar a la presentada por la economía en su conjunto (Ilustración 3), en el caso de la presente coyuntura este puede no ser el caso para Colombia. En efecto, Fedesarrollo estimó el impacto de la pandemia sobre el PIB por el lado de la oferta, y, aunque para el PIB total proyectaron una contracción considerable de entre 2,7% y 7,9%, para el sector de información y comunicaciones en particular obtuvieron un crecimiento esperado positivo, cercano a 3,0 – 3,1%, dependiendo de la materialización de alguno de los 3 diferentes escenarios de recuperación descritos previamente. En el primer escenario (recuperación en forma de V), la entidad estima que el sector alcanzará un crecimiento

⁴² Telecom Review. (Marzo 5, 2020). *COVID-19: Consequences and opportunities for the ICT sector*. Telecom Review. Recuperado de: <https://www.telecomreview.com/index.php/articles/reports-and-coverage/3703-covid-19-consequences-and-opportunities-for-the-ict-sector>.

⁴³ Bonaño, A. (Abril 6, 2020). *Las redes de telecomunicaciones superan el desafío del Covid-19*. Cibersur. Recuperado de: <http://www.cibersur.com/cibersur/impe/internet/020715/redes/telecomunicaciones/superan/desafio/covid19>.

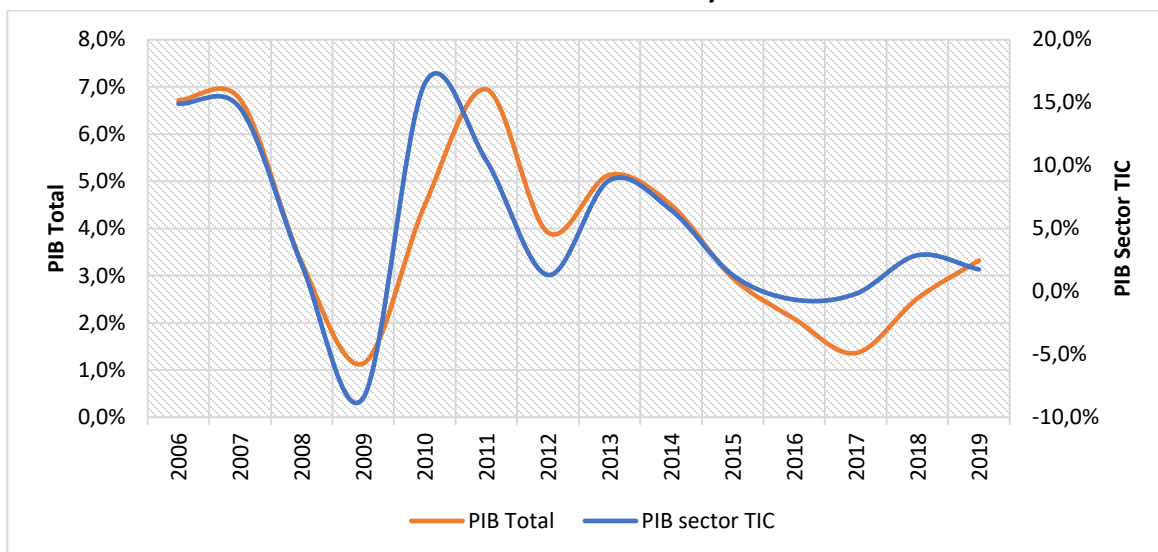
⁴⁴ Id.

⁴⁵ Body of European Regulators of Electronic Communications (BEREC). (2020). Joint Statement from the Commission and the Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC) on coping with the increased demand for network connectivity due to the Covid-19 pandemic. Recuperado de: https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/others/9236-joint-statement-from-the-commission-and-the-body-of-european-regulators-for-electronic-communications-berec-on-coping-with-the-increased-demand-for-network-connectivity-due-to-the-covid-19-pandemic.

⁴⁶ Id.

de 3,1%. Mientras que en los escenarios de recuperación en W y en U, respectivamente, proyectaron incrementos en la producción TIC del país de 3,1% y 3,0% para 2020⁴⁷.

Ilustración 3. Variación anual del PIB total y sectorial en Colombia



Fuente: Elaboración Propia con base en DANE

Estas proyecciones para el sector, sin embargo, lucen optimistas. En primer lugar, la industria venía mostrando una dinámica moderada en los años recientes, con tasas de crecimiento de -0,2% en 2017, 2,9% en 2018 y 1,7% en 2019⁴⁸. En segundo término, algunos análisis recientes a nivel internacional han empezado a concluir que los ingresos de los operadores de telecomunicaciones como consecuencia de la pandemia, más que aumentar, pueden sufrir una contracción.

De acuerdo con la consultora IDC, por ejemplo, si bien se observa un mayor uso de los servicios de telecomunicaciones debido a los confinamientos decretados y a las políticas de teletrabajo que muchas compañías han implementado, este mayor uso no se está traduciendo en un aumento en el gasto de los servicios, puesto que muchos hogares tienen planes que incluyen llamadas de voz y servicios de Internet ilimitados. Adicionalmente, el gasto en los servicios de telecomunicaciones también se ha visto frenado debido a que varias industrias afectadas han retrasado o paralizado sus mayores contrataciones de servicios para la transformación digital⁴⁹; lo cual representa de manera indirecta, una disminución futura del consumo real de los servicios de las TIC, así como del ingreso que percibirán sus empresas prestadoras⁵⁰.

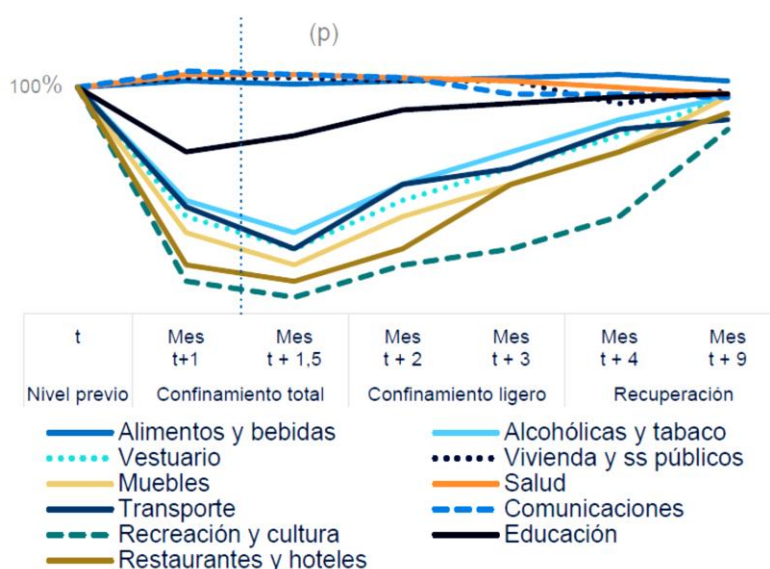
⁴⁷ Fedesarrollo (Abril 21, 2020). *Fedesarrollo pronostica una contracción de la actividad económica en el rango de -2,7% a -7,9% en 2020*. Recuperado de: https://www.fedesarrollo.org.co/sites/default/files/DocumentosTrabajo/2020-04-21_comunicado_de_prensa_-_pronostico_pib_2020.pdf

⁴⁸ DANE (Febrero 14, 2020). *PIB - Principales resultados Año 2019 pr y IV trimestre*. Recuperado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/presen_rueda_de_prensa_PIB_IVtrim19.pdf

⁴⁹ Bertolini, P. (Abril 21, 2020). *Casi no habrá crecimiento este año en el gasto mundial de servicios de telecomunicaciones*: IDC. *Dpl News*.

⁵⁰ OIT (2020) *Actualmente (hasta el 22 de abril de 2020), el 81 por ciento de los empleadores y el 66 por ciento de los trabajadores por cuenta propia viven y trabajan en países afectados por el cierre ordenado o recomendado de los lugares de trabajo, con graves repercusiones sobre los ingresos y los empleos*.

Ilustración 4. Grupos de consumo (respecto al nivel previo al confinamiento =100%)



Fuente: Proyecciones BBVA Research con datos del DANE

Lo cual se respalda, con el estudio realizado por *Analysys Mason*, sobre los efectos del Covid-19 en la industria; donde concluyó que, la pandemia conducirá a una fuerte caída en los ingresos de telecomunicaciones, cercana a -3,4% en 2020. Lo anterior considerando que los grandes aumentos en el desempleo esperados, los cierres de empresas y la disminución general de la actividad económica van a provocar una fuerte disminución en los ingresos por servicios de telecomunicaciones empresariales⁵¹.

En ese sentido, resulta relevante conocer cuál es hasta el momento el efecto de esta emergencia sobre los ingresos de los operadores en Colombia, así como estudiar cuáles son las decisiones de consumo de los usuarios hasta el momento en los mercados móviles y fijos. Esto resulta de enorme relevancia, en especial al considerar que el sector emplea a cerca de 316 mil de los cerca de 22 millones de ocupados en el país (1,4%)⁵², y es uno de los sectores que más aporta a la inversión en Colombia.

Impacto financiero sobre los proveedores de servicios de telecomunicaciones

De acuerdo con información provista por los principales proveedores de servicios y redes de telecomunicaciones, y los proveedores de televisión por suscripción en Colombia⁵³, el tráfico en el país en de voz móvil ha aumentado cerca de un 20% respecto al periodo anterior a que empezara la emergencia. Así mismo, estas variaciones han registrado incrementos del orden de 30% para datos móviles, y 35% para Internet fijo, según las empresas encuestadas.

Los anteriores incrementos, sin embargo, no se reflejan en un mayor número de suscripciones por parte de los usuarios. Pues según lo reportado por los proveedores, el número de suscripciones solo ha aumentado para el servicio de TV por suscripción (40%) desde que inició la crisis; mientras que para los

⁵¹ *Analysys Mason* (Abril 15, 2020). *Telecoms operator revenue in developed markets to fall by 3.4% due to covid-19*. Recuperado de: <https://www.analysismason.com/About-Us/News/Press-releases/telecoms-operator-revenue-in-developed-markets-to-fall-by-3.4-due-to-covid-19/?bp=%252fPress%252f>

⁵² De acuerdo con cifras del DANE, para el trimestre móvil diciembre 2019 – febrero 2020.

⁵³ Respuestas recopiladas por ANDESCO

servicios de voz móvil, datos e Internet fijo, el mismo indicador se encuentra en terreno negativo, aproximándose a -0,5%, -4,0% y -1,5%, respectivamente.

Lo anterior indica que los usuarios, más que adquirir nuevos planes para ajustarse a las medidas de confinamiento decretadas, parecen estar haciendo mayor uso de la capacidad ya ofrecida en sus planes contratados antes del Covid-19. En consecuencia, la necesidad de realizar las actividades cotidianas de manera remota para las personas no ha mostrado repercusiones positivas sobre los ingresos de los operadores que, en general manifiestan tener hasta el momento un impacto neutro sobre esta variable.

Si bien los ingresos de los operadores no han variado significativamente hasta la fecha, es importante resaltar que en la medida en que sea requerido prolongar el aislamiento obligatorio nacional, y los riesgos del impacto del Covid-19 sobre un mayor desempleo y cierres de empresas se materialicen, en los próximos trimestres se podría observar una caída más pronunciada del número de suscripciones para los distintos servicios, repercutiendo negativamente sobre los ingresos de los operadores. Más aún si se considera que el deterioro en los ingresos de los proveedores recibidos por venta de equipos y otros servicios podría hacerse más pronunciado, alcanzando variaciones inferiores al -30% registrado desde el inicio de la emergencia hasta el momento.

Adicional a lo anterior, los proveedores de servicio también podrían afrontar presiones de liquidez por cuenta de la emergencia. Esto considerando que, debido al incremento generalizado en el tráfico, las empresas han realizado inversiones adicionales a las planeadas, y han reportado que en los próximos seis meses será necesario realizar nuevas inversiones en redes e infraestructura. Estas presiones de liquidez se podrían ver exacerbadas si se presentan deterioros en la cartera vencida de los operadores, pues hasta el momento no se tiene información sobre la cartera vencida para abril y los primeros días de mayo.

Lo anterior podría llevar a que las empresas del sector puedan requerir en los próximos meses financiación adicional, pues, según reportaron las empresas encuestadas, si bien hasta el momento este incremento en el tráfico ha sido soportado con recursos propios, en el momento en que los cambios en el tráfico sean más drásticos sería necesario estudiar la posibilidad de acceder a créditos externos.

En conclusión, el efecto de la emergencia generada por el Covid-19 sobre las finanzas de los proveedores parece ser hasta el momento neutro sobre los ingresos, pero ha venido acompañado de incrementos en los costos por cuenta de las mayores inversiones requeridas, y presiones de liquidez. Esto sugiere que el impacto sobre las utilidades de las empresas es negativo hasta los primeros días de mayo. No obstante, este impacto presenta riesgos a la baja, pues escenarios sobre las consecuencias de la crisis más pesimistas en donde se den cierres de empresas y tasas de desempleo mayores a las esperadas, podrían profundizar la caída del número de suscripciones y, por consiguiente, hacer más pronunciada la disminución de la utilidad y ejercer presiones de liquidez en los trimestres venideros.

Impacto en la red a nivel nacional

En Colombia, el tráfico de Internet se incrementó 38,8% desde el inicio de la cuarentena como consecuencia del aumento en la demanda de los hogares⁵⁴. Respecto al tráfico mensual, se registró un crecimiento en marzo de 32% respecto al mes previo, al pasar de un uso promedio de 1.5 millones de TB (Terabytes) en enero y febrero, a 2 millones de TB durante el tercer mes de 2020⁵⁵.

El mayor crecimiento en el tráfico de Internet lo experimentó HVTV, al pasar de un tráfico promedio mensual en enero y febrero de 10,3 millones de GB, a 22,6 millones de GB en marzo. Mientras que Claro

⁵⁴ CRC. (Abril 16, 2020). Segundo Reporte de Tráfico de Internet durante el Aislamiento Preventivo. Recuperado de: <https://www.crcm.gov.co/es/noticia/segundo-reporte-de-tr-fico-de-internet-durante-el-aislamiento-preventivo>

⁵⁵ Id.

registró el segundo mayor crecimiento, con una variación de 42,5% entre marzo y febrero, y UNE y ETB mostraron el tercer mayor incremento en el periodo, con una variación de 37,5%⁵⁶.

Los datos disponibles para abril (hasta el día 12 del mes), por otra parte, muestran que el tráfico de Internet durante este mes registró los mayores niveles durante la semana santa (3 al 5 de abril), cuando se observó un tráfico superior a 80 millones de GB diarios. A partir del 6 de abril, en cambio, se observaron tasas de crecimiento del tráfico más moderadas, con un crecimiento máximo de 2,6%, registrado el 8 de abril⁵⁷. Esto sugiere una estabilización en el crecimiento del tráfico durante el confinamiento.

De acuerdo con la CRC, la franja de mayor consumo sigue estando en la noche, entre las 6pm y las 11pm. Durante esta franja, además, la mayor parte del tráfico (más del 55%) mantiene su distribución hacia servidores de contenidos y/o aplicaciones CDN (*Content Delivery Network*), tales como Facebook, Google o Netflix, entre otros⁵⁸.

A pesar de los aumentos registrados en el tráfico de Internet por cuenta del confinamiento en Colombia, la CRC señaló que hasta ahora no hay riesgos para la estabilidad de la red, y que los operadores cuentan con la infraestructura suficiente para suplir esta mayor demanda⁵⁹.

Medidas adoptadas por el gobierno nacional en el sector TIC

Algunas de las medidas económicas adoptadas por el gobierno nacional en respuesta a esta coyuntura resultan transversales a toda la economía, por lo tanto, incluyen también al sector TIC. Según se mencionó en el capítulo anterior, las medidas transversales que también benefician a las empresas TIC, comprenden: periodos de gracia y refinanciamiento de créditos; cambios en las fechas de pagos de impuestos; ampliación de la cobertura con garantías de la nación a créditos Mipyme para el pago de nómina; créditos subsidiados a empresas de cualquier tamaño y sector económico, y el establecimiento de un procedimiento abreviado para la devolución de saldos a favor del Impuesto sobre la Renta y Complementarios y del Impuesto sobre las Ventas (IVA).

No obstante, aparte de lo anterior, el gobierno nacional a través del Ministerio TIC también ha adoptado algunas normas específicas para el sector TIC con el fin de asegurar la provisión continua de los servicios de telecomunicaciones en Colombia. Estas medidas incluyen las siguientes⁶⁰:

- Se declararon los servicios de telecomunicaciones y postales como esenciales. Esto facilita la movilización de equipos técnicos durante los períodos de confinamiento y garantiza la operación, instalación, mantenimiento y operación de las redes, entre otros factores.
- Se determinaron reglas para garantizar que los usuarios con planes de servicio de bajo costo, que incurran en incumplimiento de su pago, puedan tener un período de 30 días adicionales para pagar sus facturas sin intereses de mora durante la emergencia. Durante este término el usuario no disfruta de los beneficios de su plan pero para planes de datos superior a un Giga, se garantiza 0,5Gb por estos 30 días .
- Si, vencido el plazo de 30 días el usuario no paga, se suspenderá el servicio, pero manteniendo la opción de recargas como en prepago, permitiendo el envío 200 SMS y recepción gratuita de SMS y navegación en 20 URL definidas por MINTIC (salud, emergencias, gobierno, educación).

⁵⁶ Id.

⁵⁷ Id.

⁵⁸ Id.

⁵⁹ Contreras, V. (Abril 8, 2020). Tráfico en Internet aumentó 38% en Colombia durante el aislamiento por Covid-19. *Dpl news*.

⁶⁰Ministerio TIC. Decreto 464/2020. (23 de marzo de 2020). Por el cual se disponen medidas con el fin de atender la situación de emergencia económica, social y ecológica de la que trata el Decreto 417 de 2020. (Diario Oficial, March 23, 2020).

- Prepago: finalizado el saldo, se deben garantizar por 30 días envío y recepción de 200 SMS.
- Navegación sin costo para usuarios prepago y postpago (zero rating) en el dominio www.movil.colombiaprende.gov.co
- Se autorizó a los proveedores de servicios de Internet priorizar el acceso a contenidos y aplicaciones de servicios de salud, atención de emergencia, información oficial, laboral y educativa. Además, se determinó que las plataformas de reproducción de video por Internet deben ofrecer sus contenidos en un formato estándar (no en alta definición o superior).
- Se modificó el cronograma de pagos de las contribuciones al Fondo Único de TIC. Para espectro 16 de junio y contraprestación periódica 30 de junio.
- Se flexibilizaron las normas relacionadas con el cumplimiento del régimen de calidad y otras obligaciones de los prestadores del servicio en la medida en que no constituyan elementos esenciales para garantizar su provisión.
- Procedimiento especial para instalación de infraestructura, plazo de respuesta para permisos máximo 10 días, durante la Emergencia Sanitaria.

Por otra parte, la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) reglamentó las anteriores normativas, y adicionalmente estableció otras medidas específicas en respuesta a la emergencia⁶¹:

- Se asignó el número de teléfono 192 para que el Ministerio de Salud brinde orientación a los usuarios en materia de prevención y acciones a seguir en caso de presentar síntomas.
- Se realizó la difusión de recomendaciones para el uso eficiente de Internet, haciendo énfasis en sensibilizar a los usuarios sobre la importancia de su uso racional y responsable.
- Se determinó el uso prioritario del tiempo de televisión institucional para difundir información de interés público sobre medidas de prevención y protección contra el virus.

Respecto a la normativa del Ministerio TIC de flexibilización de normas con el cumplimiento del régimen de calidad, la CRC en específico determinó que⁶²:

- Suspendió hasta el 31 de mayo la obligación de disponer de oficinas físicas como medio de atención al usuario de los operadores, y suspendió los indicadores de atención al usuario.
- Modificó los horarios de atención en las líneas telefónicas.
- Suspendió el bloqueo de los equipos móviles con IMEI sin formato, inválidos, no homologados, duplicados o no registrados en la BDA positiva, con el fin de garantizar la comunicación de todos los usuarios durante el tiempo de crisis.

Finalmente, el Ministerio TIC determinó que los planes móviles de hasta \$71.214 estarán exentos de IVA durante los próximos cuatro meses⁶³, y se implementó el Plan Prevenir conectados para beneficiar a 5

⁶¹ Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC). (Marzo 19, 2020). CRC continúa implementando medidas para garantizar el acceso a servicios de comunicaciones por parte de los ciudadanos en medio de la contingencia por COVID-19. Recuperado de: <https://www.crcm.gov.co/es/noticia/crc-contin-a-implementando-medidas-para-garantizar-el-acceso-a-servicios-de-comunicaciones-por-parte-de-los-ciudadanos-en-medio-de-la-contingencia-por-covid-19>, y Ministerio TIC (Marzo 27, 2020). CRC da cumplimiento al Decreto 464 de 2020 y establece reglas para garantizar la continua prestación de los servicios de telecomunicaciones, declarados “servicios esenciales” por el Gobierno Nacional. Recuperado de: <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/126375:CRC-da-cumplimiento-al-Decreto-464-de-2020-y-establece-reglas-para-garantizar-la-continua-prestacion-de-los-servicios-de-telecomunicaciones-declarados-servicios-esenciales-por-el-Gobierno-Nacional>

⁶² Id.

⁶³ Ministerio TIC. (Abril 13, 2020). Planes móviles de hasta \$ 71.214 estarán sin IVA durante los próximos cuatro meses. Recuperado de: <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/126555:Planes-moviles-de-hasta-71-214-estaran-sin-IVA-durante-los-proximos-cuatro-meses>

millones de líneas prepago con recargas de 1 GB y 100 minutos del servicio de voz móvil durante un mes, siempre y cuando el usuario descargue y se registre en la aplicación CoronApp⁶⁴.

Como se puede observar de lo anterior, las medidas específicas para el sector establecidas por el gobierno nacional, si bien van en la dirección correcta para responder a esta coyuntura, se encuentran principalmente enfocadas en garantizar a los usuarios una provisión continua de los servicios TIC esenciales y para brindarles facilidades en el pago de sus facturas. No obstante, con excepción del aplazamiento de la contribución al Fondo Único de TIC, las medidas específicas del sector no contemplan iniciativas que faciliten a las empresas proveedoras de estos servicios -declarados esenciales- afrontar potenciales choques adversos en materia financiera por cuenta del Covid-19, o facilitar la expansión de redes para profundizar el desarrollo TIC en Colombia.

Esto resulta relevante considerando que en el contexto económico actual es fundamental que el sector TIC pueda mantener unos niveles de inversión que ayuden a facilitar la recuperación de la economía, que pueda seguir siendo una fuente importante de generación de empleo (ver sección “Impacto sobre el sector TIC a nivel nacional”), y pueda continuar su rol de facilitador esencial en el desarrollo de la economía naranja.

Los operadores de telecomunicaciones desde el inicio de la emergencia han venido adoptando medidas de ampliación e incremento de capacidades para el manejo del tráfico, activación de funcionalidades y canales digitales. Esto sin aumentar las tarifas a los usuarios finales, y por el contrario sí asumiendo unos costos mayores en la adquisición de bienes TIC y en la ejecución de proyectos de inversión por cuenta del incremento en la tasa de cambio. De igual forma, los operadores también han venido asumiendo los costos de difusión de campañas de sensibilización y prevención del contagio, con el fin de contribuir a mitigar al máximo los efectos de la pandemia.

En ese sentido, con el fin de que la industria pueda asumir los menores ingresos y los mayores costos y restricciones de liquidez (*e.g.* deterioros en la calidad de la cartera) que se puedan ocasionar por la emergencia, y en aras de que los operadores puedan seguir prestando e incluso ampliando la cobertura de este servicio esencial a la población, a continuación se presentan algunas propuestas que ayudarían a impulsar la oferta y la demanda de servicios TIC en los momentos en los que más se requiere.

3. Propuestas para impulsar la demanda y oferta de servicios TIC

Aparte de las medidas económicas generales ya adoptadas en respuesta a la emergencia y que cobijan al sector TIC junto a los demás sectores económicos (ver Anexo), a continuación, se recomiendan algunas medidas *transitorias* adicionales que pueden ayudar a mitigar el choque financiero a las empresas del sector y ayudar a garantizar la prestación continua de los servicios a la población:

1. Implementación de subsidios a estratos 1 y 2 para los servicios fijos.
2. Alivios tributarios para los consumidores a través de la eliminación del impuesto al consumo para servicios móviles, y exención de IVA a los servicios de telecomunicaciones.

Adicional a lo anterior, y considerando principalmente que esta emergencia se puede prolongar mientras se desarrolla una vacuna y se comercializa en el mercado⁶⁵, resulta importante contemplar el

⁶⁴ Constain, S. [@ConstainSylvia]. (Abril 15, 2020). Twitter. <https://twitter.com/ConstainSylvia/status/1250595526346670083>

⁶⁵ McCord, M. (Marzo 25, 2020). Coronavirus vaccine: how soon will we have one? Recuperado de: <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/vaccine-covid-19-coronavirus-pandemic-healthcare/>

establecimiento de otras medidas *no-transitorias*, que aceleren el acceso, uso y apropiación de las distintas herramientas TIC a toda la población del país.

En efecto, a menos de que se desarrolle un tratamiento para la enfermedad producida por el Covid-19, las medidas de aislamiento continuarán en el país ya sea de forma continua o intermitente, para prevenir la propagación del virus de forma masiva y evitar sobrepasar la capacidad de atención hospitalaria. En ese sentido, parece razonable suponer las actividades productivas no esenciales, la educación y las demás actividades de la vida diaria seguirán requiriendo herramientas TIC para su realización. Los trabajadores deberán seguir por lo menos durante gran parte de los próximos 18 meses interactuando de manera remota desde sus hogares; los estudiantes de colegios y universidades tendrán que continuar asistiendo a clases a través de las distintas plataformas de Internet durante semestres y años escolares completos; y las actividades cotidianas como asistir a citas médicas de rutina, pedir servicios de transporte, mantener el contacto social con familiares y amigos, o realizar compras de artículos no esenciales, tendrán asimismo que hacer uso de las herramientas TIC para su realización (*e.g. e-commerce*).

Lo anterior pone de manifiesto la relevancia del sector TIC en esta coyuntura y la necesidad de acelerar la penetración y el uso de estas herramientas para alcanzar a toda la población. REPETIDO VARIAS VECES

Con base en estas necesidades, ahora más que nunca se hace urgente acelerar las distintas políticas públicas que buscan aumentar el acceso de la población tanto a dispositivos como a servicios y a capacidades TIC. En tal sentido, se sugiere adoptar las siguientes recomendaciones de manera permanente:

Medidas para incentivar la Demanda

1. Implementar un esquema de subsidios a las tarifas de clientes de estratos 1 y 2 de todo el país para garantizar el acceso a los servicios de televisión paga e Internet fijo a la población menos favorecida, materializando así el objeto del artículo 310 del Plan Nacional de Desarrollo.
2. Otorgar exención de IVA a los servicios de telecomunicaciones fijos y móviles, y eliminar el impuesto al consumo para servicios móviles.
3. Reducir o eliminar los aranceles de importación de terminales de acceso a Internet (computadores personales, smartphones y tabletas).

Medidas para incentivar la Oferta

1. Reducir la tasa de contraprestación sectorial al Fondo Único de TIC. Es posible disminuir la tasa de contribución periódica única a periódica única por debajo del 1,8% de los ingresos brutos de los operadores, y aumentar su eficiencia en el uso de recursos.

En efecto, diferentes estudios (*e.g. DNP, 2019; Andesco, 2019; Luxon, 2020*) han concluido, con base en distintos modelos financieros, que eliminar ciertas ineficiencias que tiene el Fondo Único podría permitir reducir la contribución por parte de los operadores en Colombia, manteniendo los niveles de ingreso del Fondo suficientes para el cierre de la brecha digital de acuerdo con la política pública establecida en el Plan TIC 2018-2022. Esta reducción de la tasa liberaría recursos que se destinarían a impulsar la inversión en redes de telecomunicaciones y generar beneficios adicionales sobre la economía en general. Según se mencionó en secciones previas, el sector TIC no solo es una fuente de empleo importante para el país, sino un motor fundamental de inversión

para la economía colombiana; por lo tanto, esta medida contribuiría a impulsar la necesaria reactivación económica en esta coyuntura por vía de una mayor inversión.

2. Aumento de eficiencia en el uso de los recursos por parte del Fondo. Incluye los siguientes elementos:
 - Aportes de la Nación al Fondo: considerando la coyuntura actual, en la que se hace urgente acelerar el cierre de las brechas digitales en el país en cuanto a acceso a servicios y dispositivos, uso y apropiación TIC, la transferencia de recursos de la Nación hacia el Fondo contemplado en la ley, debería ser una política prioritaria, con el fin de darle mayor alcance a programas como Computadores para Educar (ahora Tecnologías para Educar), Zonas Digitales, Centros Digitales de acceso rural y urbano, entre otros.
 - Apropiación de los rendimientos financieros: actualmente estos recursos generados con los aportes al Fondo no son considerados como un ingreso del Fondo, tal como lo ordena la ley.
 - Eliminación de la franquicia postal: la financiación de los servicios postales que utilicen las entidades del estado debería ser asumida por sus propios presupuestos. En el 2018 se transfirieron más de 45 mil millones de pesos al operador oficial postal para cubrir los servicios postales de la rama judicial.
 - Limitar los gastos de funcionamiento del Fondo a valores inferiores al 10% del total de los recursos del Fondo.
 - Priorizar los proyectos de conectividad: reinvertir los fondos en el sector que los genera, más cuando la coyuntura actual hace urgente aumentar la conectividad en el país, especialmente en lugares remotos y en hogares de menores ingresos. El objetivo de los fondos de Servicio/ Acceso Universal, en últimas, es utilizar los recursos que provienen del sector en inversiones dirigidas a cerrar la brecha digital a través de diferentes proyectos que de lo contrario no serían atractivos para el sector privado. De esta forma se crea un círculo virtuoso en el cual los recursos del Fondo son utilizados para incentivar el acceso a las TIC, por el lado de la oferta, y su uso y apropiación, por el lado de la demanda, creando así un “mercado TIC” que en un futuro pueda ser viable sin la intervención del estado y que resulte atractivo para el sector privado del cual se alimenta el Fondo.
 - Eliminar las transferencias del Fondo a la Nación: actualmente el Fondo le transfiere a la Nación los excedentes de los recursos apropiados por el gobierno nacional en cada vigencia, así como los ingresos extraordinarios provenientes de las subastas de espectro radioeléctrico que periódicamente se realizan. Estas transferencias generan un impuesto indirecto sobre el sector dado que los recursos no se reinvierten en el mismo, sino que por el contrario son utilizados para financiar los gastos e inversiones del presupuesto general de la Nación. En este sentido, las transferencias del FUTIC a la Nación, que no generan un valor directo al cierre de la brecha digital, han de ser eliminadas o sólo ejecutadas con estricto cumplimiento del gasto público, logrando economías de escala y disminución de costos entre entidades semejantes, que contribuyan a la masificación de las TIC y, por ende, al mejoramiento competitivo de la industria”.
 - Desarrollo de Proyectos del fondo, bajo dinámicas de APP (coparticipación – iniciativas bajo riesgo público / privado).
3. No exigir pagos por instalar infraestructura de telecomunicaciones en el espacio público. Esto con el fin de fomentar su despliegue, y de homogenizar las condiciones que se tienen para los servicios públicos de acueducto, energía y gas domiciliario, también servicios esenciales.

4. Reducir la contraprestación económica por el derecho al uso del espectro radioeléctrico soporte para los diferentes servicios de radiocomunicaciones.
5. Reducir o eliminar los aranceles de importación de productos para la infraestructura de red y la prestación de los servicios.
6. Exención de IVA para los servicios mayoristas (Cargos de acceso y RAN). Es necesario reducir la carga en costos en los mercados mayoristas derivados de la aplicación del IVA en los cargos de acceso y RAN compensando la presión que se está generando sobre los costos.
7. Reducir las cargas adicionales a las tributarias para las empresas del sector: las empresas del sector de telecomunicaciones en el país enfrentan una gran cantidad de tarifas e impuestos adicionales a la carga de las empresas de los demás sectores, incluyendo pagos por el uso del espectro, una contribución regulatoria a la CRC, y la contribución al Fondo Único de TIC. La reducción de estas cargas adicionales podría permitir a la industria realizar más inversiones en infraestructura de telecomunicaciones.
8. Mantener las medidas de flexibilidad regulatoria desarrolladas en el periodo de emergencia económica dado que estas han demostrado efectividad y deben mantenerse vigentes a futuro.

Anexos

Medidas adoptadas por el gobierno nacional para mitigar el impacto de la crisis

Con el fin de minimizar los despidos y la destrucción del tejido empresarial, así como de fortalecer el sector salud y continuar brindando paquetes de ayuda a los más vulnerables, el gobierno nacional ha adoptado una serie de medidas para enfrentar la emergencia económica del Covid-19. En particular, el gobierno se encuentra movilizando recursos por cerca de \$14,8 billones⁶⁶ (1,4% del PIB) a través de tres frentes principales: fortalecimiento del sistema de salud, paquetes de ayuda a los más vulnerables, y protección del tejido empresarial, según se detalla a continuación.

Fortalecimiento del sistema de salud: Estos recursos (\$1 billón transferidos directamente y con posibilidad de aumento⁶⁷) incluyen inversiones relacionadas principalmente con la adquisición de pruebas de diagnóstico para el Covid-19; la creación de nuevas unidades de cuidados intensivos (UCI) alrededor del país; y la compra de equipamiento y dotación para el personal de salud, entre otras necesidades operacionales de los hospitales.

Paquetes de ayuda a los más vulnerables: los recursos destinados para este propósito se dividen en diferentes programas de ayudas y subsidios:

- Reconexión del servicio de agua potable para aquellas familias que no habían hecho el pago de su factura: más de 1 millón de personas beneficiadas⁶⁸.
- Ingreso Solidario: entrega de un monto en efectivo equivalente a \$160.000, para cada una de los 3 millones de familias de trabajadores informales, beneficiarias⁶⁹.
- Aumento en los recursos destinados a los programas Familias en Acción, Jóvenes en Acción y Colombia Mayor: estos recursos adicionales se destinan para beneficiar a cerca de 10 millones de personas de Familias en Acción, 204.000 de Jóvenes en Acción, y más de 1,5 millones de personas del Programa Adulto Mayor⁷⁰. Se estima que el incremento en las ayudas para estos programas sea próximo a \$500 mil millones⁷¹.
- Se adelantó a abril de 2020 la implementación de la medida de devolución del IVA a 1 millón de familias vulnerables⁷².
- Apoyos alimentarios a población vulnerable: se presupuestaron \$250 mil millones, para beneficiar familias a través de la entrega de canastas de alimentos⁷³.
- Se suspendieron los desalojos y congelaron las tarifas de arriendos⁷⁴.

⁶⁶ Presidencia de la República (Marzo 18, 2020). *Gobierno Nacional destinará \$14,8 billones para atender emergencia por coronavirus en Colombia*. Recuperado de: <https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2020/Gobierno-Nacional-destinara-14-coma-8-billones-de-pesos-para-atender-emergencia-por-coronavirus-en-Colombia-200318.aspx>.

⁶⁷ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2020). *Country Policy Tracker – Colombia*. Recuperado de: <http://oecd.org/coronavirus/en/#country-policy-tracker>.

⁶⁸ Redacción – Economía y Negocios. (Marzo 21, 2020). Preservar el ecosistema productivo, objetivo de las medidas económicas. *El tiempo*.

⁶⁹ Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2020). *Ingreso Solidario*. Recuperado de: <https://ingresosolidario.dnp.gov.co/>.

⁷⁰ Redacción – Economía y Negocios. (Marzo 21, 2020). Preservar el ecosistema productivo, objetivo de las medidas económicas. *El tiempo*.

⁷¹ Redacción – Colombia (Marzo 18, 2020). *Minhacienda anuncia más de \$14 billones para enfrentar efectos del coronavirus*. *El Herald*.

⁷² Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2020). *Country Policy Tracker – Colombia*. Recuperado de: <http://oecd.org/coronavirus/en/#country-policy-tracker>.

⁷³ Ramírez, C. [@CIROARAMIREZ]. (Abril 14, 2020). Twitter: <https://twitter.com/CIROARAMIREZ/status/1250168456122642434>.

⁷⁴ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2020). *Country Policy Tracker – Colombia*. Recuperado de: <http://oecd.org/coronavirus/en/#country-policy-tracker>.

- Se aplazó el pago de servicios públicos a 36 meses, de los hogares con menores ingresos⁷⁵.

Adicionalmente, dentro de las ayudas a los más vulnerables también se destacan los alivios dirigidos a 100.000 estudiantes con créditos del ICETEX⁷⁶; la ampliación del Programa de Alimentación Escolar (PAE) para que los alumnos de las instituciones educativas oficiales sigan recibiendo su alimentación durante el aislamiento obligatorio⁷⁷; y la entrega de canastas nutricionales a más de 1,3 millones de familias beneficiarias de los programas del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)⁷⁸.

Protección del tejido empresarial: El tercer frente de medidas incluye las siguientes iniciativas:

- Periodos de gracia y refinanciamiento de créditos para empresas y personas naturales⁷⁹.
- Cambios en las fechas de pagos de impuestos⁸⁰.
- Ampliación de la cobertura con garantías de la nación a créditos que soliciten las Mipymes para pagos de nómina⁸¹.
- Créditos subsidiados a empresas de los sectores turismo, aviación y salud (\$250 mil millones), así como para empresas de todos los tamaños de los demás sectores (\$350 mil millones)⁸².
- Eliminación del IVA y tarifas de importación para equipos médicos y el sector de aviación⁸³.
- Se estableció un procedimiento abreviado para la devolución de saldos a favor del Impuesto sobre la Renta y Complementarios y del Impuesto sobre las Ventas (IVA)⁸⁴.

Finalmente, el Banco de la República también ha destinado \$10 billones adicionales para la compra de títulos emitidos por instituciones financieras y \$2 billones para la compra de títulos de la nación, con el fin de otorgar mayor liquidez a la economía⁸⁵, entre otras medidas de política monetaria adoptadas.

Estos paquetes de ayudas se financian a través de los ahorros generados en el Fondo de Ahorro y Estabilización (\$12,1 billones), y de los aportes al Fondo Nacional de Pensiones de las Entidades Territoriales (\$2,7 billones)⁸⁶. No obstante, el gobierno ha anunciado que cuenta con \$48 billones

⁷⁵ Id.

⁷⁶ Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX). (Marzo 24, 2020). Gobierno Nacional presenta Plan de Auxilios Educativos para beneficiarios de ICETEX por emergencia económica, social y ecológica frente al COVID-19. Recuperado de: <https://portal.icetex.gov.co/Portal/Home/prensa/2020/03/24/gobierno-nacional-presenta-plan-de-auxilios-educativos-para-beneficiarios-de-icetex-por-emergencia-econ%C3%B3mica-social-y-ecol%C3%B3gica-frente-al-covid-19>.

⁷⁷ Ramírez, C. [@CIROARAMIREZ]. (Abril 14, 2020). Twitter: <https://twitter.com/CIROARAMIREZ/status/1250168456122642434>.

⁷⁸ Id.

⁷⁹ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2020). *Country Policy Tracker – Colombia*. Recuperado de: <http://oecd.org/coronavirus/en/#country-policy-tracker>.

⁸⁰ Id.

⁸¹ Bohórquez, K. S. (Abril 12, 2020). *ABC sobre cómo será la línea crédito para que las Mipyme paquen sus nóminas*. La República.

⁸² Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2020). *Country Policy Tracker – Colombia*. Recuperado de: <http://oecd.org/coronavirus/en/#country-policy-tracker>

⁸³ Id.

⁸⁴ Presidencia de la República. (Abril 12, 2020). *Por decreto, Gobierno agiliza devolución de saldos a favor del impuesto sobre la renta y del IVA*. Recuperado de: <https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2020/Por-decreto-Gobierno-agiliza-devolucion-de-saldos-a-favor-del-impuesto-sobre-la-renta-y-del-IVA-200412.aspx>

⁸⁵ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2020). *Country Policy Tracker – Colombia*. Recuperado de: <http://oecd.org/coronavirus/en/#country-policy-tracker>

⁸⁶ Presidencia de la República. (Marzo 18, 2020). *Gobierno Nacional destinará \$14,8 billones para atender emergencia por coronavirus en Colombia*. Recuperado de: <https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2020/Gobierno-Nacional-destinara-14-coma-8-billones-de-pesos-para-atender-emergencia-por-coronavirus-en-Colombia-200318.aspx>

Mayo 07 de 2020

adicionales (4,7% del PIB) para ser usados en caso de necesidad en el futuro⁸⁷. Parte de estos recursos adicionales podrían provenir de créditos de organismos internacionales, como el FMI y el Banco Mundial. En efecto, el 31 de marzo el gobierno colombiano recibió un desembolso de US\$250 millones de un préstamo de política de desarrollo del Banco Mundial⁸⁸. Mientras que la directora del FMI dio su aval para que se renueve a Colombia la línea de crédito flexible por US\$10,8 mil millones⁸⁹.

⁸⁷ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2020). *Country Policy Tracker – Colombia*. Recuperado de: <http://oecd.org/coronavirus/en/#country-policy-tracker>

⁸⁸ Banco Mundial. Abril 4, 2020). *Colombia receives disbursement from the World Bank to support COVID-19 response*. Recuperado de: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2020/04/04/colombia-recibe-desembolso-del-banco-mundial-para-apoyar-su-lucha-contra-el-covid-19>

⁸⁹ Fondo Monetario Internacional (FMI). (Abril 9, 2020). *IMF Executive Board Receives Request for 2020 Flexible Credit Line Arrangement with Colombia*. Recuperado de: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2020/04/09/pr20142-colombia-imf-executive-board-receives-request-for-2020-flexible-credit-line-arrangement>