

Medidas de **Reactivación Económica** en el contexto de la pandemia de COVID-19





Sobre el TicTac

El TicTac es el primer tanque de análisis y creatividad del sector TIC en Colombia, establecido por la CCIT con el fin de proponer iniciativas de política pública orientadas a la transformación digital del país, con base en la sostenibilidad y competitividad económica, la inclusión social, y la eficiencia gubernamental.

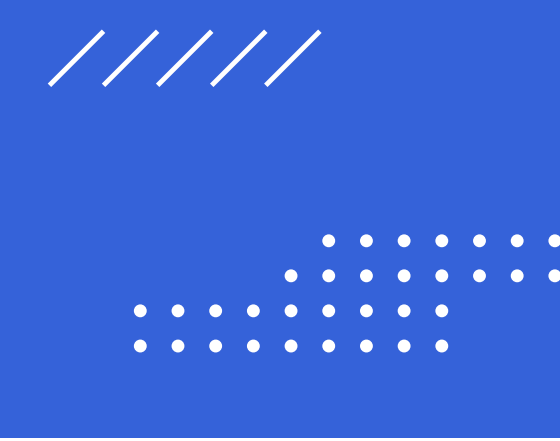
Copyright © 2020 CCIT

Todos los derechos reservados. La distribución y uso de este documento sin fines comerciales está permitida sin restricciones.



Índice

1	Objetivo	04
2	Secciones del documento	07
3	Tabla de acciones para las medidas propuestas	22
4	Conclusión	31



01. Objetivo

Establecer medidas de política pública y regulatorias que atiendan a las distintas oportunidades identificadas en el Sector TIC para reactivar la economía durante la superación del impacto del COVID-19. Al respecto, nos referimos a las TIC entendidas como *el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, videos e imágenes*¹.

La pandemia de COVID-19 ha implicado grandes desafíos para todos los países y actividades económicas del mundo. Particularmente, ha obligado a replantear por completo muchas de las actividades económicas tradicionales, debido a las restricciones y medidas tomadas para proteger la salud y la vida humana. Según Frost, a nivel global, el sector TIC² no escapa de los efectos recesivos del aislamiento³, aunque a la vez se estima que la crisis puede catalizar una transformación digital sin precedentes.

En este escenario, las TIC juegan un doble rol: convertirse en uno de los pilares que sostienen el actual funcionamiento de la economía mundial y nacional⁴ y con las políticas adecuadas, impulsar su recuperación. Así mismo, la OCDE advierte que *“Con la crisis del coronavirus, la brecha digital se constituye en una preocupación aún mayor puesto*

*que puede amplificar las desigualdades existentes”*⁵.

Frente al primer rol, la capacidad de las TIC de ayudar al sostenimiento de la economía no es teórica. Según el Indicador de Seguimiento a la Economía del DANE⁶, las actividades de Información y Comunicaciones (0.5) junto con la agricultura, la actividad inmobiliaria y la administración pública, fueron las únicas actividades con comportamiento positivo durante marzo de 2020, incluso aunque el comercio de informática y telecomunicaciones se contrajo 6%. Eso ha sido tenido en cuenta por los gobiernos del mundo, en línea de lo cual Colombia adoptó la recomendación global⁷ de declarar la esencialidad de las TIC durante la pandemia.

En cuanto al segundo rol, la crisis generó un reconocimiento a nivel global por los organismos más relevantes como el Foro Económico Mundial y la Organización Mundial⁸ del Comercio⁹, de la necesidad de cerrar la brecha digital. Esto, debido a que durante y después de la pandemia dicha brecha quedaría más expuesta que nunca. Ambas autoridades reconocen que urge avanzar de manera decidida en mejorar la conectividad y la velocidad de acceso Internet, profundizar el e-commerce, el trabajo remoto, la educación a distancia y la economía digital. Este documento se inspira en esas recomendaciones.

1. Artículo 6° Ley 1341 de 2009

2. Hay una gran heterogeneidad de actividades dentro del sector TIC que son impactadas de manera muy diversa. También, existe gran varianza en el desempeño de cada sub-sector. Más información disponible en: <https://www.economist.com/briefing/2020/04/11/the-changes-covid-19-is-forcing-on-to-business>
<https://www.economist.com/leaders/2020/05/02/big-tech-is-thriving-in-the-midst-of-the-recession>

3. <https://www2.frost.com/frost-perspectives/the-business-impact-of-covid-19-on-the-gcc-region-implications-and-opportunities-for-growth/>

4. Por ejemplo, Fedesarrollo estima que para el caso Colombiano, el sector comunicaciones opera a 110% de su capacidad durante las medidas de aislamiento.

5. https://www.fedesarrollo.org.co/sites/default/files/DocumentosTrabajo/2020-04-07_covid-19_presentacion.pdf

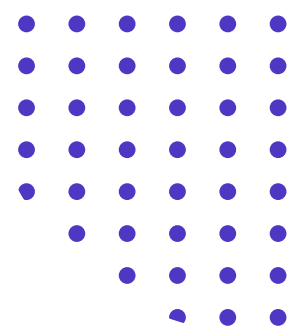
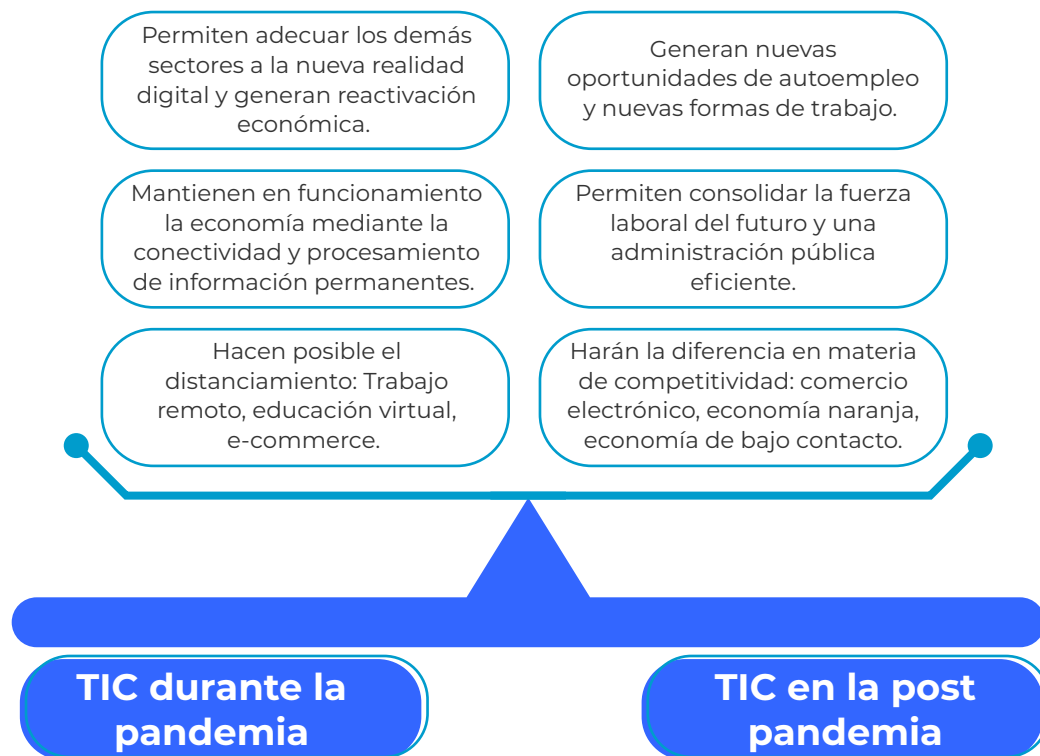
6. https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=129_129904-k3xp17fqbl&title=COVID-19-in-Latin-America-and-the-Caribbean-Regional-socio-economic-implications-and-policy-priorities

7. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/presen_rueda_de_prensa_PIB_ltrim20.pdf

8. <https://www.itic.org/policy/coronavirus-response/call-to-all-governments>

9. <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/coronavirus-covid-19-pandemic-digital-divide-internet-data-broadband-mobbile/>

9. https://www.wto.org/english/tratop_e/covid19_e/ecommerce_report_e.pdf



Entonces, la COVID-19 ha generado nuevas necesidades en las actividades económicas que requieren medidas regulatorias y de política pública innovadoras para sobrellevar esta etapa crítica de cambio económico y social. Igual de urgente es avanzar en políticas públicas que se enfoquen en potencializar el Sector TIC y, de paso, la economía del país, para superar no sólo la emergencia sanitaria, sino también responder a las necesidades económicas y laborales de los colombianos que vendrán luego de esta. Finalmente, es ahora más que nunca cuando se debe propender por el cierre de la brecha digital para proteger a los más vulnerables (hogares y empresas) durante y después de la crisis.

También debe considerarse que la economía de bajo contacto trae consigo numerosas oportunidades de innovación y la posibilidad de

adaptarse a una nueva normalidad a través de la tecnología. Entonces, el rol del Sector TIC en el proceso de habilitar actividades clave como el acceso a bienes, el trabajo y la educación es esencial al proveer las herramientas digitales necesarias para que las instituciones y empresas funcionen remotamente, bajo las condiciones de distanciamiento social impuestas para combatir el contagio de COVID-19.

Para tal fin, se convocó a un grupo de expertos con el fin de: 1) crear propuestas de política pública que amplíen las iniciativas que el Gobierno Nacional está adelantando de manera exitosa, 2) complementar iniciativas gubernamentales que no han tenido los resultados esperados, 3) retomar propuestas que se consideran necesarias pero que no han sido priorizadas por el Gobierno Nacional, y 4) generar nuevas propuestas para la reactivación económica del sector TIC en el corto y mediano plazo.

02

Secciones del documento

2.1 Medidas para dinamizar y adecuar los sectores productivos a la nueva normalidad digital.

2.2 Medidas de estímulo al consumo y a la inversión, para generar reactivación económica más rápida con sostenibilidad.

2.3 Medidas de política pública y regulación para reactivar el Sector TIC.

2.4 Medidas para la promoción del trabajo y la educación virtual.

2.5 Medidas para adecuar a la administración pública en la nueva normalidad digital.

2.6 Medidas para promocionar el comercio electrónico y la economía naranja como canal clave de la economía de bajo contacto necesaria en la nueva normalidad digital.

02. El documento tiene las siguientes secciones:

2.1. Medidas para dinamizar y adecuar los sectores productivos a la nueva normalidad digital

El Sector TIC tiene la capacidad de fomentar distintos sectores productivos. Es más, un aumento en la penetración de la banda ancha genera un impacto positivo en el crecimiento económico del país¹⁰. Por esto, es necesario utilizar a las empresas TIC como elemento transversal para aumentar la productividad e impulsar la rápida recuperación de los demás sectores productivos. Lo anterior, teniendo en cuenta el vínculo del progreso tecnológico con el desarrollo y el crecimiento económico asociados al aumento en productividad de las empresas.

Por otro lado, la nueva normalidad requiere acelerar y profundizar la transformación digital en sectores estratégicos para hacer posible su operación. De ese modo, con la economía de bajo contacto, surge la necesidad de fomentar y apoyar el comercio electrónico, el trabajo en casa y la educación virtual, entre otros.

Así las cosas, se consideran las siguientes formas en las que el Sector TIC puede intervenir e impulsar otros sectores de la economía:

- 1 **Emplear las funciones de las TIC con la intención de apoyar la transición de los distintos sectores productivos hacia la nueva normalidad.** Esto se lograría mediante la creación de un Plan Nacional de Tecnologías para el soporte de medidas de distanciamiento y de bajo contacto.

- 2 **Impulsar la transición de los sectores productivos a la virtualización a través de la creación de incentivos que permitan el reemplazo de actividades análogas por digitales.** De este modo se lograrían ahorros y eficiencia, al tiempo que se apoyan las medidas de distanciamiento social. En ese sentido, se deben acelerar los Programas de Fomento a las Inversiones en el aparato productivo que tengan como objeto la transformación digital. En línea con esto, se debe acelerar la implementación del CONPES de Transformación Digital, en especial en lo referido a adopción de nube, inteligencia artificial e IoT¹¹.

- 3 **Dirigir recursos hacia el apoyo de la transición digital del sector productivo con el fin de estimular la demanda.** Lo anterior, a través de una gestión y asignación de Presupuestos Municipales y del Sistema General de Regalías dirigidas a financiar el acceso a la tecnologías en todo el territorio nacional. Así mismo, se podrían establecer desde la Presidencia de la República directrices de priorización de las inversiones en adecuación y modernización tecnológica por parte de las entidades públicas, como parte de los planes de rediseño de los presupuestos públicos con ocasión de la pandemia.

- 4 **Acelerar iniciativas para implementación de IoT en la cadena productiva,** de modo que se generen trabajos sostenibles en el tiempo y se habiliten nuevos servicios. Para ello, debe definirse un Plan Nacional de Inversión e Implementación de IoT y una definición de voluntaria estándares de seguridad e interoperabilidad.

10. Existen modelos económicos que cuantifican la relación entre el acceso a internet y el crecimiento económico. El impacto económico de un aumento de 1% en la penetración de banda ancha genera un impacto positivo de entre 0.41 y 0.38 puntos porcentuales en el crecimiento económico de un país. Más información disponible en: <http://www.dirsi.net/sites/default/files/seminar-dirsi-katz-10.pdf>

11. Ver documento Conpes 3975 "Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial" - Noviembre de 2019. Disponible en: https://www.mintic.gov.co/portal/604/articulos-107147_recurso_1.pdf

2.2. Medidas de estímulo al consumo y a la inversión, para generar reactivación económica más rápida con sostenibilidad

Para una recuperación rápida y sostenible (conocida como recuperación en “V”), el rol de los programas de estímulo y reactivación del consumo son fundamentales. En Colombia, algunos analistas económicos han señalado como insuficientes los fondos que las autoridades económicas han destinado para estos efectos, medido como porcentaje del PIB, comparado con similares esfuerzos en otros países¹², lo cual deriva en enormes oportunidades para seguir fortaleciendo y aumentando el nivel de incentivos para la reactivación económica de la industria.

Partiendo del hecho demostrado que la industria TIC debe operar a máxima capacidad¹³ para soportar el funcionamiento de economías en aislamiento y de bajo contacto y que este es uno de los pocos sectores que pueden recuperarse de forma rápida, dentro de las medidas para reactivar la producción, incentivar el consumo y recuperar así el recaudo tributario y la sostenibilidad fiscal, en líneas generales, es conveniente plantear las siguientes líneas de acción:



¹². Colombia ha destinado el 4% del PIB para los programas de protección al empleo y ha destinado un 6% del PIB adicional en garantías económicas a los créditos del sistema financiero a las empresas. En Chile y Perú, los fondos destinados al estímulo económico están en el orden del 12% del PIB. Economías en Europa y estados Unidos han destinado recursos para efectos similares que superan el 30% del PIB. En Corea, el paquete fiscal supera el 12% del PIB.

<https://blogs.iadb.org/gestion-fiscal/en/policy-and-fiscal-management-during-pandemic-and-post-pandemic-latin-america-and-the-caribbean/>;
<https://blogs.imf.org/2020/05/20/tracking-the-9-trillion-global-fiscal-support-to-fight-covid-19/>

¹³. Fedesarrollo estima que las actividades de información y comunicaciones operan al 110% durante la pandemia:
https://www.fedesarrollo.org.co/sites/default/files/DocumentosTrabajo/costos_economicos_en_salud_lf_m_0.pdf

- 5 **Agilizar las actividades de la Comisión de Estudio del Sistema Tributario Territorial** con el fin armonizar y homogeneizar el sistema tributario territorial, y así facilitar su recaudo y fiscalización.¹⁴
 - 6 **Profundizar medidas que aumenten el flujo de caja de las empresas**, como las dispuestas en el Decreto Ley 535 del 2020 sobre devoluciones de saldos a favor y revisión de la retención en la fuente.
 - 7 **Habiendo quedado establecida la nueva tasa de contraprestación periódica¹⁵ por prestación de servicios de telecomunicaciones**, se considera relevante la posibilidad de **establecer un porcentaje fijo de esta, para realizar inversiones estratégicas en los sectores que el Gobierno considere apoyar**, de conformidad con las mejores prácticas internacionales y a las recomendaciones de la OCDE.
 - 8 **Reducir la contraprestación económica por el derecho al uso del espectro radioeléctrico para los diferentes servicios de radiocomunicaciones**, con el propósito de **optimizar los costos asociados a la prestación de los servicios y el despliegue de la infraestructura asociada**, entre otros frente a la necesidad de generar mayores reducciones en el valor de la contraprestación por el uso de enlaces radioeléctricos punto a punto. Así mismo, **implementar esquemas innovadores de asignación temporal de espectro, enlaces punto a punto y radiocomunicaciones móviles**, para promover el despliegue de infraestructura en zonas no atendidas, como los implementados recientemente en Perú¹⁶ y Ecuador¹⁷.
 - 9 **Implementar un esquema de subsidios de mediano y largo plazo para las tarifas de usuarios de estratos 1, 2, y 3 de todo el país para garantizar el acceso a servicios de Internet de banda ancha fija y televisión paga** (dada su capacidad de expansión rápida en áreas rurales en Colombia). Materializando así el objetivo del artículo 310 del Plan Nacional de Desarrollo de expansión de la conectividad, y sus potencialidades asociadas de información y educación.
 - 10 **En casos específicos como el de movilidad, sería posible generar un modelo de contribución por parte de las plataformas de movilidad como, por ejemplo un porcentaje del 1,5% por cada servicio intermediado a través de plataformas de movilidad, destinado a las administraciones locales o nacionales**. Medidas de esta naturaleza ya han sido implementadas en países de la región (México, Brasil, Uruguay, Mendoza en Argentina) en época pre-COVID 19. Estos ingresos podrían ser valiosos para reactivar la economía nacional y en la nueva normalidad, podrían destinarse a la modernización del transporte o el desarrollo de ciudades y territorios inteligentes.
- Se considera relevante crear medidas de incentivos tributarios para bienes y servicios TIC, tales como:
- 11 **Continuar y finalizar la reglamentación de la Ley de Crecimiento Económico (Ley 2010 de 2019)** mediante la cual se adoptan disposiciones para la promoción del sistema económico, el empleo y la inversión.

14. Los Departamentos han visto disminuir sus recaudos por cuenta de los impuestos al licor, tabaco y juegos de azar y los municipios han disminuido el recaudo por predial e ICA, entre otros. La respuesta fiscal esperada no puede ser el incremento de otros tributos para compensar la disminución.

15. El Ministerio TIC mediante la Resolución 903 de 2020, estableció la contraprestación periódica única por la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones en 1.9% sobre los ingresos brutos causados por la provisión de dichos servicios. Ver detalles en: <https://mintic.gov.co/portal/inicio/145027:Resoluci-n-903-de-2020>

16. El detalle de la asignación temporal de espectro por parte el Ministerio de Transportes y Comunicaciones se encuentra en: <https://www.gob.pe/institucion/mtc/noticias/165709-mtc-presenta-criterios-para-solicitar-asignacion-temporal-de-espectro-radioelectrico-a-concesionarios-de-telecomunicaciones>

17. El conjunto de medidas adoptadas por el Ministerio de Telecomunicaciones incluye la asignación temporal de espectro y la facilitación de la importación de equipos de telecomunicaciones. Ver al respecto: <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/el-mintel-promueve-mas-acciones-para-la-transformacion-digital-por-el-covid-19/>

- 12** Para apoyar la nueva normalidad digital que demanda la virtualidad de la educación durante la pandemia, se puede **incentivar la adquisición de equipos de cómputo, mediante el cobro diferenciado del impuesto a las ventas con una tarifa menor (de 10%) destinados a los hogares de estratos 1, 2 y 3.** Este tipo de medidas en el pasado han mostrado tener un efecto positivo en el recaudo de mediano y largo plazo, por vía de los encadenamientos positivos que genera la venta de estos bienes.
- 13** Es importante que en el marco de las discusiones de política fiscal que se avecinan, **el MinTIC conjuntamente con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, analicen la reciente propuesta efectuada en México respecto de la reducción de la carga tributaria en el sector TIC para aumentar el despliegue de la conectividad y la cobertura de sus servicios¹⁸.** Dentro de esta discusión se deberían incluir incentivos tributarios al consumo y adquisición de bienes y servicios TIC. Por ejemplo, el Gobierno Nacional ha declarado la exención de IVA para los servicios de telefonía móvil de menos de 2 UVT, mediante el Decreto Ley 540 de 2020. Dicha exención de IVA debería abarcar los servicios de telecomunicaciones fijos y móviles. Así mismo, se debería avanzar en la eliminación, al menos temporal por seis meses, del impuesto al consumo para los servicios móviles.
- 14** Promover la **homogeneización y estandarización de requisitos, trámites y procesos para la obtención de permisos de entidades y autoridades territoriales para el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones,** mediante la creación de una ventanilla única a nivel nacional con alcance territorial, con plazos máximos perentorios y aplicación de la figura de silencio administrativo positivo. En el mismo sentido eliminar cualquier tipo de cobro asociado al despliegue de infraestructura de telecomunicaciones en el espacio público y con ocasión de la utilización de bienes y edificios públicos. De esta manera, se debe propender por eliminar cualquier tipo de barrera o limitación a dicho despliegue, ya que fundamentalmente busca garantizar el derecho de los ciudadanos a acceder a los servicios públicos prestados sobre dicha infraestructura.
- 15** Permitir el **despliegue de infraestructura en espacio público y mediante el uso de bienes o edificios públicos para tal fin, sin que se genere algún tipo de cobro por tal uso.** Inclusive, se propone que la CRC coordine las exigencias de las autoridades locales en lo que respecta a los requisitos para el despliegue de infraestructura, y sea la autoridad encargada de otorgar el permiso o licencia que habilite el despliegue de la infraestructura como garantía del derecho a las comunicaciones de los ciudadanos.

2.3. Medidas de política pública y regulación para reactivar el Sector TIC

Las medidas regulatorias más destacadas que se podrían tomar para reactivar el Sector TIC y la economía serían las siguientes:

¹⁸. Ver al respecto la posición del regulador de telecomunicaciones mexicano, IFT en: [https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/ift-buscara-a-congreso-para-modificar-pago-de-derecho-de-espectro-y-el-estudio-\"Cerrando-la-brecha-digital-en-Mexico:Una-vision-inside-out-y-outside-in-de-competencia-y-regulacion\"-elaborado-para-el-Centro-Ejecutivo-de-Empresas-Globales-en-Mexico-disponible-en-](https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/ift-buscara-a-congreso-para-modificar-pago-de-derecho-de-espectro-y-el-estudio-\) http://ceeg.mx/publicaciones/ESTUDIO_2_2018-Cerrando_Ja_brecha_digital_en_Mexico-V_Final_2019_02_06.pdf

- 16 Reformular el alcance y los objetivos de los proyectos de conectividad social que son diseñados e implementados con cargo de los recursos del FUTIC.** Esto, con la finalidad de asegurar que con estos se garantice la formación de demanda sostenible de bienes y servicios TIC a los hogares y además, se mantenga en el mediano y largo plazo como una estrategia de consolidación de un esquema educativo y laboral que combine jornadas educativas presenciales y virtuales, así como trabajo en casa en el marco del aislamiento preventivo, promoviendo igualmente el uso y la apropiación de las TIC. Paralelamente, se debe planificar y promover la máxima eficiencia en el uso de los recursos del FUTIC para materializar las metas planteadas por el Gobierno Nacional en el **Plan Nacional de Desarrollo, garantizando su focalización hacia el cierre de la brecha digital, la transformación digital y la reactivación económica sectorial.**
- 17 Profundizar esquemas regulatorios de simplificación de cargas y obligaciones,** tomando como base las diferentes medidas de suspensión o flexibilización de obligaciones regulatorias adoptadas recientemente por la CRC durante la emergencia.
- 18 Implementar esquemas regulatorios por incentivos que permitan la aplicación de diferentes marcos de regulación según el nivel de transformación digital o de profundización de estrategias de comercio electrónico o de digitalización de los agentes regulados.** Lo anterior, con el propósito de fomentar la adopción de un esquema regulatorio de mínima intervención para aquellos con mayores niveles y resultados en estos componentes. Inclusive, a través de la puesta en marcha de esquemas variados de sandbox regulatorios que posibiliten
- la generación de nuevos modelos innovadores de provisión de servicios a los usuarios, como ha venido ocurriendo en el sector *Fintech*.¹⁹
- 19 Impulsar desde el Gobierno Nacional para que se puedan estructurar ofertas oficiosas de obligaciones de hacer y proyectos de APP para TIC,** a través de estos u otros instrumentos de cooperación público-privado que se consideren pertinentes, con énfasis especial en telemedicina, teleducación y agroindustria, que involucre tanto el desarrollo tecnológico asociado, la provisión de los servicios, contenidos y aplicaciones relacionadas y lo relativo a estrategias de apropiación sobre esta materias.
- 20 Crear un Comité Intersectorial para repensar y reformular los requisitos (incluyendo asuntos relativos a consultas previas y permisos locales) que regirán el despliegue la infraestructura requerida para los grandes megaproyectos a desarrollarse (desarrollo de backbones, actualización de redes y el advenimiento de 5G, entre otros) y así evitar que los mismos se conviertan en obstáculos o limitantes para su ejecución.**
- 21 En el caso específico de 5G²⁰ y nuevas generaciones de WiFi,** en consideración a que tienen capacidades como ultra velocidad, baja latencia, mayor concurrencia y comunicaciones m2m que permitirán habilitar la cuarta revolución industrial para la industria del automóvil y los sectores energía, educación, salud y agricultura, entre otros. **Se requiere poner en marcha una plan digital completo para impulsar la implementación de nuevos modelos de negocio y generación de nuevas fuentes de ingresos,** lo cual incluye identificar e implementar modelos innovadores para llevar conectividad a

19. <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Regulatory-Sandboxes-in-Latin-America-and-the-Caribbean-for-the-FinTech-Ecosystem-and-the-Financial-System.pdf>

20. La Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) de Colombia informó que el marco regulatorio del país no presenta barreras para el despliegue de redes 5G, destacando el sandbox regulatorio como mecanismo cuyas directrices ya están definidas para comenzar su implementación y experimentar casos de negocios nuevos con tecnologías emergentes como 5G para atraer inversiones. Lo anterior, en línea con las recomendaciones de organismos internacionales como la Unión Internacional de Telecomunicaciones sobre la materia.

las zonas sin cobertura, así como acelerar la planificación del espectro licenciado y no licenciado requeridos y su adecuada y oportuna disponibilidad y asignación. Por ejemplo, EUA aceleró el uso no licenciado de la banda de 6 GHz y continua acelerando la disponibilidad de bandas licenciadas para 5G.

22 Con relación a la conectividad de la última milla, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)²¹ ha señalado que **las exenciones de impuestos y derechos de aduana podrían incentivar las inversiones en mercados desatendidos**, por lo que es algo que el Gobierno y reguladores colombianos debiera analizar. En un nuevo informe, resultado del taller sobre la banda ancha rural realizado en Ginebra en 2019, la UIT²² recomienda además examinar la adopción de tecnologías emergentes para conectar a las zonas rurales, como ejemplo se tiene, el proyecto Google Loon, que utiliza una red de globos estratosféricos. Otras recomendaciones incluyen implementar puntos WiFi en áreas públicas, utilizar energía alternativa para las torres, desarrollar soluciones tecnológicas de última milla más rentables, aprovechar las asociaciones público privadas y continuar con los esfuerzos regulatorios para fomentar la compartición de infraestructura a costos razonables.

23 Promover la reactivación del sector a través de la defensa de la legalidad y la seguridad jurídica. Un desincentivo importante a la inversión en el país sin dinámicas como la piratería, que afectan negativamente la producción y distribución de contenidos en el país por parte de las empresas que respetan la legalidad. En ese sentido, es importante fortalecer las estrategias de lucha contra este flagelo por parte del Gobierno Nacional.

2.4. Medidas para la promoción del trabajo y la educación virtual

Con el propósito de promover y preservar el trabajo y la educación en la virtualidad, así como avanzar en la transición hacia una economía de bajo contacto, surgen necesidades regulatorias y normativas de simplificación, flexibilización y promoción de estas actividades a distancia, en las cuales las empresas TIC juegan un rol central. En ese sentido, consideramos que las siguientes propuestas preliminares podrían ser útiles para dinamizar el mercado laboral y la educación en el país través del uso de las TIC:

2.4.1 Medidas para avanzar hacia el trabajo remoto en la nueva normalidad

El trabajo remoto se ha convertido en el principal instrumento mediante el cual funcionan las empresas en el aislamiento preventivo obligatorio establecido por Gobierno Nacional para hacer frente a la pandemia de COVID 19. Por esta misma razón, su rol en la economía de bajo contacto y la promoción del distanciamiento social es esencial.

Particularmente, el trabajo remoto puede cumplir una doble función: i) mitigar el impacto económico durante la pandemia y ii) servir como resorte para impulsar la reactivación económica post pandemia. **También, se debe entender el trabajo remoto como un potenciador económico al relevar a los trabajadores del gasto en el tiempo dedicado al desplazamiento y de las modalidades presenciales de trabajo que reducen y limitan el tiempo que pueden dedicar a la vida familiar y al esparcimiento**, y por consiguiente, al consumo, en especial de cultura, entretenimiento y actividades del conocimiento. De esta misma manera, el trabajo virtual fomenta el comercio electrónico.

21. https://www.broadbandcommission.org/COVID19/Documents/Agenda4Action_Spanish.pdf

22. <https://www.broadbandcommission.org/COVID19/Pages/default.aspx>

Por lo tanto, se deben promover las distintas formas de trabajo remoto (como el trabajo en casa, el trabajo virtual²³ y el teletrabajo), así como permitir que estas sean diferenciadas las unas de las otras, con el fin de profundizar en los beneficios que cada una de ellas puede generar en los distintos modelos de negocios que operan en los variados sectores de la economía nacional.

Así las cosas, se proponen las siguientes medidas para promover el trabajo remoto, amplificando su efecto reactivador de la economía nacional en la nueva normalidad:

24 Establecer una reglamentación flexible y diferenciada para las distintas formas de trabajo (en especial diferenciar el teletrabajo del trabajo en casa), que le permita adaptarse a distintos esquemas organizacionales y modelos de negocios a través de los diferentes sectores de la economía nacional. Se debe hacer un análisis de las necesidades de conectividad y recursos para el trabajo remoto, con el fin de proveer las herramientas para que los trabajadores puedan desempeñar su labor de manera óptima, sin que implique costos innecesariamente elevados para el empleado o el empleador.

25 Flexibilizar la normatividad vigente de teletrabajo y sus cargas para masificar su adopción (Ley 1221 de 2008 y Decreto 884 de 2012) y **consagración** en normatividad de jerarquía superior de la Circular MinTrabajo 021 de 2020, sobre trabajo en casa. Esto es necesario, ya que el trabajo en casa debe perder esa condición de temporalidad por la crisis y pasar a una condición de modalidad de uso permanente por las empresas, manteniendo, por supuesto, los derechos y deberes del trabajador y su derecho a la desconexión.

26 Adoptar políticas que incrementen el establecimiento sostenible del trabajo virtual o remoto en el país, con el fin de mantener y profundizar los importantes avances que se han hecho en su implementación durante la emergencia sanitaria.²⁴ Al respecto, el sostenimiento del trabajo virtual apoya los esfuerzos públicos para lograr mayores índices de apropiación de las TIC, crea la necesidad de masificar el comercio electrónico, y promueve una mayor demanda de bienes y servicios TIC que permite un avance orgánico en el proceso de cierre de brecha digital que busca el Gobierno Nacional en el Plan Nacional de Desarrollo. En línea con esto, se deben establecer medidas de promoción a la adopción de las tecnologías necesarias para este, así como de servicios TIC y de dispositivos. Por ejemplo, el mecanismo alternativo al subsidio de transporte que puede ahora sustituirse por un subsidio a la banda ancha o un computador de trabajo debe ser permanente. Todo lo anterior, se debe complementar, con la promoción de programas de fomento al trabajo virtual en Mipymes, estableciendo beneficios de acceso a tecnología, promoción del uso de nube y capacitación.

27 Generar iniciativas de fomento a la inversión empresarial en tecnología, a través de programas para la adopción de esquemas de gestión y soporte remoto²⁵. En las empresas, al igual que automatización de procesos mediante cómputo en el borde que permiten la operación no presencial en actividades como el agro y la manufactura.

²³. Aquel que desde su misma contratación, no requiere presencia.

²⁴. Las cifras de teletrabajo en Colombia (inferior al 1% de la Población Ocupada) son considerablemente bajas frente a países más avanzados (superior al 10% de la Población Ocupada). La emergencia sanitaria ha acelerado esta adopción pero se corre el riesgo que regrese a su nivel pospandemia sin medidas que lo consoliden. Lo cual implicaría un desaprovechamiento de los beneficios en términos de seguridad, calidad ambiental, movilidad y bienestar en general que las distintas formas de trabajo virtual aportan. https://teletrabajo.gov.co/622/articles-75985_archivo_pdf_estudio_teletrabajo.pdf

²⁵. Programas de este tipo se vienen implementando en países como Japón. <https://voxeu.org/article/covid-19-teleworking-and-productivity>

28 Adoptar políticas de ciberseguridad y seguridad de la información en todas las empresas y particularmente las Mipymes. Entendiendo que los incidentes de ciberseguridad han aumentado durante la actual emergencia sanitaria, consideramos pertinente avanzar en planes a corto plazo que permitan a las Mipymes adquirir las capacidades necesarias para mitigar el posible impacto de estos sobre las empresas y sus consumidores. Así mismo, es pertinente **fortalecer y avanzar rápidamente en las estrategias de ciberseguridad del Gobierno**²⁶, pues la nueva normalidad también implicará un mayor número de interacciones digitales, cuya seguridad ha de ser garantizada.

2.4.2 La economía colaborativa como herramienta tecnológica para el autoempleo y la generación de ingresos para las familias colombianas en la nueva normalidad

De igual manera, es preciso apoyar alternativas de autoempleo como una estrategia para generar ingresos y empleo con tecnología, particularmente con las plataformas de economía colaborativa. La pandemia, en conjunto con la crisis económica, ha elevado sustancialmente la tasa de desempleo (19,8%)²⁷ y parece que esta tendencia continuará en el futuro próximo.

Las plataformas de economía colaborativa presentan alternativas y soluciones para mitigar los efectos socioeconómicos del desempleo, al permitir a través de la tecnología modelos de autoempleo y generación de ingresos inmediata, debido a sus bajas barreras de entrada y de salida.

Precisamente, lo anterior lleva a que amplios sectores de la población puedan autoemplearse con estas plataformas fácilmente.

Al respecto y de acuerdo al BID para el caso de plataformas de movilidad²⁸, quienes se auto empleen en estas plataformas podrían acceder a un ingreso promedio por hora de USD 10,5, lo que permitiría solventar la situación financiera de los hogares colombianos en el corto plazo.

Así mismo, es importante tener en cuenta que la experiencia internacional²⁹ ha mostrado cómo las familias que experimentan una pérdida de trabajo involuntaria acuden a plataformas de movilidad como una herramienta para generar ingresos. Así mismo, se ha visto como una vez obtienen un nuevo empleo, reducen su participación en estas. En ese sentido, las plataformas de movilidad proveen un “colchón” a las reducciones de ingresos de los hogares, lo que a su vez reduce la necesidad de las familias de restringir su consumo.

Así mismo, la nueva declaración de emergencia económica es una oportunidad de habilitar algunos sectores como los servicios de movilidad privada, con el objetivo de trasladar sus beneficios y oferta tecnológica a los sectores tradicionales. Además, los usuarios de dichas plataformas han demostrado ser potenciadores de la economía durante esta crisis, pues estos requieren de servicio de internet para utilizarlas, lo que también apalanca el consumo de estas.

Las plataformas de movilidad privada ofrecen a los usuarios alternativas a tener que comprar un vehículo o incluso a usarlo³⁰. De esta forma, millones de usuarios alrededor del mundo han encontrado

26. Como por ejemplo el Proyecto de CONPES de Confianza y Seguridad Digital.

27. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

28. Información disponible en:

https://publications.iadb.org/publications/english/document/Who_Uses_Ride-Hailing_Platforms_to_Drive_in_Latin_America_A_Profile_of_Uber_Drivers_in_Brazil_Chile_Colombia_and_Mexico_en.pdf

29. Información disponible en:

https://institute.jpmorganchase.com/content/dam/jpmc/jpmorgan-chase-and-co/institute/pdf/institute-bridging-the-gap-executive-summary.pdf?mod=article_inline

30. Según Dara Khosrowshahi, CEO de Uber, “el objetivo de reducir la propiedad de automóviles es uno que compartimos con ciudades de todo el mundo.” Más información en: WSJ January 2018

en la movilidad a través de plataformas, una opción útil que les permite movilizarse sin tener que disponer de un carro propio y les ha acercado más al uso de herramientas tecnológicas en su diario vivir. Esto a su vez, reduce la presión sobre la capacidad de la infraestructura pública de transporte.

Por ejemplo, las plataformas de movilidad privada brindan beneficios ya que se presentan como solución para evitar que el transporte alcance una ocupación superior al 35%, como ordenan las medidas de distanciamiento social para prevenir el contagio por COVID-19.

Así mismo, a medida que se reabren las economías, las plataformas de economía colaborativa pueden trabajar para conectar a los trabajadores, turistas y poblaciones vulnerables con las empresas que necesitan sus servicios, a los restaurantes, tiendas, bienes y productos con los usuarios que lo requieran. La demanda de ciertos productos y canales digitales se han visto positivamente impactadas con el uso de plataformas tecnológicas y con los servicios prestados por plataformas de movilidad privada (v.g. entrega de comida y artículos de primera necesidad a domicilio usando vehículos, motocicletas o bicicletas).

Finalmente, las aplicaciones de movilidad privada pueden también estructurar alianzas con hospitales para garantizar servicios de movilidad para que los pacientes lleguen a donde necesite estar para mantenerse saludables³¹. Igualmente, pueden ser una opción de viaje confiable para que los trabajadores de atención médica de primera línea lleguen y salgan del trabajo durante la pandemia de COVID-19³². Este tipo de servicios se encuentran activos en Estados Unidos, Puerto Rico, India, México y Brasil, entre otros con positivos impactos en la comunidad y han aportado en manejo de la crisis sanitaria. Por todo lo anterior:

29 Al amparo del estado de Emergencia declarado por la crisis de COVID-19, **el Gobierno Nacional podría expedir una reglamentación temporal a través de un Decreto con fuerza de Ley** ³³ que **fije condiciones para la prestación de los servicios intermediados por las aplicaciones de movilidad privada**, mientras es superada la emergencia y/o el Congreso dicte las normas definitivas. Lo anterior, sería posible en la medida que esta es una materia se adoptaría como parte de las medidas para conjurar la crisis.

2.4.3 Medidas para avanzar en educación virtual para consolidar el futuro del trabajo

El sector educativo en Colombia aún debe enfrentar importantes desafíos para funcionar eficientemente en la virtualidad o en modalidades semipresenciales y, sobre todo, debe permitir la formación de ciudadanos aptos para los empleos del futuro. El Gobierno Nacional tiene importantes retos en relación a la educación virtual particularmente en lo que refiere al acceso a la conectividad en educación básica, así como en el acceso de equipos de cómputo adecuados que permitan cumplir con las metas educativas del Ministerio de Educación Nacional.

Teniendo en cuenta lo anterior y la brecha digital presente en el sector educativo³⁴, consideramos pertinente que el Gobierno Nacional avance rápidamente en las políticas propuestas en el CONPES 3988 de 2020, previstas para desarrollarse en el transcurso del 2020. Particularmente en lo relacionado con:

30 **Estrategias para lograr mayor eficiencia en la adquisición pública de servicios de conectividad y cómputo.** El modelo de subastas empleado por Computadores para Educar no ha permitido que se cuente con

31. <https://www.directrelief.org/2020/05/with-public-transportation-shut-down-puerto-rican-patients-find-a-new-route-to-health-care/>

32. <https://patientengagementhit.com/news/how-medical-rideshare-is-tackling-patient-care-access-during-coronavirus>

33. Art. 214 Numeral 1 de la Constitución Política, sobre decretos legislativos adoptados durante estados de excepción.

34. Varios organismos internacionales señalan que el acceso desigual a tecnología puede ampliar la brecha digital y educativa si no se toman medidas de política pública adecuadas. Al respecto: <https://oecd-development-matters.org/2020/06/04/is-covid-19-widening-educational-gaps-in-latin-america-three-lessons-for-urgent-policy-action/> <https://www.worldbank.org/en/topic/edutech/brief/how-countries-are-using-edtech-to-support-remote-learning-during-the-covid-19-pandemic>

tecnologías adecuadas para la educación y por el contrario³⁵, se ha incurrido en sobrecostos por el permanente reemplazo y costos de logística de distribución que implican las tecnologías de bajo costos. En ningún país más avanzado en materia educativa, como Singapur, Suecia, Reino Unido, Canadá, Estados Unidos o incluso Chile, se ha optado por un modelo educativo basado en la entrega de único equipo estándar para cada alumno. En dichos países, la adopción tecnológica parte de la diversidad de modelos de aulas, dispositivos para el hogar, laboratorios y combina acceso a contenidos en Internet o en la nube. Lo anterior debe ir complementado con la estructuración y formulación de proyectos financieramente sostenibles y eficientes para acceder a tecnologías digitales para la educación, por parte de las entidades territoriales. Actualmente, la gran mayoría de las IE no tiene acceso a un laboratorio o espacio para aprender habilidades digitales como la creación de contenidos digitales y animación, el modelamiento matemático y simulación, ciencia de datos, elaboración de código, RV/RA.

31 Establecer un plan de promoción, adopción, apropiación y uso de tecnologías digitales en las comunidades y prácticas educativas (docentes y estudiantes). Más allá de formar maestros en un sin número de actividades, se requiere crear mecanismos de apoyo y soporte al maestro en la planeación y ejecución de actividades mediante el uso de tecnología. Por ejemplo, se pueden generar programas de estímulos y financiación blanda al acceso conjunto de dispositivos de cómputo con el servicio de

Internet para facilitar el trabajo y educación virtual. En algunos países como Chile, existen bonos a los mejores estudiantes para adquirir dispositivos, o apoyos para la adquisición de equipos adecuados para el trabajo remoto. En línea con lo anterior y con el fin de ajustar estas acciones del CONPES, con la nueva normalidad generada por la emergencia sanitaria, **consideramos importante que la política se separe de metas globales de dispositivos por alumno y en cambio, se enfoque en una política centrada en la educación virtual o semipresencial.** Esto requiere de una estrategia de acceso en hogares e IE diferente; donde deben tomarse acciones para mejorar la conectividad y cómputo en los hogares, y del desarrollo de espacios/laboratorios con conectividad para el desarrollo de habilidades en la IE.

32 De otro lado, la coyuntura actual abre la oportunidad para formar alianzas entre Sector TIC y el Gobierno Nacional dirigidas a lograr la distribución eficaz de herramientas electrónicas y de conectividad a los docentes y a los estudiantes. Esto no ha sido posible, ya que con el modelo subasta única-proveedor único, la logística de distribución está atada al proveedor de la tecnología. En otros países por ejemplo, tanto empresas de telecomunicaciones como retailers han aportado a la distribución de la tecnología.

35. Por ejemplo, actualmente no es posible realizar unas pruebas PISA o de estado a nivel nacional utilizando la totalidad de dispositivos adquiridos.

2.5 Medidas para adecuar a la administración pública en la nueva normalidad digital

Las empresas de tecnología podrían apoyar a la virtualización de la administración pública en lo que corresponde a las siguientes:

33 Asistir en el proceso de modernización del sistema tributario y aduanero con el objetivo de aumentar el recaudo a través de estos. Muchas entidades tributarias han empezado su migración a la nube pública y han visto un aumento en sus procesos de recaudo y actividades de fiscalización³⁶. En el caso colombiano es de destacar la reciente experiencia de la Dirección de Impuestos y Aduanas (DIAN) en la que más de 11.000 funcionarios en 43 ciudades pudieron seguir funcionando durante el aislamiento con trabajo desde casa. Igualmente aeropuertos, puertos marítimos y puntos de aduana siguieron funcionando ininterrumpidamente³⁷. Lo anterior en el marco del documento CONPES de apoyo a la modernización de la DIAN.

34 Facilitar la atención en salud a través de la utilización de medios virtuales, impulsando la telemedicina, entre otros. Debe avanzarse rápidamente hacia la gestión en línea de citas, la solicitud y realización de exámenes a domicilio y la gestión de pacientes desde el hogar. También debe seguirse avanzando hacia la atención basada en un sistema interconectado de historia clínica unificada. Así mismo, buscar la promoción de esquemas y planes que hagan financieramente sostenible la atención en telemedicina, con el fin de generar incentivos para su masificación en el corto y mediano plazo.

35 Avanzar hacia la digitalización de la entrega de los subsidios a poblaciones, reduciendo costos de transacción y distribución de estos.

36 Implementar el uso de tecnologías para habilitar el monitoreo y fiscalización por parte del Estado del uso de los fondos del erario público. Esto implica diseñar y ejecutar un modelo diferente de control basado en datos, que minimice las auditorías generalizadas y presenciales, hacia un modelo de control que maximice la gestión basada en niveles de riesgo e intercambio de información electrónica entre entidades. Mientras que en el sector privado, gran parte de las labores de auditoría se realiza mediante el acceso a los sistemas de información, y selección de actividades a auditar basadas en riesgo, en el sector público predominan las visitas presenciales generalizadas.

37 Acelerar la digitalización del sector justicia para facilitar la autenticación de documentos, las consultas de expedientes, y las audiencias virtuales con el propósito de asegurar el buen funcionamiento del Sector en el largo plazo. La Superintendencia de Sociedades está usando la nube pública para aplicar tecnologías de analítica avanzada, Big Data y aprendizaje de máquinas para la supervisión preventiva, toma de decisiones basadas en datos estructurados y no estructurados, con la finalidad de preservar el orden público económico³⁸.

36. <https://aws.amazon.com/es/solutions/case-studies/satguatemala/>

37. En menos de una semana la DIAN tuvo que virtualizar 93 sistemas de información y habilitar más de 7.500 conexiones remotas. Este acelerado proceso de transformación constituye una base importante para la transformación digital propuesta para esta entidad.

38. <https://www.facebook.com/GobDigitalCO/posts/10157321077836915?fbclid=IwAR02hQfLnmv80VfFq3B4vt5w57UJ42urm8aylq8M0Kmxw29s5PTlWfXfKoA>

38 Eliminar todos los trámites que requieran contacto o presencia y avanzar hacia 1005 de los trámites por medios electrónicos, con lo que se conservan las medidas de aislamiento y distanciamiento social, a la par que incentiva el uso de herramientas tecnológicas. De esta forma, mantener todas las medidas tomadas en la emergencia sanitaria causada por COVID-19 que significaron avances respecto de i) nuevos plazos para hacer trámites ante entidades públicas más eficientes, como por ejemplo Devoluciones de IVA e impuesto de renta que ahora toman 15 días y no 50; trámites aduaneros que pueden hacerse a través de portales electrónicos de la DIAN y no de forma presencial; ii) así como mantener la excepción de autenticaciones notariales y /o presentación personal de documentos requeridos para trámites ante bancos/entidades públicas/instancias judiciales, iii) habilitar canales no presenciales para que los usuarios se comuniquen con las cámaras de comercio y superintendencias, realicen sus trámites sujetos a registros, renueven la matrícula mercantil, entre otros.

39 Priorizar el gasto público y presupuestos para la adquisición de herramientas tecnológicas en las entidades y para acelerar la transformación digital que permitirá continuar prestando los servicios de manera eficiente, respetando el aislamiento social. Esto a su vez, implica invertir a los funcionarios de las entidades públicas de las facultades necesarias para administrar y ejecutar dichos presupuestos y/o traslados presupuestales con mayor autonomía, cuando se trate de estas inversiones en materia de tecnología.

2.6 Medidas para promocionar el comercio electrónico y la economía naranja como canal clave de la economía de bajo contacto necesaria en la nueva normalidad digital

El papel de las TIC y el Estado es esencial en el mantenimiento de la nueva normalidad por tanto se propone lo siguiente:

40 En el marco del CONPES de Política Pública para el Comercio Electrónico, es necesario **realizar la definición de la institucionalidad necesaria para la real promoción del comercio electrónico**, a través de un articulador interinstitucional de alto nivel.

41 **Apoyar la digitalización de las Mipymes para que logren realizar ventas por medios electrónicos.** Se debe avanzar para que todos los trámites de creación y supresión de empresas se puedan realizar en línea, así como todas actividades requeridas para su operación, pagos de impuestos, seguridad social, entre otros. Adicionalmente, es posible adelantar plataformas de asesorías gratuitas para emprendedores que deseen capacitarse en la comercialización por vías electrónicas.³⁹

42 Los apoyos estatales a las Pymes, deben tener como prerrequisito la **habilitación del canal on-line por parte de las mismas**, con el fin de masificar y fortalecer rápidamente los canales electrónicos de los comercios en el país.

43 Facilitar la capacidad de las empresas para llevar bienes a los clientes, en Colombia y en todo el mundo, mediante:

³⁹. En México, la iniciativa '#LeAtiendoPorInternet', busca que las Mipymes impulsen sus ventas a través del comercio electrónico a través de asesorías gratuitas.

- **Habilitar el cumplimiento del servicio universal postal en toda Colombia mediante la creación de programas** específicos dentro de 4-72 que integren soluciones con servicios de correos del sector privado, logrando una reducción en los altos costos de envíos al interior del país.
- **Modernizar procesos de la DIAN** para facilitar las importaciones y exportaciones de bienes (sin requerir un plan amplio de modernización).

44 **Facilitar la capacidad de las empresas colombianas de tener cuentas denominadas en moneda extranjera** y facilitarles que reciban remesas de transacciones que se realizan en el extranjero, dado que la gran mayoría de las ventas transfronterizas de comercio electrónico se realizarán en mercados extranjeros y en monedas extranjeras.

45 Flexibilizar régimen de comercio electrónico para Pymes y Cooperativas rurales con régimen especial tributario.

- El impacto económico de incentivar a las empresas y los ciudadanos a adoptar pagos digitales no puede ser exagerado. **El aumento de las tasas de pago digital puede crear varios beneficios económicos.** Un aumento promedio de los pagos digitales del 10% anual podría reducir la economía sumergida en un 5%. En Tanzania, se estima que el 68% de las Mipymes (micro, pequeñas o medianas empresas) estaban fuera de la economía formal, ofreciendo la oportunidad de generar al gobierno un mínimo de \$ 144 millones de dólares en IVA cuando se incluyen. Un estudio de la Universidad de Harvard encontró que si la inclusión

financiera en Colombia aumentará en un 4%, el ingreso adicional total capturado de las personas recién incluidas financieramente aumentaría 27.227 mil millones de pesos y aumentaría los ingresos fiscales en 8.984 mil millones de pesos, cubriendo fácilmente cualquier ingreso financiero que se pierda cuatro impuestos.

- **Crear medios simples y dinámicos de comercio electrónico para acercar al consumidor a los tenderos y plazas de mercado.** Un ejemplo es www.tiendacerca.co, que, con base en lo anterior, busca crear una red de apoyo electrónico, entre consumidores, plazas de mercado y tenderos. Debe formarse una campaña del gobierno para descargar este tipo de aplicaciones y dar a conocer las plazas o tenderos cercanos.
- **Reducir el IVA sobre la tarifa general de -5 puntos para las transacciones que se hagan por medio de estas redes** y lograr que estas transacciones no sean sujetas de ICA.
- **Las transacciones sobre la web o la app deben disponer de puntos de recolección y sistemas de entrega 7/24** (BoPIS), exceptuadas de restricciones locales de horarios y comercio, por ejemplo, las impuestas por las normas de ordenamiento territorial.
- **Disminuir el IVA** para compras por canales en línea.
- Actualizar Ley 527: **identificar cuáles son las normas que generan barreras para ventas no presenciales**, especialmente para Mipymes.

46 Las aplicaciones tecnológicas pueden ser grandes aliadas para la reactivación económica, en la medida en que, por ejemplo, pueden ayudar en la prevención de aglomeraciones en locales comerciales, lugares turísticos, museos, restaurantes. Lo anterior es una gran oportunidad para promover el *Internet of Things*.

47 Tomar medidas para que, levantadas las restricciones de distanciamiento social, no caiga el avance que ha tenido el comercio electrónico en el mediano y largo plazo, permitiendo una adopción de las tecnologías asociadas al comercio electrónico. Teniendo en cuenta que la reactivación económica requerirá de gradualidad y dicha apertura corresponderá a un porcentaje por sector económico, que varían del 39% al 50%, en las etapas de reactivación inicial, es importante que desde el Estado se impulse la adquisición de estos bienes y servicios limitados por aforo, se haga a través de portales de comercio electrónico y/o aplicaciones tecnológicas. La crisis por COVID-19 ha significado la pérdida de empleo para varios habitantes del país⁴⁰. Así mismo, ha golpeado los restaurantes, bares, centros comerciales, y el comercio en general. Esta alternativa de entregas a domicilio permitirá apoyar el consumo y adquisición de bienes y servicios sin contacto físico, las ventas de los comercios registrados en las aplicaciones, a la vez que constituirá en otra alternativa de autoempleo en esta etapa de reactivación.

48 Promover la inclusión financiera e incentivar la adopción del comercio electrónico mediante la reducción del costo de los pagos procesados digitalmente, de acuerdo a las siguientes recomendaciones:

- Eliminar los cuatro impuestos (IVA, ICA, ReteFuente, y GMF) que actualmente se aplican a esas transacciones.
- Habilitar el uso de tarjetas de regalo emitidas por minoristas en línea para compras de bienes de terceros vendidos a través de las tiendas del minorista.

Así mismo, proporcionar las herramientas necesarias para facilitar el uso y funcionamiento de medios de pago electrónicos, reduciendo la circulación del efectivo de mano a mano y patrocinando el sostenimiento de la “nueva normalidad”. Un ejemplo es la implementación de pago electrónico en los peajes, parqueaderos, tiquetes de transporte, actividades de entretenimiento, alojamiento y turismo. Lo anterior, llevará a promover el uso de esquemas tecnológicos, portales de contacto y plataformas como alternativas de comercio digital, con medidas como:

- Impulsar la migración de chip/banda magnética de las tarjetas bancarias a tecnología contactless.
- Formular una campaña de reemplazo de tarjetas débito y crédito a tecnología sin contacto.
- Fomentar la interoperabilidad de los medios electrónicos de pago con alternativas como las billeteras electrónicas.

49 Proporcionar un marco regulatorio para ‘digital wallets’ que incentive a los consumidores de todos los niveles de ingresos a adoptar su uso.

⁴⁰. Abril, primer mes con cuarentena total en Colombia, registró una de las cifras de desempleo más altas de los últimos años al ubicarse en 19,8%, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

El desarrollo de la **economía naranja** debe constituirse como uno de los motores de crecimiento con inclusión de Colombia. En él, el sector digital está llamado a desempeñar un papel central, tanto en la generación de contenidos, como en su distribución en Colombia y exportación a otros mercados en Latinoamérica. Para ello, se plantean las siguientes acciones:

50 **Generar incentivos** para el trabajo coordinado con la infraestructura del Bronx (Bogotá) o Ruta Naranja (Medellín), y otros que se identifiquen.

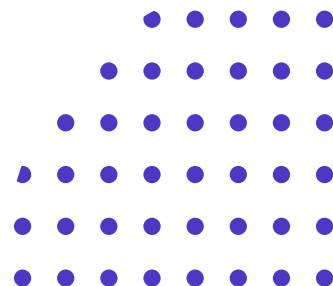
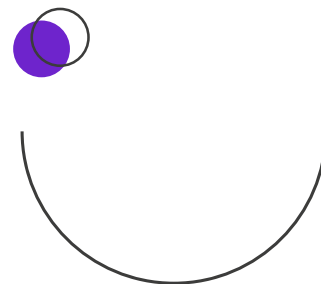
51 **Promover un marco regulatorio acorde con las nuevas realidades tecnológicas**, evitando cargas regulatorias que desincentivan el contenido colombiano de calidad en diferentes formatos.

52 Con el fin de enfrentar las actuales dificultades del sector, establecer un plan de reactivación de las industrias naranjas que incluya:

- **Planes que amplíen las oportunidades de empleo para los agentes del sector creativo y cultural.** En ese sentido, es pertinente fortalecer los proyectos de Colombia Productiva que se están desarrollando en este sentido, Incentivar la creación de contenido audiovisual para exportación en zonas francas.
- **Ampliar los incentivos existentes para las etapas de producción y postproducción a la etapa de pre-producción** en películas y series, también para estudios y plataformas internacionales. Así mismo, fortalecer los apoyos para la producción de contenidos nacionales como obras, danza y teatro para Internet y televisión.

- **Establecer esquemas de financiamiento preferencial para las industrias naranja** con periodos de gracia largos, que respondan a las necesidades de financiación del sector durante y después de la pandemia.

- **Promover la consolidación de agendas creativas en los territorios**, que permitan el fortalecimiento descentralizado de la economía naranja en el país y así reactivar este sector en todo el territorio nacional.



3. Tabla de acciones para las medidas propuestas

Medidas para dinamizar y adecuar los sectores productivos a la nueva normalidad digital	<ul style="list-style-type: none">▶ Establecer de un Plan Nacional de Tecnologías de bajo contacto y para el soporte de las medidas de distanciamiento dirigidas por el DNP, MinTIC, MinCIT y la Consejería Presidencial para la Transformación Digital.▶ Profundizar de la implementación del CONPES 3975 de Transformación Digital, materializando incentivos a la virtualización y la adopción de tecnologías como nube, IA e IoT para todos los sectores productivos.▶ Revisar los presupuestos municipales y departamentales, asignando porcentajes concretos para inversión en transición digital de los sectores productivos.▶ Revisión de la distribución de los recursos del Sistema General de Regalías, asignando porcentajes concretos para la inversión en proyectos de transición digital.▶ Elaborar un Plan Nacional de inversión en IoT, que defina sus estándares de seguridad e interoperabilidad por parte del DNP, el MinTIC y la Consejería Presidencial para la Transformación Digital.
Medidas de estímulo al consumo y a la inversión	<ul style="list-style-type: none">▶ Acelerar la actividad de la Comisión de Estudio del Sistema Tributario Territorial dirigido por el Viceministro Técnico de MinHacienda.▶ Revisión y reglamentación del Decreto Ley 535 de 2020 con el fin de acelerar y homogenizar el proceso de devolución de saldos a favor por parte de la DIAN.▶ Establecer por parte del MinTIC, con los ingresos derivados de la contraprestación periódica por la prestación de servicios de comunicaciones un porcentaje fijo para inversión en sectores estratégicos determinados por parte del Gobierno Nacional y en atención a las recomendaciones de la OCDE.▶ Revisar y expedir por parte del MinTIC y la ANE nueva normatividad que reduzca las contraprestaciones por el derecho al uso de espectro radioeléctrico para servicios de comunicaciones.

Medidas de estímulo al consumo y a la inversión

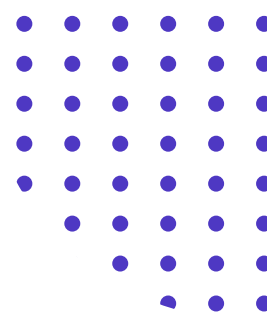
- ▶ Establecer por parte de MinTIC y MinHacienda un esquema de subsidios de mediano y largo plazo para servicios de TV paga y acceso a Internet para estratos 1, 2 y 3.
- ▶ Expedir por parte del MinTIC y la ANE reglamentación que establezca esquemas innovadores de asignación temporal de espectro, enlaces punto a punto y radiocomunicaciones móviles siguiendo la experiencia comparada de Perú y Ecuador.
- ▶ Establecer con MinTIC, MinHacienda, MinInterior y los representantes de las entidades territoriales del país (por ejemplo, Fedemunicipios, FedeDepartamentos) un Plan de acción tendiente a la eliminación de cobros asociados al despliegue de infraestructura en espacio, bienes o inmuebles públicos.
- ▶ Expedir desde la Consejería Presidencial para la Transformación Digital las directrices para la inversión en adecuación y modernización tecnología de las entidades pública, en el marco del rediseño de los presupuestos públicos para atender a la pandemia y su impacto económico.
- ▶ Expedición de una Ley de la República que establezca una contraprestación del 1,5% por cada servicio intermediado a través de plataformas de movilidad, que sea destinado específicamente a la reactivación económica nacional, a la modernización del transporte o el desarrollo de ciudades y territorios inteligentes.
- ▶ Establecer por parte de la DIAN y de MinHacienda la reglamentación faltante de la Ley 2020 de 2019, Ley de crecimiento económico.
- ▶ Modificar el Estatuto Tributario para incluir una tarifa diferenciada de IVA para la adquisición de equipos de cómputo destinado a hogares de estrato 1, 2 y 3.
- ▶ Revisar por parte de MinTIC y MinHacienda la carga tributaria aplicable al Sector TIC con el fin de reducirla y simplificarla, particularmente en relación con:
 - Modificar el Estatuto Tributario para convertir los dispositivos móviles inteligentes de menos de 22 UVT en bienes exentos, al incluirlos en el artículo 481 del Estatuto Tributario.
 - Derogar el impuesto al consumo sobre el servicio de telefonía y datos móviles en el artículo 512-2 del Estatuto Tributario.

Medidas de estímulo al consumo y a la inversión

- Modificar el artículo 343 de la Ley 1819 de 2016 con el fin de unificar y homogeneizar el pago de ICA.
- Modificar la Ley 1819 de 2016 con el fin de establecer la tenencia de infraestructura y prestación de servicios de telecomunicaciones no son un hecho generador del impuesto de alumbrado público. Así mismo, establecer controles para que los municipios no apliquen indebidamente este impuesto.
- Derogar del impuesto sobre teléfonos y telégrafos públicos de la Ley 97 de 1913.
- Asignar por vía legal a una Entidad estatal que se juzgue más conveniente la competencia para consolidar información de los municipios sobre predios, y centralizar el recaudo del impuesto predial.

Medidas de política pública y regulación para reactivar el Sector TIC

- ▶ Extender a través de Ley o Decreto Legislativo la exención de IVA para los servicios de telefonía móvil de menos de 2 UVT del Decreto Legislativo 540 de 2020, a los demás servicios de telecomunicaciones fijos y móviles.
- ▶ Establecer por parte de MinTrabajo, MEN, MinTIC, MinHacienda y la Consejería para la transformación digital un programa de estímulos y financiación blanda para el acceso a equipos de cómputo y conectividad a Internet para el trabajo y la educación. Este programa incluiría: bonos a los mejores estudiantes para adquirir dispositivos y otorgamiento de apoyos para trabajadores en sectores estratégicos.
- ▶ Establecer por vía normativa con apoyo de MinTIC, la Consejería Presidencial para la Transformación Digital y la CRC una ventanilla única nacional para la obtención de permisos para despliegue de infraestructura de comunicaciones, así como los requisitos, trámites y procesos homogéneos para este fin.
- ▶ Coordinar a través de la CRC las exigencias de las autoridades locales respecto a despliegue de infraestructura, incluso dándole competencia legal para que sea la encargada de otorgar permisos o licencias para dicho despliegue.



Medidas de política pública y regulación para reactivar el Sector TIC

- ▶ Revisar y actualizar por parte del MinTIC normativamente el funcionamiento del FUTIC con el fin de planificar y promover la máxima eficiencia en el uso de sus recursos. Así mismo, reformular el alcance y objetivos de los proyectos de conectividad social con cargo a los recursos del FUTIC.
- ▶ Profundizar por parte de la CRC los esquemas regulatorios de simplificación de cargas y obligaciones.
- ▶ Implementar y profundizar por parte de la CRC esquema de sandbox regulatorio para las actividades que regula.
- ▶ Coordinar desde la Consejería Presidencial para la Transformación Digital impulso a la estructuración de APP para TIC, particularmente concentrados en telemedicina, teleeducación y Agtech.
- ▶ Crear un comité intersectorial dirigido por MinTIC y la CRC con el fin de reformular los requisitos para el despliegue de infraestructura de megaproyectos TIC (como el desarrollo de backbones, modernización de redes y masificación de 5G).
- ▶ Complementar por parte de MinTIC, MinCIT y la Consejería de Transformación Digital el Plan 5G con un Plan Digital Completo de implementación de nuevos modelos de negocio y generación de ingresos con base en esa tecnología.
- ▶ Adicionar en el Estatuto Tributario una exención de impuestos y derechos de aduanas para las inversiones en conectividad de última milla.
- ▶ Crear una estrategia nacional de lucha contra la piratería en conjunto con MinTIC, CRC y la Consejería Presidencial de Transformación Digital.



Medidas para la promoción del trabajo y la educación virtual

- ▶ Expedir por parte del MinTrabajo regulación flexible respecto a las distintas formas de trabajo remoto que se vayan identificando como relevantes.
- ▶ Establecer normativamente por parte de MinTrabajo modelos de trabajo virtual BYOD (Bring Your Own Device).
- ▶ Modificar la Ley 1221 de 2008 con el fin de flexibilizar la normatividad vigente de teletrabajo.
- ▶ Establecer por parte de MinTrabajo, MinTIC y MinCIT un Plan Nacional de adopción sostenible de trabajo virtual que incluya:
 - Estrategias para la adquisición de tecnologías mínimas para el trabajo virtual por parte de empleadores y sector público.
 - Mecanismos alternativos para adquisición de tecnologías para el trabajo virtual (como la de sustitución de subsidio de transporte por un subsidio de conectividad o de equipo de cómputo).
 - Programa de fomento al trabajo virtual en Pymes que les procure beneficios de capacitación y acceso a tecnología.
 - Establecer una meta nacional de adopción de trabajo virtual basado en un benchmark internacional.
- ▶ Implementar en el marco del CONPES 3995 de Seguridad y Confianza Digital políticas de Ciberseguridad y Seguridad de la información en todas las empresas y particularmente las Mipymes, con la coordinación de la Consejería Presidencial para la Transformación Digital.
- ▶ Expedición de reglamentación temporal a través de un Decreto Legislativo para la prestación de servicios de movilidad intermediados por plataformas.
- ▶ Con base en el diagnóstico del CONPES 3988, coordinar con MEN, MinTIC, Colombia Compra Eficiente y Computadores para Educar una revisión del modelo de subasta empleado por esta última. Con el fin de diseñar e implementar un modelo basado en la experiencia internacional de países como Singapur, Suecia, Reino Unido, Canadá, EUA e incluso Chile. Particularmente, este nuevo debería separar metas de dispositivo por alumno y más bien concentrarse en una política de educación virtual o semipresencial.

Medidas para la promoción del trabajo y la educación virtual

Así mismo, deberá generar un modelo de distribución que haga mas eficiente la entrega de los dispositivos, por ejemplo apoyándose en empresas de telecomunicaciones o retailers.

- ▶ Coordinar con MEN, MinTIC, Colombia Compra Eficiente y los representantes de Entidades territoriales la formulación de proyectos financieramente sostenibles y eficientes para acceso a tecnologías digitales para la educación por parte de las entidades territoriales.
- ▶ Generar a través del MEN y las secretarías de educación de las entidades territoriales un Plan de soporte a las actividades de los maestros para la planeación y ejecución de actividades mediante tecnologías.

Medidas para adecuar la administración pública a la nueva normalidad digital

- ▶ Acelerar las medidas contenidas en el CONPES de Modernización de la DIAN, con el fin de mejorar el sistema tributario y aduanero nacional. Particularmente, la DIAN debería priorizar medidas asociadas a la migración a la nube.
- ▶ Generar por parte de MinSalud y MinTIC un Plan de adopción y masificación de atención en salud a través de medios virtuales. Dicho Plan deberá avanzar en esquemas que hagan financieramente sostenible este tipo de atención con el fin de masificarla en el mediano plazo.
- ▶ Coordinar entre MinHacienda, MinInterior y DNP la digitalización en la entrega de subsidios a poblaciones vulnerables.
- ▶ Establecer un Plan por parte de los entes de control (Procuraduría, Contraloría y Fiscalía) para implementación de tecnologías para monitoreo y fiscalización de uso del erario público. Este Plan se concentrará en el diseño y ejecución de un modelo de control basado en datos y que maximice la gestión basada en niveles de riesgo e intercambio de información tecnológica entre las entidades.
- ▶ Establecer por parte del MinJusticia y el Consejo Superior de la Judicatura un Plan de digitalización del sector justicia que complemente y profundice en el mediano y largo plazo las medidas del Decreto Legislativo 806 de 2020.

Medidas para adecuar la administración pública a la nueva normalidad digital

▶ Continuar con el proceso de eliminación de trámites presenciales dirigido por Presidencia de la República y MinCIT con el fin de avanzar hacia 1005 trámites por medios electrónicos. Así mismo, mantener los trámites expeditos que se han generado en el marco de la pandemia (por ejemplo, devolución de saldos a favor ante la DIAN, excepción de autenticaciones notariales y presentación personal de documentos).

▶ Establecer por parte de MinHacienda una priorización en el presupuesto nacional para la adquisición de herramientas tecnológicas para las entidades públicas.

▶ Introducir por vía normativa las competencias necesarias para que los funcionarios competentes de las distintas entidades públicas puedan administrar y ejecutar presupuestos en materia de tecnología con mayor autonomía.

Medidas para promocionar el comercio electrónico y la economía naranja

▶ Promover a través de MinCIT y MinTIC un plan de promoción a la adquisición de bienes y servicios por medios electrónicos en ejercicio de sus competencias, a la vez que se promueven las entregas a domicilio. Así mismo, generar planes para acelerar la digitalización de las Mipymes y su participación en el comercio electrónico. Este Plan también deberá promover medidas para la innovación en las ventas con bajo contacto.

▶ Establecer por parte del DNP dentro del CONPES de política pública para comercio electrónico un articulador de la política a nivel nacional, junto con una política que permita mantener el avance y crecimiento sostenible del comercio electrónico durante la actual emergencia sanitaria.

▶ Establecer dentro de las políticas de apoyo a Pymes el requisito de habilitación o asociación a canales de venta en línea.

▶ En el marco del nuevo CONPES de política pública para Comercio Electrónico establecer medidas tendientes a mejorar la capacidad logística y de distribución de productos en Colombia y todo el mundo, mediante:

- Coordinar entre el MinTIC, la CRC y 4-72 programas que integren soluciones con servicios de correo privados, que reduzcan los costos de envíos al interior del país.

- Modernizar y optimizar en el corto plazo por parte de la DIAN los procesos de importación y exportación.

Medidas para promocionar el comercio electrónico y la economía naranja

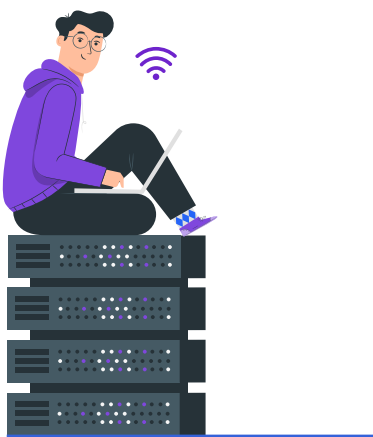
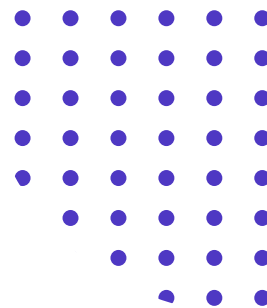
- Facilitar la capacidad de las empresas colombianas de tener cuentas denominadas en moneda extranjera, simplificando el comercio electrónico transfronterizo.
- ▶ Flexibilizar por parte de MinCIT, MinHacienda, DIAN y MinTIC el régimen de comercio electrónico para Pymes y cooperativas rurales con un régimen tributarios especial con medidas como:
 - Crear redes de apoyo electrónico que acerquen a compradores con Pymes que se encuentran actualmente fuere de canales de comercio electrónico.
 - Reducción de IVA de 5 puntos para las transacciones que se hagan por medio de estas redes, e incluso hacer que no sean sujetas a ICA.
 - Promover el surgimiento de puntos de recolección y sistemas de entrega 24/7 para las comprar hechas en estas redes por medio de modelo Buy Online Pickup In Store (BOPIS).
- ▶ En el marco del CONPES de política pública para Comercio Electrónico avanzar por parte de MinTIC, MinHacienda, MinCIT y SFC en un plan de promoción de uso de medios de pago electrónicos que contendrá
 - Impulsar la migración de chip y banda magnética hacia tecnología contactless.
 - Fomentar la interoperabilidad de los medios de pago electrónicos con alternativas como billeteras electrónicas.
 - Eliminación de impuestos a transacciones digitales (IVA, ICA, ReteFuente y GMF).
 - Marco regulatorio para las billeteras electrónicas.
- ▶ Promover desde MinTIC, MinCIT y MinSalud el uso de aplicaciones tecnológicas para controlar las aglomeraciones en locales comerciales, lugares turístico, museos y restaurantes, entre otros.

**Medidas para promocionar
el comercio electrónico y la
economía naranja**

- ▶ Generar por parte de MinCultura un Plan Nacional de reactivación de la economía naranja que contenga las siguientes medidas:
 - Generar un programa de incentivos para la creación de contenido audiovisual de exportación en zonas francas.
 - Ampliar los incentivos existentes para todas las etapas de producción de películas y series.
 - Fortalecer los apoyos para la producción de contenidos nacionales, como obras, danza y teatro para Internet y TV.
 - Establecer sistemas de financiamiento preferencial para la industria naranja con periodos de gracia largos.
 - Crear un plan de empleo para los agentes del sector creativo y cultural.
 - Promover la consolidación de agendas creativas territoriales.
- ▶ Establecer y propender desde MinTIC y CRC por un marco regulatorio flexible acorde con las nuevas necesidades tecnológicas y que no desincentive el contenido colombiano de calidad en diferentes formatos.



04. Conclusión



Teniendo en cuenta que la pandemia de COVID-19 representa un cambio nunca antes visto, que implica desafíos para ajustarse a las nuevas necesidades que ésta imponga, se considera necesario que se tomen medidas para apoyar la reactivación de los sectores productivos, habilitar el trabajo y la educación virtual, estimular el consumo y la inversión, promocionar el comercio electrónico y digitalizar la administración pública. Sumado a esto, se deben tomar medidas que intenten promover la transformación digital de los sectores productivos y públicos y la construcción de un marco institucional que favorezca la adopción continua de tecnologías en distintos sectores estratégicos para facilitar la reactivación de la economía pos-pandemia al incentivar el consumo e inversión.

Se resalta el labor esencial del Sector TIC de proveer las herramientas necesarias para que las empresas logren operar en la virtualidad y su papel como catalizador de la transformación digital de los sectores productivos y públicos.

Las medidas que propone este documento, se presentan con el fin de obtener una recuperación rápida y sostenible de la economía del país y atender la nueva normalidad.

Es de gran importancia que las presentes sean implementadas en los próximos seis meses para que sirvan como estímulo económico y que además surjan como un canal para permitir la transformación digital.



 **tictac**