



MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN Y LAS  
COMUNICACIONES



# AGENDA COLOMBIA DIGITAL

2022-2026





## **AGENDA COLOMBIA DIGITAL 2022-2026**

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Ministra de Tecnologías de la  
Información y las Comunicaciones  
**Sandra Milena Urrutia Pérez**

Viceministra de Transformación Digital  
**Nohora Nubia Mercado Caruso**

Director de Apropiación de TIC  
**Juan Felipe Gil**

Director de Economía Digital  
**Raúl Castellanos Toro**

Directora de Gobierno Digital (e)  
**Ana María Sterling**

Coord. Dominio y Gobernanza de Internet  
**Thiago Grijo Dal Toe**

Coord. Grupo de Respuesta a Emergencias  
Cibernéticas de Colombia - COLCERT  
**Óscar Eduardo Salazar**

Asesores

**Álvaro Willington Ortiz**  
**Aylin Torregrosa Villarreal**  
**Diana Triana Sánchez**  
**Félix Andrés Carreño**  
**María Alejandra Durán**  
**Pamela Andrea Hernández**

Jefe Oficina Asesora de Prensa  
**Lexy Garay Álvarez**

Diagramación  
**Bibiana Natalia Angel Vanegas**

# Transformación digital como motor de oportunidades e igualdad



La transformación digital es un camino para saldar las deudas históricas que como país tenemos con los territorios. Es prioritario garantizar el acceso a conectividad y al desarrollo de habilidades digitales sin importar las condiciones económicas, sociales o geográficas de los ciudadanos.

De allí la importancia de esta **'Agenda Colombia Digital'** que marcará el camino para la articulación entre Estado, ciudadanía, academia e industria durante los próximos cuatro años, con miras a garantizar que la formación y la apropiación, en un ecosistema seguro, sean realidades tangibles en todas las regiones del país, impulsando las economías populares y llevando justicia económica y social.

El presente documento fue construido con base en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 **'Colombia Potencia Mundial de la Vida'** y se constituye en nuestra apuesta por las TIC como motor de transformación para territorios históricamente olvidados a través de la democratización de las TIC y el desarrollo de la sociedad del conocimiento y del sector.

En ese sentido, quisimos construir una hoja de ruta integral que respetara y validara las características únicas e irrepetibles de nuestra sociedad. Por ello esta agenda tiene un marcado enfoque diferencial que nos llevará a trabajar de la mano con sectores poblacionales tan diversos como las mujeres, los grupos étnicos, las comunidades afrocolombianas, las juventudes, la población LGBTIQ+ y los niños, niñas y adolescentes, entre otros.

Nuestro camino en el sector TIC nos ha enseñado que no basta con instalar antenas y tender cables. Necesitamos ciudadanos con habilidades digitales que sepan y quieran apropiarse de la tecnología y la usen con propósito, así lograremos que el acceso a las TIC sea un derecho, no un privilegio.

Hoy le presento al país esta ruta de transformación digital para la productividad que contribuirá a nuestro propósito de conectar a Colombia, a su gente y con su gente.

**Sandra Milena Urrutia**  
Ministra TIC



<b>Introducción</b>	<b>5</b>
<b>I. Situación actual del ecosistema digital en Colombia</b>	<b>9</b>
1. Alfabetización y habilidades digitales para la igualdad	9
2. Economía digital inclusiva	13
3. Gestión pública digital pensada para la gente	15
4. Ecosistema digital seguro	17
5. Gobernanza de Internet y uso de tecnologías emergentes	20
<b>II. Estrategia Transformación Digital para la Productividad</b>	<b>23</b>
Ejes estratégicos	
<b>III. Líneas de acción</b>	<b>27</b>
• Eje estratégico 1: Alfabetización y habilidades digitales para la igualdad Metas	28
• Eje estratégico 2: Economía digital inclusiva Metas	33
• Eje estratégico 3: Gestión pública digital pensada para la gente Metas	37
• Eje estratégico 4 Ecosistema digital Seguro Metas	41
• Eje estratégico 5 Gobernanza de Internet y uso de tecnologías emergentes	45
<b>Conclusiones</b>	<b>47</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>49</b>

# Introducción

El mundo está en constante cambio y con él, la manera como los seres humanos se comunican y relacionan. Como ejemplo de esta transformación, en la última década se consolida la Cuarta Revolución Industrial y con ella se abre un universo de oportunidades, porque gracias a las TIC se desarrollan nuevas tecnologías o herramientas digitales como la inteligencia artificial, la analítica de datos y el blockchain, entre otras.

Lo anterior genera nuevas oportunidades y retos, ya que las nuevas tecnologías promueven soluciones para diversas necesidades de las personas, la producción, la oferta de bienes y servicios, así como las demandas de consumo. Sin embargo, pueden generar mayores brechas entre los conectados y los no conectados.

Como resultado de este diagnóstico, surge la necesidad de transformar digitalmente a Colombia, siguiendo los lineamientos definidos en el Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno del cambio **“Colombia, Potencia Mundial de la Vida”**. El cual, establece que las TIC ya no son un privilegio, sino un derecho y, por eso, la gran apuesta es la conectividad con productividad.

En este contexto, el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones diseña el **“Plan Conecta TIC 360”** para saldar promesas incumplidas y llevar conectividad a los territorios. Este plan le apunta a que más colombianos, especialmente de las zonas rurales, tengan acceso a Internet para estudiar, trabajar, emprender, lo cual permitirá cerrar la brecha digital. Nuestra meta es aumentar en un 85% los accesos fijos y móviles a Internet a través del fortalecimiento de la industria de telecomunicaciones, con el fin de alcanzar las zonas aún no conectadas y mejorar la calidad del servicio dónde ya existe para promover la productividad de las regiones, a través de tecnologías que se adapten a las condiciones geográficas de cada región.

En complemento, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) trabajará en el fortalecimiento de la cultura digital y en el desarrollo de habilidades para el uso de tecnologías en adultos mayores, población en condición de discapacidad, grupos étnicos, mujeres, víctimas del conflicto armado y, por supuesto, en niños, niñas y adolescentes.

Estamos convencidos de que este es el camino para construir un país con mayores oportunidades y con talento digital humano que sepa aprovechar las TIC como herramientas de productividad a la medida de las necesidades de cada región.

Todo esto debe ir acompañado de un Gobierno Digital transparente y accesible en el que los datos sustenten la toma de decisiones y se promuevan las TIC en un ambiente seguro que garantice que la oferta de servicios de los gobiernos nacional y territorial esté al alcance de todos.

Para lograr lo anterior, el MinTIC, como responsable del diseño, adopción y promoción de las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, presenta la **“Agenda Colombia Digital 2022 – 2026”**, con el propósito de convocar a los diferentes actores del ecosistema digital en Colombia en pro del análisis, el debate y la construcción colaborativa de la hoja de ruta que orientará la transformación digital del país en los próximos 4 años.

Atendiendo a nuestro propósito superior de conectarnos para cumplir nuestros sueños y mejorar permanentemente nuestra calidad de vida, el MinTIC plasma en esta Agenda Digital su visión estratégica para transformar digital y productivamente las regiones y contribuir al cambio de la actual cultura digital.

La Agenda digital está orientada hacia el conocimiento y la disminución de la brecha digital en las comunidades urbanas y rurales que hasta el momento han estado desconectadas y marginadas de las oportunidades de desarrollo y bienestar que Internet y las tecnologías de la información ofrecen como, por ejemplo, educación, entretenimiento, acceso al Estado, realización de negocios, entre otras.

La Agenda Digital será materializada mediante la implementación de la **“Estrategia Transformación Digital para la Productividad”**, la cual pone en el centro de todos los esfuerzos a las personas, las comunidades y los territorios, con el propósito de contribuir a la transformación digital productiva, sustentada en el conocimiento para disminuir la brecha digital y superar las exclusiones históricas.

Esta Estrategia se desarrolla a través de los siguientes ejes:

1. Alfabetización y habilidades digitales para la igualdad
2. Economía digital inclusiva
3. Gestión pública digital pensada para la gente
4. Ecosistema digital seguro
5. Gobernanza de Internet y uso de tecnologías emergentes

Estos ejes se implementarán a través de los programas del MinTIC, los cuales buscan atender prioritariamente a adultos mayores, población en condición de discapacidad, grupos étnicos, comunidades campesinas, mujeres, víctimas del conflicto armado y menores de edad.

Para lograr una focalización efectiva de los programas, se ha realizado un análisis de los resultados y los beneficiarios históricos del Ministerio, combinado con criterios como municipios PDET, la localización de centros digitales en operación, los departamentos con deuda histórica de presencia estatal, indicadores de conectividad, el índice de brecha digital, la medición de Gobierno Digital en entidades nacionales y territoriales, así como una priorización con enfoque diferencial.

Este documento presenta la **“Agenda Colombia Digital 2022-2026”** que hace parte integral del **“Plan Conecta TIC 360”** y en la que se desarrolla la estrategia **“Transformación Digital para la productividad”**. Lo anterior, a través de la implementación de líneas de acción, programas específicos y metas a mediano plazo para la transformación digital del país, con el fin de impulsar el desarrollo y fortalecimiento de las habilidades digitales de los colombianos, quienes a través de su trabajo, promoverán el desarrollo de economías comunitarias y populares, de los sectores productivos como, agricultura, agropecuario, energías renovables, turismo sostenible, y la transformación del Estado, entre otros.





# I. Situación actual del **ecosistema digital** en Colombia



A continuación, se presenta un diagnóstico del ecosistema digital colombiano, partiendo del análisis de la situación actual en materia de alfabetización y habilidades digitales, la economía digital inclusiva, la gestión pública digital para la gente y ecosistema digital seguro, así como la gobernanza de internet y uso seguro de las tecnologías emergentes.

## 1. Alfabetización y habilidades digitales para la igualdad

En Colombia se han realizado avances significativos en términos del acceso, uso y apropiación de las TIC en los últimos años, dentro de cuales se puede resaltar lo siguiente:

- **Promoción de la inclusión digital** entendida como “el acceso equitativo y efectivo de las personas a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y a las oportunidades que brindan. Implica no solo tener acceso a la tecnología, sino también tener las habilidades y competencias necesarias para utilizarla de manera efectiva y segura, así como la capacidad de participar activamente en la sociedad de la información y la economía digital” (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2021).

De acuerdo con la Encuesta de Calidad de Vida del DANE, el 60.5% de los hogares en Colombia cuenta con Internet (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2021). Sin embargo, el mismo DANE advierte en la citada encuesta que, aún existe una brecha entre zonas urbanas y rurales en materia de acceso a Internet, donde

para el 2021 las cabeceras municipales alcanzaron un cubrimiento del 70% de los hogares, mientras que en las zonas rurales fue del 28.8%. Es por ello que MinTIC se ha trazado la meta de aumentar la conectividad con productividad en aquellas zonas rurales y dispersas del territorio nacional, con el fin de incrementar en 85% los accesos a Internet fijos y móviles.

- **Aumento de uso de dispositivos móviles** que según la Encuesta de Calidad de Vida del DANE 2021 ha experimentado un crecimiento importante, ya que el 90.9% de las personas mayores de 5 años utiliza un teléfono celular y el 73% usa internet (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2021).
- **Formación en habilidades digitales** por medio de iniciativas que propenden por el uso de la tecnología en la vida cotidiana y de esta manera mejorar o fortalecer las competencias y habilidades digitales que toda persona debe desarrollar. Estas iniciativas han demostrado tener un impacto en la transformación digital de los individuos y las comunidades. Según el reporte de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (ECTel) del DANE 2021, en términos de proporción de jóvenes y adultos con habilidades en el uso de las TIC, copiar o mover un archivo o carpeta fue la competencia con mayor porcentaje registrado en las personas entre 25 y 64 años que usaron computador, con 93,9%. Le siguieron, en orden de importancia, la habilidad de enviar correos electrónicos con archivos adjuntos (92,7%) y usar las funciones de copiar y pegar para duplicar o mover información entre documentos (91,9%). Por su parte, entre las competencias con menor porcentaje de personas entre los 25 y 64 años que las manejan, resalta el uso de un lenguaje de programación especializado con el 15,9%, le sigue la descarga o instalación de programas computacionales (software) con el 49,0% y la creación de presentaciones mediante un programa especializado para ello (Power Point, Prezi, otros) con un 69,1%<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Educación, ciencia, tecnología e Innovación ECTel. Bogotá 2021. En documento-ECTel-1-reporte-estadistico.pdf

Teniendo en cuenta los desafíos que Colombia enfrenta, el enfoque de transformación digital en el Gobierno del cambio se basa en la apropiación TIC, la cual se entiende como el proceso efectivo de adquisición y uso de las TIC por parte de personas, comunidades, empresas y el Estado, para mejorar la calidad de vida de la población, aumentar la productividad, fomentar el desarrollo económico del país y promover la participación en la sociedad digital.

Para lograr esta apropiación TIC es necesario llevar a cabo un proceso de formación en competencias y habilidades digitales que permita a las personas adquirir las condiciones necesarias para realizar actividades cotidianas como trabajo, educación, comunicación y entretenimiento, de manera más eficiente y efectiva.

De igual forma, es necesario el acompañamiento a las comunidades, empresas y al Estado para fomentar el aprovechamiento de las oportunidades que brindan las tecnologías digitales y de esta manera garantizar que se transformen y puedan participar en un entorno cada vez más digitalizado.

Bajo este panorama, el Ministerio sustenta su accionar a través de su oferta de programas e iniciativas, las cuales buscan que las personas y servidores públicos desarrollen y fortalezcan sus habilidades y competencias digitales necesarias para su crecimiento en el ámbito individual, social y productivo.

Lo anterior de conformidad con la **“Estrategia de apropiación digital para la vida”**, del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 **“Colombia, Potencia Mundial de la Vida”**, en el que se resalta la necesidad de “(...) **“Diseñar e implementar una estrategia integral para promover el uso y la apropiación de las tecnologías digitales que apoye la trayectoria de vida de toda la ciudadanía y que reconozca la diversidad de la población y territorios de Colombia (...),”** y el **“Plan Conecta TIC 360”**

con la formulación de programas con enfoque diferencial que beneficien a personas en condición de discapacidad, mujeres, niños y adolescentes, población LGBTIQ+ y grupos étnicos dentro de los que se encuentran las comunidades negras, afrocolombianas, palenqueras, raizales, pueblos y comunidades indígenas, Rrom o gitana.

Para cumplir con estas premisas el MinTIC plantea en su Agenda Digital, desde el enfoque de apropiación TIC y como parte de la **Estrategia Transformación Digital para la productividad**, el diseño e implementación del eje de **Alfabetización y habilidades digitales para la igualdad**, cuyo objetivo es fortalecer competencias digitales en la población y el desarrollo de habilidades básicas y avanzadas en la ciudadanía (alfabetización digital) así como talento humano competitivo (Talento TI, Talento Digital).

De esta manera, los programas que desarrolla el MinTIC tienen como propósito principal generar herramientas y mecanismos para que los ciudadanos y servidores públicos adquieran y hagan uso de los bienes y servicios digitales, empoderándolos para que cada vez utilicen más y de mejor manera el Internet, realicen negocios digitales, conozcan los servicios en la nube y promuevan el acceso a servicios del Estado a través de medios digitales, entre otros. Todo esto con el objeto de reducir la brecha digital, desarrollando habilidades productivas con enfoque regional que reconozcan la diversidad cultural y geográfica del territorio nacional y aumentando la productividad, facilitada por una interacción digital entre el Estado y el ciudadano.

Vale la pena resaltar que para cumplir con nuestro propósito es fundamental la participación de las organizaciones públicas y privadas en las que, con una visión 360°, se abarque la participación de todos los actores involucrados en la apropiación TIC para la productividad como medio para una verdadera transformación digital.

## 2. Economía digital inclusiva

El Ranking de Competitividad Digital Mundial mide la capacidad de una economía para adoptar y explorar aquellas tecnologías digitales que permitan una transformación en las prácticas gubernamentales, en los modelos de negocios y en la sociedad en general (IMD, 2022). Colombia en el año 2022 ocupó la posición 57 de 63 países que son evaluados<sup>2</sup>.

### The 2022 IMD World Competitiveness Ranking

2022 COMPETITIVENESS RANKING

Rank	Country	Score	Change
01	Denmark	100.00	↗ 2
02	Switzerland	98.92	↘ 1
03	Singapore	98.11	↗ 2
04	Sweden	97.71	↘ 2
05	Hong Kong SAR	94.89	↗ 2
06	Netherlands	94.29	↘ 2
07	Taiwan, China	93.13	↗ 1
08	Finland	93.04	↗ 3
09	Norway	92.96	↘ 3
10	USA	89.88	-
11	Ireland	89.52	↗ 2
12	UAE	88.67	↘ 3
13	Luxembourg	87.77	↘ 1
14	Canada	87.23	-
15	Germany	85.68	-
16	Iceland	85.38	↗ 5
17	China	83.94	↘ 1
18	Qatar	83.85	↘ 1
19	Australia	82.56	↗ 3
20	Austria	80.42	↘ 1
21	Belgium	79.87	↗ 3
22	Estonia	78.99	↘ 4
23	United Kingdom	78.45	↘ 5
24	Saudi Arabia	78.82	↗ 8
25	Israel	78.66	↗ 2
26	Czech Republic	75.81	↗ 8
27	Korea Rep.	75.56	↘ 4
28	France	74.34	↗ 1
29	Lithuania	73.45	↗ 1
30	Bahrain	73.28	-

The IMD World Competitiveness Ranking presents the 2022 overall ranking for the 63 economies covered by the WCI. The economies are ranked from the most to the least competitive. The Scores shown to the right are actually indices [0 to 100] generated for the unique purpose of constructing charts and graphics. The final column shows the improvement or decline from the previous year.

2022 COMPETITIVENESS RANKING

Rank	Country	Score	Change
31	New Zealand	72.14	↘ 11
32	Malaysia	68.79	↘ 7
33	Thailand	68.67	↘ 5
34	Japan	66.62	↘ 3
35	Latvia	66.41	↗ 3
36	Spain	66.18	↗ 3
37	India	66.01	↗ 6
38	Slovenia	65.97	↗ 2
39	Hungary	65.88	↗ 3
40	Cyprus	65.31	↘ 7
41	Italy	65.03	-
42	Portugal	64.50	↘ 6
43	Kazakhstan	64.19	↘ 8
44	Indonesia	63.29	↘ 7
45	Chile	61.43	↘ 1
46	Croatia	57.30	↘ 13
47	Greece	57.26	↘ 1
48	Philippines	54.66	↗ 4
49	Slovak Republic	53.53	↗ 1
50	Poland	53.37	↗ 3
51	Romania	53.19	↗ 3
52	Turkey	51.44	↗ 1
53	Bulgaria	51.36	-
54	Peru	49.63	↗ 4
55	Mexico	49.00	-
56	Jordan	46.77	↘ 7
57	Colombia	45.88	↘ 1
58	Botswana	45.26	↗ 3
59	Brazil	44.78	↘ 2
60	South Africa	44.25	↗ 2
61	Mongolia	36.20	↘ 1
62	Argentina	34.23	↗ 1
63	Venezuela	21.95	↘ 1

Rankings in a Nutshell

Rankings in a Nutshell

Gráfico 01.

El Ranking de Competitividad Digital Mundial (IMD, 2022)

<sup>2</sup>. The 2022 IMD World Competitiveness Ranking disponible para consulta en: <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness-ranking/>

Así mismo, para establecer la situación actual de la Transformación Digital en Colombia se observa en el documento **“Colombia un país digital”** publicado por la ANDI, que *“(…) de acuerdo con la Encuesta de Transformación Digital de la ANDI (2021), según los empresarios del país, las principales barreras o desafíos que enfrentan las compañías para lograr una transformación digital exitosa se relacionan con el presupuesto (100% de los encuestados), la cultura (57%), el desconocimiento (51%), y la falta de talento humano (39%)”*.

Por otro lado y de acuerdo con la encuesta ENTIC (Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE, 2020), se puede observar que la incorporación de tecnologías emergentes en las empresas del país es baja, ya que menos del 40% de las empresas en los diferentes sectores han implementado computación en la nube, menos del 20% han desarrollado analítica basada en big data y menos del 12% han utilizado inteligencia artificial, siendo esta última un diferenciador importante en las empresas que quieran destacarse en eficiencia de procesos, lo que sería un punto de partida relevante en la competitividad empresarial nacional e internacional.

Esta situación demuestra la necesidad de consolidar una economía digital para la vida al servicio del bienestar y el desarrollo del país. Para tal efecto es preciso trabajar en el fortalecimiento de la industria TIC nacional, consolidar un mercado interno y con ello posicionar a Colombia como un país líder en la provisión de productos, contenidos y servicios digitales.

Teniendo en cuenta esto, el objetivo de este eje para democratizar las TIC y promover a Colombia como potencia de la vida, es implementar estrategias para la promoción y fomento de la transformación tecnológica de los sectores productivos priorizados como la agricultura y el turismo sostenible, entre otros. Esto se realizará a través de programas de apropiación de tecnologías avanzadas y emergentes, así como de fortalecimiento y promoción de la industria digital como aliado del sector productivo en los territorios y a la población priorizada.

### 3. Gestión pública digital pensada para la gente

En los últimos años Colombia ha tenido una evolución importante en su estrategia de transformación digital, pasando de un gobierno en línea a un gobierno digital. Esto se evidencia mediante la última actualización de la Política de Gobierno Digital, formalizada mediante el Decreto 767 de 2022.

La Política de Gobierno Digital hace parte del modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y su implementación en el sector público es medida en el Índice de Gobierno Digital por parte del Departamento Administrativo de la Función Pública a través del Formulario Único de Reporte de Avances de la Gestión (FURAG), en el marco del desempeño institucional. Los resultados de las últimas mediciones anuales se reflejan así:

Tipo de entidad	2018	2019	2020	2021	Variación del periodo 2018 - 2021
Nacionales	77,0	81,3	81,4	85,5	8,5
Territoriales (alcaldías y gobernaciones)	57,4	62,1	62,9	65,3	7,9

#### Gráfico 02.

Resultados del índice de gobierno digital 2018 a 2021

Así mismo, a nivel internacional se cuentan con diversos índices que permiten evidenciar el estado de Colombia en la materia:

- **Índice GovTech de Iberoamérica 2020:** Este índice es elaborado por el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y Oxford Insights y mide el uso de soluciones digitales en el sector público y el grado de madurez de los emprendimientos innovadores que aportan valor

a la gestión del gobierno en 16 países iberoamericanos. Consta a su vez de tres pilares vinculados entre sí: i) el sector de los startups, ii) las políticas públicas y iii) los sistemas de contratación. Estos tres pilares se basan en siete dimensiones en materia de políticas: el entorno de innovación, el entorno digital, el entorno industrial, el entorno de políticas, el Gobierno digital, los marcos de contratación y la cultura de contratación (Zapata et al., 2020). Colombia ocupa la séptima (7) posición entre dieciséis (16) países, en este índice.

- **Índice de Madurez GovTech 2022:** Este índice es elaborado por el Banco Mundial y mide el desempeño de los países en cuatro campos i) apoyo a los sistemas gubernamentales básicos y plataformas digitales compartidas, ii) mejora de la prestación de servicios digitales, iii) incorporación de la participación digital ciudadana, y iv) fomento de los habilitadores de gobierno a través de herramientas tecnológicas para apoyar la modernización del sector público.

Resultado del avance en la política de Gobierno Digital, Colombia se ubicó en el puesto 22 entre 198 naciones en el Índice de Madurez de GovTech, subiendo dos posiciones respecto de la versión 2020, ubicado en el grupo de países líderes de GovTech que demuestren soluciones avanzadas/innovadoras y buenas prácticas en las cuatro áreas de interés.

Lo expuesto pone en evidencia el avance que Colombia ha tenido en cuanto a su política de Gobierno Digital. Sin embargo, se resalta la necesidad de trabajar en su implementación a nivel nacional y de darle un nuevo enfoque para llevarla a los territorios con tecnologías de código abierto para lograr cerrar la brecha digital de acceso al Estado, principalmente a nivel local.

En este sentido es prioritario reconocer las realidades y particularidades del país para lograr que el Estado facilite la vida de los ciudadanos y así contribuir al objetivo de democratizar las TIC.

Para lograr lo anterior, se han considerado iniciativas encaminadas a una estrategia de transformación digital nacional y territorial en las que el ciudadano se sitúe en el centro de la política de Gobierno Digital y donde los territorios son una prioridad.



## 4. Ecosistema digital seguro

Revisando el panorama actual de la ciberseguridad se identifica el impacto que ha tenido la transformación digital en la sociedad, pues las actividades diarias dependen cada vez más de la tecnología. Esta revolución digital ha creado enormes recompensas así como, una expansión de los riesgos en el entorno digital. Acorde con el último reporte de marzo de 2023 de la Asociación Nacional de Directores Corporativos y la Internet Security Alliance, se espera que el cibercrimen le cueste al mundo unos \$8 billones de dólares en 2023.

A nivel nacional, la encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana realizada por el Departamento Nacional de Estadística -DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE, 2020) evidencia que el 2.1% de los colombianos ha sufrido un incidente de seguridad digital. El hackeo de redes sociales y plataformas de email, así como el fraude bancario, se ubican en las primeras modalidades de ciberdelitos y son los que tienen más prevalencia en el territorio nacional (Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE, 2020).

Así mismo, otras encuestas realizadas por el DANE evidencian que cerca del 11% de las empresas en Colombia han tenido incidentes cibernéticos (Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE, 2020). Tanto empresas como ciudadanos sufren efectos negativos, bien sea en pérdidas económicas, tiempos de indisponibilidad o afectaciones a la reputación.

Es muy importante aclarar que el MinTIC no aborda esta gran responsabilidad en solitario, lo hace en conjunto con varias entidades del Estado en las tres ramas del poder público. Desde el Gobierno trabajamos en articulación con el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República y de la mano con todos los Ministerios, quienes deben liderar como cabezas de cada uno de sus sectores la defensa de sus infraestructuras críticas cibernéticas; pero especialmente con el Ministerio de Defensa quien desde el Comando

Conjunto Cibernético y desde el Centro Cibernético Policial asume una tarea muy importante de la defensa del ciberespacio apoyando las tareas de ciberdefensa de la soberanía nacional.

De igual manera, el Departamento Administrativo de la Función Pública en el marco de Modelo Integrado de Planeación y Gestión vela por el cumplimiento de las políticas de seguridad digital y de gobierno digital de las entidades públicas como parte de su medición del desempeño institucional. También la Superintendencia de Industria y Comercio -SIC, a través de su Delegatura para la Protección de Datos Personales presta un apoyo invaluable a la hora de atender todos aquellos casos en los que, derivado de un incidente digital, se pueden ver comprometidos los datos personales de los colombianos.

Por otro lado, la articulación con la Rama Judicial es muy importante. Desde la Fiscalía General de la Nación y el Cuerpo Técnico de Investigación se llevan a cabo las investigaciones relacionadas con aquellas conductas que desde el entorno digital puedan tener relevancia penal y con miras a desarticular las organizaciones que puedan estar amenazando la seguridad digital. En complemento, el papel de los jueces de la jurisdicción penal es muy importante y mediante el Consejo Superior de la Judicatura y la Escuela Judicial Rodrigo Lara Bonilla se trabaja en formación y capacitación de las siempre cambiantes conductas delincuenciales que se dan en el ciberespacio.

Visto lo anterior, el trabajo del MinTIC se da entonces en varias líneas o frentes de trabajo:

- Se desarrolla política pública en la materia, los lineamientos y guías correspondientes.
- Se capacita y sensibiliza en el uso responsable de las TIC a usuarios finales y técnicos especializados.
- Se desarrollan capacidades técnicas para apoyar a las organizaciones públicas y privadas en la gestión efectiva de los incidentes.

Estas actividades las llevamos a cabo desde el Grupo de Respuesta a Emergencias Cibernéticas de Colombia – COLCERT, equipo que es el punto único de contacto para coordinar la prevención, mitigación y respuesta (gestión) ante incidentes seguridad digital nacional de manera rápida y eficiente.

En este marco, y para tener un contexto, en el año 2022 atendimos a través del COLCERT un total de 287 incidentes de los cuales 88 fueron en entidades de orden territorial, 162 entidades de orden nacional y 35 entidades privadas. Las clases de incidentes más presentadas han sido fraude (uso de software malicioso para robar datos), intrusiones (acceso abusivo a sus sistemas de información), y ransomware (secuestro de información, pérdida de datos).

En este sentido, la invitación es a incrementar los niveles de las inversiones en este aspecto, tanto en equipos como en servicios asociados a la ciberseguridad. Crear una cultura de seguridad digital en una empresa de cualquier tamaño debe ser una prioridad en esta coyuntura.

Así mismo, el Estado debe ser quien de ejemplo en esta materia y para ello es importante que las autoridades trabajen de manera conjunta con el fin de aunar esfuerzos para generar capacidades en materia de ciber seguridad en todos sus colaboradores y en especial en los directivos y gerentes públicos. En esto nosotros como Ministerio tenemos mucho que aportar desde la Política de Seguridad Digital y la Política de Gobierno Digital.

En complemento, resaltamos el deber de los ciudadanos. Acá la tarea del autocuidado y del cuidado de los más vulnerables es una responsabilidad de todos. Es por ello que el Ministerio trabaja en pro de promover hábitos seguros en los colombianos.

Teniendo en cuenta que la ciberseguridad es un asunto de todos, el MinTIC ha definido líneas de trabajo en materia seguridad digital, de manera tal que se genere la confianza suficiente para que las personas

logren realizar sus actividades diarias apoyadas en un entorno digital seguro y para todos y en el que los diferentes grupos de interés trabajen articulados y de conformidad con el ámbito de sus competencias.

## **5. Gobernanza de Internet y uso de tecnologías emergentes**

La llegada de Internet ha revolucionado la forma en que nos comunicamos, hacemos negocios y accedemos a la información. A medida que esta tecnología continúa creciendo y transformándose, la importancia de la gobernanza de Internet, las tecnologías emergentes y los nombres de dominio se vuelve cada vez más crucial.

La gobernanza de Internet se refiere al conjunto colectivo de reglas, políticas y procedimientos que guían el desarrollo y el funcionamiento de Internet. Involucra a una amplia gama de partes interesadas, incluidos gobiernos, empresas privadas y la sociedad civil. Los objetivos principales de la gobernanza de Internet son garantizar la estabilidad, la seguridad y la interoperabilidad de la red global, al mismo tiempo que promueven la innovación y el libre flujo de información.

Por otra parte, las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial (IA), Internet de las cosas (IoT) y blockchain, entre otras, tienen el potencial de impactar significativamente el futuro de Internet y de cómo vemos y experimentamos el mundo. Si bien estas tecnologías pueden generar nuevas oportunidades para la gobernanza de Internet, la aplicación de estas trae consigo nuevos desafíos ya que redefinen los paradigmas tradicionales y crean nuevas modalidades de uso.

Por ejemplo, las aplicaciones impulsadas por IA pueden mejorar la eficiencia y la toma de decisiones pero también generan inquietudes sobre la privacidad, la seguridad y la ética. Del mismo modo, los dispositivos IoT pueden mejorar la conectividad y la comodidad pero crean nuevas vulnerabilidades que deben abordarse en los marcos de gobernanza.

Como soporte de la gobernanza y gestión de tecnologías emergentes, encontramos los nombres de dominio que son el texto que se le asigna a una dirección IP numérica (número que se asigna para ubicar una dirección en la web), utilizada para identificar sitios web y otros recursos en Internet. Estos nombres de dominio facilitan la recordación de una dirección IP y por consiguiente de las direcciones web.

La Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números (ICANN) es la organización responsable de coordinar el sistema de nombres de dominio (DNS) a nivel mundial. A medida que surgen nuevas tecnologías, aumenta la demanda de nombres de dominio, lo que lleva a la introducción de nuevos dominios de nivel superior (TLD) y modelos innovadores de registro de dominios. Colombia tiene asignado el (.co) como nombre de dominio de nivel superior país, el cual es administrado desde el 2020 por el MinTIC.

La intersección entre la gobernanza de Internet, las tecnologías emergentes y los nombres de dominio tiene implicaciones significativas para el futuro del panorama digital, por lo que a medida que las nuevas tecnologías impactan el uso del Internet aumenta la necesidad de fortalecer las estructuras de gobernanza para que puedan abordar los desafíos y las oportunidades que presentan.

Por ejemplo, los sistemas de nombres de dominio basados en blockchain podrían brindar mayor seguridad y descentralización pero también requieren una reevaluación de los mecanismos de gobernanza actuales para garantizar la compatibilidad y la estabilidad.

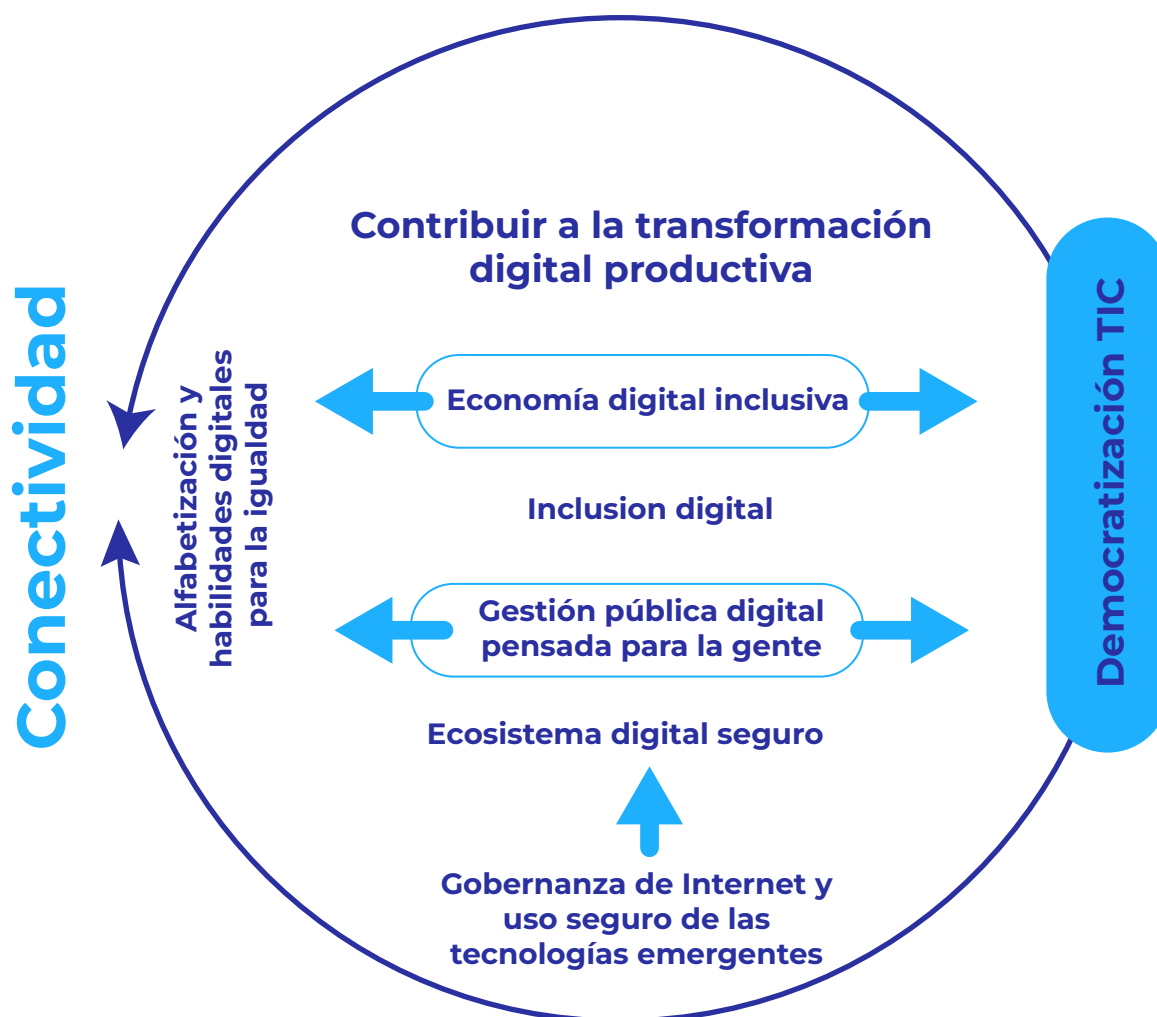
Además, el crecimiento de las tecnologías emergentes crea una demanda de más nombres de dominio lo que lleva a un panorama de nombres de dominio ampliado y esta expansión exige una gestión y regulación eficiente para prevenir amenazas cibernéticas como el abuso de nombres de dominio y la infracción de marcas registradas. En ese sentido, la creciente dependencia de los dispositivos de IA e IoT requiere nuevas políticas y estándares para proteger la privacidad y la seguridad de los usuarios.

A medida que continúa evolucionando la gobernanza de Internet, las tecnologías emergentes y los nombres de dominio desempeñan un papel crucial en la configuración del panorama digital. Para garantizar un entorno en línea abierto, interoperable, confiable y seguro, las partes interesadas deben trabajar en colaboración para desarrollar marcos de gobernanza adaptables que aborden los desafíos y oportunidades únicas que presentan las tecnologías emergentes.

Es así como el MinTIC tiene como objetivo dentro de sus líneas de acción, el fomentar la cooperación y el diálogo entre gobiernos, empresas privadas y la sociedad civil, para promover el aprovechamiento del potencial del Internet y a su vez salvaguardar la seguridad, los derechos e intereses de todos sus usuarios.

## II. Estrategia Transformación Digital para la Productividad

El objetivo de esta estrategia de transformación digital es *contribuir a la transformación digital productiva, sustentada en el conocimiento para disminuir la brecha digital y superar las exclusiones históricas.*



**Gráfico 03.**

Estrategia de transformación Digital Colombia. Elaboración Propia

El MinTIC acorde con las bases del Plan Nacional de Desarrollo (PND) adoptó una estrategia integral para la democratización de las TIC con el fin de lograr una **transformación digital productiva**, acercándola a las comunidades focalizadas, los municipios PDET y la ciudadanía general. Lo anterior, parte del objetivo de cerrar la brecha digital en **conectividad**, en donde se van a incrementar los accesos fijos y móviles a Internet en un 85%. Esto implica conectar con productividad a través de nuestro **Plan ConectaTIC 360**.

La **alfabetización y habilidades digitales para la igualdad** como motor de oportunidades y equidad social, generará capital humano que podrá participar en procesos productivos que promuevan la **economía digital inclusiva**. Lo anterior se complementa con la necesidad de trabajar por la eficiencia entre la relación Estado-ciudadano, mediante una **gestión pública digital pensada para la gente**. Esto puede desarrollarse siempre que exista un **ecosistema digital seguro** en el que Colombia participe activamente en la **gobernanza de Internet y uso seguro de las tecnologías emergentes**.

### Ejes estratégicos:

- En el eje estratégico de **alfabetización y habilidades digitales** para la igualdad se busca tener una ciudadanía formada para los nuevos retos del país y del mundo y que permita que las personas se puedan incorporar en procesos productivos de la economía digital.
- En el eje estratégico de **economía digital inclusiva** se impulsará el emprendimiento, la economía popular, la economía comunitaria, en los sectores de agro, energías renovables, el turismo sostenible, entre otros, buscando su competitividad a través del aprovechamiento de las TIC para la prestación de mejores bienes y servicios.



- En el eje estratégico de **gestión pública digital pensada para la gente** se busca tener un Gobierno más eficiente y transparente a través de la interoperabilidad institucional, la digitalización de trámites y la mejora de los servicios digitales con tecnologías disruptivas que permitan agilizar y realizar la estandarización de trámites que faciliten la vida para los ciudadanos.
- Un **ecosistema digital seguro** es el eje estratégico que soporta todos los demás ejes para brindar herramientas, conocimiento y alertas que fomenten entornos virtuales seguros y protectores para niños, niñas, adolescentes, jóvenes y población en general. En cuanto a la Industria TI se busca generar capacidades para mitigar el riesgo de ataques cibernéticos, con un plan de acompañamiento que contiene formación especializada en ciberseguridad y esfuerzos en simulación de ataques y su respuesta tanto para el Estado como para el sector privado.
- Por último, en el eje estratégico de **gobernanza de Internet y uso de las tecnologías emergentes** se articula a la sociedad civil, la comunidad, el Estado, el sector privado y la academia para la toma de decisiones y ejecución de mejores prácticas que conlleven a la transformación digital productiva del país, en donde se explote el potencial del dominio (.co) y el uso de las tecnologías emergentes.

La transformación digital del país está basada en la **Estrategia Transformación Digital para la Productividad** propuesta para un horizonte de 4 años y cuenta con unos objetivos que permiten que todos sus actores interactúen para generar un bienestar integral a la sociedad mediante la productividad y de esta manera promover el cierre de la brecha digital para alcanzar la democratización TIC.

## Ejes estratégicos

### Alfabetización y habilidades digitales para la igualdad

## Objetivos estratégicos

Alfabetizar digitalmente y fortalecer las habilidades digitales básicas, intermedias y avanzadas de los colombianos, con priorización en los habitantes de municipios PDET, grupos étnicos, comunidades rurales, NARP, Rrom, mujeres, jóvenes y servidores públicos.

### Economía digital inclusiva

Fomentar el aprovechamiento digital para la dinamización de la economía en las regiones y potencializar las economías populares, comunitarias y en los sectores agro y turismo, entre otros.

### Gestión pública digital pensada para la gente

Fortalecer la gestión pública con herramientas digitales para que el Estado sea más eficiente para la gente, y que a través del uso de datos abiertos se promueva que su gestión sea transparente.

### Ecosistema digital seguro

Implementar acciones enfocadas en elevar la confianza y seguridad en el ecosistema digital, del que hacen parte la ciudadanía, la industria y el Estado.

### Gobernanza de Internet y de tecnologías emergentes

Articular a la sociedad civil, el Estado, el sector privado y la comunidad técnica para la toma de decisiones que pongan en el centro de la evolución de Internet a las personas y se promueva el uso del Dominio .co. y de las tecnologías emergentes.

#### Gráfico 04.

Objetivos por eje de la estrategia transformación digital para la productividad

A continuación, se encuentran líneas de acción que se trabajarán para cada eje con el fin de cumplir con el objetivo estratégico trazado; así como, con las metas establecidas para transformar digitalmente a Colombia y generar productividad.

# III. Ejes estratégicos y líneas de acción

## Alfabetización y habilidades digitales para la igualdad

### Líneas de Acción

- Impulsar la alfabetización y formación en habilidades digitales básicas, intermedias y avanzadas.
- Apoyar la estrategia Plan nacional de teletrabajo para la digitalización y fortalecimiento del sector productivo.
- Impulsar la accesibilidad, la apropiación y aprovechamiento de las TIC por parte de la población con discapacidad.
- Desarrollar estrategias de formación dirigidas a personas con discapacidad.
- Estructurar programas TIC con perspectiva de género que haga de las mujeres las protagonistas de la Transformación Digital.

## Economía digital inclusiva

### Líneas de Acción

- Posicionar el emprendimiento digital del país como alternativa económica.
- Facilitar estrategias para el desarrollo y comercialización de contenidos de valor.
- Fomentar la Industria Digital colombiana a nivel nacional e internacional.
- Fomentar la Digitalización de los sectores productivos.

## Ecosistema digital seguro

### Líneas de Acción

- Fortalecer de las capacidades tecnológicas y catálogo de servicios de ciberseguridad del Estado colombiano.
- Promover el uso seguro y responsable de las TIC, para prevenir los riesgos y delitos en internet con un enfoque de salud mental y emocional.
- Crear y Fortalecer el Observatorio de Seguridad Digital.
- Acompañar a las entidades públicas en la implementación del habilitador de seguridad y privacidad de la información de la política de gobierno digital.
- Acompañar mediante formación especializada en ciberseguridad a líderes de TI del Estado colombiano para la garantía de los derechos.
- Acompañar mediante formación especializada al sector productivo y a la sociedad como un todo en materia de seguridad digital.

## Gestión pública digital pensada para la gente

### Líneas de Acción

- Acompañar la Transformación digital del Estado.
- Acompañar la Transformación digital de la justicia.
- Acompañar el proceso de Digitalización y automatización de trámites, Consultas de acceso a información pública-CAIP y otros procedimientos administrativos- OPAS del sector público colombiano.
- Promover la apertura y la compartición de datos en el Sector público.
- Impulsar el acceso, uso y aprovechamiento de datos para la transformación social.
- Liderar, articular e implementar con entidades territoriales, las políticas y programas de ciudades y territorios inteligentes.
- Definir y acompañar el uso de infraestructura, herramientas y estándares tecnológicos.
- Dinamizar el ecosistema de innovación pública digital a través de una plataforma virtual que permita conectar actores a nivel nacional y territorial.

## Gobernanza de Internet y uso de tecnologías emergentes

### Líneas de Acción

- Fomentar la Participación del Ministerio en los espacios de diálogo con las múltiples partes interesadas.
- Mapear los actores alrededor del Dominio y la Gobernanza de Internet.
- Socializar con las múltiples partes interesadas la carta Iberoamericana de principios y derechos en los entornos digitales.
- Promover un enfoque de aprender-haciendo a través de ejercicios de innovación basados en IA para la resolución de retos públicos.
- Diseñar lineamientos de Inteligencia Artificial ética e incluyente en sectores y oficios vulnerables.
- Liderar la articulación Inter-institucional frente al uso de tecnologías de la información y las comunicaciones en el Estado colombiano

### Gráfico 05.

### Ejes estratégicos y líneas de acción

## Eje estratégico 1: Alfabetización y habilidades digitales para la igualdad

Dentro de la alfabetización y habilidades encontramos las siguientes líneas de acción:

### **Impulsar la alfabetización y formación en habilidades digitales básicas, intermedias y avanzadas**

Esta línea contempla las siguientes acciones:

- Estructurar una oferta de alfabetización digital básica que se encuentre enfocada en procesos de formación presenciales y que permita atender las necesidades de la población objetivo.
- Crear oferta de formación diferencial por niveles de profundización en competencias (medio y alto) en temas como inteligencia artificial, programación y trabajo seguro en la nube, que permita a nuestros beneficiarios aprovechar el desarrollo de habilidades digitales para la productividad y la innovación y ser más competitivos frente a las demandas del mercado laboral actual.
- Desarrollar contenidos que se encuentren enfocados en el sector rural para que las personas que habitan en estos territorios tengan herramientas digitales que sean útiles a sus necesidades básicas.
- Adaptar contenidos digitales y oferta de formación en competencias y habilidades digitales para el fortalecimiento de la población del sector rural y el fortalecimiento productivo del agro en Colombia.
- Implementar estrategias de formación para que en aquellos territorios del país donde no exista conectividad se puedan adelantar procesos de formación en alfabetización digital con contenidos offline.
- Generar nuevas competencias digitales o actualizar las competencias que perdieron vigencia en temáticas como lenguajes de programación más utilizados en las organizaciones, analítica datos, inteligencia artificial, Internet de las cosas, aplicaciones TIC para el agro, ciencia de datos, ciberseguridad y aplicaciones TIC para la economía popular, entre otra.

- Vincular a docentes expertos que guíen y asesoren todo el proceso de formación en el desarrollo del programa de formación y estén disponibles para solucionar las inquietudes de los estudiantes.

### **Apoyar la estrategia plan nacional de teletrabajo para la digitalización y fortalecimiento del sector productivo**

Esta línea contempla las siguientes acciones:

- Estructurar un programa de formación que promueva las diferentes modalidades de teletrabajo en el país en las empresas y las personas, mediante el uso y apropiación de las TIC, como mecanismo para incrementar la productividad de las organizaciones y mejorar la calidad de vida de los trabajadores.
- Asesorar a las empresas en la formalización del teletrabajo al interior de sus organizaciones mediante conferencias, talleres y charlas, que le permitan conocer los aspectos tecnológicos, jurídicos y organizacionales que se requieren para la implementación efectiva de esta modalidad.

### **Impulsar la accesibilidad, la apropiación y aprovechamiento de las TIC por parte de la población con discapacidad**

Esta línea contempla las siguientes acciones:

- Proveer a las personas con discapacidad visual y baja visión, dentro del territorio nacional, diferentes tipos de software lector de pantalla que les permita utilizar al máximo las funcionalidades de un computador.
- Brindar alternativas para el adecuado acceso, uso y apropiación de las TIC por parte de la población con discapacidad.
- Disponer del servicio Centro de Relevos el cual permite la comunicación a personas sordas con personas oyentes, o con las entidades o servicios que deseen a través de acceso telefónico

y/o de manera virtual a través de internet, tomando como base el servicio de interpretación de lengua de señas como principal medio para garantizar el acceso a la información y a la comunicación.

- Generar alianzas estratégicas interinstitucionales para incrementar el impacto del Centro del Relevo a nivel nacional, propendiendo por su masificación.
- Fomentar del uso y apropiación de los servicios del Centro de Relevo por parte de los usuarios sordos y oyentes, mediante el despliegue de una estrategia de comunicaciones, que incluya la difusión y masificación en medios digitales y en redes sociales.

## **Desarrollar estrategias de formación dirigidas a personas con discapacidad**

Esta línea contempla las siguientes acciones:

- Producir contenidos digitales con enfoque diferencial que permitan eliminar las barreras de comunicación que limitan la participación y plena inclusión social de las personas con discapacidad por medio del uso y apropiación de las TIC.
- Crear, desarrollar y producir contenidos audiovisuales por parte de personas con discapacidad a través de teléfonos celulares o dispositivos móviles.
- Desarrollar e implementar estrategia de relacionamiento que favorezca la inclusión digital de las personas con discapacidad de manera tal que motiven la participación en los procesos de transformación de estas poblaciones.
- Desarrollar e implementar estrategia integral de comunicaciones y plan digital que impacte y sensibilice sobre la importancia de las TIC como un medio de inclusión digital, al público en general y de manera especial a la población con discapacidad.

## **Estructurar programas TIC con perspectiva de género que hagan de las mujeres las protagonistas de la transformación digital**

Esta línea contempla las siguientes acciones:

- Reducir la brecha digital de género en la industria TI, promoviendo la participación de la población femenina en programas de formación.
- Crear oferta de formación diferencial por niveles de profundización en competencias (medio y alto) en temas como emprendimiento digital, herramientas digitales para la inclusión laboral y creación de contenidos multiplataforma para la productividad que permitan orientar a las mujeres en la identificación de herramientas, modelos y metodologías para el fortalecimiento de sus ideas de negocio y el emprendimiento a partir de la apropiación de las TIC.
- Estructurar oferta de formación científica en áreas STEM para mujeres mayores de 13 años como medio de fortalecimiento de sus habilidades y competencias digitales y científicas en temas como pensamiento crítico, internet de las cosas, programación básica e inteligencia artificial.
- Estructurar una oferta de alfabetización digital básica enfocada en procesos de formación presenciales y virtuales que permita abarcar a las mujeres del territorio nacional conforme a sus necesidades y competencias.
- Consolidación de comunidades digitales de apoyo y construcción colectiva conformada por mujeres.

### **Metas**

Para el año 2026, en virtud de las líneas de acción descritas anteriormente, el MinTIC tiene como objetivo alcanzar las siguientes metas:

<b>160.000</b>	Jóvenes y adultos en cursos cortos de educación en las temáticas priorizadas.
<b>40.000</b>	Estudiantes de 10° y 11° grado de escolaridad de colegios oficiales y privados del país, con Cursos Cortos, de los lenguajes de programación más utilizados en el mercado laboral.
<b>80.000</b>	Niños y niñas formados en 15 en Cursos Cortos en las temáticas de tendencia mundial que contribuyan al cierre de la brecha digital.
<b>68.000</b>	Personas formadas con capacidades de emprendimiento digital, estrategias y herramientas.
<b>500.000</b>	Formaciones a través de cursos cortos enfocados en diferentes temáticas como alfabetización digital, uso y seguro responsable de las TIC, activismo digital, cultura digital, programación, nube e inteligencia artificial.
<b>60.000</b>	Personas asesoradas en las diferentes modalidades de Teletrabajo mediadas por uso y apropiación de las TIC
<b>240.000</b>	Licencias gratuitas para la adquisición de software lector de pantalla entregadas a nivel nacional a personas naturales y jurídicas que lo requieran
<b>2.160.000</b>	Comunicaciones realizadas a través del servicio de interpretación en línea (SIEL) entre personas sordas y oyentes.
<b>360</b>	Cortometrajes producidos por personas con discapacidad.
<b>50.000</b>	Mujeres de diferentes grupos poblacionales, como: gitano o Rrom, indígenas, NARP, víctimas del conflicto armado, mujeres con discapacidad, cuidadoras, rurales y migrantes formadas en el uso y apropiación de las TIC.

### Gráfico 06.

Metas del eje estratégico Alfabetización y habilidades digitales para la igualdad.



## **Eje estratégico 2:** **Economía digital inclusiva**

Dentro de la economía digital inclusiva encontramos las siguientes líneas de acción:

### **Posicionar el emprendimiento digital del país como alternativa económica**

Esta línea contempla las siguientes acciones:

- Generar soluciones digitales de base tecnológica enfocadas en atender las necesidades de los diferentes sectores productivos tales como el agro, turismo sostenible, energías renovables, entre otros.
- Implementar procesos de transferencia de conocimiento y acompañamiento empresarial que cualifiquen las capacidades técnicas y operativas, apostándole a la sostenibilidad y el crecimiento de las empresas.
- Sensibilizar a los empresarios, emprendedores y ciudadanos sobre los últimos avances y tendencias de la industria digital con el objetivo de establecer parámetros de referencia que fomenten los procesos de adopción de tecnologías en el país.
- Participar en la construcción de las iniciativas de regulación y marco normativo del emprendimiento digital con las diferentes entidades competentes.

### **Facilitar estrategias para el desarrollo y comercialización de contenidos de valor**

Esta línea contempla las siguientes acciones:

- Crear estrategias para el conocimiento de los instrumentos y el aprovechamiento de la propiedad intelectual para los contenidos digitales.
- Promover el uso de la realidad aumentada, realidad virtual, el video 360, entre otras tecnologías en el desarrollo de contenidos digitales con propósito.

- Desarrollar estrategias innovadoras de financiación de contenidos digitales que faciliten el acceso a esta industria a diferentes sectores creativos.
- Facilitar articulación con actores de la cadena de comercialización y distribución de contenidos digitales como tiendas virtuales, publishers, entre otros.

## **Fomentar a la industria digital colombiana a nivel nacional e internacional**

Esta línea contempla las siguientes acciones:

- Promover las compras públicas innovadoras, de tal forma que la industria nacional sea un actor fundamental en la transformación digital del Estado y del tejido productivo del país.
- Facilitar la articulación del ecosistema de innovación y de promoción de la industria digital.
- Desarrollar estrategias de articulación con la infraestructura académica y de investigación aplicada para generar procesos de innovación en las empresas.
- Promocionar la adopción de tecnologías de la cuarta revolución industrial (4RI) como elemento esencial para la transformación digital de sectores como el agro, salud, educación, cultura y justicia social, turismo y el empoderamiento de mujeres, entre otros.
- Generar información de la industria digital en Colombia para mejorar la toma de decisiones del sector y aportar a la gestión de modelos comerciales que tengan en cuenta las tendencias y las condiciones del mercado.
- Diseñar e implementar mecanismos de diagnóstico frente al conocimiento y apropiación de tecnologías de las empresas seleccionadas que permitan conocer las necesidades particulares de cada una de estas en sus procesos de comercialización y mercadeo.

- Promover oportunidades de mercado entre las empresas de la industria digital a través de la alineación entre oferta y demanda de soluciones tecnológicas.
- Fortalecer los conocimientos y habilidades de empresas de la industria digital, necesarios para incursionar en mercados internacionales y atraer inversión extranjera.
- Facilitar espacios para la generación de oportunidades de negocios y de inversión.
- Participar en iniciativas de política pública que incluyan los nuevos modelos de negocio que se apoyan en las plataformas tecnológicas de economía colaborativa.

## **Fomentar la Digitalización de los sectores productivos**

Esta línea contempla las siguientes acciones:

- Implementar un esquema de asesoramiento para comerciantes y/o empresarios MiPymes que permita la generación de habilidades asociadas al uso estratégico de la tecnología para el desarrollo de sus modelos de negocio.
- Fortalecer el comercio en línea mediante la asistencia, asesoría sensibilización en habilidades digitales a comerciantes y/o empresarios MiPymes colombianos, con especial énfasis en la economía popular y en los sectores de agro y turismo sostenible, energías renovables, entre otros.
- Ampliar la oferta de productos y servicios en línea por medio de la implementación de herramientas tecnológicas y canales digitales.
- Implementar estrategias en apropiación del conocimiento en comercio electrónico que permitan incrementar las ventas de las unidades productivas de la economía popular.
- Consolidar información cualitativa y cuantitativa asociada a los niveles de implementación de comercio electrónico en función de definir una línea base para toma de decisiones a empresas públicas y privadas del País.

## Metas

De acuerdo con el estado actual del ecosistema digital colombiano, las transformaciones en materia de seguridad humana y justicia social contempladas por las Bases del Plan Nacional de Desarrollo requieren el cumplimiento de las siguientes metas para el 2026:

**1.000**

Empresas de la industria digital apoyadas en procesos de promoción en el mercado nacional e internacional.

**400**

Desarrolladores de contenidos en procesos de producción y comercialización, apoyados.

**20.000**

Comerciantes y/o empresarios MiPymes, reconocidos y segmentados que puedan ser atendidos mediante la generación de habilidades por medio de asesoramiento y apropiación tecnológica.

**1**

Actualización del índice de brecha digital donde se contemplen nuevas dimensiones que abarquen la problemática de desigualdad en el acceso uso e impacto de las TIC.

### Gráfico 07.

Metas del eje estratégico Economía Digital Inclusiva

## **Eje estratégico 3:**

### **Gestión pública digital pensada para la gente**

Dentro de la gestión pública digital encontramos las siguientes líneas de acción:

#### **Acompañar la Transformación digital del Estado**

Esta línea de acción contempla la siguiente acción:

- Prestar asistencia técnica especializada a las entidades públicas para promover el desarrollo de proyectos de TI enfocados en la generación de oportunidades, desarrollo de los sectores productivos y fortalecimiento de capacidades y competencias tecnológicas para la transformación digital, acercando la ciudadanía y sus necesidades al Estado.

#### **Acompañar la Transformación digital de la justicia**

Esta línea de acción contempla las siguientes acciones:

- Brindar acompañamiento técnico en la aplicación de los lineamientos y estándares para la interoperabilidad de los sistemas y la gestión documental electrónica.

#### **Acompañar el proceso de digitalización y automatización de trámites, consultas de acceso a información pública-CAIP y otros procedimientos administrativos - OPAS del sector público colombiano**

Esta línea de acción contempla la siguiente acción:

- Acompañar el proceso de digitalización y automatización de trámites en todas las entidades del sector público y con ello dar cumplimiento a las obligaciones derivadas del Decreto 088 del 24 de enero de 2022 donde se establecen los “Conceptos, lineamientos, plazos y condiciones técnicas transversales para la digitalización y automatización de trámites y su realización en línea”.

## **Promover la apertura y la compartición de datos en el Sector público**

Esta línea de acción contempla la siguiente acción

- Promover y acompañar la integración para que las entidades públicas permitan el acceso a sus datos a través del portal de datos abiertos del Estado colombiano bajo lo establecido en la guía de estándares e interoperabilidad de datos abiertos, expedida por el MinTIC, ya que esto contribuye a la generación de valor agregado para el uso de los datos y la transparencia.

## **Impulsar el acceso, uso y aprovechamiento de datos para impulsar la transformación social**

Para el desarrollo se contemplan las siguientes acciones:

- Articular interinstitucionalmente la apertura de datos para la transparencia entre las entidades líderes de la política de transparencia, acceso a la información y lucha contra la corrupción en Colombia y organizaciones de la sociedad civil.
- Promover y acompañar a las entidades públicas para que se integren al portal de datos abiertos del estado colombiano bajo lo establecido en la guía de estándares e interoperabilidad de datos abiertos, ya que esto contribuye a la generación de valor agregado para el uso de los datos y la transparencia.

## **Liderar, articular e implementar con entidades territoriales, las políticas y programas de ciudades y territorios inteligentes**

Esta línea de acción contempla las siguientes acciones:

- Identificar la situación actual de una ciudad o territorio en sus diferentes dimensiones con la herramienta autodiagnóstico del Modelo de Medición de Madurez de Ciudades y Territorios Inteligentes.
- Acompañar técnicamente y asesorar a las entidades territoriales para la formulación y estructuración de sus proyectos de ciudades y territorios inteligentes a través de acompañamiento técnico especializado. En ese sentido, MinTIC, en coordinación con las entidades nacionales líderes de sector, ha definido lineamientos técnicos que soportan los Acuerdos Marco de Precio (AMP) en ciudades inteligentes.

- Articular con las poblaciones las iniciativas de ciudades inteligentes e integrar datos para crear soluciones en la Plataforma Integral Convergente de las Ciudades y Territorios Inteligentes que cuenta con componentes transversales y estándares (APIs, tableros de control, modelos estadísticos) que permitan la integración masiva de dispositivos en las diferentes dimensiones para la solución de problemáticas públicas en temas de seguridad alimentaria, gestión territorial alrededor del ambiente y el agua, seguridad ciudadana, movilidad inteligente y gobierno inteligente.

## **Definir y acompañar el uso de infraestructura, herramientas y estándares tecnológicos**

Esta línea de acción contempla las siguientes acciones:

- Disponer para el uso de las entidades públicas un catálogo amplio de plataformas, herramientas y servicios comunes vinculados a la política de gobierno digital como:
  - Sedes electrónicas (páginas Web en territorios (<https://home.micolombiadigital.gov.co/territorial/>))
  - Portal Único del Estado Colombiano ([www.GOV.CO](http://www.GOV.CO))
  - Software de XROAD para interoperar entre las entidades públicas de manera segura y eficiente
  - Carpeta Ciudadana (<https://carpetaciudadana.and.gov.co/>)
  - Autenticación Identidad digital de personas y empresas (<https://autenticaciondigital.and.gov.co/>)
  - Portal de Datos Abiertos ([www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co))
  - Plataforma de Ciudades y Territorios Inteligentes (<https://pro-ci.and.gov.co/>)
  - Sistema de seguimiento para la adopción del protocolo de Intercambio de Información versión 6 (IPV6) (<https://micrositios.MinTIC.gov.co/ipv6/control/app/login.php>)
  - Comunidad de Innovación y Emprendimiento Nacional – CIEN (<https://www.cien.gov.co/home>)
  - Sello de Excelencia ([www.sellodeexcelencia.gov.co](http://www.sellodeexcelencia.gov.co))
  - Registro de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM ([www.redam.gov.co](http://www.redam.gov.co))

- Sistema de Información de Gestión del Marco de Interoperabilidad Común – SIGMI (<https://sigmi.MinTIC.gov.co>)
- Portal del Plan Nacional de Infraestructura de Datos – PNID (<https://infraestructuradatos.gov.co/>) y hoja de ruta PNID
- Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información
- Arquitectura Empresarial: Marco de arquitectura empresarial MRAEV3

## Dinamizar el ecosistema de innovación pública digital a través de una plataforma virtual que permita conectar actores a nivel nacional y territorial

Esta línea de acción contempla la siguiente acción:

- Promover la plataforma CIEN (Comunidad de Innovación Pública) como el punto de encuentro digital del ecosistema de la innovación pública en Colombia donde se realicen actividades de co-creación y conexión entre diferentes actores interesados en temas de innovación pública digital.

## Metas

8

Puntos porcentuales incrementados en el Índice de gobierno digital en el cuatrienio a razón de 2 puntos porcentuales anuales en la medición del índice de gobierno digital a nivel nacional de las 147 entidades de la rama ejecutiva o aquellas medidas a través del FURAG.

6

Puntos porcentuales incrementados en el índice de gobierno digital en el cuatrienio a razón de 1,5 puntos porcentuales anuales en la medición del índice de gobierno digital a nivel territorial de 1134 Alcaldías y gobernaciones medidas a través de FURAG.

800

Entidades del orden nacional y territorial que abran, actualicen o usen al menos una vez en el año los datos abiertos en el portal Nacional de datos abiertos [datos.gov.co](https://datos.gov.co).



## **Eje estratégico 4: Ecosistema Digital Seguro**

Dentro del este eje estratégico proponemos las siguientes líneas de acción:

### **Fortalecer las capacidades tecnológicas y catálogo de servicios de ciberseguridad del Estado colombiano**

Esta línea de acción contempla las siguientes acciones:

- Fortalecer las capacidades del COLCERT mediante la adquisición de herramientas y tecnologías que nos permitan mejorar la infraestructura tecnológica y catálogo de servicios digitales del COLCERT para el Estado y el sector privado, se incrementará el número de licencias y el número de entidades públicas atendidas.
- Implementar el servicio de atención a incidentes de seguridad digital que permita ofrecer un catálogo de servicios más robusto y efectivo frente a la prevención y gestión integral de los incidentes de seguridad digital.
- Generar capacidades y talento en territorio para promover la creación de grupos de respuesta ante incidentes de seguridad digital (CSIRT) departamentales, fortaleciendo la institucionalidad frente a la generación de un ecosistema seguro y para todos.

### **Promover el uso seguro y responsable de las TIC, para prevenir los riesgos y delitos en internet con un enfoque de salud mental y emocional**

Esta línea contempla las siguientes actividades:

- Estructurar un programa que promueva el uso seguro y responsable de las TIC, en niños, jóvenes, adolescentes y adultos con un enfoque de salud mental y emocional para estas personas que interactúan en los entornos digitales con la finalidad de prevenir los riesgos asociados al internet y los delitos que se presentan en la red.

- Establecer una estrategia de sensibilización de manera presencial y virtual para los niños, jóvenes, adolescentes y adultos que permita llegar a todo el territorio nacional con charlas y conferencias que promuevan el fortalecimiento de hábitos y habilidades digitales para enfrentar con seguridad los riesgos asociados al uso de Internet y las TIC.
- Desarrollar contenidos pedagógicos y cursos de formación enfocados en jóvenes, adolescentes y adultos con temáticas asociadas al uso seguro y responsable de las TIC.

## **Crear y Fortalecer el Observatorio de Seguridad Digital**

Esta línea de acción contempla las siguientes acciones:

- Crear un equipo interdisciplinario que pueda generar insumos para la regulación, las políticas públicas, el entorno digital y sus amenazas, de conformidad con las competencias del MinTIC. Lo anterior requiere de la vigilancia y análisis constante de un equipo monitoreo de tendencias.
- Generar una metodología que permita la identificación y elaboración de un inventario de infraestructuras críticas cibernéticas, para dar cumplimiento a lo establecido por el Decreto 338 de 2022.
- Trabajar en el desarrollo de roles y responsabilidades de las diferentes instancias cibernéticas, tales como el Comando Conjunto Cibernético de las Fuerzas Armadas, el Centro Cibernético Policial de la Policía Nacional, las organizaciones, entre otros, en el marco de la protección de las infraestructuras críticas cibernéticas (en sectores como salud, hidrocarburos, etc.), de conformidad con sus competencias.
- Apoyar la implementación del marco de gobernanza en materia de seguridad digital en Colombia.
- Generar espacios de cooperación internacional para el intercambio de información entre los distintos países y organismos internacionales para abordar los desafíos globales de seguridad informática.

## **Acompañar a las entidades públicas en la implementación del habilitador de seguridad y privacidad de la información de la política de gobierno digital**

Esta línea de acción contempla la siguiente acción:

- Acompañar a las entidades públicas en el cumplimiento de los lineamientos y estándares del modelo de seguridad y privacidad de la información dispuesto en el marco de la política de gobierno digital y con ello fortalecer sus capacidades de resiliencia.

## **Acompañar mediante formación especializada en ciberseguridad a líderes de TI del Estado colombiano para la garantía de los derechos**

Esta línea de acción contempla las siguientes acciones:

- Formar los líderes de TI públicos y privados por medio del diseño y ejecución de un programa de formación, entrenamiento y acompañamiento en ciberseguridad, con un alto componente en ejercicios de simulación de ataques enfocado a entidades nacionales y territoriales priorizando entidades con bajos niveles en el componente de seguridad digital del FURAG y en el Índice de Gobierno Digital.
- Incrementar las capacidades de reacción y gestión de incidentes de seguridad digital, teniendo en cuenta, la selección y utilización de herramientas y servicios acorde a la organización.

## **Promover el desarrollo de espacios para la generación de conciencia al sector productivo y a la sociedad como un todo en materia de seguridad digital.**

Esta línea de acción contempla las siguientes acciones:

- Concientizar frente a los riesgos cibernéticos para que los ciudadanos conozcan y comprendan las amenazas potenciales y cómo se pueden proteger a sí mismas, sus datos personales y sus diferentes dispositivos, evitando el fraude en línea.

- Promover el respeto de derechos como el derecho a la protección de los datos personales, buscando una comprensión de cómo se recopila y utiliza su información en línea y cómo pueden proteger su privacidad.
- Evolucionar en la construcción de una cultura de seguridad digital como dinamizador de un ecosistema digital confiable que permita un desarrollo social integral.

## Metas

2.000	Incidentes de seguridad digital identificados y atendidos.
300	Análisis de vulnerabilidades en las plataformas de entidades públicas y privadas del Estado Colombiano.
1	Documento con metodología para la identificación de las Infraestructuras Críticas Cibernéticas.
1	Documento de propuesta de actualización normativa en materia de ciberseguridad.
1	Hoja de ruta para el reporte responsable de vulnerabilidades.
10	Al menos 10 CSIRT sectoriales apoyados en su creación.
4.000.000	Personas sensibilizadas en el uso seguro y responsable de las TIC.
3.500	Servidores públicos y líderes de TI formados en respuesta a incidentes de seguridad digital.
30.000	Personas sensibilizadas en seguridad digital.

### Gráfico 09.

Metas del eje estratégico Ecosistema digital seguro.

## **Eje estratégico 5:** **Gobernanza de Internet y uso de tecnologías emergentes**

Este eje contempla las siguientes líneas de acción:

### **Fomentar la participación del Ministerio en los espacios de diálogo con las múltiples partes interesadas**

Esta línea contempla la siguiente acción:

- Socializar las diferentes discusiones que se dan en los principales espacios y organizaciones relativas a la gobernanza de Internet, lo anterior con el fin de incentivar la participación de las diferentes áreas técnicas del Ministerio desde su experticia.

### **Mapear los actores alrededor del dominio y la gobernanza de Internet**

Esta línea contempla la siguiente acción:

- Generar un seguimiento constante a los actores alrededor del Dominio y la gobernanza de Internet por medio de una presencia constante del MinTIC en estos espacios como un actor activo y relevante. Lo anterior con el fin de identificar periódicamente los actores nuevos y/o los que toman importancia en las diferentes coyunturas generadas a partir de las discusiones más relevantes de dominio y gobernanza de internet.

### **Socializar con las múltiples partes interesadas la Carta Iberoamericana de Principios y Derechos en Entornos Digitales**

Esta línea contempla la siguiente acción:

- Articular ecosistemas participativos desde el Ministerio para socializar con las múltiples partes interesadas la Carta Iberoamericana y generar espacios de discusión haciendo hincapié en las diferentes dimensiones de interés de las partes.

## **Promover un enfoque de aprender-haciendo a través de ejercicios de innovación basados en IA para la resolución de retos públicos**

Esta línea de acción contempla las siguientes acciones:

- Prototipar las posibles soluciones por medio de inteligencia artificial para dar respuesta a los retos del Estado.
- Implementar innovaciones y soluciones diseñadas que puedan ser escalables, sostenibles, que hagan parte de los presupuestos de inversión y se puedan extrapolar a otros segmentos y otras entidades.

## **Diseñar lineamientos de inteligencia artificial ética e incluyente en sectores y oficios vulnerables**

Esta línea de acción contempla las siguientes acciones:

- Promover estrategias y estándares para la implementación de sistemas de inteligencia artificial con un enfoque incluyente para estar orientado a construir una sociedad plural y cohesionada donde las diferencias culturales, y de otro tipo, se valoren de manera positiva y favorezcan una convivencia basada en las relaciones igualitarias y de respeto mutuo.
- Promover alianzas público-privadas y los mecanismos de compra pública para la innovación que generen economías de escala incluyentes y ágiles.

## **Liderar la articulación interinstitucional frente al uso de tecnologías de la información y las comunicaciones en el Estado colombiano**

Esta línea contempla la siguiente acción:

- Preparar, expedir y actualizar la normativa que contenga los lineamientos, guías y estándares que permitan la articulación interinstitucional del uso de tecnologías de la información y las comunicaciones en el Estado colombiano.

# Conclusión

El presente documento contiene la **“Agenda Colombia Digital 2022-2026”** que hace parte del **“Plan Conecta TIC 360”** para conectar con productividad y en la que se desarrolla la **“Estrategia Transformación Digital para la Productividad”** con el fin de reducir la brecha digital y así democratizar las TIC. La Estrategia prioriza a poblaciones que históricamente se han dejado en el olvido, para saldar así la deuda histórica que se tiene en el país.

La Agenda Digital cuenta con acciones claras enfocadas al ciudadano y focalizadas en la Colombia vulnerable, la de la población con mayores necesidades sociales sin atender, la de las comunidades PDET con altos índices de violencia; es en esas poblaciones donde se busca concentrar el proyecto de transformación digital.

Asimismo, la acción se concentrará fuertemente en la educación, formación en tecnología y habilidades digitales, que permitan mejores posibilidades para el desarrollo humano y social desde la infancia ya que el propósito es formar para que niños, niñas y adolescentes puedan alcanzar la paz total, apartándolos del conflicto y de la guerra a través de la innovación y las TIC.

Es así como en el cuatrienio, de manera articulada los centros digitales, las escuelas, las universidades, entre otros, serán los ejes de formación digital en donde nuestros niños, jóvenes y adultos adquirirán los conocimientos tecnológicos que les permitan apropiarse de las TIC, para que, en el corto, mediano y largo plazo puedan ser parte del sector productivo, por medio de la empleabilidad o el desarrollo de emprendimientos.

Esta estrategia se desarrollará a través de acciones transversales que fomentan la economía digital, especialmente en sectores del agro, turismo sostenible, energías renovables, entre otros. De este modo se logrará fomentar la acción de la economía popular y comunitaria, el fortalecimiento de la productividad por medio de las herramientas tecnológicas y las redes, y el mejoramiento de la competitividad de esas economías, en cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno del cambio **“Colombia, Potencia Mundial de la Vida”**.

Por otra parte, el Estado será motor de productividad mediante la interoperabilidad institucional, la digitalización de trámites y la mejora los servicios digitales con tecnologías emergentes. Lo que permitirá agilizar y estandarizar los trámites para facilitar la vida de los ciudadanos, teniendo como prioridad a los territorios. Trabajamos por un gobierno de datos abiertos, en donde los ciudadanos puedan acceder a la información y conozcan de primera mano su acción, con el fin de promover la transparencia para que la ciudadanía sea más activa y participativa en la lucha contra la corrupción.

Finalmente, el ecosistema seguro, así como la gobernanza de Internet y las tecnologías emergentes serán los grandes habilitadores de la alfabetización y habilidades digitales para la igualdad. Mientras que la economía digital inclusiva y la gestión pública digital pensada para la gente, serán columnas para la democratización de las TIC en el gobierno del cambio.



# Bibliografía

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2021). Tecnologías digitales para el nuevo futuro. Santiago.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2021). Encuesta Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Bogotá.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2021). Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en hogares -ENTIC. Bogotá.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE. (2020). Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC). Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/seguridad-y-defensa/encuesta-de-convivencia-y-seguridad-ciudadana-ecsc>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE. (2020). Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Empresas (ENTIC Empresas). Obtenido de [/https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/entic/bol\\_entic\\_empresas\\_2020.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/entic/bol_entic_empresas_2020.pdf)
- Departamento Nacional de Planeación. (2022). Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 Colombia, Potencia Mundial de la Vida.
- Gartner, Inc. (2023). Gartner Forecasts 39% of Global Knowledge Workers Will Work Hybrid by the End of 2023. Gartner, Inc. Obtenido de <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2023-03-01-gartner-forecasts-39-percent-of-global-knowledge-workers-will-work-hybrid-by-the-end-of-2023>
- McKinsey & Company. (2020). How COVID-19 has pushed companies over the technology tipping point—and transformed business forever. New York: McKinsey & Company. Obtenido de <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/how-covid-19-has-pushed-companies-over-the-technology-tipping-point-and-transformed-business-forever>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2021). TIC en cifras. Bogotá.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2020). Keeping the Internet up and running in times of crisis. Paris: OCDE. Obtenido de <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/keeping-the-internet-up-and-running-in-times-of-crisis-4017c4c9/>
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia -ANDI. (2022). Colombia, un país digital: propuestas para la transformación digital de Colombia. Volumen 3. Bogotá.



**MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN Y LAS  
COMUNICACIONES**



**AGENDA  
COLOMBIA  
DIGITAL**  
2022-2026

## **Somos el Gobierno Del Cambio**

**Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones**

Edificio Murillo Toro Cra. 8 entre calles 12A y 12B

Bogotá, D.C. - Colombia - Código Postal 111711

Tel: (+57) 601 344 34 60 - Línea Gratuita: 01-800-0914014

Correo: [minticresponde@mintic.gov.co](mailto:minticresponde@mintic.gov.co)

Horario de Atención: Lunes a Viernes 8:30 am - 4:30 pm.

**[www.mintic.gov.co](http://www.mintic.gov.co)**



MinisterioTIC.Colombia



Ministerio\_TIC



ministerio\_tic



minticolombia

