



## TRANSFORMACIÓN DIGITAL CONSCIENTE Y RESPONSABLE

El Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones fomenta la participación ciudadana a través de la estrategia sectorial de rendición de cuentas en el marco del liderazgo del nodo “Más colombianos con acceso y cobertura de las TIC”, que tiene como objetivo generar espacios de transparencia que permitan fortalecer la confianza y la relación entre las entidades del sector tecnologías de la información y las comunicaciones con los ciudadanos.

La estrategia institucional y sectorial de rendición de cuentas, así como la transmisión de los espacios programados podrá consultarlos en la url: [Rendición de Cuentas 2024](#), los invitamos a realizar preguntas y participar activamente de estos espacios de dialogo de temas de interés para nuestros grupos de valor.

Este espacio se realizará el próximo 24 de septiembre a las 10:00 a.m. a través de YouTube para presentar los resultados sobre la apropiación, sensibilización y formación digital que permite crear habilidades en materia de tecnologías de la información en el país.

Se presentarán datos de gran importancia desde diferentes áreas del Ministerio, Dirección de Apropiación, Dirección de Gobierno Digital y la dirección de Economía Digital.

### Área del Ministerio TIC: Dirección de Gobierno Digital

#### *Objetivo General:*

El presente informe tiene como objetivo presentar los avances, resultados y logros obtenidos durante el año 2023 en el marco de la iniciativa de formación en competencias digitales para servidores públicos, liderada por la Subdirección de Fortalecimiento de Capacidades Públicas Digitales (SFCPD) de la Dirección de Gobierno Digital del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).

La convocatoria de Cursos en Gobierno Digital ha sido clave para el fortalecimiento de las competencias digitales de los servidores públicos en Colombia, con el fin de promover la implementación efectiva de la Política de Gobierno Digital y cerrar brechas tecnológicas en el sector público.

El Ministerio TIC en 2023, destinó \$370.317.070 millones de pesos para fortalecer la plataforma de formación virtual y mejorar los recursos pedagógicos de la Convocatoria de Cursos en Gobierno Digital. Esta inversión permitió garantizar una experiencia de aprendizaje accesible y de calidad para los participantes, optimizando la infraestructura tecnológica y asegurando soporte continuo. Con ello, se impulsó el desarrollo de competencias clave para la transformación digital en las entidades públicas del país.

De esta manera, la Subdirección de Fortalecimiento de Capacidades Públicas Digitales lideró una oferta de formación virtual dirigida a los equipos de tecnología de la información (TI) de las entidades públicas a nivel



nacional y territorial. Esta convocatoria fue diseñada con el propósito de capacitar a servidores públicos y contratistas en áreas estratégicas de la transformación digital, para facilitar la modernización de la administración pública.

La convocatoria incluyó más de 15 cursos virtuales gratuitos, que abordaron temas esenciales como Datos Abiertos, Ciudades Inteligentes, Seguridad Digital, entre otros, con una duración de 48 horas por curso y un enfoque práctico y accesible.

**Población objetivo:** Servidores públicos, contratistas del sector público, ciudadanía en general.

**Certificados 2023:** 2000

**Duración de los cursos:** 48 horas en modalidad virtual asincrónica.

**Certificación:** Emitida por el MinTIC al finalizar los cursos.

**Cursos disponibles:**

- Datos Abiertos
- Ciudades Inteligentes
- Planes de Transformación Digital
- Seguridad y Privacidad de la Información
- Plan Estratégico de TI
- Seguridad Digital
- Lineamientos de IPv6
- Cuarta Revolución Industrial
- Acuerdos Marco de Precio
- Estrategias de Innovación
- Marco de Arquitectura Empresarial
- Digitalización de Trámites
- Plan Nacional de Infraestructura de Datos
- Inteligencia Artificial Aplicada al sector público

A través de esta iniciativa se certificó a personal de diversas entidades públicas del orden nacional y territorial, quienes adquirieron competencias clave para la transformación digital de sus entidades, impactando en el Índice de Gobierno Digital, de esta manera, las formaciones contribuyeron a mejorar la posición de Colombia en el índice de la OCDE, reflejando un esfuerzo continuo por establecer una administración pública más digital, moderna y centrada en las personas.

Las entidades apropian el conocimiento transformándolo en un activo para apoyar a las entidades en la adopción del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, el Plan Estratégico de TI, la apertura de datos, entre otros; consolidando el avance en las metas de modernización digital de las entidades públicas.



En 2023, la oferta de formación se centró en los aspectos fundamentales de la transformación digital para servidores públicos, Sin embargo, el éxito y la relevancia de esta iniciativa han impulsado su evolución para el año 2024, bajo el nombre de Talento GovTech.

Talento GovTech es la nueva versión ampliada de la oferta de formación que, a partir de 2024, ofrecerá más de 10,000 cupos, abarcando no solo a servidores públicos y contratistas, sino también a la ciudadanía interesada en adquirir habilidades digitales. Este cambio refuerza el compromiso del MinTIC de seguir impulsando la transformación digital del país.

## Área del Ministerio TIC: Dirección de Economía Digital

### *Objetivo General:*

En la rendición de cuentas se presentará a la ciudadanía los resultados de la Dirección de Economía Digital del Ministerio TIC, frente al cumplimiento de los objetivos planteados en cada uno de los programas que se han enfocado en el desarrollo de habilidades digitales y que continúan beneficiando a miles de colombianos a saber:

### **1. Talento TECH**

#### **¿En qué consiste el programa de Talento TECH (Bootcamps)?**

- ✓ Talento Tech es un innovador proyecto del MinTIC estructurado para brindar formación especializada y práctica en temas TIC, a través de la metodología de educación intensiva conocida como “Bootcamps”.
- ✓ Con el proyecto Talento Tech se busca facilitar la adquisición de habilidades digitales y tecnológicas a través permitiendo a los colombianos mayores de edad acceder a oportunidades laborales en la industria tecnológica y contribuir al fortalecimiento de la economía digital en Colombia.
- ✓ Las modalidades de formación son: Presencial y Virtual.
- ✓ La iniciativa funcionará a través de entrenamientos intensivos, con una duración de 159 horas de formación, distribuidas en periodos de 4 meses, con componente académico distribuido en los siguientes 6 ejes: Técnico: Cinco (5) áreas clave: 1. Programación, 2. Inteligencia Artificial, 3. Análisis de datos, 4. Blockchain, 5. Arquitectura en la nube y 6. Ciberseguridad
- ✓ Habilidades Blandas: La creatividad, el pensamiento crítico, la comunicación y la colaboración, elementos esenciales para preparar a los estudiantes de manera efectiva.



- ✓ Proyectos: se ejecutarán proyectos prácticos. Estos proyectos aplican los conocimientos adquiridos y ofrecen experiencia práctica en situaciones reales de la industria, vinculados al sector productivo correspondiente.
- ✓ Ruta de empleabilidad: se contará con Jornadas de empleabilidad, Mentores, Networking, Validez laboral e Informe de empleabilidad

### ¿A quiénes Beneficia?

- El Ministerio TIC tiene la meta de formar a más de 113.000 personas entre 2024 y 2026 con este programa, que tiene un presupuesto que ronda los \$466.000 millones.
- Los beneficiarios podrán acceder en modalidades presencial y virtual, y desde el comienzo se ha promovido la participación de personas de los estratos 1, 2 y 3, en todo el país. Actualmente, las personas inscritas son en un 60% hombres y 40% mujeres.
- A Talento Tech podrán aplicar colombianos y colombianas mayores de edad, que cumplan con los términos de la convocatoria que se presentará en su momento.
- Se hará una distribución de participación a nivel nacional dividida en 9 regiones.

Además, se promoverá la participación de los estratos 1, 2 y 3 de todo el territorio nacional

Para lograr una mejor operación, el Ministerio TIC dividió el país en nueve regiones, que serían operadas por diferentes proveedores. Hoy se presentó la segunda fase, que incluye seis regiones:

**Región 1:** Amazonas, Caquetá, Casanare, Guainía, Guaviare, Huila, Meta, Putumayo, Tolima, Vaupés y Vichada.

**Región 2:** Antioquia, Caldas, Chocó, Quindío y Risaralda.

**Región 4:** Arauca, Santander y Norte de Santander.

**Región 5:** Bolívar, Córdoba, Sucre y San Andrés y Providencia.

**Región 6:** Atlántico, Cesar, La Guajira y Magdalena.

**Región 9:** Valle del Cauca.

En el primer semestre del año iniciaron los campos en los departamentos de Nariño y Cauca, correspondientes a la **región 3**; Boyacá y Cundinamarca, la **región 7**, y Bogotá, **que era la región 8**. Este trabajo ya está dejando sus frutos, pues el 28 de agosto se graduaron los primeros Campistas del departamento de Cauca, y está programado que en septiembre se den los primeros grados en Boyacá.



## ¿Cómo inscribirse?

Quienes deseen iniciar su formación en Talento Tech solo deben cumplir los siguientes requisitos:

- ✓ Ser colombiano (a) y mayor de 18 años.
- ✓ Vivir en departamentos donde haya operación del programa.
- ✓ Tener una disponibilidad mínima de 14 horas semanales para formación.
- ✓ Contar con correo electrónico, computador e Internet.
- ✓ Inscribirse en <https://www.talentotech.gov.co/portal/> y seleccionar su región.
- ✓ Presentar la prueba para identificar el nivel.

Para hacer parte de los Campistas se debe ser colombiano, mayor de edad y tener disponibilidad de tiempo para cumplir con las horas definidas para la formación. Más información y revisión de las condiciones de inscripción se pueden consultar en <https://www.talentotech.gov.co/portal/>

## 2. AVANZATEC

- ✓ AvanzaTEC es un programa que busca fortalecer la industria TI en alianza con 13 gigantes tecnológicos (Cisco, IBM, Microsoft, Oracle, Huawei, Fortinet, Google, entre otros).
- ✓ Más de 45 ofertas de formación que componen la estrategia. Cursos para el desarrollo de habilidades digitales de menos de 159 horas.
- ✓ La modalidad de formación es virtual con cursos sincrónicos y asincrónicos.
- ✓ Estas alianzas garantizan acceso a conocimientos bajos, medios y avanzados, certificaciones reconocidas, recursos de formación actualizados y soporte continuo (mentorías, talleres, charlas, red de infraestructura), desarrollando habilidades especializadas en áreas críticas del sector TI y aumentando la competitividad de los participantes.

Los colombianos de acuerdo con su perfil pueden fortalecer sus habilidades digitales en áreas como:

- ✓ Programación
- ✓ IA
- ✓ Análisis de Datos
- ✓ IoT
- ✓ Arquitectura en la Nube
- ✓ Ciberseguridad.
- ✓ Certificados de la Industria: constancias de formación especializada que impulsan el perfil profesional en el mercado laboral de empresas líderes como Cisco, IBM, Microsoft, Oracle, Huawei, Fortinet, Google y más, respaldan la formación y aumentan la competitividad de los participantes.



El programa democratiza la formación en TI, permitiendo a todos, sin distinción de género o nivel educativo, adentrarse en el mundo de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Del mismo modo, busca llegar a los territorios más apartados de Colombia mediante una red de apoyo para aquellos estudiantes destacados y que permita brindar acompañamiento durante el proceso de formación.

Se han planeado más de 15 eventos regionales para lanzar AvanzaTEC, dar a conocer la oferta y proporcionar infraestructura (salones con conexión a internet estable) para la formación.

### **Beneficios**

- ✓ Oferta exclusiva de aliados: incentivos para estudiantes destacados con: acompañamiento con red de mentores especializados en TIC.
- ✓ Workshops en habilidades blandas para fortalecer habilidades de liderazgo.
- ✓ Red de articulación territorial para adaptarse a las dinámicas y necesidades puntuales de las regiones.
- ✓ Obtener la formación para las certificaciones TI más demandadas por el mercado laboral.
- ✓ Visitas y desarrollo de talleres en las instalaciones de algunas compañías aliadas.

### **¿A quiénes Beneficia?**

- ✓ La meta es formar 127.704 a personas beneficiarias entre 2024 y 2026.

### **Público objetivo:**

- ✓ Profesionales áreas TI.
- ✓ Personas graduadas de carreras técnicas, tecnólogas o profesionales, en áreas de formación como sistemas, seguridad de la información y otras relacionadas con la industria TI.
- ✓ Funcionarios de TI.
- ✓ Colaboradores del sector público y privado, en cargos y/o funciones relacionadas con TI.
- ✓ Personas graduadas de cualquier área del conocimiento con alto interés en ingresar a la industria de tecnología.

### **Presupuesto**

El programa no cuenta con recursos propios, todo se gestiona por medio de alianzas.

### **Lanzamiento del programa**

Inscripciones abiertas desde el 28 de junio al 30 de agosto, culminando la formación el 30 de noviembre



## ¿Cómo inscribirte?

La oferta completa se puede consultar a través del siguiente enlace: [www.avanzatec.gov.co](http://www.avanzatec.gov.co)

### 3. SENATIC

#### ¿En qué consiste el programa de SENATIC?

**Formación Técnica Gratuita con MinTIC, SENA y OIT:** este proyecto ofrece cursos técnicos en articulación con la educación media y cursos cortos gratuitos en habilidades digitales.

**El Proyecto de Formación Digital Más Grande de Colombia:** Nuestra meta es certificar a más de 300.000 colombianos en habilidades digitales, en las líneas con las que cuenta este programa.

**Cursos Cortos es una de las líneas de SENATIC:** su meta está en formar a 234.000 jóvenes y adultos certificados entre 2024 y 2026.

#### ¡Así estamos avanzando en las inscripciones!

En los cursos cortos de SENATIC ya tenemos:

- ✓ Más de 100.000 personas inscritas.
- ✓ Más de 44.000 en formación.
- ✓ Más de 12.000 certificaciones otorgadas hasta la fecha.

**¡Inscripciones Abiertas sin Límite de Cupos!**: Invitamos a más personas a unirse y aprovechar esta oportunidad única de formación gratuita.

- Características Destacadas de los Cursos Cortos:
- Certificaciones con Google, AWS, META, IBM, entre otros.
- Cursos con reconocimiento internacional de la OIT.
- 70 rutas de aprendizaje personalizadas, incluyendo:
  - Análisis de Datos
  - Computación en la Nube
  - Desarrollo IOS y Android
  - Ciberseguridad
  - UX (Experiencia de Usuario)
  - Metodologías ágiles
  - Desarrollo web (Backend y Frontend)
  - Marketing digital
  - Python, Django, Bases de datos, Gestión de clientes, Procesos de negocio, Inteligencia artificial



### **Características**

- Disponibles para colombianos mayores de 14 años.
- Hasta 40 horas por curso.
- Plataforma Coursera.
- Aprovecha la plataforma Coursera, que durante dos meses te permitirá acceder gratuitamente a más de 12,000 cursos en diversas áreas.
- Modalidad virtual asincrónica.
- Alta demanda laboral y competitivos ingresos en la industria TI global.
- Posibilidad de tomar múltiples cursos consecutivos.

### **¿A quiénes Beneficia?**

Cursos Cortos es una de las líneas de SENATIC: su meta está en formar a 234.000 jóvenes y adultos certificados entre 2024 y 2026.

### **Público objetivo:**

- Colombianos y colombianas desde los 14 años
- Jóvenes y adultos con interés en adquirir habilidades digitales para mejorar sus oportunidades de empleo.
- Estudiantes y universitarios que quieran aprender a usar las herramientas digitales con empresas reconocidas en temas de tecnología.
- Emprendedores que quieran potenciar sus competencias para impulsar sus proyectos digitales o iniciar un negocio propio.

### **Inversión**

Gracias a los aportes de \$430.000 millones (\$196.000 millones del Ministerio TIC), estamos revolucionando la educación digital en nuestro país.

### **Inscripciones**

Los 4 pasos para inscribirte en los cursos cortos gratuitos:

1. Visita nuestra página web: [mintic.gov.co](http://mintic.gov.co) y busca el banner de SENATIC y haz clic.
2. Busca en el sitio SENATIC la pestaña de "Cursos Cortos", haz clic y luego haz clic en Inscríbete ahora Jóvenes desde 14 años.
3. En el formulario completa el registro.
4. Recibirás un correo electrónico, completa los pasos en la plataforma e inicia tu formación.



## Área del Ministerio TIC: Dirección de Apropiación GIT Fomento de Habilidades Digitales para la Productividad

### Programa CiberPaz Sensibilizaciones

#### ¿Por qué surge la iniciativa CiberPaz Sensibilizaciones?

- CiberPaz es un proyecto de sensibilización tecnológica, de base humanista, comprometido con los derechos humanos, ambientales y sociales, inspirado en el gran proyecto de sociedad sostenible establecido en el Plan Nacional de Desarrollo “Colombia Potencia Mundial de la Vida”, propuesto por el Gobierno del Cambio. Estas sensibilizaciones surgen de la necesidad de los ciudadanos, que demandan talleres gratuitos para fortalecer habilidades emocionales y digitales para tener un uso productivo, responsable y seguro de las TIC.
- Este programa es una apuesta del Gobierno Nacional para cerrar la brecha de acceso a las TIC, fortalecer el tejido social, fomentar relaciones intergeneracionales y reconocer las diversidades, aspectos clave para garantizar el acceso equitativo a los derechos y habilidades digitales y promover una sociedad digital basada en el respeto, la inclusión y la igualdad.
- La paz total también debe llegar a Internet. Esta iniciativa promueve la defensa de los derechos humanos universales en los entornos digitales, brindando a los colombianos herramientas para su empoderamiento, resiliencia y defensa de sus derechos digitales a través de las TIC, de esta manera hacemos frente a los desafíos múltiples y complejos que se desarrollan en las interacciones que coartan la libertad de expresión, propagan discursos de odio y ponen en riesgo la seguridad socioemocional de los internautas.

#### ¿Qué se espera de la iniciativa CiberPaz Sensibilizaciones?

- **Impacto esperado en 2024:** la iniciativa CiberPaz Sensibilizaciones busca alcanzar un total de 1.100.000 personas sensibilizadas, educando a la ciudadanía sobre los ejes temáticos clave como los derechos digitales, uso sostenible de las TIC, ciberseguridad, privacidad digital y el uso responsable de las tecnologías.
- **Meta final del programa:** al concluir el período de implementación, se espera que el programa haya sensibilizado a 4 millones de personas, en los 32 departamentos del país, consolidando su objetivo de crear una ciudadanía digital consciente y segura en todo el país.

#### ¿Qué avances ha tenido la iniciativa CiberPaz Sensibilizaciones?

- A través de campañas de sensibilización, eventos participativos y recursos pedagógicos al 31 de agosto CiberPaz ha realizado 681 jornadas de sensibilización que han logrado impactar a 276.150 personas de 26 departamentos del territorio nacional impulsando a la ciudadanía para que se convierta en una ciberciudadanía crítica y proactiva, capaz de utilizar la tecnología para el bien común.



## ¿Por qué la sensibilización en uso seguro y responsable de las TIC, contribuye a la garantía de derechos digitales y a la construcción de paz en línea?

- Al garantizar que todas las personas, independientemente de su género, ubicación geográfica o condición socioeconómica, tengan acceso a Internet y a las tecnologías de la información y la comunicación, se amplían las oportunidades para participar en la sociedad digital. El acceso a la información y a las herramientas digitales empodera a las personas, especialmente a las mujeres y a los grupos marginados, permitiéndoles ejercer sus derechos, participar en la toma de decisiones y desarrollar sus capacidades.
- Promover la adquisición de habilidades digitales sobre el uso seguro y responsable de las TIC, la sostenibilidad ambiental, el respeto de los derechos de autor, las libertades tecnológicas, la diversidad y la sociedad del conocimiento se reduce la vulnerabilidad de los ciudadanos y fomenta un espacio digital más inclusivo y respetuoso para que todos podamos navegar con confianza.
- Por otra parte, enseñar a las personas a proteger su privacidad ayuda a prevenir riesgos digitales como el ciberacoso o la ciberextorsión y promueve una conducta ética y favorece la convivencia positiva en entornos digitales. De acuerdo con un informe de la UNESCO, (Fostering Digital Citizenship through Safe and Responsible Use of ICT) la ciudadanía digital, fomentada a través de la educación en el uso responsable de las TIC, es esencial para construir una cultura de paz en línea, especialmente en contextos vulnerables

## Colombia Programa

### ¿Por qué surge la iniciativa Colombia Programa?

En el contexto colombiano actual el sector de las tecnologías de la información y en general todas las empresas con áreas de tecnología, requieren cada vez más personal cualificado en lenguajes de programación para desarrollar las soluciones e integraciones necesarias para competir en el mercado nacional e internacional, de hecho, el 24% de todos los puestos de trabajo relacionados con Tecnologías de la Información son destinados a los programadores en diferentes lenguajes de programación.

En este sentido, es fundamental acercar a los niños y niñas desde temprana edad a la formación en lenguajes de programación, haciendo especial énfasis en la brecha digital de niñas, jóvenes y mujeres que tradicionalmente no se han involucrado con la tecnología y con las temáticas que conciernen a la formación de STEM, para ello, es indispensable integrar el Pensamiento Computacional en todos los niveles educativos incorporando prácticas científicas y de ingeniería a los currículos de educación a nivel primaria y secundaria.

Bajo este escenario y durante las vigencias de 2019 a 2022, el Ministerio TIC y el British Council llevaron a cabo el programa Coding for Kids o programación para niños y niñas, el cual permitió beneficiar a 1.038.839 estudiantes a través de distintas estrategias de transferencia de conocimiento.



La evaluación y sistematización del impacto de esta experiencia evidenció la necesidad de avanzar en tres factores fundamentales para fortalecer el desarrollo pensamiento computacional en las instituciones educativas oficiales del país:

1. El diseño de materiales pedagógicos con mayor detalle para ser implementados desde grado 0 hasta grado 11, enfocados específicamente en el área de Tecnología, los cuales contarán además con la validación de la comunidad educativa de los docentes del área.
2. El fortalecimiento y la expansión del trabajo desarrollado en el antes denominado Componente de Consolidación, para así, a través de la creación de Nodos de Pensamiento Computacional, crear un modelo de desarrollo profesional docente basado en experticia colaborativa. Una característica esencial de este modelo es dejar capacidad instalada dentro del sector educativo.
3. El trabajo con instituciones educativas y sedes ubicadas en zonas rurales con materiales y procesos de formación específicamente diseñados para sus necesidades.

Partiendo de lo anterior, en el año 2023 surgió la iniciativa Colombia Programa como un continuación del esfuerzo por responder a las necesidades de desarrollo de pensamiento computacional en la educación preescolar, básica y media, enfrentando las brechas existentes en el sector y enfocándose en fortalecer las instituciones educativas oficiales gracias a un trabajo enfocado en los docentes.

### ¿Qué se espera de la iniciativa Colombia Programa?

Para 2026, se espera que la iniciativa Colombia Programa forme a 11.200 docentes, quienes a través de una estrategia de formación en cascada beneficiarán a por lo menos 896.000 estudiantes en aproximadamente 1.560 sedes educativas en todo el territorio nacional.

### Dicha formación se desarrollará a través de tres componentes:

**Componente 1: Diseño y validación de materiales pedagógicos para pensamiento computacional**, en este proceso se diseñarán guías pedagógicas para el desarrollo de pensamiento computacional, para su implementación entre los grados 0 a 11. Como parte de este proceso de validación se espera conformar 35 Mesas regionales, junto con 11 mesas virtuales en la que participen por lo menos 1.750 docentes.

**Componente 2: Nodos de pensamiento computacional.** Este componente propone la creación de aproximadamente 420 Nodos de pensamiento computacional en el país, los cuales son sedes formadas para liderar y apoyar tanto a colegas docentes como a otras sedes, para que brinden a todo su estudiantado educación de alta calidad en ciencias de la computación, los nodos inicialmente seleccionados deben conformar una red con sedes educativas cercanas para formar a otros colegas en el desarrollo de habilidades de pensamiento computacional y programación con un enfoque sensible al



género, en el cual se formarán a 6.300 docentes, se dará formación complementaria a otros 4.200 docentes de otras áreas y se beneficiarán a por lo menos 882.000 estudiantes.

**Componente 3: Pensamiento computacional para zonas rurales.** Este componente busca diseñar materiales innovadores y llevar a cabo un esquema de formación para la enseñanza y aprendizaje del pensamiento computacional, principalmente a través de actividades desconectadas en las zonas rurales de Colombia, impactando a por lo menos 300 sedes educativas rurales, 700 docentes y 14.000 estudiantes.

### ¿Qué avances ha tenido la iniciativa Colombia Programa?

La iniciativa Colombia Programa ha tenido un avance general del **72.9%**, en las metas proyectadas para el año **2024**, en términos cualitativos en cada componente se registran los siguientes avances:

#### **Componente 1: Diseño y validación de materiales pedagógicos para pensamiento computacional.**

1. En el mes de mayo se realizó la convocatoria abierta para la selección de los 1.750 docentes que participarán en las 35 mesas de validación de las guías pedagógicas a nivel nacional.
2. A corte del 30 de agosto se han llevado a cabo 21 mesas de validación presenciales y 7 virtuales en las que han participado 812 docentes.
3. A corte del 30 de agosto se han construido y diseñado las primeras versiones de las guías pedagógicas para el desarrollo del pensamiento computacional de los grados 0 (transición) a séptimo, las cuales están siendo retroalimentadas y cualificadas por los docentes en las mesas de validación, el equipo técnico del British Council, el equipo técnico del Ministerio TIC, el equipo técnico del Ministerio de Educación Nacional y expertos del British Computer Society (BCS).

#### **Componente 2: Nodos de Pensamiento Computacional**

1. En el mes de marzo se seleccionaron las 420 sedes educativas a nivel nacional que se convertirán en nodos de pensamiento computacional.
2. En esta misma convocatoria las sedes postularon a 2.100 pares expertos que son docentes de áreas STEM de las sedes y que liderarán la estrategia de experticia colaborativa.
3. A 30 de agosto se han realizado 84 talleres de formación presencial, 2 máster clases asincrónicas, 141 encuentros colaborativos y mentorías individualizadas según requerimiento de los docentes a nivel nacional, en estos espacios han participado 2.126 docentes, beneficiando una matrícula aproximada de 616.813 estudiantes.
4. En el mes de julio se lanzó la aplicación código verde que al 30 de agosto ha sido usada por más de 27.180 estudiantes y 2.720 docentes.

#### **Componente 3: Pensamiento computacional para zonas rurales**

1. Se llevaron a cabo los procesos de diseño, prototipado y testeo en campo de la primera versión del juego desconectado para la enseñanza del pensamiento computacional en zonas rurales



2. El pasado mes de julio se realizó convocatoria abierta para la selección de la primera cohorte de 100 docentes de la región caribe que llevarán a cabo los procesos de formación en el uso del juego desconectado.
3. Durante el mes de agosto y septiembre se llevaron a cabo los primeros 4 talleres presenciales para la apropiación del juego desconectado en los que participaron 102 docentes de la región caribe, quienes recibieron un kit del juego para implementarlo en sus sedes educativas.

## Legado de Gabo

### ¿Cuál es el origen de la relación entre la Fundación Gabo y el Ministerio de TIC?

En la vigencia 2014 el Gobierno Nacional promulgó la Ley 1741 de 2014 “Por medio de la cual la Nación rinde honores a la memoria del nobel colombiano Gabriel García Márquez (...)”; por la que se autoriza al Gobierno Nacional, “a través de los Ministerios de TIC y de Cultura, para desarrollar, poner en marcha, y contribuir al sostenimiento del Centro Internacional para el Legado de Gabriel García Márquez, en Cartagena (Bolívar), concebido como un proyecto de innovación y apropiación tecnológica y social con impacto local, nacional e internacional en los ámbitos periodístico, cultural, académico y turístico. Y señala que la ejecución de esta iniciativa se realizará contando con la Alianza con la Fundación Gabriel García Márquez para el Nuevo Periodismo Iberoamericano (Fundación Gabo). Por lo anterior, desde el 2015 se vienen realizando convenios en alianza con la Fundación.

### ¿Qué objetivo conjunto tiene la implementación de las 4 estrategias de difusión del convenio de esta vigencia?

Además del cumplimiento, de la Ley 1741, el Ministerio de TIC, bajo los preceptos de la innovación, uso y apropiación de las TIC, ha procurado sensibilizar y contribuir a mantener vigente la memoria y el legado de Gabriel García Márquez, en todos los niveles generacionales, a través del uso y apropiación de las TIC, dada su relevancia para los colombianos como escritor y periodista, siempre interesado por lo que estos oficios podrían ofrecer a la formación integral de las nuevas generaciones de colombianos y colombianas.

En la vigencia 2014 esta alianza se propone fortalecer el legado del Nobel a través de 4 estrategias de difusión, integradas por espacios de reflexión, formación, e intercambio de experiencias, para que, a través de la apropiación tecnológica, la población colombiana se apropie del legado cultural del escritor y periodista Gabriel García Márquez, quien postuló las palabras, las ideas, y las historias, como fuente de conocimiento y motivación para la acción, de valor presente, y proyección global:

- (i) Caja de herramientas ¡En la jugada!
- (ii) Seminarios WEB “Verificación de información en los tiempos de la IA”
- (iii) Actividad de socialización
- (iv) Campaña digital “Gabo vive, 10 años después de su partida”



## Conectando Voces

### **¿A partir de qué necesidad surge la iniciativa del diplomado virtual en Procesos Comunicacionales Alternativos y Comunitarios para el Fortalecimiento Democrático y Construcción de Paz?**

La implementación de la estrategia de formación virtual para promover el desarrollo de habilidades y competencias digitales a través de procesos comunicacionales alternativos y comunitarios, enfocada al uso y apropiación de las TIC, nace de las conclusiones que surgieron de la Encuesta a Medios Comunitarios y Alternativos de Bogotá, desarrollada por el IDPAC, y del análisis realizado en la estructuración de la fase 1 del proyecto Conectando voces (2023), en los que se evidenció la necesidad de este desarrollo en estos medios de comunicación, por lo que se consideró pertinente adelantar acciones para fomentar, a través del uso y apropiación de las TIC, los procesos comunicacionales alternativos y comunitarios para el fortalecimiento democrático y la construcción de una cultura de paz, que entregue a las comunidades insumos para su desarrollo, partiendo de procesos de formación democráticos; dada la importancia e impacto de estos procesos y medios en lo local.

### **¿Por qué es importante fortalecer, a través de formación enfocada en TIC, los procesos comunicacionales alternativos y comunitarios?**

Es importante destacar que la educación mediada por TIC es una poderosa herramienta para la transformación de los entornos conflictivos y violentos, instaurando estrategias pedagógicas y comunicacionales en todos los niveles, que permitan alcanzar un elevado impacto en el fomento de la participación política, la cultura por la paz, y la organización de procesos para la resolución de conflictos, generando espacios de no violencia a partir del fortalecimiento de los procesos comunicacionales alternativos y comunitarios, teniendo en cuenta que son cercanos a las comunidades y gozan de credibilidad en los territorios.

## Ciberpaz formaciones

### **¿Por qué la formación en habilidades básicas y avanzadas promueve las nuevas ciudadanía digitales?**

La comprensión de los procesos de formación ciudadana a través de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se enmarca en el artículo 6 de la ley 1978 de 2019. Según este artículo, las TIC abarcan un conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que posibilitan la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información en distintos formatos, como voz, datos, texto, video e imágenes. En este sentido, los procesos de formación ciudadana con enfoque en las TIC deben trascender más allá de la mera alfabetización digital dirigida a comunidades con carencias en estos conocimientos. Por ello se busca realizar procesos de formación que involucren la apropiación de TIC desde los siguientes aspectos:

- **Adaptación a la era digital:** Que permita a las personas participar plenamente en la economía, la educación, y la vida social.
- **Inclusión y equidad:** Que promuevan la igualdad de oportunidades, ya que cierra la brecha digital entre aquellos con acceso y conocimientos tecnológicos y los que no los tienen.



- **Participación ciudadana:** Que brinde la oportunidad de involucrarse activamente en decisiones públicas a través de plataformas en línea, participar en debates sociales, ejercer derechos y responsabilidades cívicas digitales, como votar electrónicamente o ser parte de movimientos sociales virtuales.
- **Seguridad digital:** Que permita a los ciudadanos protegerse en línea frente a amenazas como el robo de datos, el ciberacoso y otras vulnerabilidades.
- **Desarrollo económico:** Que facilite la inserción laboral en un mercado cada vez más orientado a la tecnología. Las competencias avanzadas en áreas como el manejo de datos, la programación o la gestión de plataformas digitales.
- **Transformación social:** Que fortalezcan el empoderamiento de las personas para que puedan generar cambios sociales significativos. A través del conocimiento y uso adecuado de las herramientas digitales, los ciudadanos pueden crear comunidades, organizar campañas de concienciación y fomentar la participación inclusiva en temas sociales y políticos.

### **¿Qué se busca lograr y qué contiene la estrategia de formación virtual de CiberPaz –Formaciones en esta vigencia?**

CiberPaz formaciones busca promover el desarrollo de nuevas ciudadanía digitales en los diferentes sectores de la sociedad, impulsando así el uso y la apropiación de las TIC. Esta iniciativa estará dirigida a colombianos que cursen formaciones básicas y medias en todo el territorio nacional, en los 32 departamentos del país.

Se busca vincular a 30.000 personas en habilidades digitales, 5.000 en habilidades básicas e intermedias con cursos cortos presenciales y virtuales de 4 a 10 horas y 25.000 personas en cursos virtuales de habilidades avanzadas donde la Inteligencia Artificial tiene preponderancia para la formación que busque la productividad, empleabilidad y la investigación con 48 horas.

En este contexto, se reconoce la necesidad de que la formación garantice la implementación de estrategias pedagógicas diferenciadas y de enfoque de género, asegurando que los beneficiarios adquieran conocimientos y puedan aplicar habilidades, actitudes y estrategias necesarias para el manejo efectivo de los medios digitales y las tecnologías de la información y la comunicación.

Así bien, la aplicación de estas habilidades se hace necesaria en un contexto donde la demanda laboral y de emprendimiento requiere de conocimientos que permitan competir integrando las tecnologías de la información y la comunicación, por ello es importante que la formación que se brinde se mantenga alineada con las necesidades del mercado y que permita con conocimientos prácticos acceder a mejores condiciones y desempeños.

### **GIT Inclusión Tic para Personas con Condición e Discapacidad**

### **CiberPaz Inclusión Social – Centro de Relevo**

Conjunto de TI que se implementan con el fin de dar cumplimiento a la Ley 1618 de 2013. Esta ley tiene por objetivo garantizar y asegurar el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad, mediante



la adopción de medidas de inclusión, de acciones afirmativas, de ajustes razonables y de la eliminación de toda forma de discriminación por razón de discapacidad.

Para ello, este programa consiste en la prestación gratuita de un servicio de comunicación telefónica que permite poner en contacto a personas sordas con personas oyentes, o con las entidades o servicios que deseen. Lo anterior, a través de tres líneas de acción:

- 1. Relevos de llamadas:** facilita la comunicación de personas sordas con personas oyentes. El servicio está disponible de lunes a domingo incluyendo festivos las 24 horas al día. Cada llamada tiene un tiempo de duración de 10 minutos si es por video o 15 minutos si es a través de texto.
- 2. Servicio de interpretación en línea – SIEL:** facilita la comunicación entre personas sordas y personas oyentes de manera presencial o en un mismo lugar. El servicio se encuentra disponible de lunes a domingo incluyendo festivos, 24 horas al día.
- 3. Servicio de videomensajes:** permite enviar videos y/o audios cortos entre personas sordas y oyentes, teniendo a su disposición un intérprete que transmitirá la información a los usuarios. El servicio está disponible de lunes a sábado de 7:00a.m. a 7:00 p.m.

Para 2024, se realiza la implementación de la estrategia a nivel nacional y se espera realizar un mínimo de 550.000 comunicaciones relevadas entre personas y oyentes a nivel nacional. Lo anterior, beneficiando a las personas sordas a lo largo del territorio nacional.

### CiberPaz Inclusión Social – ConVerTIC

- Oferta de herramientas TIC que se implementan con el fin de dar cumplimiento a la Ley 1680 de 2013 “Por la cual se garantiza a las personas ciegas y con baja visión, el acceso a la información, a las comunicaciones, al conocimiento y a las tecnologías de la información y de las comunicaciones”, de esta manera, se entregó al Ministerio TIC la obligación de adquirir un software lector de pantalla para las personas ciegas y con baja visión en Colombia.
- Con el propósito de dar cumplimiento a este mandato, el MinTIC ha emprendido y promovido la implementación de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones accesibles para las personas con discapacidad, así como su disponibilidad y uso; tal es el caso del Proyecto “ConVerTIC”, también conocido como “Licencia País”, a través del cual, el Gobierno de Colombia desde el año 2013 provee de manera ilimitada y gratuita, a las personas con discapacidad visual y baja visión, diferentes tipos de software: i) Jaws – software lector de pantalla y ii) ZoomText – software magnificador de pantalla, para poder utilizar al máximo las funcionalidades de un computador:

Este programa se ofrece para los 32 departamentos del país y para la vigencia 2024, se tiene como meta la descarga de 60.000 licencias.



Lo anterior, beneficiando a la población con discapacidad visual (ciega o con baja visión) a lo largo del territorio nacional.

### SmartFilms:

- Este programa da continuidad a la iniciativa que busca incentivar la apropiación y uso de las TIC en las personas con discapacidad y las mujeres, a través de la promoción de la participación de estos grupos poblacionales específicos en las categorías SmarTIC Incluyente y Redvolucionarias TIC en el único festival de cine hecho con celular en Colombia, Smartfilms.
- Para 2024, se estipularon como meta la realización de 90 y 115 cortometrajes hechos con celulares por personas con discapacidad y mujeres respectivamente a partir de una inversión a nivel nacional de \$836.160.000. Esto, se realiza a través de una convocatoria abierta a todo el territorio nacional y, por tanto, se espera la participación activa de estos grupos poblacionales en el departamento de Antioquia.
- Al cierre de la convocatoria en el año en cursos, a nivel nacional, se registraron 193 registros de cortos y obteniendo una participación de 1.354 personas para la Categoría SmarTIC Incluyente y 530 registros de cortos y obteniendo una participación de 3.658 personas en la Categoría REDvolucionarias TIC.