

**GOBERNANZA MULTINIVEL DE LA AGENDA DIGITAL eLAC A NIVEL
DEPARTAMENTAL EN COLOMBIA**

PROYECTO CAPSTONE

**MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS
COMUNICACIONES DE COLOMBIA – MINTIC**

UNIVERSIDAD EXTERANDO DE COLOMBIA

ELABORADO POR:

**ERIKA VANESSA CELLI DIAZ
LUISA FERNANDA DE FRANCISCO HUERTAS
CARLOS ANDRÉS DUQUE SALAZAR
WILLIAM FERNÁNDEZ MANRIQUE
ANA ELENA MONSALVO HERRERA
MÓNICA PATRICIA PINZÓN TORRES
ESNEIDER RODRÍGUEZ**

MINISTERIO TIC

LADY DIDIANA VELÁSQUEZ / ARMANDO SIXTO PEREA

DIRECTOR DEL PROYECTO

LUIS ANTONIO OROZCO Ph.D.

DIRECTOR DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS ESPECIALES -

CIPE

GONZALO ORDOÑEZ MATAMOROS

BOGOTÁ, JUNIO DE 2019

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	1
Gobernanza multinivel	4
Gobernanza multinivel para las TIC en Colombia.....	15
Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC)	15
Coordinación entre los planes Desarrollo Nacional y Departamental: Enfoque sobre TIC en el Periodo 2014 – 2019	22
Las TIC en los planes de desarrollo nacional 2014 – 2018 y departamentales 2015 – 2019 ...	26
Relación de los indicadores TIC – Planes Departamentales de Desarrollo (PDD) con eLAC.	37
Categorías eLAC identificadas en los departamentos	41
Conclusiones	55
Diagnostico MinTIC y Universidad Externado de Colombia.....	56
Recomendaciones	57
Referencias.....	60
Anexos	65
Anexo 1. Matriz de interesados	65
Metas Plan Vive Digital 2014 – 2018.....	68
Listado de indicadores priorizados eLAC 2015.....	70
Anexo 2. Propuesta de guía para la formulación, estructuración y diseño en la agenda departamental 2020-2023.....	73
Listado de Metas e Indicadores.....	76
Herramienta de selección de indicadores.....	79
Anexo 3. Metodología de análisis.....	81
Anexo 4. Listado de indicadores para el sector TIC, PND 2019 – 2022.....	87
Anexo 5. listado de indicadores elac2015.....	89
Anexo 6. Fichas departamentales de indicadores TIC 2016-2019	94
Agradecimientos.....	193
Sobre los autores	194

LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. A clarified model of MLG	5
Tabla 2. Estrategia PND 2014 – 2018, meta de Aplicaciones	27
Tabla 3. Estrategia PND 2014 – 2018, meta de Usuarios.....	28
Tabla 4. Estrategia PND 2014 – 2018, meta de Infraestructura	28
Tabla 5. Estrategia PND 2014 – 2018, meta de Servicios	29
Tabla 6. Componente ecosistema digital departamental.....	33
Tabla 7. Número de Indicadores eLAC y PDD-TIC por departamento.	36
Tabla 8. Convergencia de indicadores TIC – PDD con indicadores eLAC por categoría.....	37
Tabla 9. Convergencia de indicadores TIC – PDD con indicadores eLAC en los departamentos.	40
Tabla 10. Número de Categorías eLAC desagregadas por departamento.	42
Tabla 11. Convergencia departamental para la categoría de Gobierno electrónico	44
Tabla 12. Indicadores de referencia eLAC evidenciados para la categoría de gobierno electrónico	45
Tabla 13. Convergencia departamental para la categoría de educación	46
Tabla 14. Indicadores de referencia eLAC evidenciados para la categoría de educación	48
Tabla 15. Convergencia departamental para la categoría acceso	49
Tabla 16. Indicadores de referencia eLAC evidenciados para la categoría de acceso	51
Tabla 17. Convergencia departamental para la categoría de seguridad social	52
Tabla 18. Indicadores de referencia eLAC evidenciados para la categoría de Seguridad Social.	52
Tabla 19. Convergencia departamental para la categoría de Desarrollo Productivo e Innovación	53
Tabla 20. Indicadores de referencia eLAC evidenciados para la categoría de Desarrollo Productivo e Innovación	54
 Figura 1. Línea histórica eLAC	22
Figura 2. Frecuencia de indicadores de referencia ELAC	38
Figura 3. Número de Categorías eLAC identificadas en los departamentos	41

APÉNDICES

Apéndice 1. <i>Matriz de interesados.</i>	65
Apéndice 2. <i>Metas Plan Vive Digital 2014 - 2018</i>	68
Apéndice 3. <i>Listado de indicadores priorizados eLAC 2015</i>	70

Introducción

La Universidad Externado de Colombia y el MinTIC acordaron una investigación aplicada en el marco metodológico del Capstone que tuvo como objetivo: “Definir recomendaciones de política para que el MINTIC pueda contribuir tanto a las agendas internacionales de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como a las necesidades de los departamentos de Colombia como insumo a los planes de desarrollo”.

Existen varios manuales y compendios de indicadores sobre las TIC a nivel internacional, así como gran diversidad de intereses en materia TIC en los departamentos de Colombia. Sin embargo, es desconocido el grado de correspondencia y alineación entre las métricas básicas internacionales con los intereses departamentales en TIC.

El concepto de gobernanza multinivel describe los procesos de relacionamiento entre los intereses de instancias internacionales, nacionales y subnacionales en la toma de decisiones y su ejercicio de poder frente a la articulación de agendas y coordinación de acciones que mejoran el desempeño de las políticas. En Colombia, la investigación sobre la gobernanza multinivel es emergente y es poco lo que sabemos a partir de la evaluación de casos sobre la forma en que confluyen las agendas de política de diferentes instancias.

Este documento presenta una evaluación de la gobernanza multinivel a partir de la confluencia entre la agenda internacional eLAC y las metas e indicadores propuestos en los planes de desarrollo departamentales en materia TIC para el periodo comprendido entre 2016 y 2019 describiendo el rol de las agencias del gobierno nacional en la coordinación de la política TIC.

El primer componente del documento señala las principales características de la gobernanza multinivel y plantea la importancia para la administración pública de los procesos de articulación de las agendas. Así mismo, realiza una revisión de literatura sobre la aplicación del concepto en algunos estudios de caso, programas gubernamentales y proyectos de colaboración internacional en temáticas públicas. Al final se concluye con una hipótesis de investigación.

El segundo componente del documento presenta una descripción histórica de las diferentes organizaciones y sus respectivos manuales de medición de las TIC para mostrar la forma en la que se llegó al consenso de eLAC. Se enfoca en el análisis de la agenda internacional en materia de medición de las TIC a partir de documentos oficiales de organismos multilaterales, entre los que se encuentran la guía para la medición de la sociedad de la información realizado por la Organization for Economic Cooperation and Development OCDE (2011), el Manual para la Medición de las TIC de la UIT (2014) y el listado de indicadores clave eLAC2015 en 2013.

En el tercer componente se presentan los mecanismos que definen la coordinación entre el plan nacional de desarrollo 2014 – 2018 y los planes de desarrollo departamentales 2015 – 2019. Así mismo, se describen los sucesos asociados a la construcción de los planes de desarrollo desde los lineamientos dados por el DNP en el Kit territorial y los indicadores TIC propuestos por MinTIC para alinear las metas departamentales con el plan Vive Digital 2014. Con ello se hace una evaluación del concepto de gobernanza multinivel, destacando los aciertos y fallas en el proceso de alineación de agendas en el campo de las TIC.

En el cuarto componente se presenta una matriz de convergencia que asocia los indicadores de los planes de desarrollo departamentales 2016 – 2019 con las categorías e indicadores propuestos por eLAC2015. Se propone una metodología para la lectura de los planes de desarrollo departamentales para consolidar la información de indicadores TIC que permita el

diagnóstico y análisis de las diferencias entre la orientación internacional y los lineamientos departamentales. Con esta información se determina el grado de confluencia de las agendas TIC para evaluar el grado de gobernanza multinivel.

Finalmente, se muestran las conclusiones del estudio y se presentan propuestas para mejorar la gobernanza multinivel en Colombia para la convergencia en los planes desarrollo y las agendas políticas impulsadas en el orden internacional en TIC.

Gobernanza multinivel

La gobernanza multinivel es un concepto que ha venido generando interés como forma de referir las relaciones entre agendas supranacionales e intergubernamentales (OECD, 2014).

Según estudios de la OECD sobre gobernanza pública y la implementación del buen gobierno, se utiliza el término de gobernanza multinivel “para definir las relaciones entre actores públicos de diferentes niveles administrativos” (OECD, 2014, p. 212) compartiendo de forma definida y específica las responsabilidades, la autoridad y las diferentes políticas. La gobernanza multinivel emergió entre los académicos europeos en el intento por describir las relaciones entre Estados y agencias en la Unión Europea (Homsy, Liu y Warner, 2019).

Para Papadopoulos (2007) la gobernanza multinivel hace énfasis en la interdependencia existente durante el proceso de toma de decisiones requerido para la cooperación entre agencias gubernamentales, directamente ligado con la división formal de las competencias de cada uno de ellos y el acompañamiento en forma *top down* - arriba abajo - supuesto durante estos procesos (Papadopoulos, 2007). El autor entiende que “Multilevel governance entails cooperative intergovernmental relations between sub-national and national authorities, or between national and supranational organs: multilevel government.” (Papadopoulos, 2007, p. 479).

Alcantara y Nelles (2013) proponen que en un sistema de gobernanza multinivel, existen tres características interrelacionadas: actores gubernamentales y civiles, escalas a nivel de territorios y la toma decisiones como se expone en la Tabla 1. El proceso de gobernanza se realiza entre la unión de los gobiernos junto con los demás actores de diferentes escalas territoriales para resolver problemas conjuntamente en un proceso de negociación que no es jerárquico sino interactivo. Entienden que la gobernanza multinivel (MLG por sus siglas en inglés), “is a process of political decision making in which governments engage with a broad range of actors

embedded in different territorial scales to pursue collaborative solutions to complex problems.”
(Alcantara y Nelles, 2013 p.185).

Tabla 1. Modelo de gobernanza multinivel

Characteristic	Criteria
Actors	Involves at least one constitutionally recognized government in partnership with nongovernmental and/or quasi-governmental actors
Scales	At least one actor is embedded at a different political/territorial scale from the others in the partnership
Decision-making processes	Decision-making is the result of bargaining and negotiation between actors rather than top-down or hierarchical determined relationships. We refer to this criterion also as “negotiated order” and “governance”

Fuente: tomado de Alcantara y Nelles (2013 p.185)

Eising (2004) habla de los niveles de gobernanza como la forma de compartir la autoridad y participar en la toma de decisiones, al menos entre dos niveles de gobierno. El autor define que: “multilevel governance has a statist and institutional core: Publicactors from at least two different levels of government share political authority informal institutional arrangements. Public actors at the upper level are to some extent autonomous, but lower-level units “are not sub-ordinate” (Mayntz, 101) and participate in higher-level decision making.” (Eising, 2004, p.215).

Aclara también que, si bien la gobernanza multinivel se afina en el papel del Estado y sus acuerdos internos, no excluye a las organizaciones internacionales. Es más, distingue la gobernanza multinivel de otros acuerdos de política, ya que involucra la integración de responsabilidades interorganizacionales entre diferentes agencias nacionales e internacionales (Eising, 2004).

De acuerdo con esto, las ciudades, departamentos y regiones no solo interactúan con la toma de decisiones y objetivos conjuntos del gobierno nacional, sino que también están coordinados entre sí por los actores internacionales para lograr sustentabilidad (Homsy, Liu y Warner, 2019).

En favor de la gobernanza multinivel, Jessop (2014) critica el monopolio de la gobernanza centralizada como un fracaso para los modelos de Estado actuales e incluso una forma perjudicial para gobernar en un mundo globalizado en el que el orden social es cada vez más complejo (Jessop, 2004). Esto es, los modelos de gobernanza *top down* tienden a cometer errores del tercer tipo – soluciones a problemas inexistentes – (Ordoñez et al, 2013) lo cual disminuye el impacto de las acciones de política que se adelantan en el orden nacional y se ejecutan en el orden subnacional.

En esta línea, Ocampo (2015) señala que se tiene que romper la paradoja de una soberanía centralista para construir una alineación de objetivos comunes, creando sinergia entre las agencias y las políticas internacionales, regionales y nacionales. “La agenda debe basarse en procesos participativos de abajo arriba que vayan de lo nacional a lo regional y de lo regional a lo mundial, e involucren a la sociedad civil, el mundo académico y las instituciones. Las medidas de sostenibilidad deben considerar, más allá del PIB, variables adicionales y enfoques multidimensionales” (Ocampo, 2015, p.155).

Acercar tanto las agendas internacionales como las agendas subnacionales a los intereses de los Estados supone una lógica multinivel que acoja liderazgos verticales y horizontales, esto es, entre las agencias del Estado organizadas jerárquicamente según el ordenamiento legal y su relación con diferentes actores. En este aspecto, el concepto de gobernanza multinivel que subraya Lara (2017) en el artículo científico “Las ciudades en la gobernanza multinivel: Una aproximación teórica”, enfatiza en la creación de sistemas no jerárquicos para la negociación y la

definición de agendas de desarrollo. Indica Lara (2017, p. 45) que el “sistema está constituido por redes de múltiples actores (estatales y no estatales), y que interactúan a través de niveles, como la fuerza política más eficaz e influyente en el gobierno global”. Lara (2017) aclara que las entidades subnacionales tienden a desarrollar estrategias para incluirse en las agendas internacionales, con el fin de mejorar su visibilidad. De esta manera, las entidades subnacionales – ciudades y territorios – definen sus estrategias de inserción en las agendas internacionales, aprovechando las instancias de coordinación de las agencias nacionales, con el fin de incrementar sus posibilidades de mejorar su desempeño en torno a procesos de gobernanza multinivel.

Alcantara y Nelles (2013) en el artículo “Indigenous Peoples and the State n Settler Societies: Toward a More Robust Definition of Multilevel Governance” muestran como la relación entre el Estado y las comunidades indígenas se desarrolla en un marco de gobernanza multinivel. Establecen que durante los últimos 50 años los indígenas canadienses han logrado movilizarse y crear cambios institucionales a través de procesos complejos de negociación explorando la gobernanza multinivel para lograr estos desarrollos.

La inclusión de miembros de las comunidades indígenas en reuniones y comités ministeriales, los procesos de descentralización y desconcentración de los programas de educación, salud, asistencia social, política local y desarrollo económico para las comunidades indígenas y los acuerdos intergubernamentales - bilaterales y trilaterales - a nivel local, fueron los principales hallazgos del análisis. Estos demuestran que a partir de los mecanismos de la gobernanza multinivel - los actores, los niveles de decisión y el proceso de toma de decisiones -descritos en la Tabla 1- la representación aborígen logro sus principales desarrollos en materia política y jurídica. (Alcantara y Nelles, 2013).

En efecto, los procesos de negociación que caracterizaron a cada uno de los hallazgos confluyen en que se lograron acuerdos de coordinación entre las comunidades indígenas y el Estado a partir de los distintos niveles de toma de decisiones interpelados; las políticas públicas sobre comunidades indígenas tuvieron en consecuencia como interlocutores a las mismas comunidades a la vez que los procesos de negociación se dieron desde los territorios. Esto tuvo como resultado políticas específicas que facilitaban la relación entre los diferentes actores del gobierno canadiense, la protección de los bienes públicos y la obtención de presupuestos propios (Alcantara y Nelles, 2013).

En México el Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR) y el Grupo Consultivo sobre la investigación Agrícola Internacional (CGIAR) desarrollaron un proyecto de análisis sobre gobernanza multinivel llamado: “Lecciones para REDD+ de un estudio sobre cambio del uso del suelo y distribución de beneficios en Chiapas y Yucatán”. Este estudio exploró cómo se toman las decisiones sobre el uso del suelo y como afectan directamente los resultados de esos dos Estados de México. De igual manera hace énfasis en los niveles de gobierno en donde las políticas creadas y ejecutadas tienen represalias y carecen de soportes científicos que junto con estrategias de reducción de las emisiones de carbono apoyan y soportan la toma de decisiones (CIFOR, CGIAL et al, 2018).

El estudio analizó la gobernanza federal, estatal y municipal junto con la situación de los ejidatarios y las comunidades, definidos como los que utilizan la tierra para la agricultura. Se realizó por medio de 152 entrevistas a diferentes actores de varios niveles que participan en el proceso para la toma de decisiones sobre el uso del suelo y de la Reducción de Emisiones de Deforestación y Degradación de bosques (REDD+). En adición, se analizaron las estrategias y el potencial para desarrollar las nuevas iniciativas que se proponen. De acuerdo a esto se examinó

la participación de estos actores en la toma de decisiones y en las perspectivas de legitimidad que tenían en estos niveles de gobierno (CIFOR, CGIAR et al, 2018).

El concepto de gobernanza multinivel en este estudio se empleó para revelar el grado de coordinación entre los diferentes niveles de gobierno para lograr el mismo objetivo, por lo cual se reveló que las culturas sectoriales y visiones particulares en áreas rurales - ejidos y comunidades - tienen su propia forma de desarrollar sus objetivos y tomar decisiones, comparándose con los ministerios y las secretarías, lo que hace complicada la colaboración con otros actores gubernamentales, generando una no coalición de objetivos y alargando los procesos de obtención de resultados para los Estados (CIFOR, CGIAR et al, 2018).

Además, se consideró que los actores con mayor legitimidad en este caso específico, sobre el suelo, se reducen al gobierno estatal y los ejidos, que toman decisiones sin tener en cuenta a los demás niveles de gobierno ni a la agenda de REDD+, usando su poder de decisión para beneficio de unos pocos y deforestando la tierra para la agricultura, mientras los gobiernos superiores están completamente aislados políticamente, dando como resultado un impulso inválido de ejecución de dicha agenda y por consiguiente, una desconexión entre los objetivos propuestos y los resultados obtenidos (CIFOR, CGIAR et al, 2018).

En conclusión, el estudio de CIFOR y CGIAR nos revela cómo las brechas culturales entre los territorios y las agencias del gobierno central impactan en la forma en la que se pueden lograr decisiones coordinadas y desarrollo de acciones sintonizadas con metas comunes. Esto es, la gobernanza multinivel presenta problemas serios en la coordinación que se espera desde las agencias centrales del gobierno hacia los territorios en un proceso *top down* - arriba abajo -.

En el caso colombiano tenemos experimentos de política que pueden leerse a través del concepto de gobernanza multinivel. Por ejemplo, los acuerdos liderados con el DNP que han

mostrado resultados positivos y negativos, así como aprendizajes significativos, pero que aún no evidencian compromisos frente a una alineación entre los entes subnacionales, la nación y organismos multilaterales.

El estudio “Marco analítico para la gobernanza territorial. La política pública de infancia y adolescencia en Colombia”, tuvo como objetivo explicar cómo se configura la gobernanza de la Política Pública de Infancia y Adolescencia en Colombia (PPIA). Para ello los autores realizaron una revisión del concepto de gobernanza y de gobernanza multinivel para construir un marco analítico de la gobernanza local de la política de infancia y adolescencia en Colombia (PPIA). Realizaron un estudio de caso en dos municipios del departamento de Boyacá; Aquitania (municipio categoría seis) y Sogamoso (municipio categoría tres), a partir de entrevistas semiestructuradas a los actores estratégicos. Concluyeron que la gobernanza de la política a nivel local se ve afectada por la carencia de una gestión institucional a nivel territorial de la política y una baja o nula participación de actores diferentes al Estado -líderes comunitarios u organizaciones de la sociedad civil- (Ordúz y Pineda 2019). El estudio refleja que la gobernanza multinivel requiere del acompañamiento de entidades del orden nacional para posibilitar el buen desempeño de las políticas que se ejecutan en los entes territoriales.

Los Contrato Plan son un acuerdo de voluntades entre el gobierno nacional y los territorios para la planificación, financiación y ejecución de las políticas, programas y proyectos con objetivos comunes en un mediano o largo plazo para el desarrollo de un territorio específico. Algunas de las características se enfocan en superar una visión a corto plazo; los actores que participan aportan recursos para la gestión de las metas pactadas; intervienen varios sectores económicos y se articulan las acciones del plan de desarrollo nacional con los planes departamentales y municipales (DNP, 2014).

La fase metodológica inicia tras un acuerdo con el territorio perfeccionado en un contrato que define lo siguiente: a. una estructura administrativa para la propuesta, b. elaboración y aprobación de un plan de acción, c. estructuración de los proyectos y gestión de los tramites presupuestales, d. desarrollo de procesos administrativos y contractuales para cada sector, y finalmente, e. firma del contrato y entrega de los proyectos de las obras contratadas (DNP, 2014).

Se llevaron a cabo pilotos en siete departamentos del territorio nacional - Atrato Gran Darién, Boyacá, Nariño, Tolima, Cauca, Arauca y Santander -. Esos ejercicios desarrollaron los primeros pasos para la construcción de un modelo de planeación de forma concreta y conjunta con responsabilidades compartidas; se generó un compromiso de territorialización de políticas públicas nacionales con las necesidades locales; se superó la visión de desarrollo sectorial y se implementó la visión de territorio. Uno de los logros más importantes fue el consenso que se generó por todos los actores frente al eje central de intervención, de prioridades, de presupuesto y de tiempo estimado para el desarrollo (DNP, 2014). Tenemos evidencia entonces de que esta figura es un ejemplo de buena gobernanza multinivel gracias a la posibilidad de coordinación simétrica que supone una negociación desde los territorios.

Por otro lado, tenemos a los OCAD como ejemplo de gobernanza multinivel top down - arriba abajo - los cuales han mostrado varios problemas. Los OCAD son una instancia para la toma de decisiones entre múltiples actores sobre proyectos a través de los cuales las autoridades nacionales logran tener conocimiento de los problemas en el orden regional, departamental y municipal (DNP, 2014). Además, los OCAD permiten procesos de aprobación y viabilidad de proyectos por medio de comités consultivos que gestionan los recursos y el presupuesto de la

mano del gobierno nacional, los cuales integraran el presupuesto de las entidades regionales (DNP, 2014).

Existen el OCAD nacional, los OCAD municipales, departamentales y regionales, los cuales negocian y avalan los proyectos a desarrollar. En el caso municipal, los comités a partir de una secretaria técnica que está conformada por el alcalde (o su delegado), el gobernador (o su delegado) y un delegado del gobierno nacional. Para los OCAD departamentales es requerido para la conformación de la secretaria técnica el gobernador (o su delegado), el 10% de los alcaldes del departamento y dos ministros. Para los OCAD regionales es necesario el gobernador de la región, dos alcaldes por departamento y un alcalde de ciudades capitales y cuatro ministros incluyendo, además, al director del DNP. Cabe señalar que, el OCAD nacional maneja temas de ciencia, tecnología e innovación, el cual necesita de un gobernador por cada región, seis universidades - cuatro públicas y dos privada -, tres ministros, el director de DNP y el director de Colciencias. (DNP, 2014)

Según la Contraloría General de la República (2017) la metodología que se usa para la aprobación de los proyectos en el OCAD nacional que maneja los temas de ciencia, tecnología e innovación comienza por la revisión del Gobierno Nacional y posee tres ciclos, los cuales son: viabilización y registro de los proyectos, priorización y aprobación, y la tercera comprende el seguimiento, el monitoreo y la ejecución del control y evaluación (Decreto 1949 de 2012, Art. 8).

La Contraloría General de la República (2017) evidenció problemas en el manejo de los recursos de regalías para ciencia, tecnología e innovación, debido a que las entidades territoriales no tienen las capacidades – capital humano calificado - suficientes para estructurar los proyectos. Además, la forma compleja de la ejecución de los recursos y situaciones como los cambios en el

personal, junto a una normatividad cambiante, posibilitan una baja articulación de criterios por parte de la administración local que permita una ejecución eficaz de los proyectos; se acumulan los presupuestos no ejecutados y las autorizaciones de vigencias futuras.

La Revista Dinero en el artículo *Una Verdad Incómoda* publicado en 15 de abril de 2014, se evidenció que en el OCAD nacional se generan conflictos en la negociación para la toma de decisiones sobre proyectos de investigación. La tensión consiste en que el gobierno nacional, a través de Colciencias, ejerce poder en la decisión de aprobación y ejecución de proyectos en disenso con las propuestas de las gobernaciones y los intereses de las universidades, en particular, las oficiales. (Revista Dinero, 2014). Este caso muestra que la gobernanza multinivel con asimetrías de poder entre las agencias del gobierno central y las representaciones territoriales, en los que los primeros tienen que controlar a los segundos, genera tensiones en las negociaciones y coordinación para la consecución de políticas.

La contraloría concluye que, aunque se formulan objetivos conjuntos, no hay un seguimiento ni acompañamiento en el desarrollo de los proyectos por parte del orden nacional. Además, el diseño para la ejecución no es accesible en términos técnicos para los hacedores de política en el orden territorial, lo cual insta a una reforma a fondo del sistema. Los hallazgos fiscales del informe también dan evidencia de lo susceptible que es este modelo de gobernanza multinivel para la corrupción (Contraloría General de la República, 2017).

De acuerdo con el marco conceptual y la revisión de literatura expuesta definimos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las dificultades de la gobernanza multinivel *top down* – arriba abajo - entre entes internacionales, nacionales y territoriales para el caso de la confluencia de agendas en el campo

TIC para Colombia en el marco de los planes de desarrollo departamentales en el periodo 2016 - 2019?

Gobernanza multinivel para las TIC en Colombia

En este capítulo se presentan los antecedentes de la Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC), con el fin de entender la forma en la que emerge un marco de referencia para el establecimiento de lineamientos de política en la Región. Luego se hace una descripción de la relación entre los planes de desarrollo en Colombia, con el fin de mostrar la estructura en el ámbito de gobernanza tanto internacional, nacional y local.

Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC)

Las nuevas formas de cooperación internacional se enfocan en compromisos compartidos que desafían el desarrollo de una región o país y que surgen para superar los retos sociales, ambientales y económicos. Debido a esto, una eficiente colaboración multilateral tiene sus bases en las agendas regionales creadas para desarrollar objetivos conjuntos y así, superar los desafíos de desarrollo en los cuales las regiones se encuentran (OECD, 2019). La agenda política en el orden internacional supone la confluencia de intereses entre Estados, organismos internacionales y otros, en temas específicos que a través de objetivos conjuntos los vincula y los lleva a compartir ejercicios de buenas prácticas (OECD, 2019).

Alicia Bárcena, secretaria ejecutiva de la CEPAL en 2015 menciona que “[...]América Latina y el Caribe han llegado a un nivel de madurez capaz de permitirles proponer y gestionar su propio cambio y construir su propia agenda regional, incluidas las instituciones ad hoc para la provisión de bienes públicos regionales y globales.” (Ocampo, 2015. p.21).

Por esta razón, se presentan a continuación dos líneas que son paralelas en la generación de marcos estandarizados para la medición de las TIC a partir de la inclusión del concepto de “sociedad de la información” en la agenda internacional del sector TIC.

En la Asamblea General de las Naciones Unidas de 2001 se aprobó la resolución 56/183 en la que se creó el *World Summit on the Information Society* (WSIS) con el fin de alinear políticas de los estados miembros hacia la creación de una sociedad de la información (UIT, 2010).

Se desarrollaron dos fases: la primera en Ginebra en 2003 a través de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) en la que se priorizó la necesidad de aunar la voluntad política de 175 naciones para medir el progreso hacia la sociedad de la información. Tal iniciativa tuvo como resultado inmediato el lanzamiento del *Partnership* para la Medición de las TIC para el Desarrollo en la XI Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) de Sao Paulo en junio de 2004 (UIT, 2010). La *Partnership* es conformada por la *International Telecommunication Union* (ITU)¹, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), el Instituto de Estadística de la UNESCO, y el Banco Mundial, y a nivel regional la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la Comisión Económica y Social Asia Occidental (CESPAO), la Comisión Económica y Social de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico (CESPAP), la Comisión Económica para África (CEPA) y la Oficina Europea de Estadística (Eurostat) (UIT, 2010)

El mayor logro del *Partnership* es la elaboración del documento: Indicadores clave sobre TIC publicado en el año 2005². Este es un compendio metodológico a nivel técnico de normas, lineamientos y metadatos para la consecución de información estadística de calidad, comparable internacionalmente sobre las TIC. El listado está compuesto por 48 indicadores distribuidos de la siguiente manera: 10 indicadores sobre infraestructura y acceso a las TIC, 13 indicadores de acceso y uso de las TIC por los hogares y los individuos, 12 indicadores de acceso y uso de las

¹ en español Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

² Para más información visite: <https://www.itu.int>

TIC por las empresas, cuatro indicadores para sector TIC y comercio de bienes de TIC, y nueve indicadores sobre TIC en la educación (UIT, 2010).

La Comisión de Estadística de las Naciones Unidas (CENU) en su reunión de 2007 y luego en la de 2009 brindó su apoyo al listado clave de indicadores de las TIC del *Partnership*, e instó a los países de la región a integrarla a través de sus programas de recolección de datos (CENU, 2017). En línea con esto, la UIT y la OCDE han desarrollado lineamientos estadísticos para la producción de información TIC (Ver Anexo 1. Matriz de Interesados).

La UIT es una agencia creada en 1865 en París, con el fin de crear acuerdos intergubernamentales para la transmisión telegráfica. Esta organización se incorpora en 1947 a la Organización de las Naciones Unidas para la gestión de los acuerdos supranacionales sobre las tecnologías de las comunicaciones. Con el paso del tiempo para los gobiernos y las industrias fue necesario estar al tanto de los estándares para tomar ventaja de las telecomunicaciones, de esta forma, se creó el Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones (CCIR) y el Comité Consultivo Internacional de Telegrafía y Telefonía (CCITT), los cuales tenían como labor el estudio de la innovación en el tema de telecomunicaciones y la creación de estándares. Hoy en día la ITU tiene tres líneas bases: ITU-T (Telecomunicaciones), ITU- R (Radiocomunicaciones), ITU- D (Desarrollo) y ha configurado definiciones normalizadas en materia de indicadores de telecomunicaciones y TIC dentro de su “Manual sobre Indicadores de Telecomunicaciones” (UIT, 2018).

Como organismo oficial de Naciones Unidas la UIT es la fuente oficial de estadísticas mundiales de las TIC y por medio de sus informes busca fomentar la cooperación internacional para el desarrollo TIC entre países³ (UIT, 2010).

³ Para más información visite: <https://www.itu.int/es/pages/default.aspx>

La UIT emite un informe anual sobre la medición de la sociedad de la información, en el cual se presentan los datos TIC de los países miembros. La recopilación de cada informe se hace durante el primer cuatrimestre de cada año, en donde se solicita información específica de resultados cuantitativos en los temas específicos de desarrollo a cada país. Tal informe muestra estadísticas y demuestra tendencias nuevas y emergentes en el sector TIC de forma agregada y por países. Los temas que abordan estos informes incluyen: habilidades TIC e inversiones e ingresos de las telecomunicaciones categorizados (UIT, 2018).

Los informes sobre la medición de la sociedad de la información permiten vislumbrar aspectos como: estado actual del sector TIC en acceso y uso, capacidades TIC para el futuro, capacidades digitales alrededor del mundo, tendencias de inversión y ganancias del mercado de las telecomunicaciones y de las tecnologías emergentes. Por último, se presentan las tendencias de precio referente a los teléfonos móviles y a los precios de banda ancha (ITU, 2018).

La UIT como organismo de medición y regulación de las telecomunicaciones, emplea indicadores enfocados en: red telefónica fija, red celular móvil, internet, abonos a la banda ancha fija (alámbrica) por tecnología y por velocidad, banda ancha inalámbrica, tráfico, tarifas del servicio telefónico móvil local residencial y comercial, tarifas de celulares móviles, tarifas de internet, calidad del servicio, personal, ingresos, inversión y otros (UIT, 2010).

Por su lado, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) fundada en 1961, integrada por 36 países; promueve políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo a través de un foro permanente donde los gobiernos puedan trabajar conjuntamente para compartir experiencias y buscar soluciones a los problemas comunes⁴.

⁴ Para más información: <https://www.oecd.org/centrodemexico/laocde/>

Entre las múltiples publicaciones de la OCDE se destaca la *Guide to Measuring the Information Society* de 2011. En ella “Resume las normas y definiciones estadísticas elaboradas por el grupo de trabajo sobre indicadores de la sociedad de la información (WPIIS) de la OCDE para informar las actividades del Comité de información, informática y comunicaciones (ICCP)” (OECD , 2011; Pág. 3). El fin de esta guía es apoyar a los países miembros en el desarrollo de programas estadísticos sobre la sociedad de la información.

La guía señala que la información estadística y metodologías sobre las TIC es diversa. Por esta razón, prioriza aquellas cuestiones en las que los países que acojan sus recomendaciones tengan avances significativos para el diseño de indicadores sobre la sociedad de la información, ya que el desarrollo de las distintas temáticas se da de la mano de los hacedores de política en cada país. Así las cosas, la guía incluye la medición del uso de las TIC por los hogares, particulares y empresas, la medición del comercio electrónico, el gobierno electrónico y la confianza en el entorno en línea y la inversión en TIC. También incluye infraestructura, precios, patentes, contenido digital, brecha digital, aptitudes, educación, ocupaciones e impactos de las TIC (OECD , 2011).

Por otra parte, durante la primera década del siglo XXI se generó un espacio de cooperación internacional en la región latinoamericana que se ha convertido en interlocutor de las expectativas de los países para la medición de las TIC: la Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC). Esta Agenda, nace en el año 2005 como respuesta regional a la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI) y se constituye como un compromiso político para reducir la brecha digital y promover el acceso y uso de las TIC para así, influir en el desarrollo social, económico y cultural de los países de América Latina y el Caribe (CEPAL, s.f.).

Para la creación de este organismo multilateral se dieron reuniones de alto nivel en el que ministros y representantes del sector TIC de los países de la región llegaron a la conclusión de crear un proyecto de cooperación internacional para el desarrollo de una agenda TIC coordinada para los países de América Latina y el caribe. Tal convocatoria fue presidida por el gobierno de Brasil y la CEPAL y su aprobación se realizó a través de la Declaración de Florianópolis en julio de 2000. (CEPAL, 2011).

En la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información de año 2003 y 2005 se intensificó la perspectiva regional del desarrollo de las TIC y en adición, se insistió en la necesidad de crear una agenda de acciones verificables y vinculantes para los países miembros. Después de varias reuniones y declaraciones de alto nivel la agenda eLAC2007, renovó sus metas durante la conferencia regional ministerial de américa latina y el caribe, actividad preparatoria para la segunda fase de la cumbre mundial de la sociedad de la información realizada en junio de 2005, la cuales se consolidaron en el documento *Compromiso de Rio de Janeiro*, a partir del cual es posible entender esta agenda como un plan de acción para la región (CEPAL, 2011).

Los planes de acción han sufrido cambios en la búsqueda de actualizar y hacer pertinentes los objetivos de la agenda para el contexto latinoamericano y del caribe; es así como el plan de acción eLAC2015 aprobado en 2013 en Lima contó con un listado priorizado de indicadores para la medición de las TIC. Los cuales alineaban el interés regional de varias organizaciones en materia TIC y la medición de estos con los objetivos del plan aprobado (Ver Anexo 3).

Según el documento de Monitoreo de plan de acción de la CEPAL: “La comisión de indicadores se conformó en cumplimiento a la Declaración de Lima y el plan de acción eLAC2015, con el objetivo de establecer indicadores que permitan evaluar las metas del plan”. En particular, la comisión tomó el Listado de Indicadores clave eLAC2015 (2013) como

documento de referencia, ya que en el que confluyen los desarrollos de organismos como la OSILAC, ORBA, UIT, el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (UNDESA), la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), UNESCO, OEA, EUROSTAT, OMS, OECD, entre otros (CEPAL, 2013).

Luego, se dio la aprobación del plan de trabajo en la declaración de Montevideo y México para eLAC2018, hasta llegar a aprobar eLAC2020; está en particular integra a 25 delegaciones de países de la región. Las delegaciones se reunieron en la ciudad de Cartagena en Colombia, durante abril de 2018, donde Colombia asumió la presidencia de la agenda hasta el año 2020; la siguiente presidencia será asumida por Brasil y se aprobará para eLAC2022 (CEPAL, s.f).

En la Sexta Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la información se especificó que eLAC2020 tiene el objetivo de ser un instrumento catalizador para la cooperación de los esfuerzos de cooperación regional en materia digital. Es decir, eLAC al no ser una agenda vinculante, brinda recomendaciones de política a los tratados y convenios directamente vinculantes en la región. Un ejemplo de esto, son las recomendaciones que se acogen de la agenda por parte de tratados como la Alianza del Pacífico.

eLAC2020 tiene 30 objetivos enmarcados en siete temáticas: infraestructura digital, transformación y economía digital, gobierno digital, cultura, habilidades e inclusión digital, tecnologías emergentes para el desarrollo sostenible, mercado digital regional y gobernanza para la sociedad de la información (MinTIC, s.f.). eLAC centra su interés en las capacidades que poseen los países de participar en el diseño e instauración de sistemas de información para la medición de las TIC para la sociedad de la información. En la Figura 1 se muestra los principales hitos que han caracterizado la evolución de eLAC.



Figura 1. Línea histórica eLAC

Fuente: CEPAL 2018

Es importante precisar que el plan de acción de eLAC se guía por los compromisos asumidos por los países de la región en el marco de la Agenda 2030 para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) suscritos en la Organización de las Naciones Unidas (ONU), teniendo en cuenta que esta agenda plantea que las tecnologías pueden promover y mejorar diferentes sectores como la educación, la igualdad de género, fomentar la innovación, entre otros (CEPAL, 2017).

Así las cosas, eLAC comprende una agenda política que establece un listado de indicadores para la medición de las TIC en función de una sociedad de la información. Esto posibilita que el dicho listado, sea objeto de investigación para evaluar la alineación de las agendas de los países de la región, así como los planes de desarrollo territoriales en materia de medición de las TIC, como se muestra a continuación.

Coordinación entre los planes Desarrollo Nacional y Departamental: Enfoque sobre TIC en el Periodo 2014 – 2019

El ejercicio de la planeación en Colombia data del año 1936 (Franco, 2012) y toma fuerza en el año 1948 cuando empiezan a llegar misiones extranjeras con el propósito de dirigir y

consolidar propuestas para el desarrollo económico del País, y brindar instrumentos para su planificación (Kalmanovizt, 2002).

En 1958 se crea el Departamento Administrativo de Planeación y Servicios Técnicos mediante la Ley 19 de 1958, entidad que en el año 1968 después de una reestructuración se convirtió en el Departamento Nacional de Planeación (DNP). Desde su creación el DNP ha sido la entidad a cargo de la planeación, formulación, orientación y evaluación de las políticas públicas colombianas, así como de la redistribución de las inversiones públicas y su manejo para el cumplimiento de los objetivos, metas, planes, programas y proyectos de los gobiernos (Franco, 2012).

El instrumento utilizado por el DNP para proveer los lineamientos de políticas públicas en el país es el plan nacional de desarrollo, definido como la asimilación de los programas de gobierno correspondientes a las administraciones vigentes que se encargan de orientar los destinos de la nación (Franco, 2012).

La Constitución Política de 1991 establece que el gobierno nacional y los gobiernos territoriales deben realizar planes de desarrollo. La reglamentación de estos planes se encuentra en la Ley 152 de 1994, donde se dispone los procedimientos y mecanismos para la elaboración y control de los planes de desarrollo. Dicha ley define tres componentes: i) componente diagnóstico, ii) componente estratégico y iii) el componente financiero.

El componente diagnóstico que busca determinar la línea base de indicadores que ayudarán a establecer el cierre de brechas con las metas del plan, presentando un análisis de los principales avances de la región en temáticas sectoriales, transversales y poblacionales. Por su parte, en el componente estratégico de los planes de desarrollo confluyen los diferentes objetivos, programas, indicadores y metas que las administraciones locales desean lograr durante el periodo

de gobierno. El tercer componente o componente financiero establece el plan de inversiones, el cual asigna los recursos financieros para el cumplimiento de las metas.

La Ley 152 de 1994 en su artículo 39 robustece el mecanismo de aprobación de los planes de desarrollo delegando la función de aprobación a: Congreso de la República, Asamblea Departamental y Concejos Municipales, adaptándose en cada instancia a la entidad de orden nacional correspondiente⁵.

Ahora bien, la planeación a nivel territorial se relaciona estrechamente con un amplio abanico de políticas locales, regionales, nacionales y comunitarias. Sin embargo, todavía siguen predominando los enfoques, intereses y competencias sectoriales sobre las horizontales/territoriales (Farinos, 2008).

Los procesos de gobernanza *top down* muestran que la alineación de orden vertical en la cual el orden territorial se subordina en términos de planeación a las políticas nacionales genera una mayor coordinación en términos institucionales (Moyano, 2009). Tal y como lo menciona Bonet (2006), “la heterogeneidad en la construcción de políticas públicas, dan un salto a la evolución de la planificación regional y las perspectivas del desarrollo generan dinámicas que permiten la incorporación elementos de sinergia administrativa entre lo nacional y local.

En el ordenamiento legal colombiano la CP en el artículo 339 define que “Las entidades territoriales elaborarán y adoptarán de manera concertada entre ellas y el Gobierno Nacional, planes de desarrollo, con el objeto de asegurar el uso eficiente de sus recursos y el desempeño adecuado de las funciones que les hayan sido asignadas por la Constitución y la ley”. Es claro el mandato del constituyente primario; que los planes de desarrollo departamentales deben estar alineados con el Plan Nacional de Desarrollo y las políticas del gobierno nacional con el fin de

⁵ Constitución Política de Colombia 1991, Numeral 5, Art 315

ser eficientes y aunar esfuerzos técnicos y económicos para el logro de los objetivos propuestos. Este mandato, se ratifica en el artículo 32 de la ley 152 de 1994: “Alcance de la planeación en las entidades territoriales; las entidades territoriales tienen autonomía en materia de planeación del desarrollo económico, social y de la gestión ambiental, en el marco de las competencias, recursos y responsabilidades que les han atribuido la Constitución y la Ley. Los planes de desarrollo de las entidades territoriales, sin perjuicio de su autonomía, deberán tener en cuenta para su elaboración las políticas y estrategias del Plan Nacional de desarrollo para garantizar la coherencia”.

El plan nacional de desarrollo como instrumento guía de un gobierno, de acuerdo al artículo 19 de la ley 152 de 1994, debe presentarse antes del 7 de febrero del inicio de actividades de la administración entrante y tiene tres meses para su aprobación según lo establecido el artículo 25 de la citada ley, ya sea por el Congreso o por decreto. Para los departamentos, según el artículo 40 de la citada ley, el procedimiento de aprobación de los planes de desarrollo no superará los cinco meses una vez iniciada la nueva administración.

Por su parte, el plan nacional de desarrollo 2014 – 2018 “Todos por un Nuevo País” fue sancionado el 9 de junio con la ley 1753 de 2015. Esto quiere decir, que las administraciones departamentales que iniciaron su gestión en el año 2016 tuvieron un horizonte de alineación con relación al plan nacional de desarrollo de aproximadamente un año para su elaboración. Existiendo un lapso prudencial de coordinación entre los entes nacionales y departamentales (*Top Down*) en función de la convergencia que se espera dada un proceso de gobernanza. Así mismo, existen metodologías como la del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social ILPES, que permitan la articulación de políticas nacionales con las políticas regionales (Alburquerque, 2013).

En conclusión, el ordenamiento legal colombiano frente a los procesos de articulación administrativa *top down* estipula y permite la coordinación entre la institucionalidad del orden nacional y los entes territoriales para el logro de las metas.

Las TIC en los planes de desarrollo nacional 2014 – 2018 y departamentales 2015 – 2019

Las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 “Todos por un nuevo país” considera el componente o sector de TIC, tanto en su estrategia transversal 5 de Competitividad Estratégica e Infraestructura, como en el punto número 2 presenta un acápite especial denominado: TIC como Plataforma para la Innovación. Éste hace énfasis en facilitar el emprendimiento, generación de aplicaciones y contenidos alrededor de las TIC, y se conjuga con el Plan Vive Digital año 2010 - 2014. Así mismo, hace mención de la estrategia de Gobierno Electrónico y el uso de la internet para la interacción de la información del gobierno con los ciudadanos basados en los procesos de transparencia.

La visión del Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para Todos 2014 -2018” define a las TIC como una herramienta para la reducción de la pobreza, la generación de empleo, y la conversión de la industria TIC colombiana, como líder a nivel mundial en la exportación de aplicaciones y contenidos. También expresa el papel de esta en el sector educativo, agricultura, salud y la paz.

Las principales apuestas en el sector TIC del Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para Todos 2014 -2018” estuvieron enfocadas en cinco estrategias: 1. Aplicaciones, 2. Usuarios, 3. Infraestructura, 4. Servicios y 5. Promoción y Desarrollo del Sector Empresarial. Sin embargo, solo se desarrollaron metas para 4 estrategias dentro del plan, las cuales se describen en las siguientes Tablas.

Tabla 2.

Estrategia PND 2014 – 2018, meta de Aplicaciones

Meta intermedia	Línea base (2013)	Meta a 2018
Número de empresas de las industrias TI (software, emprendimiento, servicios asociados, y conexos, contenidos digitales)	1.800	3.200
Meta Producto	Línea base (2013)	Meta a 2018
Reducir el déficit de profesionales TI	94.431	35.504
Número de empresas beneficiadas en convocatorias nacionales para la generación de contenidos digitales	25	350
Número de MiPymes formales con presencia web y/o móvil	21%	50%
Número de personas beneficiadas en el programa Apps.co	120	360
Ciudadanos y empresas haciendo uso de la carpeta ciudadano digital	0	3.000.000
Meta Intermedia	Línea base (2013)	Meta a 2018
Sectores de la administración pública que adopta el marco de referencia de arquitectura empresarial para la gestión de las tecnologías de la información del estado	0	100%
Servidores del gobierno capacitados para fortalecer la gestión de tecnologías de la información del estado	460	4.000
Entidades Públicas del orden nacional se benefician de acuerdos marco de precio para la contratación de bienes y servicios de tecnologías de la información del estado	0	150
Entidades de la administración pública del orden nacional se benefician de acuerdos marco de precios para la contratación de bienes y servicios de tecnologías de la información y el estado	0	210
Entidades de la administración pública del orden nacional y/o territorial que publican servidores interpelantes en la plataforma del estado	6	120

Fuente: Elaboración propia a partir del PND 2014 - 2018

Tabla 3.

Estrategia PND 2014 – 2018, meta de Usuarios

Meta intermedia	Línea base (2013)	Meta a 2018
Personas capacitadas y/o sensibilizadas en TIC	1.745.000	4.589.700
Meta Producto	Línea base (2013)	Meta a 2018
Personas capacitadas en TIC en uso responsable de las TIC	600.000	1.485.700
Nuevas personas sensibilizadas en cómo hacer la revolución	0	604.000
Personas haciendo uso de software ConverTIC	0	500.000
Número de personas teletrabajando	31	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir del PND 2014 - 2018

Tabla 4.

Estrategia PND 2014 – 2018, meta de Infraestructura

Meta intermedia	Línea base (2013)	Meta a 2018
Conexiones a internet de banda ancha (millones de conexiones fijas mayores a 1Mbps, móvil 3G/4G)	8.2	27
Meta Producto	Línea base (2013)	Meta a 2018
Acceso a internet en hogares	43.6%	63%
Acceso a internet en MiPymes	60.6%	70%
Número de municipios con cobertura tecnológica 4G /alta velocidad inalámbrica (No. Municipios)	51	1119
Número de zonas Wi-fi públicas	0	1000
Número de Kioskos vive digital instalados	5525	7621
Número de municipios y ANM conectadas a la red de alta velocidad	0	47
Cobertura nacional de televisión digital (terrestre y DTH)	45%	100%

Fuente: Elaboración propia a partir del PND 2014 - 2018

Tabla 5.

Estrategia PND 2014 – 2018, meta de Servicios

Meta intermedia	Línea base (2013)	Meta a 2018
Número de profesores y estudiantes con acceso a un equipo terminal.	7.341.886	8.650.000
Meta Producto	Línea base (2013)	Meta a 2018
Número de terminales compradas /subsidiadas para escuelas, estudiantes o docentes	638.700	3.065.700
Número de aplicaciones educativas desarrolladas	0	400
Número de docentes formados en TIC	38.000	321.000
Gestión ambiental (número de equipos remanufacturados)	1.612	4.514
Número de terminales por cada 100 habitantes	34	50

Fuente: Elaboración propia a partir del PND 2014 - 2018

En el año 2015 fueron elegidos nuevos gobernadores para los 32 departamentos de Colombia. El país y los mandatarios electos se organizaban para diseñar sus planes de desarrollo, tal y como lo determina la ley 152 de 1994. Sin embargo, no se contaba con lineamientos para la elaboración y formulación de las políticas públicas que permitiera alinear los planes de desarrollo departamentales con el Plan Nacional Desarrollo “Todos por un Nuevo País 2014 - 2018”. Cabe anotar que, si bien las tablas presentadas anteriormente desarrollan una orientación general del gobierno sobre las TIC, es importante precisar que estas son transversales a todos los sectores de gestión de la administración pública. Por lo tanto, más allá de las definiciones en un plan de desarrollo en particular, es fundamental conocer el grado en que las TIC aportan al plan nacional de desarrollo, así como a los planes departamentales.

Frente a ello, el DNP diseñó en el año 2016 un instrumento para brindar orientaciones para la formulación de los nuevos planes a través de una plataforma o portal web llamada “*Kiterritorial*”

que posee cuatro unidades correspondientes a: 1) Diagnóstico, 2) Parte estratégica, 3) Plan de Inversiones y 4) Seguimiento y Evaluación. Sin embargo, este documento fue lanzado y entregado a los mandatarios en el mes de enero de 2016 por parte del DNP, varios meses después de ser elegidos y resaltando que frente a las disposiciones de la ley orgánica de plan de desarrollo se indica que los mandatarios departamentales tienen cinco meses para la elaboración, formulación y aprobación del plan para su departamento⁶. Por esta razón, muchos mandatarios no tuvieron en cuenta este instrumento para la formulación de sus planes; información que se evidenció en mesas de trabajo realizadas por la Federación Nacional del Departamento - FND en el marco del convenio 590 de 2016 entre DNP y la FND. En este convenio fueron priorizados ocho departamentos del país con bajas capacidades institucionales para el apoyo técnico en la formulación de los planes de desarrollo (Convenio 590 de 2016 DNP – FND).

Este kit contenía guías para abordar la elaboración de los planes, de las cuales se resaltan 25 rutas especializadas que incorporaban y establecían orientaciones para la definición del diagnóstico, objetivos, metas, indicadores y fuentes de financiación; a su vez, proponían indicadores para los diferentes sectores de gestión de la administración pública. Dentro de estas rutas no fue posible evidenciar la existencia de un componente que enfatizará el uso de las TIC y lo único relacionado con este sector fue la ruta especializada de “Ciencia, Tecnología e Innovación” diseñada por la OCyT que premiaba indicadores sobre CTI.

Frente a esto, es posible mencionar, que desde el DNP no existió una herramienta que respondiera de manera directa al sector TIC o que permitiera articular esfuerzos y recursos de los departamentos en el cumplimiento de las metas nacionales y por ende el logro de sinergias

⁶ Ley 152 de 1994 Capítulo VIII Los Planes de Desarrollo de las Entidades Territoriales y Capítulo X Procedimientos para los planes territoriales de desarrollo

administrativas, como es de esperarse en un proceso de gobernanza (Bonet, 2012), para el desarrollo del sector TIC⁷.

Ahora bien, Colombia ha avanzado en la consolidación de un estado digital seguro, ágil y eficiente con el uso de las TIC (MinTIC.s.f). Han sido múltiples los esfuerzos que ha realizado el MinTIC en los últimos años por mejorar la conectividad, la infraestructura TI, la generación de capacidades TI en ciudadanos y funcionarios públicos y el desarrollo de una política de gobierno digital que permita ser líderes en temas como: datos abiertos, trámites y servicios en línea y seguridad digital, así mismo ser referentes en Latinoamérica en procesos de transformación con el uso de TIC (MinTIC.s.f). Estos logros se han alcanzado gracias a un esfuerzo que se inició con el Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018 “Todos por un Nuevo País” en su capítulo V: Competitividad Estratégica e Infraestructura.

El MinTIC lidera la implementación de la política TIC en el país, razón por la cual desarrolló en el año 2014 el Plan Vive Digital para la Gente 2014 – 2018 como una “hoja de ruta para reducir la pobreza, generar empleo y desarrollar soluciones para los problemas de los colombianos, a través del uso de la tecnología” (MinTIC, 2014). Este plan enfocó sus esfuerzos en cuatro estrategias: empleo, ciudad región, educación y emprendimiento y gobierno digital, con los cuales se trazaban metas para alcanzar dos grandes objetivos: 1) ser líderes mundiales en el desarrollo de aplicaciones sociales dirigidas a los más pobres y 2) tener el gobierno más eficiente y transparente gracias a las TIC (MinTIC, 2014). Estos objetivos permitieron construir un ecosistema digital basado en cuatro componentes: infraestructura, servicios, usuarios y aplicaciones, sobre los que se trazaron las metas sectoriales del Plan Vive Digital 2014 – 2018 (Ver Anexo 2).

⁷ Para más información visitar: <http://kiteritorial.co/herramientas/rutasespecializadas>

Frente a la no incorporación de lineamientos y orientaciones claras por parte del DNP para el sector TIC en el diseño de los planes de desarrollo departamentales 2016 - 2019, el MinTIC determinó acompañar a las gobernaciones en la formulación de las líneas TIC en los planes de desarrollo, para lo cual elaboró el documento *Plan de Desarrollo Territorial* (2016), con el cual buscó la articulación del Plan Vive Digital para la Gente⁸ como política TIC a través de 23 metas e indicadores en los planes de desarrollo de las gobernaciones 2016 - 2019, las cuales muestran en la Tabla 6.

⁸ Infraestructura TIC, servicios TIC, aplicaciones y contenidos TIC, Usuarios – habilitadores, y entorno de las TIC

Tabla 6.

Componente ecosistema digital departamental

COMPONENTE ECOSISTEMA DIGITAL DEPARTAMENTAL	PRINCIPALES METAS A 2019
Infraestructura de TIC	1. Número de conexiones a banda ancha fija y móvil 2. Hogares y MiPymes conectados a internet 3. Despliegue de redes de telecomunicaciones 4. Acceso a servicios móviles 4G y televisión digital 5. Puntos vive digital, Kioskos vive digital, vivelabs 6. Puntos de conectividad gratuita (zonas wifi) 7. Sedes Educativas oficiales con conectividad
Servicios TIC	8. Relación de estudiantes por equipo tabletas/computadores en entidades públicas. 9. Porcentaje de docentes dotados con terminales (computadores/tabletas)
Aplicaciones y contenidos TIC	10. Metas de Gobierno en Línea Territorial (ej. Trámites y servicios institucionales en línea) satisfacción ciudadana con los servicios en línea, nivel de avance en la implementación del Plan de TI, ejercicios de participación a través de TIC, soluciones. desarrolladas a partir de ejercicios de innovación abierta, etc. 11. Meta de crecimiento de la industria TI local (Software, servicios asociados y contenidos digitales) (en caso de que aplique) 12. Nuevos estudiantes de carreras TIC (Ingenierías) 13. Dataset publicados y en uso (datos abiertos)
Usuarios – habilidades	14. Personas capacitadas en TIC (ej. ciudadanía digital) 15. Docentes formados en uso de TIC 16. Padres de familia y comunidad capacitada en TIC 17. Funcionarios públicos capacitados en TIC 18. Metas de acceso a las TIC por parte de población en condición de vulnerabilidad o discapacidad
Entorno de las TIC	19. Meta Desarrollo Institucionalidad TIC 20. CIO responsable de la información 21. Promoción del uso de datos abiertos 22. Financiación de la innovación 23. Inversión en telecomunicaciones

Fuente: Tomado de Ministerio de Tecnologías de la Información y las comunicaciones MinTIC, documento Plan de Desarrollo Territorial 2016- 2019.

Al relacionar estas metas con la propuesta de indicadores eLAC2015, es posible observar la confluencia de estas de cara a la alineación de los departamentos. En efecto, encontramos que 13 (23%) metas se relacionan directamente con alguno de los 56 indicadores clave priorizados por eLAC2015, con lo cual es posible suponer una contribución mínima desde la agenda de los departamentos a la medición de la sociedad de la información bajo la recomendación

internacional⁹. Sin embargo, se desconoce si el esfuerzo de MinTIC por introducir a las gobernaciones el documento Plan Territorial TIC, permitió la alineación de los indicadores/metras descritos frente a los que efectivamente se medirían en los planes de desarrollo departamentales.

Por lo tanto, podemos mencionar que no existió para el sector TIC una articulación apropiada que respondiera a un proceso *top down*, en que el gobierno nacional logrará traducir sus lineamientos de política TIC a través del DNP en el *Kiterritorial* para contribuir a la formulación de los planes de desarrollo departamentales y una alienación efectiva en términos de eficiencia administrativa entre el DNP y el MinTIC tomando como evidencia el documento Plan Territorial TIC.

⁹ Las metas que se relacionan son: puntos de conectividad gratuita (zonas wifi), docentes dotados con terminales (computadores/tabletas), sedes educativas oficiales con conectividad, relación de estudiantes por equipo tabletas/computadores en entidades públicas. puntos vive digital, Kioskos vive digital, vivelabs y metas de gobierno en línea territorial (ej. Trámites y servicios institucionales en línea) satisfacción ciudadana con los servicios en línea, nivel de avance en la implementación del Plan de TI, ejercicios de participación a través de TIC, soluciones desarrolladas a partir de ejercicios de innovación abierta, en lo cual el país es pinero en Latinoamérica.

Las metas propuestas por MinTIC a las gobernaciones que no se relacionan con ningún indicador dentro del listado priorizado por eLAC2015, pero que son parte de las metas del plan vive digital para la gente 2014 – 2018 son: crecimiento de la industria TI local (Software, servicios asociados y contenidos digitales), nuevos estudiantes de carreras TIC (Ingenierías), padres de familia y comunidad capacitada en TIC, funcionarios públicos capacitados en TIC, metas de acceso a las TIC por parte de población en condición de vulnerabilidad o discapacidad, meta desarrollo institucionalidad TIC, CIO responsable de la información y promoción del uso de datos abiertos , entre otros.

A partir de la relación entre los indicadores eLAC2015 con los TIC – PDD se pudo evaluar el nivel de alineación de los departamentos con la agenda eLAC. A continuación, se presentan los resultados encontrados para cada una de las categorías eLAC2015.

De acuerdo con eLAC2015, un territorio debería presentar mínimo los 56 indicadores del listado clave para estar en función de una sociedad de la información¹⁰. De este modo, con base en la convergencia de los indicadores TIC-PDD con eLAC2015 agregados y para cada una de las categorías, se evaluará la hipótesis sobre la gobernanza desarrollada en el capítulo anterior.

Para los 32 departamentos se identificaron 693 indicadores TIC – PDD, de los cuales el 61% (422) se alinean directamente con eLAC; los restantes corresponden a indicadores que no tienen relación directa, pero tienen un componente TIC para cada departamento transversal a los diferentes sectores de gestión. Esto significa que existe una cantidad relevante de metas TIC que no pueden ser evaluadas con los indicadores eLAC2015 porque no presentan ningún tipo de alineación. La proporción a nivel departamental se muestra en la Tabla 7.

¹⁰ 1792 indicadores para los 32 departamentos: al menos 56 por departamento.

Tabla 7.

Número de Indicadores eLAC y PDD-TIC por departamento.

DEPARTAMENTO	TOTAL DEPARTAMENTO	
	Total ind PDD	Total Ind eLAC
AMAZONAS	12	3
ANTIOQUIA	25	9
ARAUCA	20	10
ATLANTICO	13	6
BOLIVAR	14	7
BOYACA	20	5
CALDAS	19	6
CAQUETA	4	4
CASANARE	18	7
CAUCA	14	6
CESAR	14	7
CHOCO	7	5
CORDOBA	22	10
CUNDINAMARCA	25	8
GUAINIA	1	1
GUAVIARE	4	3
HUILA	28	10
LA GUAJIRA	9	6
MAGDALENA	3	2
META	11	7
N. DE SANTANDER	23	9
NARIÑO	9	7
PUTUMAYO	6	4
QUINDIO	1	1
RISARALDA	6	2
SAN ANDRES	13	6
SANTANDER	9	7
SUCRE	5	4
TOLIMA	21	5
VALLE DEL CAUCA	27	11
VAUPES	6	4
VICHADA	13	9
Total general	422	191

Fuente: elaboración propia

Relación de los indicadores TIC – Planes Departamentales de Desarrollo (PDD) con eLAC

422 indicadores TIC - PDD se alinean con el 61% (32) de los 56 indicadores eLAC2015, lo cual significa que en los departamentos no se presenta una alienación estricta, sino que varios indicadores TIC – PDD le están apuntando a un mismo indicador eLAC. Por consiguiente, para cada indicador eLAC hay una frecuencia mayor a uno, en los indicadores TIC – PDD.

En efecto, el resultado del relacionamiento evidencia que la tendencia departamental es la concentración de metas TIC en una o dos categorías temáticas, en las cuales se presentan la mayor cantidad de indicadores en los planes. Dicha relación no es efectiva en la vía de lograr una alineación óptima desde los departamentos hacia la agenda eLAC2015, dado que las metas TIC departamentales deberían abarcar todos los mínimos definidos por esta agenda internacional.

En este sentido, mientras que para los asuntos relacionados con la categoría gobierno electrónico en los planes departamentales se identificaron 214 indicadores y estos se relacionan con el 100% (6) de los indicadores eLAC; para el caso de la categoría Desarrollo Productivo e Innovación se encontraron 9 indicadores en los planes que se alinean con el 26% (6) de los 23 eLAC. Esto muestra una tendencia en los departamentos donde a mayor número de indicadores TIC – PDD es mal alta la probabilidad de tener un mayor porcentaje de alineación con la agenda internacional, como se relaciona en la siguiente tabla.

Tabla 8.

Convergencia de indicadores TIC – PDD con indicadores eLAC por categoría.

CATEGORIA ELAC	INDICADORES TIC - PDD	INDICADORES ELAC	INDICADORES ELAC RELACIONADOS	NIVEL DE CONVERGENCIA CON ELAC
ACCESO	64	16	14	88%
DLLO PROD E INNOVACIÓN	9	23	6	26%
EDUCACIÓN	127	8	7	88%
GOBIERNO ELECTRÓNICO	214	6	6	100%
SEGURIDAD SOCIAL	8	3	1	33%
TOTAL	422	56	34	61%

Fuente. Elaboración propia.

Ahora bien, aun cuando se identificaron indicadores para la categoría de Seguridad Social, su porcentaje de convergencia es el más bajo, debido a que las metas TIC de los departamentos para la prestación de servicios de salud no se orientan completamente a los lineamientos definidos por la eLAC para esta categoría.

El siguiente gráfico muestra la cantidad de indicadores TIC – PDD por categoría en comparación con el número de indicadores eLAC que se repiten en cada una, para los 32 departamentos. En orden ascendente son: 1) Gobierno Electrónico, con un total de 214; 2) Educación, con 127; 3) Acceso, con 64; 4) Desarrollo Productivo e Innovación, con nueve; y en último lugar 5) Seguridad social, con ocho indicadores.

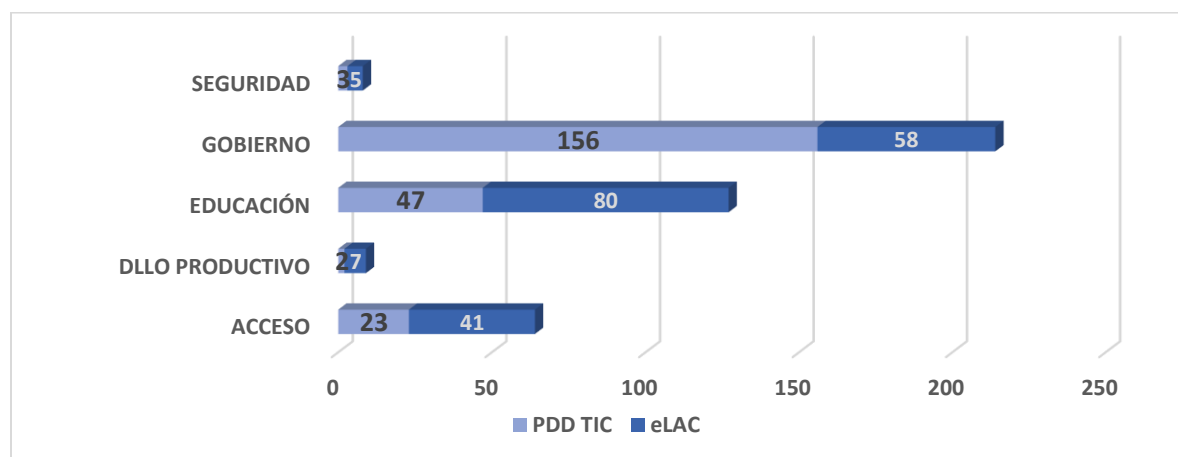


Figura 2. Frecuencia de indicadores de referencia ELAC

Fuente: elaboración propia

Lo anterior, permite concluir que las metas relacionadas con TIC a nivel departamental, bajo la lupa de la agenda eLAC se enfocan mayoritariamente en resolver los mínimos relacionados con el desarrollo y la implementación de un gobierno electrónico, seguido de la incorporación de las TIC en los procesos educativos en los territorios y el cubrimiento de los mínimos requeridos para garantizar acceso en las regiones. Por el contrario, el uso de las TIC para la innovación y el

desarrollo en sectores productivos y empresariales, así como para la prestación de servicios de salud está rezagado por parte de los departamentos.

En la Tabla 9 se muestra la cantidad y la frecuencia entre indicadores TIC – PDD e indicadores eLAC y el nivel de convergencia con cada una de las categorías eLAC, desagregado por departamento. Se asume que la sumatoria de los departamentos refleja el panorama nacional.

Como se evidencia, el departamento de Córdoba es el único que cuenta con indicadores TIC – PDD, al menos uno para cada una de las cinco categorías eLAC; mientras que los departamentos de Caquetá, Guainía, Quindío solo se relacionan con una categoría. Educación es la categoría que presenta una mayor alineación con los planes de desarrollo departamentales, pues cuenta con al menos un indicador de referencia en cada departamento. En contraste, los asuntos relacionados con seguridad social y desarrollo productivo e innovación son los que menos se alinean con los indicadores eLAC, en 5 y 6 departamentos respectivamente.

El comportamiento departamental indica que a mayor cantidad de indicadores TIC – PDD aumenta la posibilidad de convergencia, mientras que los departamentos con menos indicadores TIC en sus planes tiene porcentajes de alienación bajos.

El departamento de Valle del Cauca es el que tiene una mayor alineación de sus indicadores TIC – PDD con los eLAC, en comparación al resto de departamentos, se identificó un 20% (11) de 27; seguido por Huila, Córdoba y Arauca, cada uno con 10 indicadores. Los departamentos con menor convergencia son: Risaralda y Magdalena con dos indicadores; y Quindío y Guaina solo presentan un indicador. Por último, Tolima, Boyacá y Chocó son los departamentos que se encuentran con un nivel intermedio en la frecuencia de los indicadores eLAC presentando en cada uno de ellos.

Tabla 9.

Convergencia de indicadores TIC – PDD con indicadores eLAC en los departamentos.

DEPARTAMENTO	CATEGORIA INDICADOR ELAC																	
	ACCESO 16 eLAC			DLLO PROD E INNOVACIÓN 23 e LAC			EDUCACIÓN 8 eLAC			GOBIERNO ELECTRÓNICO 6 eLAC			SEGURIDAD SOCIAL 3 eLAC			TOTAL DEPARTAMENTO		
	No ind PDD	No ind eLAC	Peso % Dpto eLAC	No ind PDD	No ind eLAC	Peso % Dpto eLAC	No ind PDD	No ind eLAC	Peso % Dpto eLAC	No ind PDD	No ind eLAC	Peso % Dpto eLAC	No ind PDD	No ind eLAC	Peso % Dpto eLAC	Total ind PDD	Total Ind eLAC	Peso % Dpto ELAC
AMAZONAS	0	0	0%	0	0	0%	3	2	25%	9	1	17%	0	0	0%	12	3	5%
ANTIOQUIA	0	0	0%	3	1	13%	15	6	75%	7	2	33%	0	0	0%	25	9	16%
ARAUCA	2	2	13%	0	0	0%	9	5	63%	8	2	33%	1	1	5%	20	10	18%
ATLANTICO	5	3	31%	0	0	0%	1	1	13%	7	2	33%	0	0	0%	13	6	11%
BOLIVAR	2	1	13%	0	0	0%	6	4	50%	6	2	33%	0	0	0%	14	7	13%
BOYACA	0	0	0%	0	0	0%	3	1	13%	17	4	67%	0	0	0%	20	5	9%
CALDAS	1	1	6%	0	0	0%	4	3	38%	14	2	33%	0	0	0%	19	6	11%
CAQUETA	0	0	0%	0	0	0%	3	3	38%	0	0	0%	1	1	25%	4	4	7%
CASANARE	2	2	13%	1	1	4%	5	3	38%	10	1	17%	0	0	0%	18	7	13%
CAUCA	1	1	6%	0	0	0%	3	2	25%	7	2	33%	3	1	21%	14	6	11%
CESAR	1	1	6%	0	0	0%	8	4	50%	5	2	33%	0	0	0%	14	7	13%
CHOCO	3	2	19%	0	0	0%	4	3	38%	0	0	0%	0	0	0%	7	5	9%
CORDOBA	5	1	31%	2	2	9%	5	3	38%	9	3	50%	1	1	5%	22	10	18%
CUNDINAMARCA	4	3	25%	0	0	0%	2	2	25%	19	3	50%	0	0	0%	25	8	14%
GUAJINIA	0	0	0%	0	0	0%	1	1	13%	0	0	0%	0	0	0%	1	1	2%
GUAVIARE	0	0	0%	0	0	0%	3	2	25%	1	1	17%	0	0	0%	4	3	5%
HUILA	5	3	31%	0	0	0%	10	4	50%	13	3	50%	0	0	0%	28	10	18%
LA GUAJIRA	0	0	0%	0	0	0%	7	4	50%	2	2	33%	0	0	0%	9	6	11%
MAGDALENA	0	0	0%	0	0	0%	1	1	13%	2	1	17%	0	0	0%	3	2	4%
META	1	1	6%	1	1	4%	3	3	38%	6	2	33%	0	0	0%	11	7	13%
N. DE SANTANDER	8	5	50%	1	1	4%	1	1	13%	13	2	33%	0	0	0%	23	9	16%
NARIÑO	5	3	31%	0	0	0%	2	2	25%	2	2	33%	0	0	0%	9	7	13%
PUTUMAYO	2	1	13%	0	0	0%	1	1	13%	3	2	33%	0	0	0%	6	4	7%
QUINDIO	0	0	0%	0	0	0%	1	1	13%	0	0	0%	0	0	0%	1	1	2%
RISARALDA	0	0	0%	0	0	0%	1	1	13%	5	1	17%	0	0	0%	6	2	4%
SAN ANDRES	7	3	44%	0	0	0%	4	2	25%	2	1	17%	0	0	0%	13	6	11%
SANTANDER	2	2	13%	0	0	0%	3	2	25%	4	3	50%	0	0	0%	9	7	13%
SUCRE	0	0	0%	0	0	0%	4	3	38%	1	1	17%	0	0	0%	5	4	7%
TOLIMA	0	0	0%	0	0	0%	2	2	25%	17	2	33%	2	1	10%	21	5	9%
VALLE DEL CAUCA	4	3	25%	0	0	0%	5	3	38%	18	5	83%	0	0	0%	27	11	20%
VAUPES	1	1	6%	0	0	0%	5	3	38%	0	0	0%	0	0	0%	6	4	7%
VICHADA	3	2	19%	1	1	4%	2	2	25%	7	4	67%	0	0	0%	13	9	16%
Total general	64	41		9	7		127	80		214	58		8	5	0,019	422	191	45%

Fuente: elaboración propia

Categorías eLAC identificadas en los departamentos

A continuación, se presenta la frecuencia de categorías eLAC identificadas en los departamentos. Como se puede observar en la siguiente gráfica, de los 32 departamentos, solo uno presenta las cinco categorías eLAC, seis presentan cuatro, 13 tienen tres, y diez departamentos presentan dos; mientras que dos departamentos solo apuestan a una categoría eLAC.

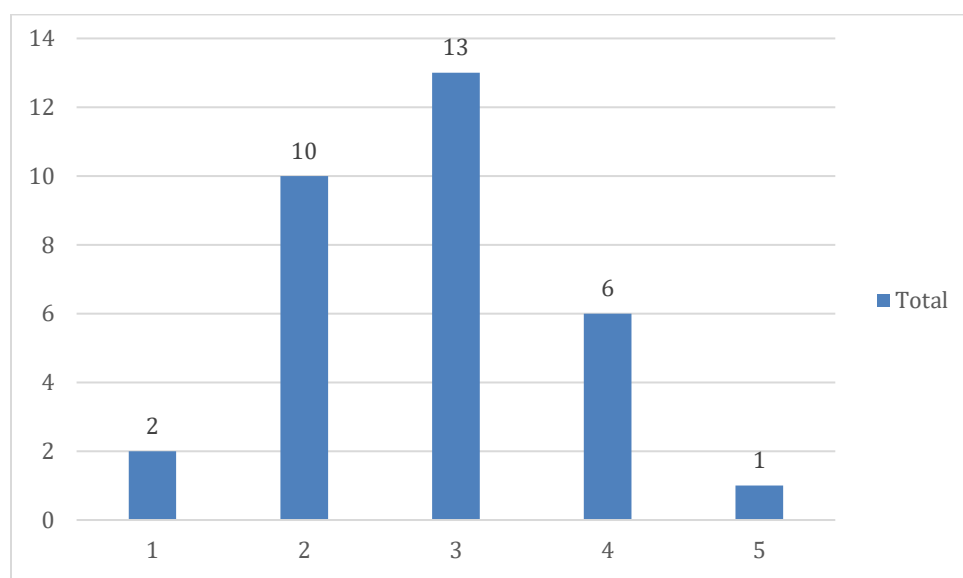


Figura 3. Número de Categorías eLAC identificadas en los departamentos

Fuente: elaboración propia

La categoría eLAC de Educación, es la única que presenta indicadores en todos los departamentos, por su parte los indicadores de Gobierno electrónico se presentan en 27 departamentos, acceso en 20 departamentos, Desarrollo productivo en 6 y seguridad social en 5 departamentos, como se evidencia en la Tabla 10.

Tabla 10.

Número de Categorías eLAC desagregadas por departamento.

DEPARTAMENTO	CATEGORIA INDICADOR					
	ACCESO	DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	EDUCACIÓN	GOBIERNO ELECTRÓNICO	SEGURIDAD SOCIAL	TOTAL CATEGORÍAS
CORDOBA	1	1	1	1	1	5
ARAUCA	1	0	1	1	1	4
CASANARE	1	1	1	1	0	4
CAUCA	1	0	1	1	1	4
META	1	1	1	1	0	4
N. DE SANTANDER	1	1	1	1	0	4
VICHADA	1	1	1	1	0	4
ANTIOQUIA	0	1	1	1	0	3
ATLANTICO	1	0	1	1	0	3
BOLIVAR	1	0	1	1	0	3
CALDAS	1	0	1	1	0	3
CESAR	1	0	1	1	0	3
CUNDINAMARCA	1	0	1	1	0	3
HUILA	1	0	1	1	0	3
NARIÑO	1	0	1	1	0	3
PUTUMAYO	1	0	1	1	0	3
SAN ANDRES	1	0	1	1	0	3
SANTANDER	1	0	1	1	0	3
TOLIMA	0	0	1	1	1	3
VALLE DEL CAUCA	1	0	1	1	0	3
AMAZONAS	0	0	1	1	0	2
BOYACA	0	0	1	1	0	2
CAQUETA	0	0	1	0	1	2
CHOCO	1	0	1	0	0	2
GUAVIARE	0	0	1	1	0	2
LA GUAJIRA	0	0	1	1	0	2
MAGDALENA	0	0	1	1	0	2
RISARALDA	0	0	1	1	0	2
SUCRE	0	0	1	1	0	2
VAUPES	1	0	1	0	0	2
GUAINIA	0	0	1	0	0	1
QUINDIO	0	0	1	0	0	1
TOTAL GENERAL	20	6	32	27	5	-

Fuente: elaboración propia

A continuación, se presenta el nivel de convergencia evidenciado para los 32 planes de desarrollo departamental, desagregados por categoría.

Categoría Gobierno Electrónico: los indicadores seleccionados por eLAC para esta categoría temática apuntan a medir la provisión de herramientas y plataformas tecnológicas para el desarrollo de capacidades en los gobiernos y la promoción de la participación de los ciudadanos, así como el incremento de la interoperabilidad de servicios en línea a disposición de los ciudadanos y las empresas, como una obligación de los gobiernos para con la ciudadanía. Las metas propuestas para esta categoría plantean el logro de un gobierno electrónico transaccional y participativo, así como el desarrollo y uso de aplicaciones y servicios para impulsar la participación de las MiPymes en las compras y contrataciones públicas (eLAC2015. pág. 17).

Para los 32 planes de desarrollo se identificó que los asuntos relacionados con gobierno electrónico son los que tienen una mayor correspondencia con eLAC. De los 422 indicadores TIC - PDD alineados con alguna categoría, se identificó que el 51% (214) responden a los asuntos que prioriza eLAC para esta categoría a través de los 6 indicadores de referencia, presentando una convergencia del 100%.

Estos 6 últimos indicadores se repiten 58 veces en los planes de desarrollo, exceptuando los departamentos de Caquetá, Chocó, Guainía, Quindío y Vaupés para los cuales no se encontró ningún indicador TIC – PDD relacionado. Para los 27 restantes se encontró por lo menos uno alineado. Valle del Cauca, Boyacá, Cundinamarca y Tolima son los que tienen una mayor cantidad de indicadores relacionados, siendo el Valle el que presenta una mayor convergencia con un 83%, con 5 de 6 indicadores eLAC. En promedio, los demás departamentos cuentan con 5 indicadores alineados, como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 11.

Convergencia departamental para la categoría de Gobierno electrónico

Departamento	Gobierno No ind PDD	Gobierno No ind eLAC
ANTIOQUIA	8	1
ARAUCA	6	2
ATLANTICO	1	1
BOLIVAR	13	4
BOYACA	0	1
CALDAS	3	2
CAQUETA	10	3
CASANARE	12	2
CAUCA	0	2
CESAR	5	2
CUNDINAMARCA	0	2
GUAINIA	1	3
GUAVIARE	1	1
HUILA	5	2
LA GUAJIRA	4	2
MAGDALENA	0	1
META	4	2
N. DE SANTANDER	15	2
NARIÑO	1	2
PUTUMAYO	13	5
RISARALDA	3	4
SAN ANDRES	6	3
SANTANDER	11	2
SUCRE	16	3
VALLE DEL CAUCA	9	1
VAUPES	5	2
VICHADA	4	1

Fuente: elaboración propia

El comportamiento departamental para los asuntos de gobierno electrónico demuestra que los programas y proyectos se están concentrando mayoritariamente en la implementación de políticas y estrategias de gobierno electrónico para el uso de TIC en la prestación de servicios públicos esenciales; mientras que la medición de uso y acceso a internet por parte de organizaciones y funcionarios del gobierno evidencia una cantidad mucho menor de indicadores, como se

evidencia en la Tabla 12.

Tabla 12.

Indicadores de referencia eLAC evidenciados para la categoría de gobierno electrónico

GOBIERNO ELECTRÓNICO	
Indicadores de referencia Gobierno	No de indicadores en PDD
Índice de desarrollo de gobierno electrónico	95
Proporción de organizaciones del gobierno central con intranet.	13
Proporción de organizaciones del gobierno central con presencia web.	7
Proporción de organizaciones del gobierno central con red de área local (LAN).	3
Proporción de personas empleadas en organizaciones del gobierno central que usan Internet rutinariamente.	5
Servicios en línea seleccionados que están a disposición de los ciudadanos, según el nivel de sofisticación de los servicios.	90
Total general	118

Fuente: elaboración propia

La categoría de Educación en los indicadores clave priorizados en esta categoría temática miden la universalización del acceso mediante la expansión e implementación de TIC para una educación inclusiva. Con metas relacionadas a la conectividad de banda ancha en establecimientos educativos; la promoción de actividades de docencia e investigación colaborativa mediante redes nacionales y regionales de investigación y educación; la formación a los educadores en TIC y la integración de estas herramientas al proceso de enseñanza, apostando a modelos pedagógicos innovadores; el desarrollo de aplicaciones interactivas y contenidos públicos multimediales por parte de alumnos y docentes y las propuestas formativas a distancia (ELAC, 2015).

Se identificaron en los planes 127 indicadores TIC – PDD relacionados con educación de los cuales el 63% (80) se alían con los indicadores eLAC con al menos 1 por cada departamento. Los departamentos de Antioquia y Huila son los que más le apuestan a la inclusión de TIC en los procesos educativos con 15 y 10 indicadores que se relacionan con 6 y 4 indicadores eLAC, logrando una convergencia del 75% y 50% respectivamente.

En contraste, más del 50% de los departamentos cuentan en promedio con 3 o menos indicadores TIC – PDD con relación directa a los indicadores eLAC, en efecto 7 de ellos presentan tan solo 1 indicador y su nivel de convergencia es tan solo del 13% con respecto a los 8 indicadores eLAC para la categoría, como se muestra en la Tabla 13.

Esto significa que alrededor de 16 departamentos del país no tienen metas suficientes para cerrar la brecha educativa entre la agenda regional y los departamentos, por lo tanto, la gobernanza esperada a nivel territorial en las apuestas TIC para la educación requiere enfocar los esfuerzos en acciones que permitan generar mínimos comparables para medir el nivel de alienación de los departamentos con respecto a otros países de la región.

Tabla 13.

Convergencia departamental para la categoría de educación

Departamento	Educación No ind PDD	Educación No ind eLAC
AMAZONAS	1	2
ANTIOQUIA	9	6
ARAUCA	4	5
ATLANTICO	0	1
BOLIVAR	2	4
BOYACA	2	1
CALDAS	1	3
CAQUETA	0	3
CASANARE	2	3
CAUCA	1	2
CESAR	4	4
CHOCO	1	3
CORDOBA	2	3
CUNDINAMARCA		2
GUAINIA	0	1
GUAVIARE	1	2
HUILA	6	4
LA GUAJIRA	3	4
MAGDALENA	0	1
META	0	3

Departamento	Educación No ind PDD	Educación No ind eLAC
N. DE SANTANDER	0	1
NARIÑO	0	2
PUTUMAYO	0	1
QUINDIO	0	1
RISARALDA	0	1
SAN ANDRES	2	2
SANTANDER	1	2
SUCRE	1	3
TOLIMA	0	2
VALLE DEL CAUCA	2	3
VAUPES	2	3
VICHADA	0	2

Fuente: elaboración propia

La tendencia departamental evidencia que hay un mayor enfoque por brindar acceso a internet en las instituciones educativas y capacitar a sus educadores en el uso de herramientas TIC para los procesos de enseñanza - aprendizaje. Esto demuestra que el enfoque hacia la dotación y uso habitual de Tecnologías en el sistema regular de educación tiene un mayor énfasis con respecto a la adopción de estas para la producción o especialización del conocimiento. Por tanto, la apuesta en innovación para la educación a nivel país es baja en relación con la prioridad que los departamentos han dado a garantizar la conectividad en centros educativos llevar a conclusiones. En efecto, cuatro de los siete indicadores eLAC que tienen relación con los indicadores encontrados en los planes de desarrollo para el sector de educación, están orientados a la universalización en el acceso y uso en el aula educativa, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 14.

Indicadores de referencia eLAC evidenciados para la categoría de educación

EDUCACIÓN	
Indicadores de referencia Educación	No de indicadores en PDD
Número de alumnos por computadora	20
Proporción de alumnos matriculados en el nivel terciario, en áreas relacionadas con las TIC	10
Proporción de alumnos que tienen acceso a Internet en la escuela	17
Proporción de centros científicos y de investigación públicos con acceso a Internet de banda ancha	6
Proporción de centros científicos y de investigación públicos con acceso a la NREN	6
Proporción de escuelas con acceso a Internet, por tipo de acceso	35
Proporción de personal docente de escuelas primarias y secundarias capacitado en TIC	33
Total general	127

Fuente. Elaboración propia.

Con relación a los ocho indicadores eLAC establecidos en la categoría educación, se evidenció que el indicador Presencia de Redes Nacionales de Investigación y Educación (NREN) por ancho de banda (Mbps/s), no se relaciona con ningún de los indicadores TIC - PDD establecidas por los departamentos.

Para esta categoría de acceso, eLAC prioriza como metas para la agenda de acceso y conectividad en América Latina y el Caribe, la universalización del acceso a banda ancha para toda la población, mediante la conectividad en instituciones públicas, hogares, empresas y centros de acceso público; la reducción de los costos de los enlaces internacionales, el fomento a los proyectos regionales de infraestructura, la incorporación de puntos de intercambio de tráfico y la promoción al despliegue del protocolo IPV6. También recalca la necesidad de armonizar los indicadores de banda ancha para la región y promocionar el acceso a las TIC para las personas con discapacidades.

El conjunto de indicadores propuestos mide el número de abonados a internet fija, ancha y móvil por cada 100 habitantes, así como el acceso en hogares, empresas y centros públicos, y el

mejoramiento en la infraestructura física de las conexiones en busca de aumentar la velocidad de las conexiones, entre otros indicadores (ELAC 2015).

Para los 32 planes de desarrollo se identificaron un total de 64 indicadores TIC – PDD de los cuales el 64% (41) tienen una interacción directa con eLAC y corresponden a 62% (20) de los 32 departamentos de Colombia, mientras que los territorios restantes 38% (12) no presentan ningún indicador relacionado con acceso. Los departamentos de Norte de Santander y San Andrés cuentan con 5 y 3 indicadores eLAC y tienen una convergencia del 50% y 44% respectivamente. Caso contrario ocurre con los departamentos de Caldas, Cauca, Cesar, Meta y Vaupés que tienen un solo indicador alineado con esta categoría y su convergencia es del 6%. En su mayoría, los demás departamentos incluyeron entre dos y tres indicadores alineados, como se muestra en la Tabla 15.

Esto quiere decir que a nivel departamental hay una tendencia mayoritaria a mejorar las condiciones de conectividad del país, aunque hay una gran cantidad de departamentos cuyas acciones en materia de acceso no pueden ser medibles por eLAC ni comparables a nivel de región.

Tabla 15.

Convergencia departamental para la categoría acceso

Departamento	Acceso No ind PDD	Acceso No ind eLAC
ARAUCA	0	2
ATLANTICO	2	3
BOLIVAR	1	1
CALDAS	0	1
CASANARE	0	2
CAUCA	0	1
CESAR	0	1
CHOCO	1	2
CORDOBA	4	1
CUNDINAMARCA	1	3
HUILA	2	3

Departamento	Acceso No ind PDD	Acceso No ind eLAC
META	0	1
N. DE SANTANDER	3	5
NARIÑO	2	3
PUTUMAYO	1	1
SAN ANDRES	4	3
SANTANDER	0	2
VALLE DEL CAUCA	1	3
VAUPES	0	1
VICHADA	1	2

Fuente. Elaboración propia.

La tendencia departamental en materia de acceso demuestra que el acceso TIC es un asunto aun no resuelto por parte de los territorios, pues un 34% de los 191 indicadores se encuentran en la línea de mejorar las condiciones de cobertura en TIC para la población. Los dos indicadores eLAC que tienen una mayor representación en los planes de desarrollo son Abonados a internet banda ancha fija por cada 100 habitantes y la proporción de personas que han usado internet en los últimos 12 meses, mientras que los asuntos relacionados con la calidad de la conexión a internet son los que encuentran una menor alineación en los planes, como son velocidad efectiva de conexión a internet y Ancho de banda internacional de Internet por habitante (bits/ segundo habitante) reflejado en la Tabla 16.

Tabla 16.

Indicadores de referencia eLAC evidenciados para la categoría de acceso

ACCESO	
Indicadores de referencia Acceso	No de indicadores en PDD
Abonados a Internet banda ancha fija por cada 100 habitantes	13
Abonados a Internet banda ancha móvil por cada 100 habitantes	1
Abonados a Internet fija por cada 100 habitantes	4
Actividades individuales en Internet en los últimos 12 meses	3
Ancho de banda internacional de Internet por habitante (bits/segundo/habitante).	1
Lugar de uso individual de Internet en los últimos 12 meses	8
Número de alumnos por computadora	1
Número de asignaciones de IPV6 por país en proporción a los usuarios de Internet	1
Proporción de escuelas con acceso a Internet, por tipo de acceso	1
Proporción de hogares que tienen acceso a Internet, por tipo de acceso	3
Proporción de hogares que tienen acceso directo a Internet	9
Proporción de organizaciones del gobierno central con acceso a Internet por tipo de acceso.	8
Proporción de personas que han usado Internet en los últimos 12 meses	10
Velocidad efectiva de conexión a Internet	1
Total general	64

Fuente. Elaboración propia.

En la categoría de Seguridad Social eLAC, fueron priorizados 3 indicadores, que promueve la gestión integral de los servicios de salud, a través del uso de TIC y la interoperabilidad de los sistemas de información de la red epidemiológica Nacional. Estos indicadores están relacionados con el acceso a Internet en hospitales; el acceso a internet de los centros de salud y el nivel de uso de computadoras para administrar la información sobre pacientes de los pacientes (eLAC, 2013. Pág. 20).

Los ocho indicadores de la categoría de Seguridad Social, cinco son eLAC, presentado uno en los siguientes departamentos: Córdoba, Caquetá, Arauca, Tolima y Cauca como se muestra en la Tabla 17.

Tabla 17.

Convergencia departamental para la categoría de seguridad social

Departamento	Seguridad No ind PDD	Seguridad No ind eLAC
ARAUCA	0	1
CAQUETA	0	1
CAUCA	2	1
CORDOBA	0	1
TOLIMA	1	1

Fuente: elaboración propia

Como resultado del análisis se evidencio que de los 191 indicadores que guardan relación con los eLAC, ocho convergen con la categoría de seguridad social, no obstante, como se refleja en la Tabla 18, estos indicadores guardan reciprocidad con un solo indicador, Código CMSI 5.3. Nivel de uso de computadoras e Internet para manejar información individual de pacientes. Es decir, solo uno de los tres indicadores es eLAC.

Tabla 18.

Indicadores de referencia eLAC evidenciados para la categoría de Seguridad Social

SEGURIDAD SOCIAL	
Indicadores de referencia Seguridad Social	No de indicadores en PDD
Nivel de uso de computadoras e Internet para manejar información individual de pacientes.	8
Total general	8

Fuente. Elaboración propia.

En la categoría Desarrollo Productivo e Innovación eLAC, fueron priorizados 23 indicadores, que promueve el acceso de las TIC y el desarrollo de políticas públicas de capacitación y financiamiento para el desarrollo productivo de las Micro, Pequeñas y medianas empresas. Así

mismo, busca incentivar la inversión e innovación para el desarrollo de empresas, productos y servicios TIC.

Los nueve indicadores PDD – TIC de la categoría de Desarrollo Productivo e Innovación, siete son eLAC, presentado uno en los siguientes departamentos: Antioquia, Casanare, Córdoba, Meta, Norte de Santander y Vichada. Como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 19.

Convergencia departamental para la categoría de Desarrollo Productivo e Innovación

Departamento	DlloProd No ind PDD	DlloProd No ind eLAC
ANTIOQUIA	2	1
CORDOBA	0	2
CASANARE	0	1
META	0	1
N. DE SANTANDER	0	1
VICHADA	0	1

Fuente: elaboración propia

Como resultado del análisis se evidencio que de los 191 indicadores que guardan relación con los eLAC, nueve convergen con la categoría de Desarrollo Productivo e Innovación, estos indicadores guardan reciprocidad con seis indicadores de referencia relacionados con los códigos: B12 - Proporción de empresas que utilizan Internet clasificadas por tipo de actividad; B2 - Proporción de personas empleadas que utilizan habitualmente computadoras; B4 - Proporción de personas empleadas que habitualmente utilizan Internet; B5 - Proporción de empresas con presencia en la web; CD1 – Penetración a redes sociales por país y CMSI 4.10 Proporción de ítems en archivos nacionales que han sido digitalizados (ver Tabla 20).

Tabla 20. *Indicadores de referencia eLAC evidenciados para la categoría de Desarrollo Productivo e Innovación*

DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	
Indicadores de referencia No Priorizados	No de indicadores en PDD
Penetración a redes sociales por país	1
Proporción de empresas con presencia en la web	1
Proporción de empresas que utilizan Internet clasificadas por tipo de actividad	4
Proporción de ítems en archivos nacionales que han sido digitalizados	1
Proporción de personas empleadas que habitualmente utilizan Internet	1
Proporción de personas empleadas que utilizan habitualmente computadoras	1
Total general	9

Fuente: elaboración propia

Conclusiones

Las agendas internacionales TIC de agencias como la OCDE, UIT, Eurostat, UNCTAD, UIS, UNDESA, entre otras mencionadas en el capítulo uno, confluyeron en unos mínimos para la medición de la sociedad de la información, como se evidencia en la coordinación resultado de la Cumbre mundial para la sociedad de la información con el listado de indicadores clave sobre TIC. La CEPAL por su lado se articuló con una iniciativa regional para la formulación de una agenda digital conocida como eLAC generando compromisos y pautas para avanzar hacia una sociedad de la información, mientras realizaban una priorización de indicadores TIC para la medición de sus objetivos.

Pese a la capacidad de coordinación de agendas TIC en el orden internacional, los resultados muestran que en Colombia existen problemas para la articulación con la agenda internacional eLAC que obstaculizan el avance hacia una gobernanza multinivel en el marco de la articulación de los planes de desarrollo nacional y territoriales que permitan dar cumplimiento pleno a lo estipulado en la constitución política y la ley. En efecto, se evidenció que la coordinación entre la agenda internacional eLAC y nacional TIC carece de herramientas específicas para una alineación estricta que involucre la política nacional TIC – Vive Digital 2014 – 2018 - y las entidades subnacionales, aun cuando el país presenta compromisos frente a eLAC. A pesar de los esfuerzos del orden nacional con el kit territorial del DNP y el listado de indicadores MinTIC de la agenda vive digital, la falta de coordinación entre estas entidades no favoreció la inclusión de eLAC en los planes de desarrollo departamentales.

Sin embargo, en la evaluación de la confluencia de indicadores y metas de los planes de desarrollo departamentales con la batería de indicadores eLAC2015, bien sea planeado o no, se evidencia una articulación en las temáticas de educación y gobierno electrónico, como se detalló en el capítulo 4. De acuerdo con Lara (2017) las entidades subnacionales tienen estrategias

propias para poder articularse a las agendas internacionales y poder acceder a recursos. En este sentido, podemos suponer que las gobernaciones confluyen en sus apuestas TIC hacia los objetivos que proponen las agendas internacionales como eLAC, con el fin de legitimarse y acceder a recursos, sin la necesidad de intermediación de una agencia nacional como el MinTIC.

En síntesis, la gobernanza multinivel desde un enfoque *top down* tiene problemas cuando las agencias de orden nacional no se coordinan, no existe articulación evidente entre la agenda internacional y nacional, y no se presentan acompañamientos efectivos a los entes territoriales en la formulación de herramientas de planeación, talleres, mesas de trabajo, entre otros. Pese a ello, las agendas territoriales tienen posibilidades de alinearse.

Diagnostico MinTIC y Universidad Externado de Colombia

Se presentan a continuación las recomendaciones de política señaladas en el estudio diagnóstico de MinTIC y la Universidad Externado de Colombia con el fin de validar el alcance de la presente guía.

- a) Colombia debe asumir un rol más activo y protagónico en la inclusión de los indicadores de referencia eLAC2015 en el Plan Nacional de Desarrollo y los planes departamentales de desarrollo con el propósito de ajustar sus mediciones y metas sobre las TIC y así continuar la transición hacia una sociedad de la información.
- b) Se deben visibilizar las dinámicas TIC de los departamentos y los esfuerzos TIC que desde las regiones se desarrollan como motor de desarrollo de capacidades.
- c) En cumplimiento del artículo 339 de la Constitución Política de Colombia, se requiere articular la oferta institucional del MinTIC en el acompañamiento a los departamentos para la formulación de sus planes de desarrollo, para alinear los compromisos internacionales sobre medición de las TIC y la política TIC del país a través de los planes de desarrollo departamentales, garantizando una armonía

técnica y la sumatoria real de esfuerzos que garantice la eficacia administrativa entre el gobierno nacional y los gobiernos subnacionales.

- d) El estudio evidencio que existe la siguiente tendencia en los departamentos: a mayor número de indicadores TIC – PDD es más alta la probabilidad de tener un mayor porcentaje de alineación con la agenda internacional. Por esta razón, el proceso de acompañamiento de MinTIC a los departamentos para la formulación de sus planes de desarrollo debe caracterizarse por proveer una base de indicadores y metas específico que acoja los distintos intereses en materia TIC de los territorios.
- e) Se recomienda incentivar estudios diagnósticos que verifiquen que capacidades en materia TIC se debe impulsar en los departamentos visibilizando estas apuestas a través de planes, metas y políticas que brinden una respuesta a las necesidades de los ciudadanos.
- f) En el análisis se encontró una serie de soluciones tecnológicas que duplicaban esfuerzos en los diferentes departamentos, por lo anterior es recomendable que MinTIC genere estrategias efectivas que permitan la articulación real en las temáticas propuestas, se aúnen esfuerzos económicos y técnicos con las regiones para el cumplimiento de metas, evitando duplicidad de soluciones tecnológicas en los departamentos, haciendo uso de software público y código abierto y generando soluciones transversales que permitan el cumplimiento de las metas propuestas en el nuevo Plan Nacional de Desarrollo.

Recomendaciones

El proceso de acompañamiento de MinTIC a los departamentos para la formulación de sus planes de desarrollo debe caracterizarse por proveer una base de indicadores y metas específico que acoja los distintos intereses en materia TIC de los territorios. En detalle, deben desarrollar una herramienta tecnológica que permita que las nuevas gobernaciones cuenten con

una batería de indicadores robusta, los cuales deben estar alineados con la agenda Internacional eLAC, las metas propuestas en el plan nacional de desarrollo y el plan sectorial TIC, en aras de fortalecer los procesos de Gobernanza multinivel. Esta herramienta tecnológica debe estar en línea para su diligenciamiento por parte de las gobernaciones y debe permitir un seguimiento y control al cumplimiento de las metas trazadas por los departamentos para permitir la toma de decisiones y el control ciudadano.

Dada la necesidad de procesos de alineación, bajo el concepto de gobernanza multinivel, entidades como el MinTIC deben aunar esfuerzos con otras entidades del orden nacional como el DNP para el diseño articulado de herramientas de apoyo que permitan una alineación eficiente de los intereses departamentales y nacionales en temáticas como las TIC. Se recomienda a MinTIC ser parte más activa en la articulación con el DNP y las demás entidades nacionales para el acompañamiento a las gobernaciones en la formulación de los planes de desarrollo. El uso de soluciones tecnológicas en línea y en la NUBE permitirá integrar más activamente el trabajo de las entidades, al mismo tiempo que mejorará el seguimiento y control a la ejecución de los planes de desarrollo.

Colombia preside la Agenda Digital para América Latina 2020 (eLAC2020) desde 2018, razón por la cual debería alinear sus intereses en el ámbito TIC con los objetivos que impulsa esta agenda y llevarlos a los entes territoriales brindando un acompañamiento efectivo, de manera que, asuma responsabilidad en el territorio.

Se recomienda a MinTIC desarrollar un taller con todos los candidatos a Gobernadores para presentar los resultados de este estudio y las principales categorías y líneas de acción en temáticas TIC para los departamentos, y posteriormente con los mandatarios electos adelantar un trabajo conjunto para el desarrollo de las temáticas TIC en sus propuestas de gobierno y planes de desarrollo.

Se deben garantizar los medios por parte de las entidades del orden nacional competentes para visibilizar las dinámicas TIC de los departamentos y los esfuerzos TIC que desde las regiones se realizan como motor de desarrollo de capacidades, con el fin de acompañar la realidad territorial como una agenda TIC con características particulares que emerge desde el territorio.

Referencias

- Albuquerque, F. (1997). Desarrollo económico local y distribución del progreso técnico: una respuesta a las exigencias del ajuste estructural. Recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7375/S9700562_es.pdf?sequence=1
- Albuquerque, F. (2013). Apuntes sobre economía del desarrollo y desarrollo territorial: ¿Dónde situar el enfoque del Desarrollo Territorial dentro de los Estudios sobre el Desarrollo Económico? Recuperado de <http://www.delalburquerque.es/images/subidas/EaDesarrollo-y-Desarrollo-Territorial-2015.pdf>
- Alcantara, C., & Nelles, J. (2013). Indigenous peoples and the state in settler societies: Toward a more robust definition of multilevel governance. Publius: The Journal of Federalism.
- Articulado Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad 2019 – 2012”. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Articulado-Plan-Nacional-de-Desarrollo-2018-2022-Pacto-por-Colombia-Pacto-por-la-Equidad.pdf>
- Aguilar, L. F. (2007). El aporte de la Política Pública y de la Nueva Gestión Pública a la gobernanza. Revista del CLAD Reforma y Democracia, (39), 5-32. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357533693001>
- Ahumada, C. (1993). El modelo neoliberal y su impacto en la sociedad colombiana. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/22647/1/19285-63371-1-PB.pdf>
- Amézquita, P. (enero-junio de 2009). Corea del Sur: un ejemplo exitoso de la planeación estatal. Revista Diálogo de Saberes, (30), 261-271. Recuperado de <https://www.researchgate.net/file.PostFileLoader.html?id=58dd719596b7e413c77cc45b&assetKey=AS%3A477715007578112%>
- Balanzó y Herrera. (2016). Cuando la descentralización no es suficiente: conceptos para la territorialización de políticas. 13-44.
- Bases Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad 2018 – 2012”. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Articulado-Plan-Nacional-de-Desarrollo-2018-2022-Pacto-por-Colombia-Pacto-por-la-Equidad.pdf>
- Bonet, J. (2006). Desequilibrios regionales en la política de descentralización en Colombia. En J. Bonet, Documento de trabajo sobre economía regional, (77). Recuperado de http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/DTSER-77.pdf
- CENU. (2017). Comisión Estadística de Naciones Unidas.
- CEPAL, C. E. (2013). Lista de indicadores para el ELAC2015. Naciones Unidas: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- CEPAL, s.f. eLAC2020, Antecedentes. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/elac2020/antecedentes>

- CIFOR, CGIAL et al, (2018). Análisis de la gobernanza multinivel en México, Lecciones para REDD+ de un estudio sobre cambio de uso del suelo y distribución de beneficios en Chiapas y Yucatán. Recuperado.
http://www.cifor.org/publications/pdf_files/WPapers/WP243Trench.pdf
- Comisión Europea. (1995). Libro Verde de la Innovación. Unión Europea: ES/13/95/55220800.P00 (FR).
- Constitución Política de Colombia de 1991.
- Contraloría General de la Republica, (2017), Los OCAD y la Gestion por proyectos. Evaluación del sistema general de regalías.
- Contipelli. E. (2017). Gobernanza Global y Análisis Comparado de los Procesos de Integración en América Latina: Comunidad Andina y el Mercado del Sur. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/html/927/92751348005/>
- Currie, L. (1965). Ensayo sobre planeación: introducción a una teoría del desarrollo conocida como operación Colombia. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Departamento Nacional de Planeación DNP. (2009). Guía Metodológica para la formulación de indicadores. Obtenido de Departamento Nacional de Planeación:
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Guia%20Metodologica%20Formulacion%20-%202010.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación DNP. Recuperado de:
<https://www.dnp.gov.co/DNP/gestion/buen-gobierno/Paginas/gestion-publica-efectiva.aspxv>
- Departamento Nacional de Planeación DNP. El Proceso de Planificación en las Entidades Territoriales – El Plan de Desarrollo y sus instrumentos para la Gestión 2008 – 2011.
- Departamento Nacional de Planeación DNP. (2014), Gobernanza Multinivel en Colombia, Carlos Aparicio Director de Desarrollo Territorial, Julio 2014. Sitio web: EuroSocial.
- Documento Programa de Gobierno Iván Duque Márquez. Recuperado de:
<https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2018/180908-Invitamos-a-los-colombianos-a-construir-el-Plan-Nacional-de-Desarrollo-Pacto-por-Colombia-DNP.aspx>
- Eising, R. (2004). Multilevel governance and business interests in the European Union. Governance.
- Farinos, J. (2008). Gobernanza territorial para el desarrollo sostenible: estado de la cuestión y la agenda. Recuperado de:
<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj2t8HK-cTiAhUk11kKHxJPA7MQFjAAegQIBBAB&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es>

%2Fdescarga%2Farticulo%2F2686501%2F1.pdf&usg=AOvVaw1KWCCO8JOQoKxKnjHDalnB

- Franco, H. (2012). Evolución de la planeación del desarrollo colombiano: una aproximación teórica. *Revista Universidad EAFIT*, (96), 45-53. Recuperado de <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/1382>.
- Held, D. (2006). Redefinir la gobernabilidad global: ¿Apocalipsis cercano o Reforma! Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/anpol/v21n62/v21n62a04.pdf>
- Homsy, G. C., Liu, Z., & Warner, M. E. (2019). Multilevel governance: Framing the integration of top-down and bottom-up policymaking. *International Journal of Public Administration*.
- ITU, (Sin fecha). About WSIS. Recuperado de: <http://www.itu.int/net/wsis/basic/about.html>
- Jessop, B. (2004). Multilevel governance and multilevel metagovernance. Changes in the EU as integral moments in the transformation and reorientation of contemporary statehood. *Multi-Level Governance*, Oxford: OUP.
- Kalmanovitz, S. (2002) Las instituciones y el desarrollo económico en Colombia. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90910214>
- Lara, R. (2017) Las ciudades en la gobernanza global multinivel: una aproximación teórica. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/322709133_Las_ciudades_en_la_gobernanza_global_multinivel_una_aproximacion_teorica
- Línea Base de Indicadores IDI de TIC. (2015). Indicadores Colombia 2015.
- Lista de indicadores para el eLAC 2015. (2013).
- Ley Orgánica de Planes de Desarrollo. Ley 152 de 1994.
- Luanay, C. (2005). La gobernanza: Estado, ciudadanía y renovación de lo político. Origen, definición e implicaciones del concepto en Colombia. *Controversia*, (185), 92-105. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Colombia/cinep/20100925104922/lagobernanzaControversia185.pdf>
- Martínez A. (). “Planes de Desarrollo y Política Agraria en Colombia 1940 – 1978”. Recuperado de: https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=RDZ14X9vpm4C&oi=fnd&pg=PA11&dq=planes+de+desarrollo+&ots=syGrkGAalf&sig=nf4kPggX8TWOn-8O6zmkqjMHgV0&redir_esc=y#v=onepage&q=planes%20de%20desarrollo&f=false
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las comunicaciones MINTIC. Plan de Desarrollo Territorial. 2016 - 2019.

- Moyano, E. (2009). "Capital social, gobernanza y desarrollo en zonas rurales", *Ambienta*, no 88, pp. 112-126. Obtenido el 4 de noviembre de 2009 de http://www.mma.es/secciones/biblioteca_publicacion/publicaciones/revista_ambienta/n88/pdf/112_126_eduardo_moyano_estrada_882009.pdf
- Ocampo, J.A. 2015. La gobernanza económica y social y el sistema de las Naciones Unidas. En J.A. Ocampo (Ed.). *Gobernanza global y desarrollo. Nuevos desafíos y prioridades de la cooperación internacional* (pp. 31-70). Buenos Aires: Siglo XXI Editores. <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/38855>
- OCyT- Observatorio de Ciencia y Tecnología (sin fecha):https://www.ecured.cu/Observatorio_Colombiano_de_Ciencia_y_Tecnolog%C3%ADa
- Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. (Junio de 2014). EcuRed. Obtenido de https://www.ecured.cu/Observatorio_Colombiano_de_Ciencia_y_Tecnolog%C3%ADa
- OECD Guide to Measuring the Information Society. (2011). OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/10.1787/9789264113541-en>. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1787/10.1787/9789264113541-en>
- OECD Guide to Measuring the Information Society. (2011). OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/10.1787/9789264113541-en>. Obtenido de
- OECD Estudios de la OCDE sobre gobernanza pública. Colombia. La implementación del buen gobierno (2014). Publishing- <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/colombia%20la%20implementacion%20del%20buen%20gobierno.pdf>
- OECD, Un llamado a un multilateralismo renovado e inclusivo: América Latina y el Caribe a la vanguardia de nuevas formas de cooperación internacional (2019). Recuperado de: <http://www.oecd.org/centrodemexico/medios/americalatinayelcaribealavanguardiadenuevasformasdecooperacioninternacional.htm>
- Ordoñez et al, (2013), *Manual de análisis y Diseño de Políticas Públicas*. Publisher. Universidad Externado de Colombia. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/281523518_Manual_de_Analisis_y_Disenio_de_Politicas_Publicas
- Ordúz, Omaira y Pineda, Javier a. (2019). Marco analítico para la gobernanza territorial. La política pública de infancia y adolescencia en Colombia. *Revista CS*, 27, 89-116. <https://doi.org/10.18046/recs.i25.2588>
- Papadopoulos, Y. (2007). Problems of democratic accountability in network and multilevel governance. *European law journal*.

- Quintanilla, D. (2017). *La reforma de la gestión pública en Colombia: una aproximación a los procesos de rendición de cuentas y análisis de los indicadores de eficiencia del gasto público propuestos* (Tesis de Maestría). Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/57241/7/diegoalexanderquintanillaortiz.2017.pdf>
- Revista de la Universidad Industrial de Santander (2015): Principales Indicadores en Ciencia, Tecnología e Innovación y su capacidad en medir el impacto de las políticas. Recuperado de: <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistagti/article/view/5660/5915>
- Revista Dinero (2014): Una verdad Incómoda. Recuperado de: <https://www.dinero.com/edicion-empresa/pais/articulo/regalias-para-ciencia-tecnologia/194705>
- RICYT Manuales (Sin fecha): <http://www.ricyt.org/manuales>
- RICYT. (2019). Red de Indicadores e Ciencia y Tecnología. Obtenido de <http://www.ricyt.org/>
- RICYT Manuales. (2019). Obtenido de <http://www.ricyt.org/manuales>
- Schumpeter, J. A. (1961). *the theory of Economic Development*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Simmerl, G. (2011). *A Critical Constructivist Perspective on Global Multi-Level Governance. Discursive Struggles among Multiple Actors in a Globalized Political Space*. Manuscrito inédito, Freie Universität Berlin, Berlín.
- Stiglitz, Joseph E., *Global public goods and global finance : does global governance ensure that the global public interest is served?* In : *Advancing Public Goods*, Jean-Philippe Touffut, (ed.), Paris 2006, pp. 149/164.
- UIT, U. I. (2014). *Manual para la medición del uso y el acceso a las TIC por los hogares y las personas*. Ginebra, Suiza.
- UIT, U. I. (15 de 01 de 2018). *UIT News 2015*. Obtenido de <http://itunews.itu.int/es/5907-El-origen-de-la-UIT-y-su-importancia-en-la-actualidad.note.aspx>
- UIT. (2010). *International Telecommunications Union ITU. Obtenido de PARTNERSHIP PARA LA MEDICIÓN DE LAS TIC PARA EL DESARROLLO:* https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ICT_CORE-2010-PDF-S.pdf
- Whittingham. M. 2001. ¿Qué es la Gobernanza y para qué sirve? Recuperado de: <file:///Users/anamonsalvo/Downloads/24-Texto%20del%20art%C3%ADculo-79-1-10-20111019.pdf>

Anexos

Anexo 1. Matriz de interesados

Actor Involucrado		Rol del Actor	Percepción del Actor
PARTNERSHIP	Alianza para la Medición de las TIC para el Desarrollo	Fue creada en la UNCTAD XI, en junio de 2004. Sus miembros son UIT, UNCTAD, OCDE, CESPAC, EUROSTAT y Banco Mundial.	Organismo de cooperación para la medición de las TIC para el desarrollo
ELAC	Agenda digital para América Latina y el Caribe	La eLAC es un plan de acción a largo plazo para América Latina y el Caribe que plantea que las tecnologías de información y comunicación son instrumentos para el desarrollo económico y la inclusión social.	La formulación y el monitoreo de las políticas en materia de sociedad de la información y TIC con base en datos estadísticos confiables y comparables internacionalmente.
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones	Organismo especializado de las Naciones Unidas para las Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC	Propende definiciones normalizadas de indicadores de telecomunicaciones y TIC en el Manual sobre indicadores de telecomunicaciones (UIT, 2007).
Actor Involucrado	Rol del Actor	Percepción del Actor	
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico	La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) promueve políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo. (Club de buenas prácticas)	Existe la necesidad de las estadísticas y el análisis para apoyar e informar la formulación de políticas, la cual ha crecido junto con el rápido surgimiento de nuevas formas de comunicación, procesamiento y almacenamiento de información.
RICyT	Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología	La Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana- (RICYT), de la que participan todos los países de América, junto con España y Portugal, nació a partir de una propuesta surgida del Primer Taller Iberoamericano sobre Indicadores de Ciencia y Tecnología, realizado en Argentina en 1994.	En relación con la construcción de indicadores: aunque durante los últimos años, se han producido algunos avances en materia de consensos acerca de la importancia de medir el tránsito a la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SC) en sus diferentes dimensiones: empresas, familias, gobierno, ciudadanos, etc., el avance no ha sido tal en lo que respecta a la construcción efectiva de indicadores capaces de monitorear dicho proceso.

Actor Involucrado		Intereses del Actor	Capacidad de Incidir	Acuerdos o Conflictos
PARTNERSHIP	Alianza para la Medición de las TIC para el Desarrollo	Identificar un conjunto común de indicadores clave TIC, que deberían ser objeto de armonización y acuerdo internacional y constituirían la base de una base de datos estadísticos sobre las TIC.	Su comité de dirección este compuesto por la UIT, la UNCTAD y la CEPAL.	Desarrollo el listado de indicadores clave para la medición de las Tic para el desarrollo.
Elac	Agenda digital para América Latina y el Caribe	La formulación y el monitoreo de las políticas en materia de sociedad de la información y TIC con base en datos estadísticos confiables y comparables internacionalmente.	Considerando la propuesta de trabajo colaborativo entre los ministerios y los institutos nacionales de estadística elaborada, identificó la necesidad de conformar una comisión de indicadores que, con el apoyo del observatorio y la colaboración del grupo de trabajo TIC de la CEA-CEPAL, apoyara el monitoreo y seguimiento al Plan de acción.	El objetivo de esta lista de indicadores es presentar una guía para el monitoreo y seguimiento del Plan de acción eLAC, asegurando las referencias metodológicas y conceptuales necesarias para la generación de estadísticas confiables y comparables internacionalmente.
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones	Basada en el principio de la cooperación internacional entre los gobiernos (Estados Miembros) y el sector privado (Miembros de Sector, Asociados e Instituciones académicas), la UIT es el primer foro mundial en el que las partes colaboran para lograr un consenso sobre una amplia gama de cuestiones que afectan a la futura orientación de la industria de las TIC.	Miembro (cofundador) de la Alianza para la medición de las TIC para el desarrollo. Organismo especializado de Naciones Unidas.	Algunas de las definiciones contenidas en su Manual se aceptan para un gran número de términos técnicos entre los cuales, se han utilizado para preparar los indicadores clave de la Asociación sobre acceso a las TIC por los hogares y su utilización por los miembros de los hogares.
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico	Facilitar una mejor armonización de las prácticas en esta área de estadística de las TIC. Esto, a su vez, permitirá una mejor comparabilidad internacional de los datos, un requisito clave de	La mayoría de los miembros del WPIIS* son estadísticos especializados en la sociedad de la información de las Oficinas Nacionales de Estadística de los países miembros de la OCDE	La Guía es una compilación de conceptos, definiciones, clasificaciones y métodos para la sociedad de la información medición y análisis.

Actor Involucrado		Intereses del Actor	Capacidad de Incidir	Acuerdos o Conflictos
		benchmarking, identificación de las fortalezas y debilidades relativas, y seguimiento del progreso.		
RICyT	Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología	Presentar los avances de las principales organizaciones internacionales en materia de metodologías, indicadores y consensos respecto de la medición del tránsito a la SC. Con ello, se espera contribuir al desarrollo de un marco de análisis capaz de maximizar la utilidad de los indicadores disponibles y de aquellos en vías de generación.	La RICyT fue adoptada por el Programa iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) como red iberoamericana y por la Organización de los Estados Americanos (OEA) como red interamericana.	Se propone un marco conceptual general para la medición de la Sociedad de la Información que procura una aproximación integral al análisis de estos procesos apuntando a que su adopción como base común para aunar criterios, coordinar acciones y sumar esfuerzos, facilite la realización de trabajos conjuntos y complementarios por parte de diferentes grupos, equipos o personas.
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development	Enfoque sobre las políticas públicas TIC. El marco que proponen se basa en un trabajo de larga data en políticas TIC y en la medición de las TIC para el desarrollo y el comercio. Identifica la clave desafíos y soluciones en relación con la revisión estratégica de los planes de políticas de TIC incluyen liderazgo, mecanismos de implementación, el seguimiento y la revisión, la coordinación, el marco institucional y los roles de cada parte interesada.	La UNCTAD forma parte de la Secretaría de las Naciones Unidas. Informan a la Asamblea General de las Naciones Unidas y al Consejo Económico y social, pero tienen membresía propia, liderazgo y presupuesto.	Proporcionar un marco genérico, basado en el modelo de marco desarrollado por UNCTAD, que puede adaptarse a cada ICTPR basado en consultas en profundidad con el beneficiario Gobierno y sus prioridades.

Metas Plan Vive Digital 2014 – 2018

COMPONENTE	ESTRATEGIA	META
Infraestructura	Conexiones	Finalizado el 2018, se triplicará el número de conexiones a Internet, pasando de 8,8 a 27 millones.
	Hogares conectados	Para el próximo cuatrienio se habrán conectado el 63% de los hogares en el país, con especial énfasis a los estratos 1 y 2.
	Proyecto Nacional de Fibra Óptica	En este cuatrienio se habrá logrado conectar a 1.123 cabeceras municipales, es decir, el 100% del territorio nacional.
	Red de alta velocidad	A 2018 el 90% de los colombianos estarán beneficiándose con la Red de Alta Velocidad, cuya banda ancha pasará de 1 MB en promedio, a 4 MB.
	Campo Conectado	Apropiación y uso de los 7.621 Kioscos Vive Digital.
	Tecnología 4 G	100% de colombianos en 1.123 cabeceras municipales se beneficiarán con la cobertura rápida del 4G.
	Televisión Digital Terrestre	cobertura del 100%, con el despliegue del sistema DTH (direct to home) con énfasis en los estratos 1 y 2.
	Zonas Wifi	Al finalizar 2018, habrá 1.000 zonas wifi en los 1.123 municipios que tiene el país.
Servicios	Masificación de computadores	Subsidios de compra de equipos y pago de servicios de Internet a más de 2 millones de familias de estratos 1 y 2.
	TIC y Educación	Para 2018, se registrará 1 usuario por cada equipo; es decir, que se habrá entregado cerca de 8 millones de terminales. Habrá mayor calidad en la educación, gracias al uso apropiado de 20.000 contenidos digitales.
	Regulación	Colombia se prepara para ingresar a la OECD (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), por eso trabaja en la mejora de la calidad de los servicios de Internet y telefonía móvil; y fortalece la protección de la privacidad de los usuarios como parte de una estrategia de ciberseguridad en el país.
Aplicaciones	Gobierno en línea	80% de entidades nacionales y territoriales harán parte de Gobierno en línea. De esta forma, el 50% de ciudadanos y 57% de empresas realizarán trámites en línea.
	Emprendimiento con base tecnológica	Consolidar a Colombia como referente internacional en el desarrollo de apps con impacto social para fines de Salud (implemento de historia clínica digital para acceso a servicios de salud con las TIC), Agricultura (apps para mejorar la productividad de los agricultores), MiPymes (63% de microempresarios con presencia web y 54% con redes sociales; 30% van a realizar transacciones de e-commerce) y Superación de la Pobreza Extrema (apps enfocadas en estratos 1 y 2).
	Mipymes	70% de microempresarios estará usando la tecnología y el Internet para mejorar su productividad.

COMPONENTE	ESTRATEGIA	META
	Contenidos Digitales	Llegar a US\$120 millones en exportaciones de contenidos digitales, y consolidar a Colombia como referente internacional en el desarrollo de apps con impacto social para fines de Salud, Agricultura, MiPymes y Superación de la Pobreza Extrema. Acompañamiento y formalización a 800 empresas del sector.
	ViveLabs	Capacitar más de 15.000 personas a través de la Red Nacional ViveLabs, con la generación de más de 100 proyectos de contenidos digitales que respondan a las necesidades de las Mipymes de cada región.
	Talento Digital	75.000 nuevos estudiantes de carreras TI; desarrollar competencias TI para 10.000 líderes y funcionarios del Gobierno; y aumentar del número de programas TI acreditados. La idea es aumentar la oferta de ingenieros para cerrar la brecha de profesionales de carreras TI, pasando de 35.000 a 93.000.
	Fortalecimiento de la industria del software	Triplicar las ventas, duplicar el número de empresas y contribuir a la disminución de la brecha de profesionales para la industria TI en un 62%.
Usuarios	Ciudadanía Digital	Se capacitarán en competencias TIC a 2,5 millones de colombianos.
	En TIC Confío	Impactar 5 millones de personas de manera directa, y 25 millones a través de los medios electrónicos, con más de 3.000 contenidos referentes al uso adecuado de las TIC.
	TIC y Discapacidad	‘Cine para todos’ llegará al 8% de salas del país; se habrán registrado 400.000 descargas de ‘ConverTIC’ y se prevé la realización de 2 millones de llamadas en el Centro de Relevó. Así mismo, se capacitarán 50.000 personas en el uso de las TIC y se instalarán 100 Centros de Acceso Comunitario para Población con Discapacidad Visual.
	Teletrabajo	Las TIC como instrumento para generar nuevos empleos y aumentar la productividad. Para 2018, habrá 10.000 empresas generando teletrabajo con más de 120 mil teletrabajadores.
	Hurto de Celulares	Consolidar medidas que, soportadas en la información reportada en bases de datos de celulares legalmente adquiridos, privilegien el uso de líneas móviles compradas en los AVETM o directamente con los operadores.
	Código Postal	Adecuación y usabilidad de la plataforma tecnológica del Código Postal.
	Puntos Vive Digital	Fortalecer el trabajo de capacitación en TIC que se desarrolla en la red nacional de 899 PVD.
	Vive Digital en las Regiones	Para el cuatrienio 2015-2018 concentraremos el esfuerzo en promover más proyectos regionales, a través de la promoción de ciudades y territorios inteligentes para Colombia, y la implementación de zonas wifi en sitios emblemáticos de Colombia, así como al apoyo permanente a los alcaldes y gobernadores en el diseño y ejecución de planes regionales de TIC.
	Coproducciones Internacionales TV Pública	Continuar fortaleciendo las parrillas de los canales regionales públicos con nuevas coproducciones internacionales.
	Líderes informáticos	Lograr que el 100% de líderes TI participen activamente en la Red CIO, es decir, 1.200 agentes certificados en TI, 400 líderes TI capacitados a través del Plan de Formación y Acompañamiento para CIO y 48 Entidades del orden

COMPONENTE	ESTRATEGIA	META
		territorial y 24 del orden nacional acompañados en la adopción de esta figura del CIO.

Fuente: Elaboración propia, información tomada de Plan Vive Digital para la Gente 2014 - 2018.

Listado de indicadores priorizados eLAC 2015

Clasificación eLAC 2015	Indicador	Código
ACCESO	Abonados a Internet fija por cada 100 habitantes	A3
ACCESO	Abonados a Internet banda ancha fija por cada 100 habitantes	A4
ACCESO	Abonados a Internet banda ancha móvil por cada 100 habitantes	A5
ACCESO	Ancho de banda internacional de Internet por habitante (bits/segundo/habitante).	A6
ACCESO	Proporción de hogares que tienen acceso directo a Internet	HH6
ACCESO	Proporción de personas que han usado Internet en los últimos 12 meses	HH7
ACCESO	Lugar de uso individual de Internet en los últimos 12 meses	HH8
ACCESO	Actividades individuales en Internet en los últimos 12 meses	HH9
ACCESO	Proporción de hogares que tienen acceso a Internet, por tipo de acceso	HH11
ACCESO	Proporción de organizaciones del gobierno central con acceso a Internet por tipo de acceso.	EG5
ACCESO	Tarifas promedio mensuales de acceso a Internet de banda ancha fija en dólares EE. UU como porcentaje del PIB per cápita mensual	BA1
ACCESO	Tarifas promedio mensuales de acceso a Internet de banda ancha móvil en dólares EE. UU como porcentaje del PIB per cápita mensual	BA2
ACCESO	Velocidad efectiva de conexión a Internet	BA3
ACCESO	Número de asignaciones de IPV6 por país en proporción a los usuarios de Internet	LACNIC 1
ACCESO	Número de rutas publicadas de IPV6 por país en proporción a los usuarios de Internet	LACNIC 1
ACCESO	Proporción de alcanzabilidad de IPV6 en los ccTLDs de la región	LACNIC 1
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de personas empleadas que utilizan habitualmente computadoras	B2
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de personas empleadas que habitualmente utilizan Internet	B4
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de empresas con presencia en la web	B5
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de empresas con Intranet	B6
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de empresas que reciben pedidos por Internet	B7
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de empresas que hacen pedidos por Internet	B8
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de empresas que utilizan Internet clasificadas por tipo de acceso (banda angosta, banda ancha fija y banda ancha móvil)	B9

Clasificación eLAC 2015	Indicador	Código
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de empresas con red de área local (LAN)	B10
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de empresas con Extranet	B11
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de empresas que utilizan Internet clasificadas por tipo de actividad	B12
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Valor agregado del sector de las TIC	ICT2
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Importación de bienes TIC como porcentaje del total de importaciones	ICT3
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Exportación de bienes TIC como porcentaje del total de exportaciones	ICT4
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Organizaciones de archivos nacionales con presencia Web	CMSI 4.9
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de ítems en archivos nacionales que han sido digitalizados	CMSI 4.10
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de ítems digitalizados en archivos nacionales que son de acceso público en línea	CMSI 4.11
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de páginas web por idioma	CMSI 9.3
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Número de registros de nombres de dominio por cada dominio superior de código país (ccTLD) en proporción a la población	CMSI 9.4
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Número y porcentaje de artículos de Wikipedia por idioma	CMSI 9.5
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Gasto en CyT en relación al PIB	RYCIT1
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Penetración a redes sociales por país	CD1
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de periódicos en línea por país	CD2
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de blogs por país e idioma	CD3
EDUCACIÓN	Número de alumnos por computadora	ED4
EDUCACIÓN	Proporción de escuelas con acceso a Internet, por tipo de acceso	ED5
EDUCACIÓN	Proporción de alumnos que tienen acceso a Internet en la escuela	ED6
EDUCACIÓN	Proporción de alumnos matriculados en el nivel terciario, en áreas relacionadas con las TIC	ED7
EDUCACIÓN	Proporción de personal docente de escuelas primarias y secundarias capacitado en TIC	ED8
EDUCACIÓN	Proporción de centros científicos y de investigación públicos con acceso a Internet de banda ancha	CMSI 3.1
EDUCACIÓN	Presencia de Redes Nacionales de Investigación y Educación (NREN) por ancho de banda (Mbst/s)	CMSI 3.2
EDUCACIÓN	Proporción de centros científicos y de investigación públicos con acceso a la NREN	CMSI 3.3
GOBIERNO ELECTRÓNICO	Proporción de personas empleadas en organizaciones del gobierno central que usan Internet rutinariamente.	EG2

Clasificación eLAC 2015	Indicador	Código
GOBIERNO ELECTRÓNICO	Proporción de organizaciones del gobierno central con red de área local (LAN).	EG3
GOBIERNO ELECTRÓNICO	Proporción de organizaciones del gobierno central con intranet.	EG4
GOBIERNO ELECTRÓNICO	Proporción de organizaciones del gobierno central con presencia web.	EG6
GOBIERNO ELECTRÓNICO	Servicios en línea seleccionados que están a disposición de los ciudadanos, según el nivel de sofisticación de los servicios.	EG7
GOBIERNO ELECTRÓNICO	Índice de desarrollo de gobierno electrónico	EDGI
SEGURIDAD SOCIAL	Proporción de hospitales con acceso a Internet por tipo de acceso	CMSI 5.1
SEGURIDAD SOCIAL	Proporción de centros públicos de salud con acceso a Internet, por tipo de acceso	CMSI 5.2
SEGURIDAD SOCIAL	Nivel de uso de computadoras e Internet para manejar información individual de pacientes.	CMSI 5.3
NO PRIORIZADOS	Líneas telefónicas fijas por cada 100 habitantes	A1
NO PRIORIZADOS	Abonados a telefonía celular móvil por cada 100 habitantes	A2
NO PRIORIZADOS	Proporción de la población con cobertura de telefonía celular móvil	A7
NO PRIORIZADOS	Tarifas mensuales de acceso a Internet banda ancha fija, en dólares de EE.UU. y como proporción del ingreso per cápita mensual	A8
NO PRIORIZADOS	Tarifas mensuales de telefonía celular móvil de prepago, en dólares de EE. UU y como porcentaje del ingreso per cápita mensual	A9
NO PRIORIZADOS	Proporción de localidades con centros de acceso público a Internet por número de habitantes	A10
NO PRIORIZADOS	Proporción de hogares que tienen un receptor de radio	HH1
NO PRIORIZADOS	Proporción de hogares que tienen un televisor	HH2
NO PRIORIZADOS	Proporción de hogares que tienen teléfono	HH3
NO PRIORIZADOS	Proporción de hogares que tienen una computadora	HH4
NO PRIORIZADOS	Proporción de personas que han usado una computadora en los últimos 12 meses	HH5
NO PRIORIZADOS	Proporción de personas que utilizan teléfono móvil en los últimos 12 meses	HH10
NO PRIORIZADOS	Frecuencia de uso individual de Internet (en cualquier lugar	HH12
NO PRIORIZADOS	Proporción de hogares con servicio de electricidad	HHR1
NO PRIORIZADOS	Proporción de empresas que utilizan computadoras	B1
NO PRIORIZADOS	Proporción de empresas que utilizan Internet	B3
NO PRIORIZADOS	Proporción del total de empleados del sector empresarial que trabajan en el sector de las TIC	ICT1
NO PRIORIZADOS	Proporción de escuelas que usan un receptor de radio con fines educativos	ED1
NO PRIORIZADOS	Proporción de escuelas que usan un televisor con fines educativos	ED2
NO PRIORIZADOS	Proporción de escuelas con servicio telefónico	ED3
NO PRIORIZADOS	Proporción de escuelas que tienen electricidad	ERD1
NO PRIORIZADOS	Proporción de personas empleadas en organizaciones del gobierno central que usan computadoras rutinariamente.	EG1

Anexo 2. Propuesta de guía para la formulación, estructuración y diseño en la agenda departamental 2020-2023.

Esta guía brinda lineamientos a los gobernadores electos del período 2020 – 2023 para construir el componente TIC en los planes de desarrollo departamentales. Se insta a alinear las metas del sector TIC propuestas por el MinTIC, el componente TIC del Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia Pacto por la Equidad” y los estándares mínimos de medición de las TIC propuestos por eLAC2015.

El primer apartado realiza un recuento normativo sobre la estructuración y alineación de los planes de desarrollo departamentales, en relación a sus componentes TIC, frente a las iniciativas del sector, gobierno y otras entidades nacionales. En el segundo apartado encontramos las recomendaciones del estudio adelantado por la Universidad Externado de Colombia y el MinTIC el cual tenía por objeto: *Definir recomendaciones de política para que el MINTIC pueda contribuir tanto a las agendas internacionales TIC como a las necesidades de los departamentos de Colombia como insumo a los planes de desarrollo*. En el tercer aparte se presenta el listado de las metas e indicadores que se deben integrar en la formulación de los componentes TIC dentro de los planes de desarrollo departamentales. Se proponen las principales metas en materia TIC del Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia Pacto por la Equidad”, el Plan Estratégico Sectorial 2019 – 2022 propuesto por MinTIC, mientras se destacan los estándares mínimos de medición de las TIC señalados por eLAC2015. Finalmente, se describe una matriz en formato Excel que señala los indicadores a tener en cuenta en la estructuración de los componentes TIC dentro de los planes de desarrollo departamentales y expone de forma cuantitativa el nivel de alineación frente a las metas propuestas en el apartado tres del presente documento.

A continuación, se realiza un recuento normativo asociado a la formulación de los planes de Desarrollo departamentales. Se hace énfasis en el requisito de alineación suscitado por la Constitución Política de Colombia (CP), el cual consiste en la posibilidad que tienen los gobernadores electos de articular sus principales iniciativas de desarrollo para sus departamentos frente a las metas que plantea el gobierno central en su plan de desarrollo y las instituciones que ejercen en el orden nacional como rectoras de las políticas y metas sectoriales, que para el caso se refieren a las TIC.

Por tanto, se insta a los usuarios de la guía a considerar este marco y la guía en consecuencia como herramienta para la elaboración y formulación de los planes de desarrollo para los departamentos que representan.

Recuento normativo para la estructuración de los planes de desarrollo departamentales

NORMATIVIDAD	RESUMEN
Constitución Política de 1991	Artículo 339, Formulación y aprobación del Plan Nacional de Desarrollo.
Ley 152 de 1994	Ley Orgánica de Planes de Desarrollo.
Bases Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022	Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad
Ley por sancionar *	Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022
Programa de Gobierno	Programa de gobierno del Gobernador electo
Plan Estratégico Sectorial 2019 – 2022	Documento borrador pendiente de aprobación definitiva.
Decreto 1078 de 2015	Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones.
Ley 617 de 2000	Artículo 79. Evaluación y resultados de gestión
Ley 970 de 2005	Rendición de cuentas
Kiterritorial	https://kiterritorial.co
Ley por sancionar *	Ley de Modernización del Sector TIC

Documento CONPES 3918	Estrategia para la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en Colombia
-----------------------	---

* Leyes en discusión por parte del legislativo

Fuente: Elaboración propia

Listado de Metas e Indicadores

El listado de indicadores – metas propuesto en este apartado se ha desarrollado tras la revisión de las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia Pacto por la Equidad”, los indicadores prioritarios del Plan Estratégico Sectorial 2019 – 2022 de MinTIC² y los estándares mínimos de medición de las TIC señalados por eLAC2015. Seguir la línea propuesta por estos indicadores – metas insta a fortalecer las TIC en los departamentos y articular esto con la oferta institucional del MinTIC al priorizar las acciones y estrategias frente al sector TIC en el país y propender por la alineación estratégica del orden departamental – nacional para pro del desarrollo del sector.

En los pactos transversales y habilitadores para la equidad expuestos en las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 se incluyeron lineamientos específicos para el sector de las TIC. En el séptimo pacto transversal: “Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas, y hogares conectados con la era del conocimiento, se encuentran dos acápites que fijan indicadores – metas concretos para el sector, estos son:

- a) Colombia se conecta: masificación de la banda ancha e inclusión digital de todos los colombianos y b) hacía una sociedad digital e industria 4.0: por la relación más eficiente, efectiva y transparente entre mercados, ciudadanos y Estado. Dentro de estos se consolidan 18 indicadores – metas para todo el sector TIC que se caracterizan por priorizar 7 indicadores al nombrarlos “Transformacionales”; al catalogarlos de esta manera se enfatiza su prioridad para el sector TIC (Ver Anexo 1. Listado de indicadores para el Sector TIC, PND 2018 – 2022).

En el Plan Estratégico sectorial 2019 – 2022 se presentan como logros a alcanzar al cierre del cuatrienio lo siguiente: ciudadanos apropiados las TIC, modernización del Sector TIC, economía impulsada por las TIC, conectividad de alta calidad para todos, digitalización de los trámites y servicios del Estado. A partir de estos el MinTIC prioriza 7 indicadores – metas, aquellos que se mencionan dentro de las bases para el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022: Indicadores Transformacionales.

En la Tabla 2. fue posible establecer un eje común que permite evidenciar dentro de la guía como el MinTIC acoge los intereses del Gobierno Nacional y diseña mecanismos para materializarlos. Cabe señalar que este relacionamiento integra algunas de las categorías de medición señaladas en el listado de indicadores clave eLAC2015, a fin de evidenciar la confluencia entre estas entidades.

En razón a lo anterior, se establece que no existe una alineación estricta entre la medición que propone el listado de indicadores eLAC2015 y los productos que impulsa el MinTIC. Sin embargo, este proceso no cierra la posibilidad a los departamentos de alinear sus intereses en materia de medición – metas para el sector de las TIC, con lo expuesto por el gobierno nacional (eficiencia) y a su vez con lo señalado por la agenda eLAC. Así las cosas, la guía señala que en un supuesto de alineación estricta entre el orden departamental (subnacional) e internacional, los departamentos deberían validar la totalidad de los indicadores señalados por el listado eLAC2015 (Ver Anexo 2. Listado de indicadores eLAC2015). No obstante, este nivel de alineación debe entenderse como la posibilidad de agrupar esfuerzos por desarrollar sinergias a diferentes niveles desde lo territorial que impulsen el desarrollo del sector de las TIC en Colombia.

Pacto Transversal		Indicadores Transformacionales	Plan Estratégico MinTIC 2018 - 2022
Elac2015	V. Pacto Transversal	Indicadores Transformacionales	Producto
		Porcentaje de hogares con conexión a internet suscrita (T) (fija, móvil o ambas) suscrita	Gran programa de última milla
			Fortalecimiento de capacidades regionales en desarrollo de política pública TIC orientada hacia el cierre de brecha digital regional.
Acceso		Porcentaje de personas de cinco años o más que usan internet (registrado por el DANE)	Gran programa de última milla
			Acceso universal sostenible (oferta de CAC focalizada, modelos de financiación para programas de conectividad)
	Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas, y hogares conectados con la era del conocimiento.	Transacciones digitales realizadas (T)	Empresas colombianas haciendo uso del comercio electrónico, como modelo de negocio y ventas.
			Entidades del Estado gestionando de manera segura su información con el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información
Desarrollo Productivo e innovación / Gobierno Digital	Línea B. Hacia una sociedad digital e industria 4.0: por una relación más eficiente, efectiva y transparente entre mercados, ciudadanos y Estado.	Porcentaje de entidades del orden nacional y territorial que identifican y valoran los riesgos de seguridad digital.	Entidades del Estado gestionando sus riesgos a través del Modelo de riesgos de seguridad Digital – guía para la administración del riesgo (DAFP).
		Número de trámites de alto impacto ciudadano transformadores digitalmente (T)	Trámites de alto impacto transformados, incluidos en el Modelo de Servicios Ciudadanos Digitales
		Usuarios únicos del Modelo de Servicios Ciudadanos Digitales (T)	Modelo de Servicios Ciudadanos Digitales en operación

Fuente: Elaboración Propia a partir de los documentos citado en la Tabla

Herramienta de selección de indicadores

La herramienta de indicadores para planes de desarrollo departamental apoya a los gobernadores entrantes y a sus equipos de planeación en la formulación de los indicadores que medirán sus metas dentro del componente – transversal - TIC en los nuevos planes de desarrollo departamentales. Funciona como una base de indicadores en Excel que muestra los indicadores del Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” 2018 - 2022 para el sector TIC, junto a los indicadores eLAC2015. Al mismo tiempo presenta en forma descriptiva el nivel de alineación como una proporción entre la cantidad de indicadores utilizados del listado frente al total de indicadores que presenta la base. La herramienta cuenta con 42 indicadores eLAC (tomados del Listado de Indicadores Clave eLAC2015) y 20 indicadores sobre TIC del plan de desarrollo “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” 2018 – 2022, todos agrupados en cinco categorías: Acceso, desarrollo productivo e innovación, gobierno digital, educación y seguridad social.

Instrucciones de uso

1. Establecer una línea base (Componente Diagnóstico) y luego los principales logros a alcanzar por el departamento sobre TIC.
2. Definir el plan de acción (objetivos, actividades, metas) del componente TIC – transversal - para su departamento.

Si es el caso que desarrolle el componente TIC de su plan a nivel de programa independiente es necesario que defina objetivos, línea de acción, indicadores de resultado e indicadores de producto.

3. Tomar de la herramienta de selección de indicadores aquellos que considera estratégicos o convenientes para medir los principales logros expuestos en su plan.

Es importante asociar el indicador TIC a una línea base, un objetivo específico y una meta (resultado o producto) basado en el componente diagnóstico.

4. Analice las gráficas que le muestran el grado de alineación de los indicadores seleccionados con la agenda eLAC y el Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”.
 - a. Verifique que su selección corresponde a sus intereses
 - b. Evalúe su nivel de alineación en cada una de las categorías de indicadores propuestas.
 - c. Si existe una alta correlación entre los indicadores propuestos para su plan de desarrollo con la agenda nacional e internacional en materia TIC, determine el mecanismo de seguimiento para el cumplimiento de las metas planteadas.
 - d. Sino no existe una alta correlación o no cuenta con indicadores en todas las categorías, reformule los indicadores TIC para su departamento buscando una mayor correlación entre sus metas TIC y los indicadores nacionales e internacionales
5. Cierre el ejercicio.

Anexo 3. Metodología de análisis

El listado de indicadores eLAC2015 definió ocho categorías de agrupación de indicadores distribuidos así: i) Gobierno Electrónico, seis; ii) Seguridad Social, tres; iii) Educación, ocho; iv) Desarrollo Productivo e Innovación, (23); v) Acceso, (16). Para las tres categorías restantes, eLAC2015 no plantea indicadores específicos porque no identificó “referencias metodológicas y conceptuales que permitan su producción confiable y comparable a nivel regional e internacional” (ELAC, 2015). Es el caso de vi) Medio Ambiente, vii) Entorno Habilitador, e viii) Institucionalidad para una política de Estado.

Con la finalidad de evaluar la convergencia entre los 56 indicadores propuestos por eLAC2015 y los indicadores formulados por los departamentos en sus planes de desarrollo (TIC – PDD), se construyó una matriz de relacionamiento¹¹ entre indicadores que los condensa y muestra su interacción. Es de señalar, la matriz de relacionamiento de indicadores solo incorpora las cinco categorías eLAC2015 que plantean indicadores de referencia, dado que para el ejercicio de relacionamiento era necesario partir de la aproximación metodológica entre indicadores.

Para llevar a cabo el ejercicio de relacionamiento se desarrollaron tres actividades específicas, a saber: i) Identificación de los indicadores TIC – PDD en los planes de desarrollo departamentales del período 2016 – 2019, ii) Diligenciamiento de la matriz con los indicadores TIC - PDD encontrados en los planes de desarrollo iii) Relacionamiento de los indicadores TIC – PDD con los indicadores del listado eLAC2015 a partir de la similitud metodológica para su medición¹².

¹¹ Ver anexo 4, Matriz de relacionamiento – Formato Digital.

¹² Hace referencia a la aproximación existente entre la parte nominal del indicador TIC – PDD con la ficha metodológica de los indicadores de referencia eLAC2015; teniendo en cuenta que los indicadores TIC – PDD carecen de fichas metodológicas.

Actividad 1. Identificación de los indicadores TIC - PDD del período 2016 – 2019

Para la identificación de los indicadores TIC – PDD en los planes de desarrollo departamentales del período de gobierno 2016 - 2019 se efectuó una revisión de los indicadores formulados dentro del componente estratégico¹³ a partir del análisis de los objetivos estratégicos, programas, subprogramas y metas a los que estaban asociados para deducir cuáles contemplan un componente TIC.

Teniendo en cuenta que las TIC son transversales a los sectores de la administración pública y no necesariamente responden a un componente específico TIC dentro de los planes de desarrollo departamentales, se asocian todos los indicadores TIC – PDD a los 23 sectores de gobierno¹⁴, con el propósito de visibilizar cuáles sectores y con qué intensidad poseen un componente TIC.

Actividad 2: Diligenciamiento de la matriz con los indicadores TIC - PDD encontrados en los planes de desarrollo

Se definieron las variables a incluir en la matriz de relacionamiento en tres segmentos: i) Datos generales de los planes de desarrollo; ii) Indicadores TIC identificados en los planes de desarrollo departamentales; y iii) se listan las 5 categorías y los 56 indicadores definidos en el listado clave de indicadores eLAC2015, para así realizar el ejercicio de asociación al indicador TIC – PDD señalado en el anterior segmento. Cabe señalar que algunos indicadores TIC – PDD pueden responder a algún componente TIC que no se relacione con los indicadores específicos de listado eLAC2015, razón por la cual se incluye una categoría de “No Cruza”¹⁵.

Datos generales de los planes de desarrollo:

¹³ Para más información, consulte: www.kiterritorial.co / Departamento Nacional de Planeación

¹⁴ Sector agropecuario; Sector ambiente; Sector de Ciencia, tecnología e Innovación; Sector Comercio, Industria y turismo; Sector Cultura; Sector estadísticas; Sector defensa; Sector deporte y recreación; Sector función pública; Sector Hacienda y Crédito público; Sector Educación; Sector Inclusión social y reconciliación; Sector interior; Sector Justicia y del derecho; Sector Minas y Energía; Sector salud y Protección social; Sector Planeación Nacional; Sector Presidencia de la Republica; Sector de relaciones exteriores; Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; Sector de Trabajo; Sector de Transporte e Infraestructura; Sector de vivienda.

¹⁵ Esto Permite visibilizar características de los componentes TIC que proponen los departamentos y no son medidos por listados como el diseñado por eLAC.

1. Código del departamento: es un código numérico tomado de la codificación de división política administrativa de Colombia definida por el Departamento Nacional de Estadística (DANE), que permite clasificar el departamento en la matriz.
2. Nombre del departamento: hace referencia al nombre oficial del departamento.
3. Nombre del plan de desarrollo 2016 – 2019: corresponde al nombre del plan de desarrollo diseñado, formulado y aprobado por el Gobernador.

Indicadores TIC identificados en los planes de desarrollo departamentales:

1. Sector: estos sectores fueron tomados de los establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 “Todos por un Nuevo País”.
2. Programa: nombre del lineamiento estratégico del plan de desarrollo relacionado con el indicador TIC- PDD identificado.
3. Subprograma: desarrolla los componentes del Programa y está asociado con el indicador TIC - PDD.
4. Objetivo estratégico: presenta el propósito del Programa que se mide con el indicador TIC – PDD identificado.
5. Meta: indica un logro que se propone el Programa o Subprograma que se medirá a través del indicador TIC – PDD relacionado.
6. Tipo de meta: define si la meta es de resultado, a nivel de Programa, o de producto, es decir a nivel de subprograma.
7. Indicador: se refiere al indicador TIC – PDD que mide las metas propuestas a nivel de Programa y Subprograma y el cual se cruzará con los indicadores de referencia eLAC.

8. Unidad de medida: define si la meta asociada al indicador TIC - PDD se presenta en el plan de forma numérica o porcentual.

9. Línea base: Es el valor numérico de referencia del período de gobierno anterior, que se encuentra en el componente diagnóstico del plan de desarrollo, a partir del que se definió la meta.

10. Meta: indica el valor numérico de la meta relacionada en el campo 5.

Categorías e indicadores para eLAC 2015:

1. Categoría del indicador: señala la lista de las 5 áreas temáticas a las que pertenecen los indicadores de referencia según la clasificación eLAC2015. Contempla también la opción No cruza, para señalar si el indicador TIC – PDD no se relaciona con ninguna categoría y por ende con ningún indicador eLAC2015.

2. Indicador ELAC2015: Contiene la lista de indicadores de referencia eLAC, de acuerdo a la categoría temática seleccionada de la lista.

3. Código: Corresponde a los códigos asignados por el Partnership y por eLAC para cada indicador de referencia incluido en el listado clave eLAC2015.

Durante el ejercicio de diligenciamiento de la matriz se identificaron algunos indicadores TIC - PDD reiterativos que miden metas relacionadas con el diligenciamiento de bases de datos o cargue de datos en sistemas de información. Como criterio de selección de indicadores TIC – PDD estos fueron excluidos de la matriz y se priorizó la inclusión de aquellos que miden el diseño e implementación de sistemas de información.

Actividad 3. Relacionar los indicadores TIC – PDD con los indicadores eLAC 2015 a partir de la similitud metodológica para la medición.

Al incluir en la matriz la información de los indicadores TIC – PDD de los planes de desarrollo departamentales se realizó la alineación con los indicadores eLAC2015, teniendo como referencia los aspectos que señala eLAC2015:

- a) Lineamientos y prioridades señalados en las fichas técnicas para cada una de las categorías e indicadores propuestos por el listado eLAC2015, enfatizando las características de los indicadores para definir su alineación.
- b) Descripción de cada categoría en su relación con la medición de la sociedad de la información que se propone eLAC, los cuales pueden identificarse en los programas, subprogramas, objetivos y metas TIC de los planes de desarrollo departamentales.
- c) La definición básica planteada en la ficha metodológica para cada uno de los indicadores que diseño y recopiló eLAC2015, la cual permite saber si la orientación del indicador que allí se señala es similar a la identificada en los indicadores TIC-PDD e información TIC de los planes de desarrollo.

Para el ejercicio de relacionamiento de indicadores se unificaron criterios de análisis que se detallan a continuación:

- Es posible que existan multiplicidad de indicadores TIC – PDD que se relacionen a un indicador eLAC2015, lo cual sugiere la frecuencia de indicadores TIC – PDD por indicador eLAC.
- Para determinar la relación con los indicadores eLAC en caso de no identificar de manera puntual indicadores TIC – PDD en los planes, se debe establecer la relación a

partir de los programas, subprogramas y metas con componentes TIC que plantea el plan¹⁶.

Posterior al diligenciamiento de la matriz de relacionamiento se realiza un análisis de estadística descriptiva para evaluar la hipótesis de la convergencia entre la agenda eLAC2015 y las agendas departamentales.

¹⁶ Es el caso del departamento del Chocó cuyo plan no plantea ningún tipo de indicadores ni metas TIC - PDD para el cuatrienio, pero dentro de sus ejes estratégicos si plantea programas, subprogramas y proyectos con dimensiones TIC. En consecuencia, para su estudio se hizo un relacionamiento directo de los programas con los indicadores clave eLAC.

Anexo 4. Listado de indicadores para el sector TIC, PND 2019 – 2022

VII. Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas, y hogares conectados con la era del conocimiento

Colombia se conecta: masificación de la banda ancha e inclusión digital de todos los colombianos

INDICADORES DE RESULTADO			
SECTOR	INDICADOR	LÍNEA BASE	META
	Porcentaje de hogares con conexión a internet	50%	70%
TIC	suscrita (T)		
	Porcentaje de hogares con internet fijo	37,50%	50%
TIC	instalado		
	Porcentaje de personas de cinco años o más	62,30%	80%
TIC	que usan internet		
SECTOR	INDICADOR	LÍNEA BASE	META
TIC	Conexiones a internet con más de 10Mbps de descarga de funcionamiento	14.953.334	32.000.000
TIC	Conexiones a internet móvil 4G suscritas	12.039.956	27.000.000
TIC	Contenidos en plataforma de RTVC PLAY en funcionamiento	0	12.000
TIC	<u>Personas con discapacidad capacitadas en TIC</u>	0	30.000
TIC	Formaciones en uso seguro y responsable de las TIC	9.674.719	13.374.719
TIC	Formaciones en competencias digitales	0	500.000
	Porcentaje de cabeceras municipales y de municipios PDET conectadas a internet de alta velocidad	100%	100%

(T): Indicador Transformacional / Prioridad Sectorial

Hacia una sociedad digital e industria 4.0: por una relación más eficiente, efectiva y transparente entre mercados, ciudadanos y Estado

INDICADORES DE RESULTADO			
SECTOR	INDICADOR	LÍNEA BASE	META
TIC	Transacciones digitales realizadas (T)	87.000.000	290.414.782
TIC	Porcentaje de entidades del orden nacional y territorial que identifican y valoran los riesgos de seguridad digital	11%	90%
TIC	Trámites de alto impacto ciudadano transformadores digitalmente (T) Usuarios únicos del Modelo de	0	34
TIC	Servicios Ciudadanos Digitales (T)	0	3.500.000
TIC	Porcentaje de entidades de orden nacional con proyectos de uso de datos abiertos desarrollados	9%	50%
TIC	Porcentaje de entidades de orden nacional utilizando software público o cívico disponible en código abierto	1%	60%
TIC	Porcentaje de entidades públicas que utilizan habilitador de arquitectura de Gobierno Digital	18%	30%
TIC	Personas capacitadas en programas de tecnologías de la información y generación de nuevos negocios	137.000	181.000

(T): Indicador Transformacional / Prioridad Sectorial

Anexo 5. listado de indicadores elac2015

Clasificación eLAC 2015	Indicador	Código
ACCESO	Abonados a Internet fija por cada 100 habitantes	A3
ACCESO	Abonados a Internet banda ancha fija por cada 100 habitantes	A4
ACCESO	Abonados a Internet banda ancha móvil por cada 100 habitantes	A5
ACCESO	Ancho de banda internacional de Internet por habitante (bits/segundo/habitante).	A6
ACCESO	Proporción de hogares que tienen acceso directo a Internet	HH6
ACCESO	Proporción de personas que han usado Internet en los últimos 12 Meses	HH7
ACCESO	Lugar de uso individual de Internet en los últimos 12 meses	HH8
ACCESO	Actividades individuales en Internet en los últimos 12 meses	HH9
ACCESO	Proporción de hogares que tienen acceso a Internet, por tipo de Acceso	HH11
ACCESO	Proporción de organizaciones del gobierno central con acceso a Internet por tipo de acceso.	EG5
ACCESO	Tarifas promedio mensuales de acceso a Internet de banda ancha fija en dólares EE. UU como porcentaje del PIB per cápita mensual	BA1
ACCESO	Tarifas promedio mensuales de acceso a Internet de banda ancha móvil en dólares EE. UU como porcentaje del PIB per cápita mensual	BA2
ACCESO	Velocidad efectiva de conexión a Internet	BA3
ACCESO	Número de asignaciones de IPV6 por país en proporción a los usuarios de Internet	LACNI C1
ACCESO	Número de rutas publicadas de IPV6 por país en proporción a los usuarios de Internet	LACNI C1
ACCESO	Proporción de alcanzabilidad de IPV6 en los ccTLDs de la región	LACNI C1
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN DESARROLLO	Proporción de personas empleadas que utilizan habitualmente computadoras	B2

PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de personas empleadas que habitualmente utilizan Internet	B4
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de empresas con presencia en la web	B5
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de empresas con Intranet	B6
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de empresas que reciben pedidos por Internet	B7
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de empresas que hacen pedidos por Internet	B8
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de empresas que utilizan Internet clasificadas por tipo de acceso (banda angosta, banda ancha fija y banda ancha móvil)	B9

DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de empresas con red de área local (LAN)	B10
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de empresas con Extranet	B11
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de empresas que utilizan Internet clasificadas por tipo de actividad	B12
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Valor agregado del sector de las TIC	ICT2
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Importación de bienes TIC como porcentaje del total de importaciones	ICT3
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Exportación de bienes TIC como porcentaje del total de exportaciones	ICT4
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Organizaciones de archivos nacionales con presencia Web	CMSI 4.9
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de ítems en archivos nacionales que han sido digitalizados	CMSI 4.10
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de ítems digitalizados en archivos nacionales que son de acceso público en línea	CMSI 4.11
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de páginas web por idioma	CMSI 9.3
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Número de registros de nombres de dominio por cada dominio superior de código país (ccTLD) en proporción a la población	CMSI 9.4
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Número y porcentaje de artículos de Wikipedia por idioma	CMSI 9.5
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Gasto en CyT en relación al PIB	RYCIT1
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Penetración a redes sociales por país	CD1
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de periódicos en línea por país	CD2
DESARROLLO PRODUCTIVO E INNOVACIÓN	Proporción de blogs por país e idioma	CD3
EDUCACIÓN	Número de alumnos por computadora	ED4
EDUCACIÓN	Proporción de escuelas con acceso a Internet, por tipo de acceso	ED5

EDUCACIÓN	Proporción de alumnos que tienen acceso a Internet en la escuela	ED6
EDUCACIÓN	Proporción de alumnos matriculados en el nivel terciario, en áreas relacionadas con las TIC	ED7
EDUCACIÓN	Proporción de personal docente de escuelas primarias y secundarias capacitado en TIC	ED8
EDUCACIÓN	Proporción de centros científicos y de investigación públicos con acceso a Internet de banda ancha	CMSI 3.1

EDUCACIÓN	Presencia de Redes Nacionales de Investigación y Educación (NREN) por ancho de banda (Mb/s)	CMSI 3.2
EDUCACIÓN	Proporción de centros científicos y de investigación públicos con acceso a la NREN	CMSI 3.3
GOBIERNO ELECTRÓNICO	Proporción de personas empleadas en organizaciones del gobierno central que usan Internet rutinariamente.	EG2
GOBIERNO ELECTRÓNICO	Proporción de organizaciones del gobierno central con red de área local (LAN).	EG3
GOBIERNO ELECTRÓNICO	Proporción de organizaciones del gobierno central con intranet.	EG4
GOBIERNO ELECTRÓNICO	Proporción de organizaciones del gobierno central con presencia web.	EG6
GOBIERNO ELECTRÓNICO	Servicios en línea seleccionados que están a disposición de los ciudadanos, según el nivel de sofisticación de los servicios.	EG7
GOBIERNO ELECTRÓNICO	Índice de desarrollo de gobierno electrónico	EDGI
SEGURIDAD SOCIAL	Proporción de hospitales con acceso a Internet por tipo de acceso	CMSI 5.1
SEGURIDAD SOCIAL	Proporción de centros públicos de salud con acceso a Internet, por tipo de acceso	CMSI 5.2
SEGURIDAD SOCIAL	Nivel de uso de computadoras e Internet para manejar información individual de pacientes.	CMSI 5.3

Anexo 6. Fichas departamentales de indicadores TIC 2016-2019

A continuación, se presenta un análisis de los indicadores TIC y CTeI identificados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales 2016-2019. El fin de esta sección es brindar un panorama mas detallado sobre la relación de los indicadores eLAC y los identificados en las metas e indicadores de los planes de desarrollo de cada departamento, con el fin de contribuir a la formulación de los planes para la vigencia 2020-2023. Con esto se espera contribuir a la alineación de políticas y avanzar a la sociedad de la información y el conocimiento en el marco de referencia de la agenda eLAC.

Cabe resaltar que no existe un orden clasificado para los departamentos de acuerdo a su población, extensión geográfica, presupuesto, PIB, IDC o por el de mayor de número de municipios. La clasificación corresponde únicamente en un orden de forma alfabética.

La información de los perfiles se construyó con fuentes de información en la página web del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) www.dane.gov.co. Federación Nacional de Departamentos <https://www.fnd.org.co/> Federación Nacional de Municipios

<https://www2.fcm.org.co/index.php?id=10> y por último el Indicé Departamental de Colombia IDC de Colombia <http://www.idccolombia.com.co/>
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/MProyeccionesMunicipalesedadsexo.pdf

1. Antioquia

Perfil Departamento

Población: 6.768.388 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$16.7 billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 115.446	PIB departamental 2017: 121.242
IDC 2015: 2 (entre 25)	IDC 2018: 2 (entre 27)

Número de municipios: 125 agrupados en 9 subregiones

Bajo Cauca: Cáceres, Caucasia, El Bagre, Nechí, Tarazá y Saragoza.

Magdalena Medio: Caracolí, Maceo, Puerto Berrio, Puerto Nare, Puerto Triunfo y Yondó.

Nordeste: Amalfi, Anorí, Cisneros, Remedios, San Roque, Santo Domingo, Segovia, Vegachí, Yalí y Yolombó.

Norte: Angostura, Belmira, Briceño, Campamento, Carolina del Príncipe, Donmatías, Entreríos, Gómez Plata, Guadalupe, Ituango, San Andrés de Cuerquia, San José de la Montaña, San Pedro de los Milagros, Santa Rosa de Osos, Toledo, Valdivia y Yarumal.

Occidente: Abriaquí, Antioquia, Anzá, Armenia, Buriticá, Caicedo, Cañasgordas, Dabeida, Ebéjico, Frontino, Giraldo, Heliconia, Liborina, Olaya, Peque, Sabanalarga, San Jerónimo, Sopetrán y Uramita.

Oriente: Abejorral, Alejandría, Argelia, El Carmen de Viboral, Cocorna, Concepción, El Peñol, El Retiro, El Santuario, Granada, Guarne, Guatapé, La Ceja, La Unión, Marinilla, Nariño, Rionegro, San Carlos, San Francisco, San Luis, San Rafael, San Vicente y Sonson.

Suroeste: Amagá, Andes, Angelópolis, Betania, Betulia, Caramanta, Ciudad Bolívar, Concordia, Fredonia, Hispania, Jardín, Jericó, La Pintada, Montebello, Pueblorrico, Salgar, Santa Bárbara, Támesis, Tarso, Titiribí, Urrao, Valparaíso y Venecia.

Urabá: Apartadó, Arboletes, Carepa, Chigorodó, Murindó, Mutatá, Necoclí, San Juan de Urabá, San Pedro de Urabá, Turbo y Vigía del Fuerte.

Valle de Aburrá: Barbosa, Bello, Caldas, Copacabana, Envigado, Girardota, Itagüí, La Estrella, Medellín y Sabaneta.

El departamento de Antioquia cuenta con 43 indicadores que apuntan a la estrategia TIC y CTeI, lo que corresponde al 4.53% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales.

Los principales programas asociados a él plan de desarrollo “Antioquia Piensa en Grande” para responder a la agenda TIC y CTeI en el territorio son: i) Antioquia territorio inteligente; ecosistema de innovación, ii) ciencia, tecnología e innovación, iii) educación terciaria para todos, iv) excelencia educativa con más y mejores maestros, v) fortalecimiento del modelo integral de atención a la ciudadanía, vi) fortalecimiento de las tic en la administración departamental, vii) fortalecimiento de las tic en redes empresariales, viii) fortalecimiento del sistema departamental de CTI, ix) gobernanza y buen gobierno, x) gobierno de cara a la ciudadanía, xi) las tic para el desarrollo y la competitividad de Antioquia, xii) modelo educativo de Antioquia para la vida, la sociedad y el trabajo y xiii) movilidad segura en el departamento de Antioquia.

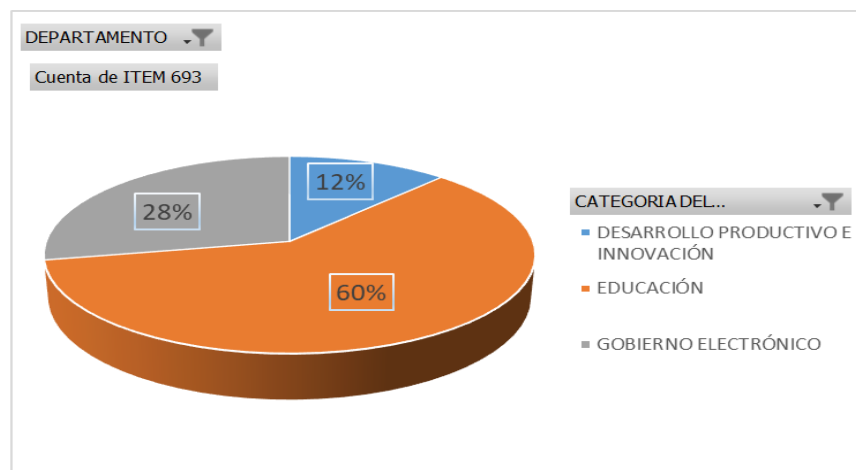
De las metas más relevantes de este plan se destacan el aumento del porcentaje del PIB mediante las TIC, y los programas con alta relevancia para el sector de la educación en el componente TIC y CTeI.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento:

Para el departamento de Antioquia se encuentran 25 indicadores eLAC, quince indicadores para la categoría en educación, 7 indicadores para la categoría en gobierno electrónico y 3

indicadores para la categoría en desarrollo productivo e innovación como se detalle en la siguiente figura:

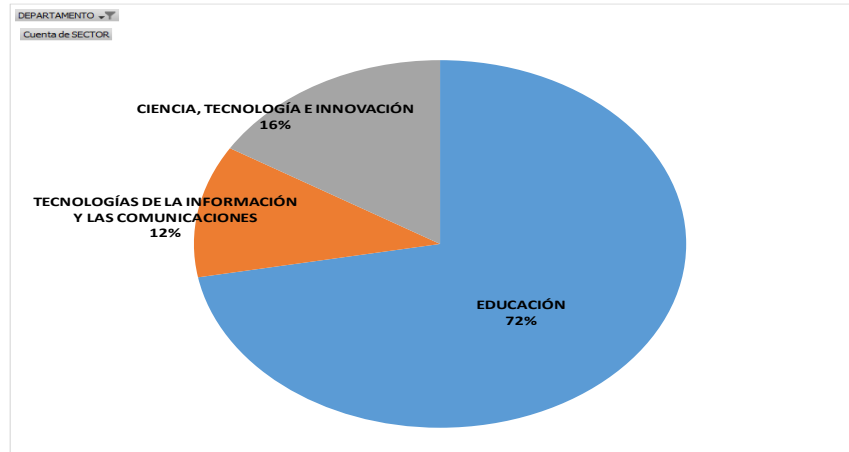
Figura 1: Categorías Elac, identificados en el departamento de Antioquia



Fuente: elaboración propia

El 72% de las metas presentadas en el plan están dirigidas a apoyar las TIC y CTel desde el sector educativo, seguido por el 16% de las metas que reflejan el interés del departamento en el sector de ciencia, tecnología e innovación y el 12% representando en el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones como se describe a continuación:

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Antioquia (Proporción de metas en el departamento por sector (N=36))



Fuente: elaboración propia

2. Amazonas

Perfil Departamento

Población: 29,195 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$ 240 millones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 593	PIB departamental 2017: 630
IDC 2015: ND	IDC 2018: ND
Número de municipios: 12	El Encanto, La Chorrera, La Pedrera, La Victoria, Leticia, Mirití, Panará, Puerto Alegría, Puerto Arica, Puerto Nariño, Puerto Santander y Tarapacá.

El departamento del Amazonas cuenta con 45 indicadores asociados con la estrategia TIC y CTel, lo que corresponde al 4,74% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales.

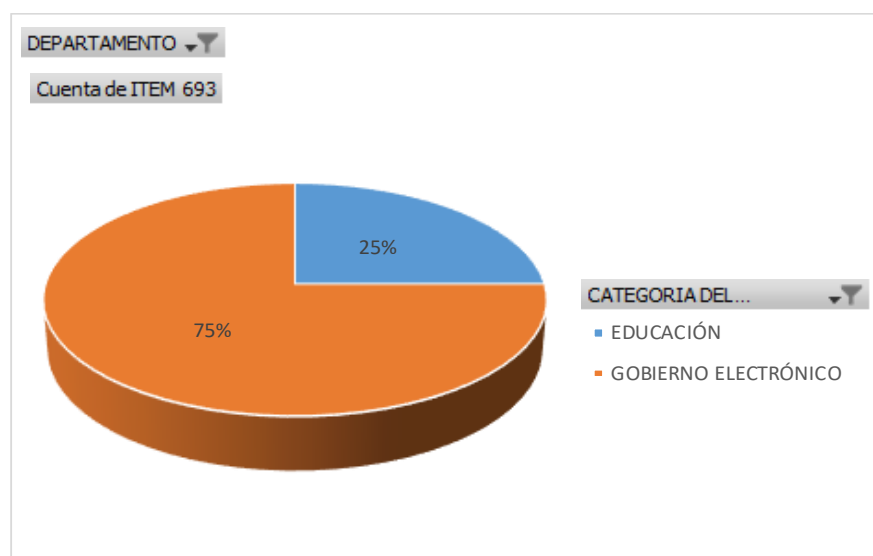
Amazonas cuenta con una situación administrativa particular, en la que se presentó una itinerancia en el período de los mandatarios. Sin embargo, ambas administraciones cumplieron con la ley y el deber de formular sus planes de desarrollo. La primera administración formuló el plan “Gestión y Ejecución para el Bienestar, la Conservación Ambiental y la Paz” y en el segundo período se diseñó el documento plan de desarrollo “Amazonas Avanza con Honestidad 2018 - 2019”, el cual tomaremos para el análisis de la matriz.

Sus principales programas asociados en el Plan de Desarrollo para responder a las necesidades de TIC son: i) acceso y pertenencia, ii) ciencia, tecnología e innovación para la sociedad del Amazonas iii) dimensión transversal, gestión diferencial de poblaciones vulnerables – discapacidad docente y estudiantes apropiados de los TICs, iv) juventud activa, v) mejora a la infraestructura tecnológica y de gobierno digital, vi) tics en los planes educativos. De las metas más relevantes de este plan se destacan la formación de docentes y estudiantes para TI y CTel.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento:

Para el departamento de Amazonas se encuentran 12 indicadores eLAC, 9 indicadores para la categoría en gobierno electrónico y 3 indicadores para la categoría en educación, como se detalle en la siguiente figura:

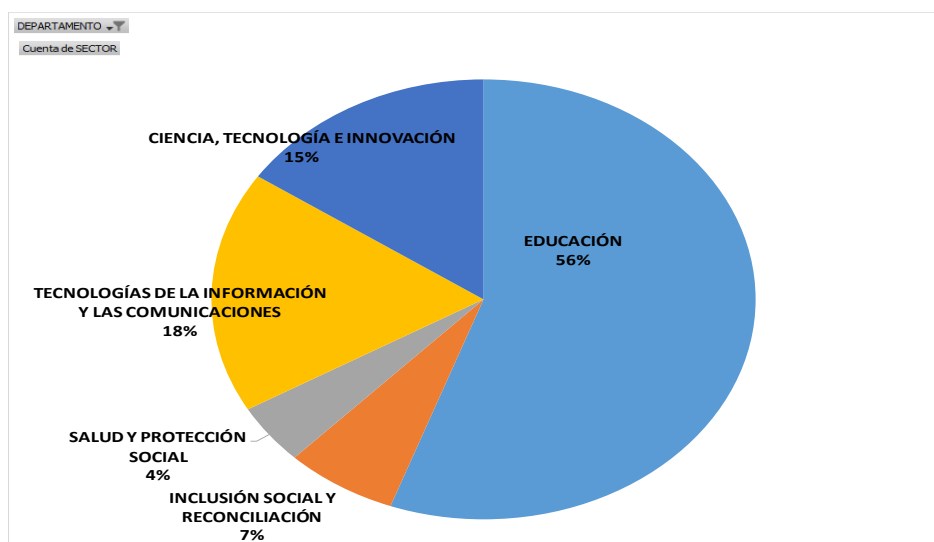
Figura 2: Categorías Elac, identificados en el departamento de Amazonas



Fuente: elaboración propia

Como se observa en la siguiente gráfica, el 56% de los indicadores incluidos en el plan están relacionadas con el sector educativo, seguido por el 18% de los indicadores que reflejan el interés del departamento en el sector de tecnologías de la información y las comunicaciones, seguido por los sectores de ciencia, tecnología e innovación con un 15% y metas asociadas en el sector de inclusión social y reconciliación y en el sector salud, con 7% y 4% respectivamente de las metas asociadas a estos sectores.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Amazonas



Fuente: elaboración propia

3. Arauca

Perfil Departamento

Población: 273.321 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$2.4 billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 4.534	PIB departamental 2017: 4.158
IDC 2015: ND	IDC 2018: 23 (entre 27)
Número de municipios: 7	Arauca, Arauquita, Cravo Norte, Fortul, Puerto Rondón, Saravena y Tame.

El departamento de Arauca cuenta con 50 indicadores asociados con la estrategia TIC y CTel, lo que corresponde al 5.3% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 planes de desarrollo departamentales analizados.

Los principales programas asociados a él plan de desarrollo “Humanizando el Desarrollo” para responder a la agenda TIC y CTel en el territorio son: i) educación de calidad, ii) salud preventiva asistencial e intervencionista, iii) niñez, adolescencia y familia, iv) ciudades inteligentes, v) ciencia, tecnología e innovación, vi) gestión empresarial y de servicios, vii) desarrollo sostenible territorial, vii) gestión pública, seguridad, convivencia y justicia.

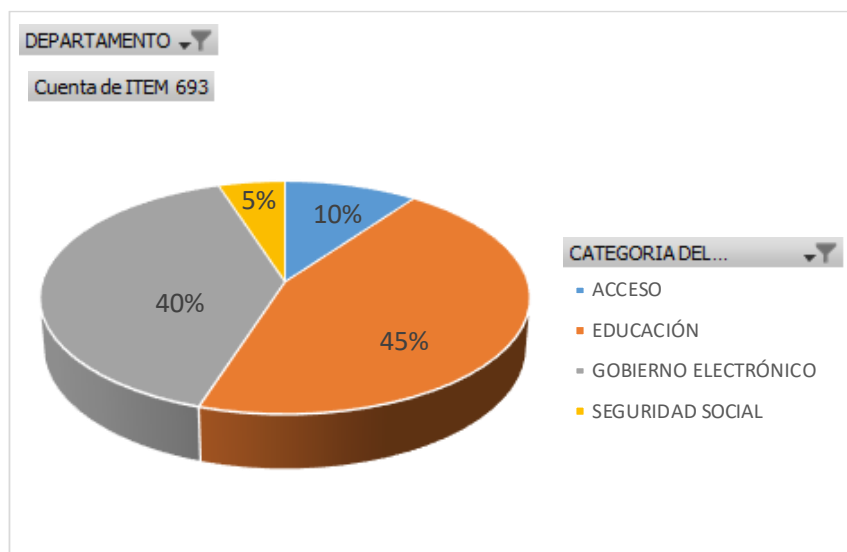
De las metas más relevantes se destaca el promover, fortalecer y potenciar las capacidades y habilidades para identificar, comprender y utilizar los conocimientos propios de la ciencia, tecnología, innovación, investigación y emprendimiento como requisitos para su desempeño en

la vida social y productiva en un nuevo entorno de paz, programa dirigido a 2.000 personas en el departamento.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de Arauca se encuentran 20 indicadores eLAC, 9 indicadores para la categoría en educación, 8 indicadores para la categoría en gobierno electrónico, 2 indicadores para la categoría en acceso y 1 indicador para la categoría en seguridad social, como se detalle en la siguiente figura:

Figura 3: Categorías Elac, identificados en el departamento de Arauca

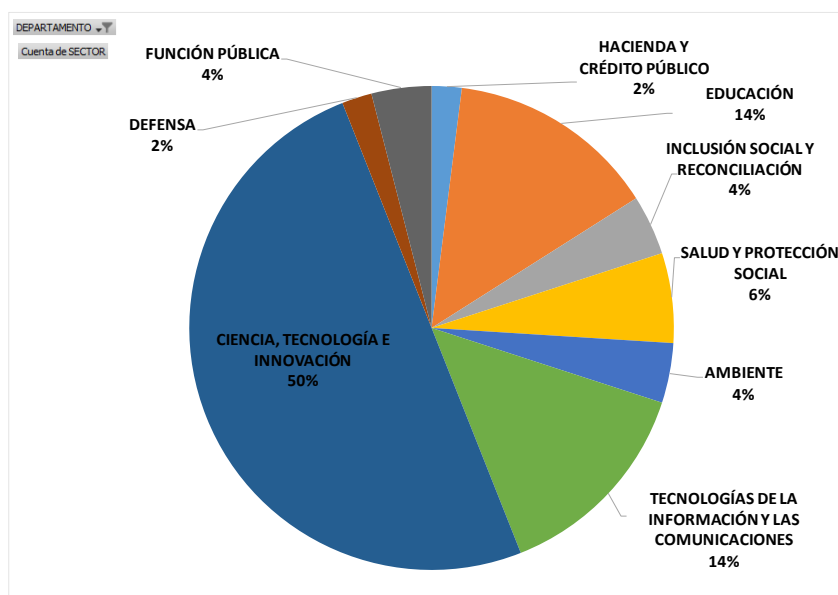


Fuente: elaboración propia

Del total de 50 indicadores, un 50% están enfocados al sector de ciencia tecnología e innovación, un 14% en temas asociados de TIC, seguido de un 14% en el sector de Educación, el resto de los indicadores están dirigidos a los sectores de: salud y protección social (6%),

inclusión social y reconciliación (4%), ambiente (4%), función pública (2%), defensa (2%) y hacienda y crédito público (2%).

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Arauca



Fuente: elaboración propia

4. Atlántico

Perfil Departamento

Población: 2.573.591 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$4.4 billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 35.716	PIB departamental 2017: 36.667
IDC 2015: 8 (entre 25)	IDC 2018: 8 (entre 27)
Número de municipios: 23	Barranquilla, Baranoa, Campo de la Cruz, Candelaria, Galapa, Juan de Acosta, Luruaco, Malambo, Manatí, Palmar de Varela, Piojó, Polo Nuevo, Ponedera, Puerto Colombia, Repelón, Sabanagrande, Sabanalarga, Santa Lucía, Santo Tomás, Soledad, Suan, Tubará y Usiacurí.

El departamento de Atlántico cuenta con 39 indicadores asociados con la estrategia TIC y CTel, lo que corresponde al 4.11% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 planes de desarrollo departamentales analizados.

Sus principales programas asociados en el Plan de Desarrollo “Atlántico Líder” para responder a las necesidades de TIC son: i) Atlántico líder en participación ciudadana con enfoque diferencial, ii) Atlántico líder en masificación y usos de las tic con enfoque diferencial, iii) Atlántico líder en ciencia tecnología e innovación con enfoque diferencial, iv) Atlántico líder en ciencia tecnología e innovación con enfoque diferencial, v) Atlántico líder en ciencia

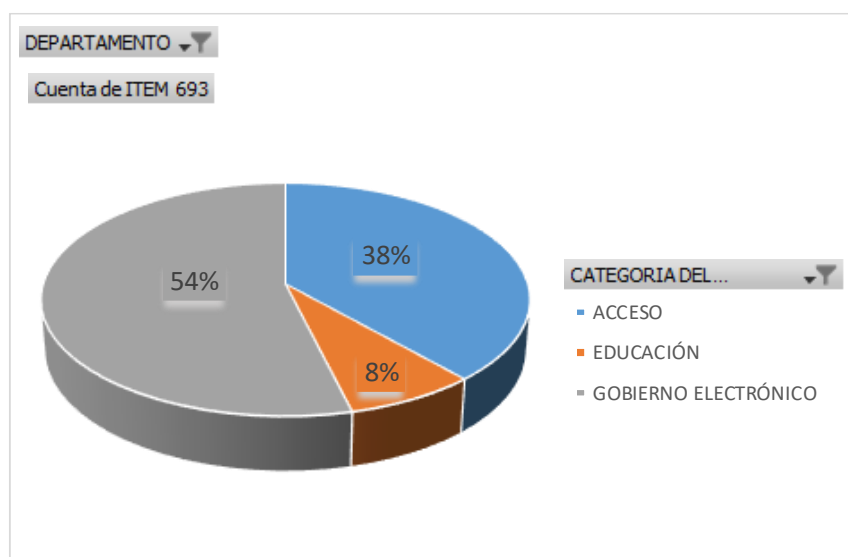
tecnología e innovación con enfoque diferencial y vi) Atlántico líder en economía naranja con enfoque diferencia.

Metas relevantes número de ciudadanos números con aproximación a las TIC, con 22.023 personas beneficiadas.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento:

Para el departamento de Atlántico se encuentran 20 indicadores eLAC, encontrados en los planes de desarrollo representados en 7 indicadores para la categoría en gobierno electrónico, 5 indicadores para la categoría en acceso y 1 indicadores para la categoría en educación, como se detalle en la siguiente figura:

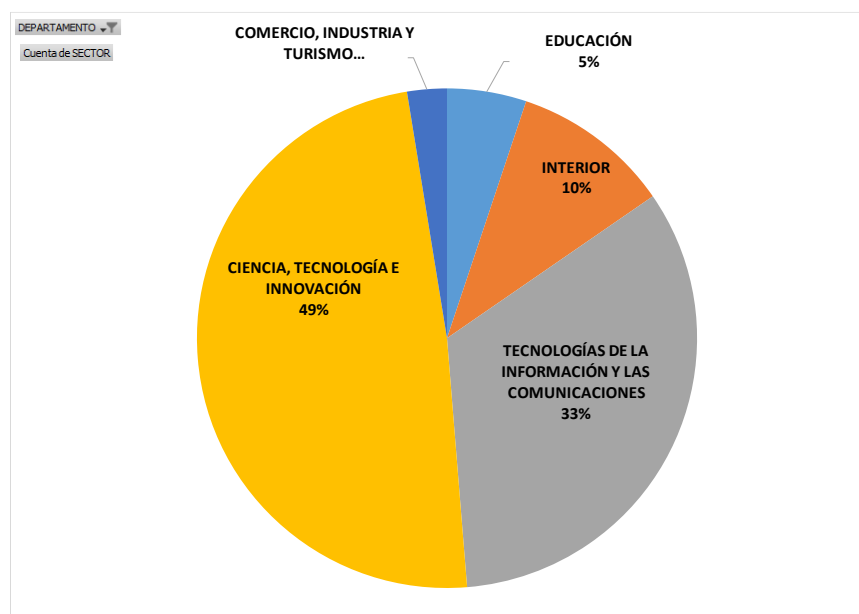
Figura 4: Categorías Elac, identificados en el departamento de Atlántico



Fuente: elaboración propia

Del total de 39 indicadores, un 19% están enfocados al sector de ciencia tecnología e innovación, un 13% en tema de TIC, un 4% al sector interior, un 2% al sector de educación y por último seguido de un 1% en comercio, industria y turismo.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Atlántico



Fuente: elaboración propia

5. Boyacá

Perfil Departamento

Población: 1,284,375 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$ 3,172,762 Billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 22.125	PIB departamental 2017: 24.781
IDC 2015: 6 (entre 25)	IDC 2018: 9 (entre 27)
Número de municipios: 123 municipios organizados en 13 provincias y una zona de manejo especial y un distrito fronterizo.	Centro, Gutiérrez, La Libertad, Lengupá, Márquez, Neira, Norte, Occidente, Oriente, Ricaurte, Sugamuxi, Tundama, Valderrama.

El departamento de Boyacá cuenta con 42 indicadores TIC e I+D+I, lo que corresponde al 4% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales.

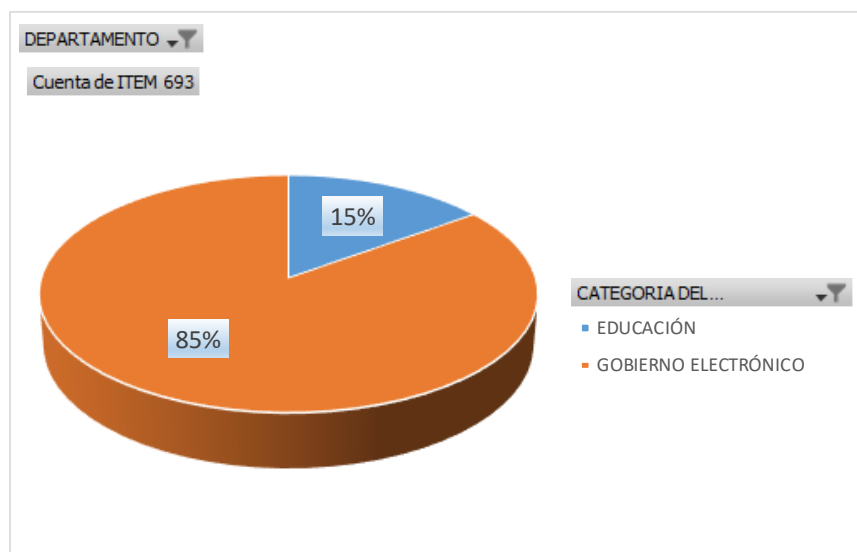
Los principales programas asociados a él plan de desarrollo “Creemos en Boyacá, tierra de paz y libertad” para responder a la agenda TIC y CTel en el territorio son: i) creemos un hábitat con bienestar y en paz para nuestra gente, ii) administración y gestión. Secretaria de educación, iii) creemos un modelo de salud incluyente, iv) creemos paz, seguridad, diálogo y reconciliación en Boyacá, v) creemos una tierra productiva, vi) creemos ecosistemas científicos de biodiversidad y agua, vii) Boyacá energética, viii) creemos ecosistemas científicos para la competitividad regional y la innovación social, ix) creemos una sociedad del conocimiento, x) apropiación social de las tic, xi) gobierno digital, xii) a su servicio sumercé, xiii) Boyacá respeta el agua.

De las metas más relevantes de este plan se destacan acciones promovidas para la creación del banco de información de vivienda, y el proyecto para el desarrollo de un sistema de información georreferenciada en la secretaria de educación.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de Boyacá se encuentran 20 indicadores eLAC, diecisiete indicadores para la categoría en gobierno electrónico y 3 indicadores para la categoría en educación, como se detalle en la siguiente figura:

Figura 5: Categorías Elac, identificados en el departamento de Boyacá

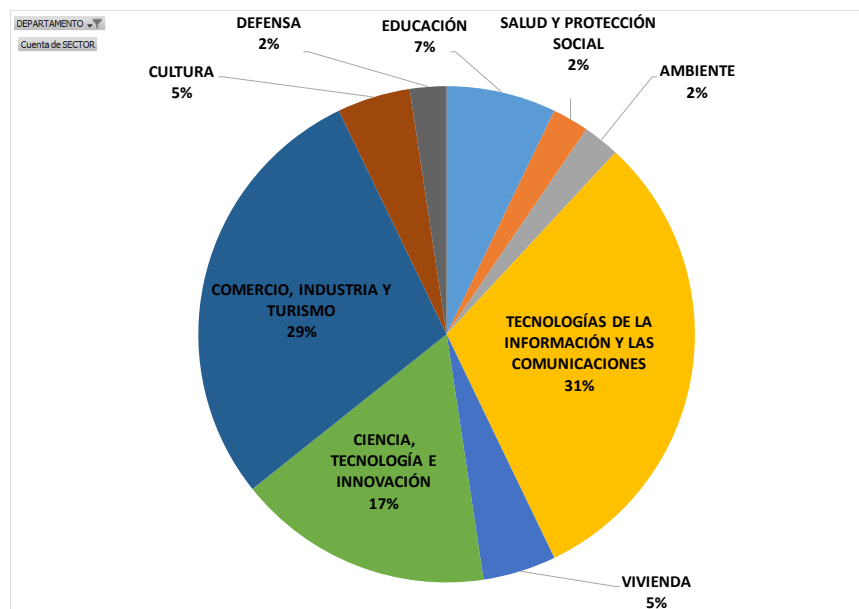


Fuente: elaboración propia

Del total de 42 indicadores, un 13% están enfocados al sector de tecnologías de la información y las comunicaciones, un 12% comercio, industria y turismo, un 7% ciencia

tecnología e innovación, un 3% en tema de Educación, un 2% en temas de vivienda y cultura y un 1% en defensa, ambiente y salud y protección social.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Atlántico



Fuente: elaboración propia

6. Bolívar

Perfil Departamento

Población: 2.195.495 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$3.8 billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 26.623	PIB departamental 2017: 33.403
IDC 2015: 12 (entre 25)	IDC 2018: 11 (entre 27)
Número de municipios: 46	Achí, Altos del Rosario, Arenal, Arjona, Arroyohondo, Barranco de Loba, Calamar, Cantagallo, El Carmen de Bolívar, Cartagena de Indias, Cicuco, Clemencia, Córdoba, El Guamo, El Peñón, Hatillo de Loba, kixxdí0Magangué, Mahates, Margarita, María La Baja, Montecristo, Morales, Norosí, Pinillos, Regidor, Río Viejo, San Cristóbal, San Estanislao, San Fernando, San Jacinto, San Jacinto del Cauca, San Juan Nepomuceno, San Martín de Loba, San Pablo, Santa Catalina, Santa Cruz de Mompox, Santa Rosa, Santa Rosa del Sur, Simití, Soplaviento, Talaigua Nuevo, Tiquisio, Turbaco, Turbaná, Villanueva y Zambrano.

El departamento del Bolívar cuenta con 34 indicadores asociados con la estrategia TIC y CTel, lo que corresponde al 3.6% del total de indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales.

Los principales programas asociados en el Plan de Desarrollo “Bolívar sí avanza” para responder a las necesidades de TIC son: i) Construcción de la paz territorial en el bolívar, ii)

Bolívar si avanza libre de pobreza, a través de la educación y la equidad, iii) Desarrollo económico y competitividad y iv) Fortalecimiento institucional.

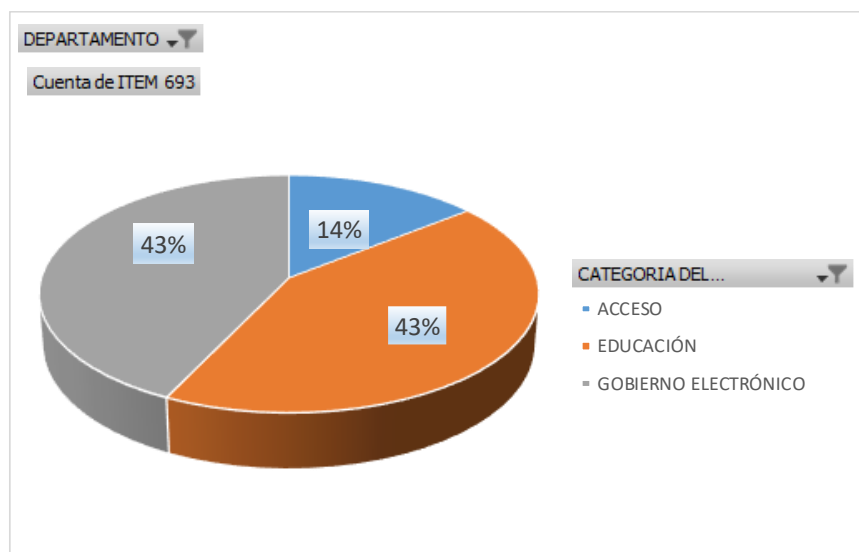
Algunas de las metas más relevantes de este plan relacionadas con TIC están orientadas a: i) 224 establecimientos educativos oficiales fortalecidos con el acceso, uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones TIC, ii) Aumentar en un 30% el número de investigadores, centros de investigación y programas de movilidad; iii) Aumentar al 100% los municipios beneficiados con acceso a TIC y iv) Incrementar a un 80% la implementación de acciones para la consolidación de un gobierno departamental en línea.

De las metas más relevantes de este plan se destacan 100% del sistema de evaluación de la calidad educativa fortalecido (indicador de cierre de brechas), y 224 establecimientos educativos oficiales fortalecidos con el acceso, uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones tics.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de Bolívar se encuentran 14 indicadores eLAC, 6 indicadores para la categoría en gobierno electrónico, 6 indicadores para la categoría en educación y 2 indicadores para la categoría en acceso, como se detalle en la siguiente figura:

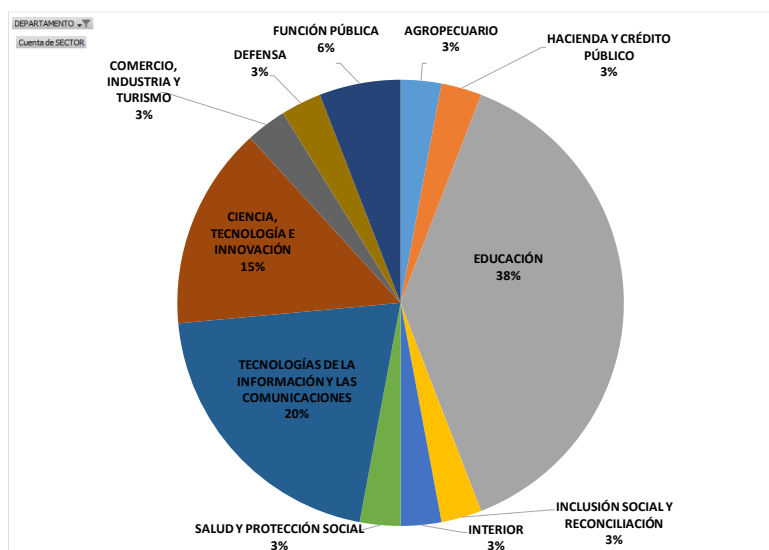
Figura 6: Categorías Elac, identificados en el departamento de Bolívar



Fuente: elaboración propia

Como se observa en la siguiente figura, el 38% de los indicadores del departamento de Bolívar relacionados con TIC Y CTel están enfocados en el sector de educación, el 20% Tecnologías de la información y las telecomunicaciones y el 15% en Ciencia, tecnología e innovación. El restante 27% se divide de forma equitativa en los 8 sectores restantes.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Bolívar



Fuente: elaboración propia

7. Córdoba

Perfil Departamento

Población: 1,813,854 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$ 3,563,924 Billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 13.657	PIB departamental 2017: 15.644
IDC 2015: 22 (entre 25)	IDC 2018: 21 (entre 27)
Número de municipios: 30	Ayapel, Buenavista, Canalete, Cereté, Chima, Chinú, Ciénaga de Oro, Cotorra, La Apartada, Las Cordobas, Monil, Montelibano, Monteria, Moñitos, Planeta Rica, Pueblo Nuevo, Puerto Escondido, Puerto Libertador, Purisima, Sahagun, San Andres de Sotavento, San Antero, San Bernardo del Viento, San Carlos, San Jose de Uré, San Pelayo, Santa Cruz de Lorica, Tierraita, Tuchin, Valencia.

Córdoba cuenta con 37 indicadores TIC e I+D+i, lo que corresponde al 3.9% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales.

Los principales programas asociados a él plan de desarrollo “Unidos por Córdoba” para responder a la agenda TIC y CTel en el territorio son: i) ciencia, tecnología e innovación para la competitividad de Córdoba, ii) gente tic, iii) Córdoba competitiva con tics, iv) asequibilidad o disponibilidad para la educación de los cordobeses, v) permanencia o adaptabilidad del sistema educativo departamental, vi) población en situación de discapacidad, vii) oportunidades de empleo, viii) acceso a la vivienda digna para los cordobeses, ix) desarrollo rural con enfoque territorial, x) oportunidades rurales, xi) gestión pública transparente, xii) gobierno abierto y

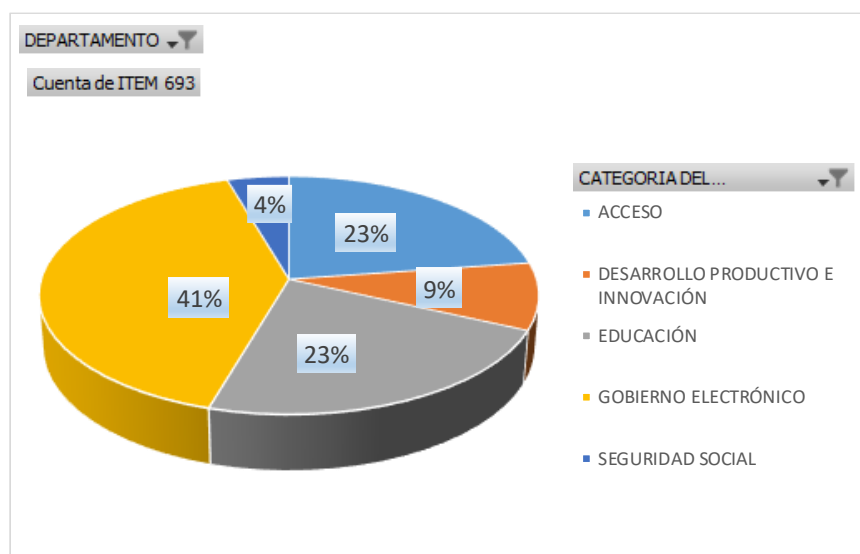
modernización institucional, xiii) sistema judicial y xiv) buen gobierno para la gestión ambiental regional y fortalecimiento de la institucionalidad.

De las metas más relevantes la formación de niños y niñas en ciencia y tecnología.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de Córdoba se encuentran 22 indicadores eLAC, 9 indicadores para la categoría en gobierno electrónico, 5 indicadores para la categoría en educación, 5 indicadores para la categoría en acceso, 2 indicadores para la categoría en desarrollo productivo e innovación y 1 para la categoría en seguridad social, como se detalle en la siguiente figura:

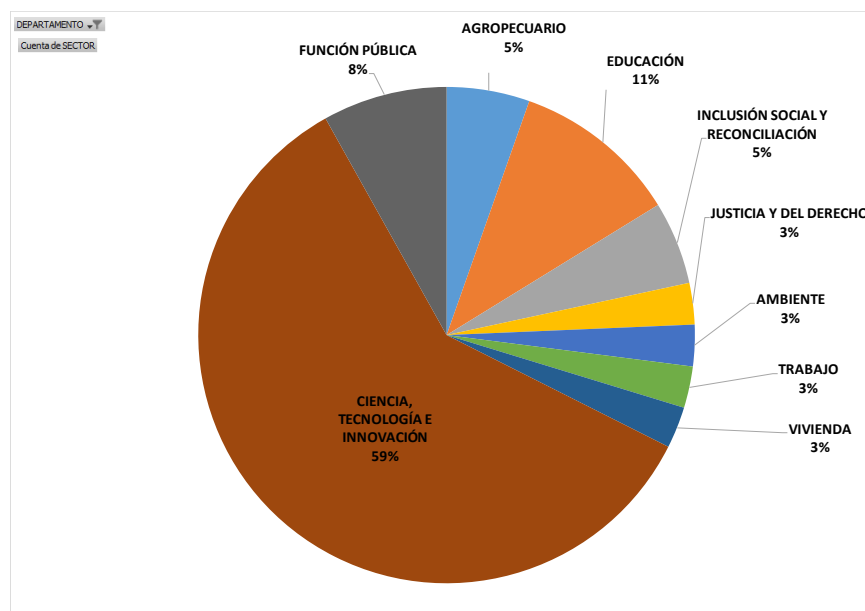
Figura 7: Categorías Elac, identificados en el departamento de Córdoba



Fuente: elaboración propia

Del total de 22 indicadores, un 59% están enfocados al sector de ciencia tecnología e innovación, un 11% en Educación, seguido de un 8% en el sector de función pública, en el sector agropecuario y inclusión social y reconciliación de un 5% y un 3% para los sectores de justicia y del derecho, ambiente, trabajo y vivienda.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Córdoba



Fuente: elaboración propia

8. Caldas

Perfil Departamento

Población: 995.867 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$2.5 billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 12.514	PIB departamental 2017: 13.005
IDC 2015: 3 (entre 25)	IDC 2018: 3 (entre 27)
Número de municipios: 27	Filadelfia, La Merced, Marmato, Riosucio, Supía, Manzanares, Marquetalia, Marulanda, Pensilvania, Anserma, Belalcázar, Risaralda, San José, Viterbo, Chinchiná, Manizales, Neiva, Palestina, Villamaría, La Dorada, Norcasia, Samaná, Aguadas Aranzazu, Pácora y Salamina.

El departamento de Caldas cuenta con 24 indicadores asociados con la estrategia TIC y CTel, lo que corresponde al 2.5% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 planes de desarrollo departamentales analizados.

Sus principales programas asociados en el Plan de Desarrollo “Oportunidad para Todos y Propósito de País” para responder a las necesidades de TIC son: i) educación de calidad pertinente e incluyente en educación inicial, básica y media, ii) innovación educativa apoyada en investigación y uso de tecnologías de la información y comunicación –TIC, iii) gestión y atención integral del riesgo, iv) desarrollo administrativo y tecnológico, v) ejecutar el plan y acuerdo estratégico departamental de ciencia, tecnología e innovación (PAED) vigente, vi) promover el desarrollo tecnológico y la innovación como motor de crecimiento empresarial y

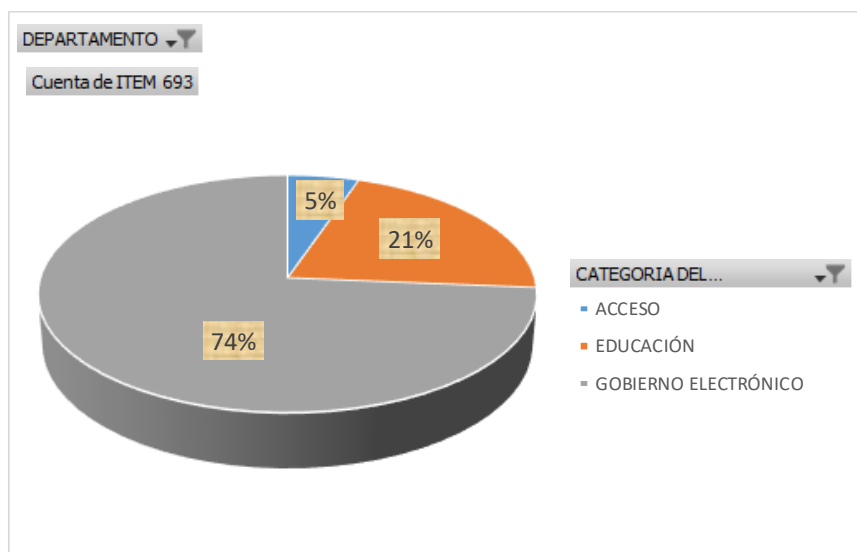
del emprendimiento, vii) potenciar las oportunidades (inclusión social) y viii) mejorar la infraestructura tecnológica de los sistemas de información.

De las metas más relevantes se destacó, incorporar en el 100 porcentaje de los establecimientos educativos el TIC en la práctica pedagógica y actualizar el diagnóstico de capacidad de las tecnologías de la información en la red pública (sistemas de almacenamiento de datos, conectividad, sistemas de suministro de energía, capacidad del talento humano, etc.)

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento:

Para el departamento de Caldas se encuentran 22 indicadores eLAC, 9 indicadores para la categoría en gobierno electrónico, 5 indicadores para la categoría en educación, 5 indicadores para la categoría en acceso, 2 indicadores para la categoría en desarrollo productivo e innovación y 1 para la categoría en seguridad social, como se detalle en la siguiente figura:

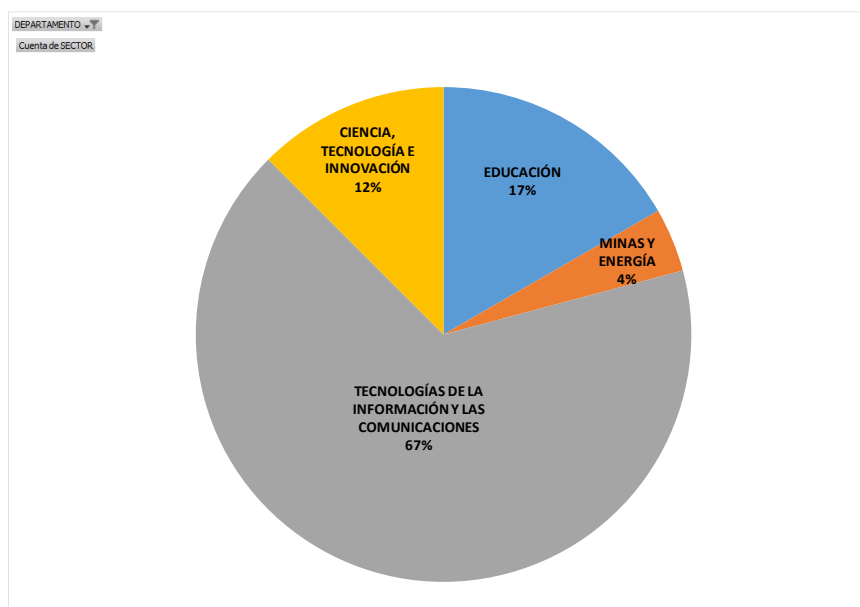
Figura 8: Categorías Elac, identificados en el departamento de Caldas



Fuente: elaboración propia

Del total de 24 indicadores, un 67% están enfocados al sector de TIC, un 16% en tema de educación un 4%, seguido de un 3% para el sector de ciencia tecnología e innovación y un 1% en el sector de minas y energía como se detalla a continuación según figura:

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Caldas



Fuente: elaboración propia

9. Cauca

Perfil Departamento

Población: 1.427.167 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$5.4 billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 14.622	PIB departamental 2017: 14.975
IDC 2015: 15 (entre 25)	IDC 2018: 16 (entre 27)
Número de municipios: 42	Popayán, Cajibío, El tambo, La Sierra, Morales, Piendamó, Rosas, Soatá, Timbío, Buenos Aires, Caloto, Corintio, Guachené, Miranda, Padilla, Puerto Tejada, Santander de Quilichao, Suárez, Villa Rica, Almaguer, Argelia, Balboa, Bolívar, Florencia, La vega, Mercaderes, Patía, Piamonte, San Sebastián, Santa Rosa, Sucre, Guapí, López de Micay, Timbiquí, Caldonó, Inzá, Jambaló, Páez, Puracé, Silvia, Toribío, Torotó.

El departamento de Caldas cuenta con 16 indicadores asociados con la estrategia TIC y CTel, lo que corresponde al 1.68% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 planes de desarrollo departamentales analizados.

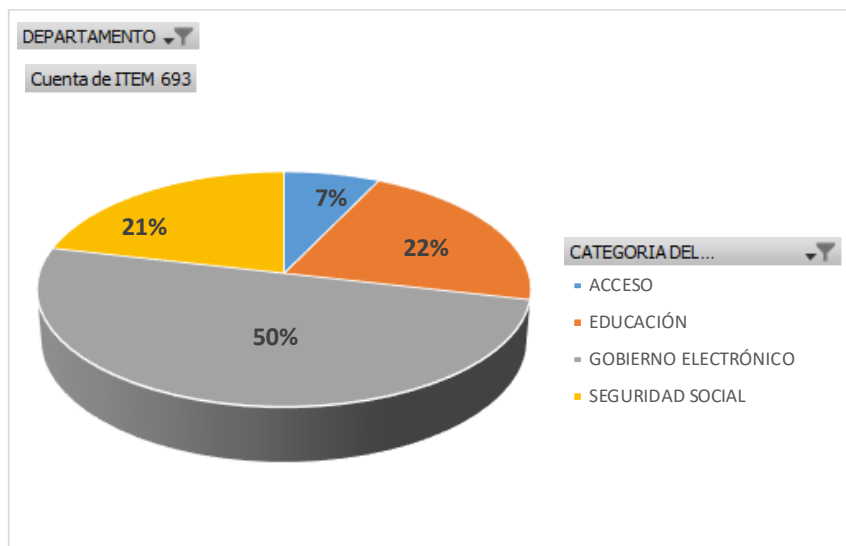
Sus principales programas asociados en el plan de desarrollo “Cauca Territorio de Paz” para responder a las necesidades de tic son: i) ambientes y espacios escolares para la paz, ii) sistema integrado de información, iii) caucanidad de oro, iv) navegando por el Cauca, v) gestión e innovación educativa con TICs, vi) tecnologías para la producción y vii) implementación estratégica de tecnologías de la información TIC.

De las metas más relevantes se destacó, aumentar en 219 el número de sedes oficiales con servicio de conectividad a internet y programas interactivos y mejorar la relación de 2 estudiantes por computador en el sector educativo oficial

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento:

Para el departamento de Cauca se encuentran 14 indicadores eLAC, 7 indicadores para la categoría en gobierno electrónico, 3 indicadores para la categoría en educación, 3 indicadores para la categoría en seguridad social, y 1 para la categoría en acceso, como se detalle en la siguiente figura:

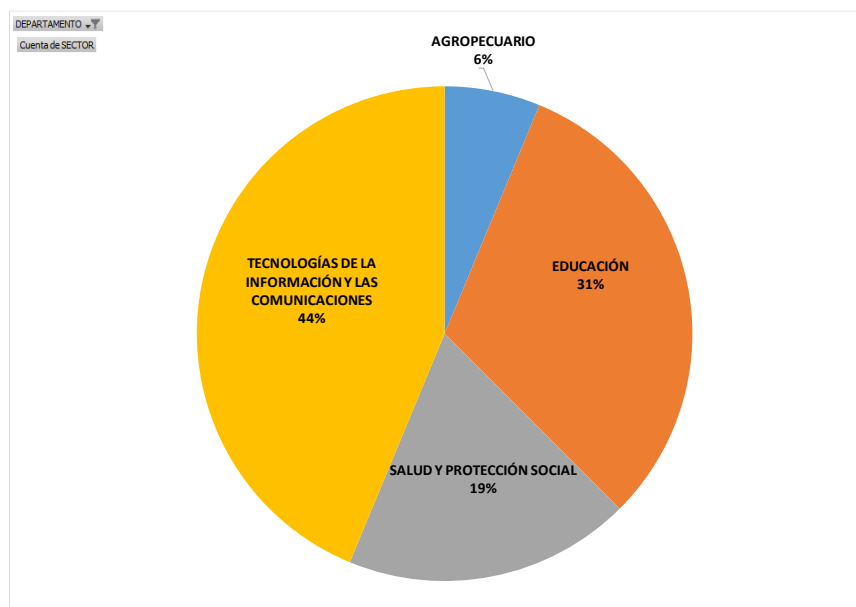
Figura 9: Categorías Elac, identificados en el departamento de Cauca



Fuente: elaboración propia

Del total de 16 indicadores, un 44% están enfocados al sector de TIC, un 31% en tema de educación, seguido de un 19% en el sector de salud y protección social y un 6% en el sector agropecuario.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Cauca



Fuente: elaboración propia

10. Casanare

Perfil Departamento

Población: 381.544 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$1.2 billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015:	PIB departamental 2017:
IDC 2015: ND	IDC 2018: ND
Número de municipios: 19	Yopal, Aguazul, Chámeza, Hato, Corozal, La Salina, Maní, Monterrey, Nunchía, Orocué, Paz de Ariporo, Pore, Recetor, Sabanalarga, Sácama, San Luis de Palenque, Támara, Tauramena, Trinidad y Villanueva.

El departamento de Caldas cuenta con 27 indicadores asociados con la estrategia TIC y CTel, lo que corresponde al 2.84% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 planes de desarrollo departamentales analizados.

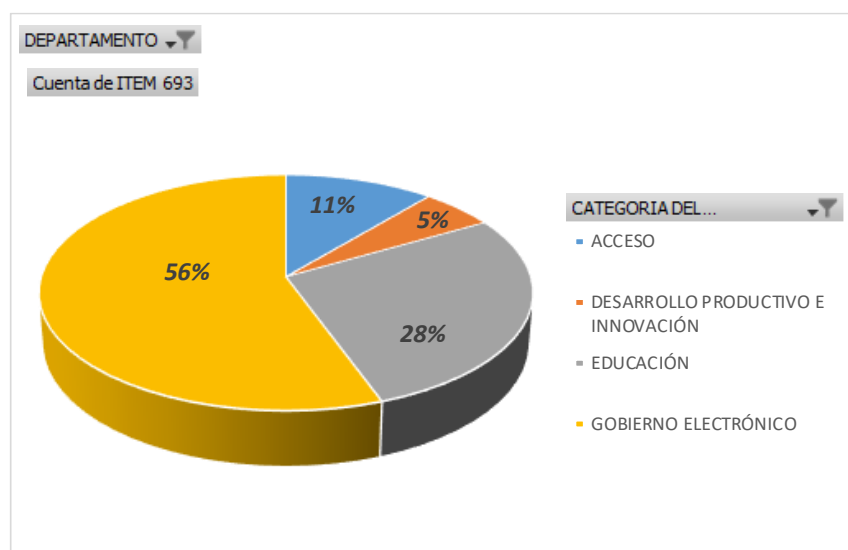
Sus principales programas asociados en el Plan de Desarrollo “Casanare con Paso Firme” para responder a las necesidades de tic son: i) seguridad con planeación y paso firme, ii) fortalecimiento de las apuestas productivas estratégicas, iii) atención integral a la población con garantía de aseguramiento y la provisión de servicios de salud, iv) Casanare con paso firme por la garantía del acceso y permanencia educativa, v) con paso firme por la calidad educativa, vi) ciencia tecnología e innovación, vii) Casanare territorio digital con paso firme y viii) aplicaciones y contenidos TIC

De las metas más relevantes se destacó, realizar procesos de investigación en ciencia tecnología e innovación en el sector turismo y ampliación de la infraestructura tecnológica informática y de conectividad para apoyar procesos pedagógicos y de gestión en los establecimientos educativos del departamento.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento:

Para el departamento de Casanare se encuentran 18 indicadores eLAC, diez indicadores para la categoría en gobierno electrónico, 5 indicadores para la categoría en educación, 2 para la categoría en acceso, y 1 para la categoría en desarrollo productivo e innovación, como se detalle en la siguiente figura:

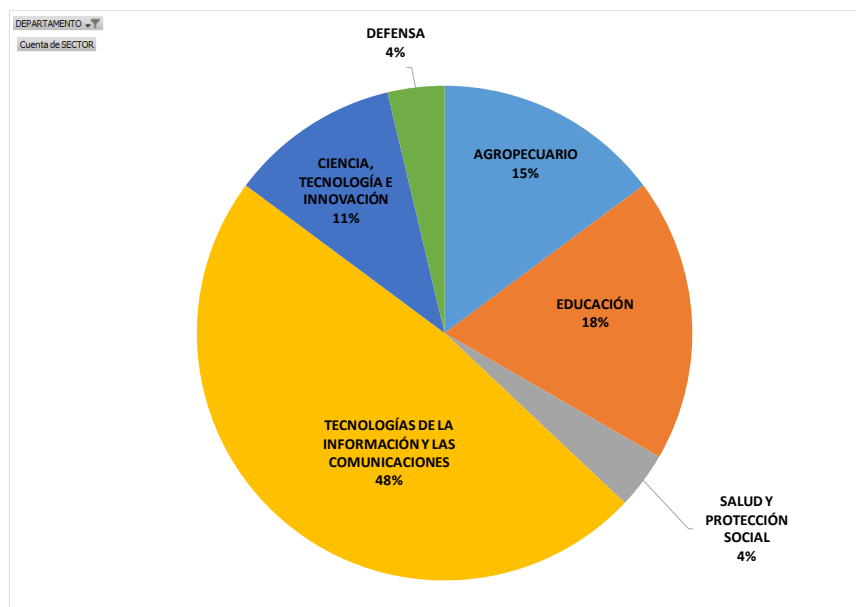
Figura 10: Categorías Elac, identificados en el departamento de Casanare



Fuente: elaboración propia

Del total de 27 indicadores, un 48% están enfocados al sector de TIC, un 18% en tema de educación, seguido de un 15% en el sector agropecuario, un 11% en ciencia tecnología e innovación y un 4% en los sectores de defensa y salud, protección social.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Casanare



Fuente: elaboración propia

11. Chocó

Perfil Departamento

Población: 520.296 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$1.4 billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 3.571	PIB departamental 2017: 3.440
IDC 2015: 25 (entre 25)	IDC 2018: 27 (entre 27)
Número de municipios: 30	Acandí, Alto Baudó, Atrato, Bagadó, Bahía Solano, Bajo Baudó, Bojayá, Cértegui, Condoto, El Cantón de San Pablo, El Carmen de Atrato, El Carmen del Darién, El Litoral de San Juan, Itsmina, Juradó, Lloró, Medio Atrato, Medio Baudó, Medio San Juan, Nóvita, Nuquí, Quibdó, Río Iro, Río Quito, Riosucio, San José del Palmar, Sípi, Tadó, Unguía y Unión Panamericana.

Choco posee programas y subprogramas desarrollados en su plan, sin embargo, dentro de su estructura no se evidenciaron indicadores que le apuntan a la estrategia TIC y CTel.

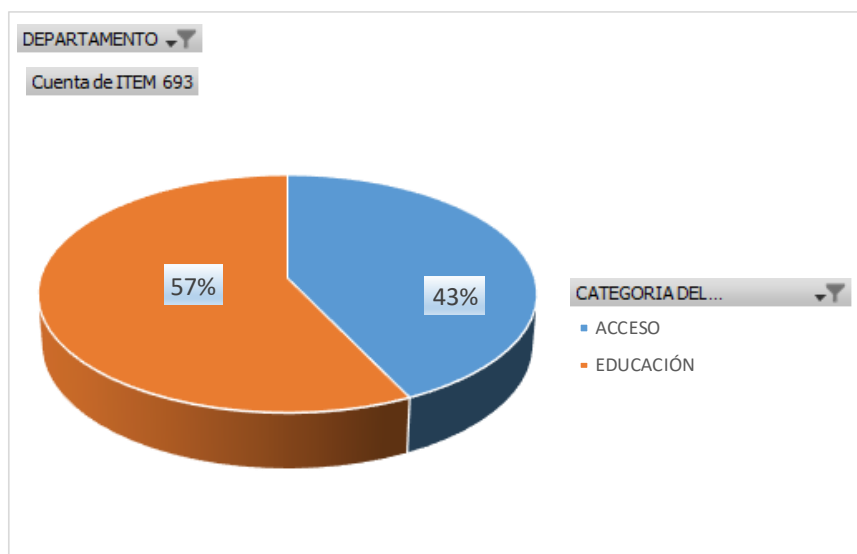
Sus principales programas asociados en el Plan de Desarrollo “Oportunidad para Todas las Regiones” en el que se pueden evidenciar iniciativas de TIC y CTel: i) diagnóstico de la dimensión económica, ii) situación diagnóstica en tecnologías de la información y la comunicación – TIC, iii) maestros digitales y ciudadano, iv) programa TIC.

Como se evidencia en el análisis del plan de desarrollo, este no presenta metas o indicadores para responder a la estrategia TIC y CTeI, sin embargo, se realizó un análisis de los programas y subprogramas y como estos pueden de alguna manera contribuirle al desarrollo del sector.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento teniendo en cuenta los programas y subprogramas asociados a los indicadores de Plan de Acción eLAC2015 y la línea base de indicadores de I+D+i de TI.

Para el departamento de Choco se encuentran 7 indicadores eLAC, 4 indicadores para la categoría en educación y 3 para la categoría en acceso, como se detalle en la siguiente figura:

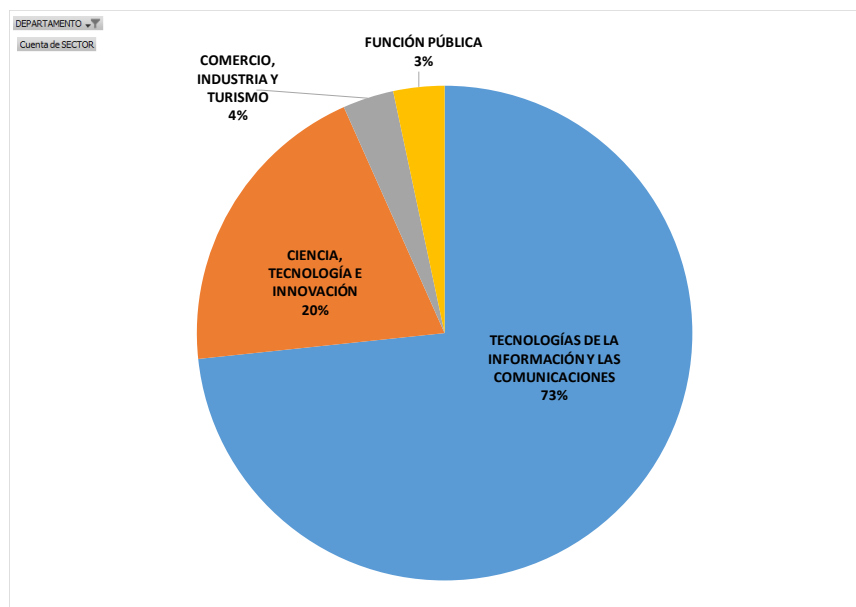
Figura 11: Categorías Elac, identificados en el departamento de Choco



Fuente: elaboración propia

Del total de 30 indicadores, un 73% están enfocados al sector de tecnologías de la información y las comunicaciones, un 20% en tema de ciencia tecnología e innovación, seguido de un 4% en el sector comercio, industria y comercio y un 3% en función pública.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Choco



Fuente: elaboración propia

12. Cundinamarca

Perfil Departamento

Población: 2,845,668 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$ 9,691,490 Billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 48.055	PIB departamental 2017: 55.871
IDC 2015: 8 (entre 25)	IDC 2018: 7 (entre 27)
Número de municipios: 116 municipios organizados en 15 provincias	Almeidas, Alto Magdalena, Gualivá, Guavio, Magdalena Centro, Medina, Oriente, Rionegro, Sabana Centro, Sabana Occidente, Soacha, Sumapaz, Tequendama, Ubaté.

El departamento de Cundinamarca cuenta con 30 indicadores TIC e I+D+I, lo que corresponde al 3.1% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales.

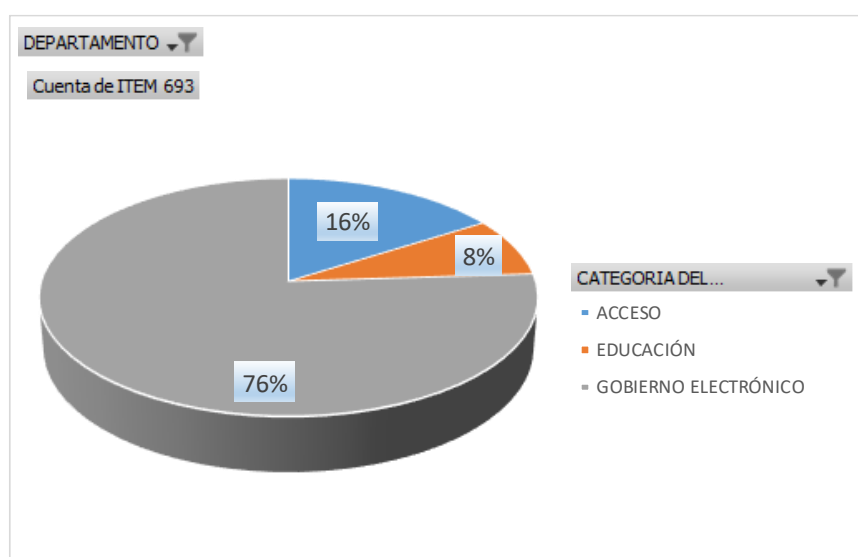
Sus principales programas asociados en el Plan de Desarrollo “Unidos podemos más” para responder a las necesidades de TIC son: i) unidos podemos lograr más educación, ii) Cundinamarca avanzada e innovadora, iii) aumentando capacidades competitivas, iv) revolución digital, v) Cundinamarca a su servicio.

De las metas más relevantes se destacó, fortalecer la infraestructura tecnológica de las instituciones educativas oficiales del departamento, adquiriendo 30.000 equipos de cómputo para el uso y apropiación de las TIC en el aula educativa y realizar 7 convocatorias para la formación de alto nivel (maestrías y doctorados) durante el cuatrienio

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de Cundinamarca se encuentran 25 indicadores eLAC, 19 indicadores para la categoría en gobierno electrónico, 4 para la categoría en acceso y 2 indicadores para la categoría en educación como se detalle en la siguiente figura:

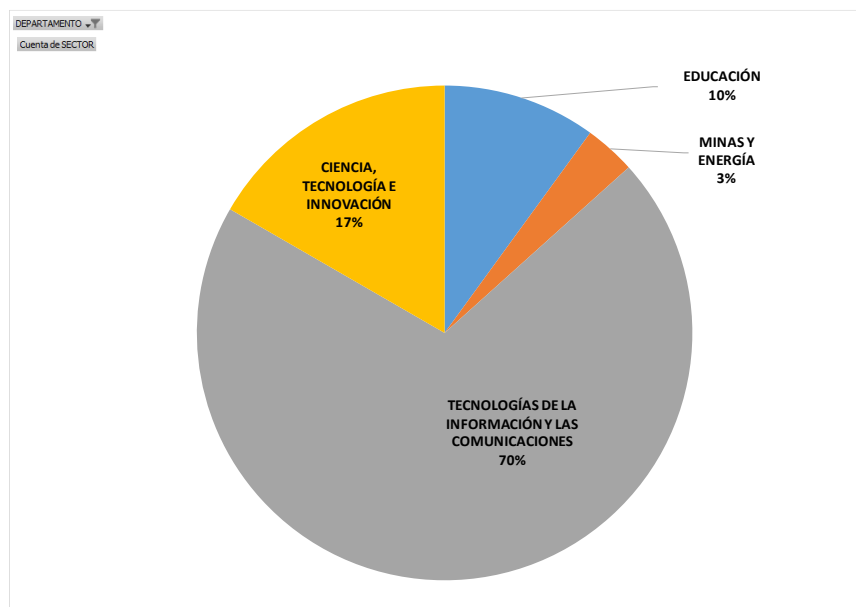
Figura 12: Categorías Elac, identificados en el departamento de Cundinamarca



Fuente: elaboración propia

Del total de 30 indicadores, un 70% están enfocados al sector de tecnologías de la información y las comunicaciones, un 10% en tema de educación, seguido de un 17% en el sector de ciencia tecnología e innovación, un 3% en minas y energía.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Cundinamarca



Fuente: elaboración propia

13. Cesar

Perfil Departamento

oblación: 1.077.770 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$2.5 billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 14.570	PIB departamental 2017: 16.145
IDC 2015: 19 (entre 25)	IDC 2018: 20 (entre 27)
Número de municipios: 25	Aguachica, Agustín Codazzi, Bosconia, Chimichagua, El Copey, San Alberto, Curumaní, El Paso, La Paz, Pueblo Bello, La Jagua de Ibirico, Chiriguaná, Astrea, San Martín, Pelaya, Pailitas, Gamarra, Manaure Balcón del Cesar, Río de Oro, Tamalameque, Becerrill, San Diego, La Gloria, González y Valledupar.

Cesar cuenta con 19 indicadores que le apuntan a la estrategia TIC y CTel, lo que corresponde al 2.00% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales.

Sus principales programas asociados en el Plan de Desarrollo “El Camino del Desarrollo y la Paz” para responder a las necesidades de TIC son: i) ruta integral de atención a la primera infancia, la adolescencia y la juventud, ii) enfoque poblacional y de derechos, iii) ideas y conocimientos francos con el Cesar, iv) minería sostenible y v) Cesar científico e innovador

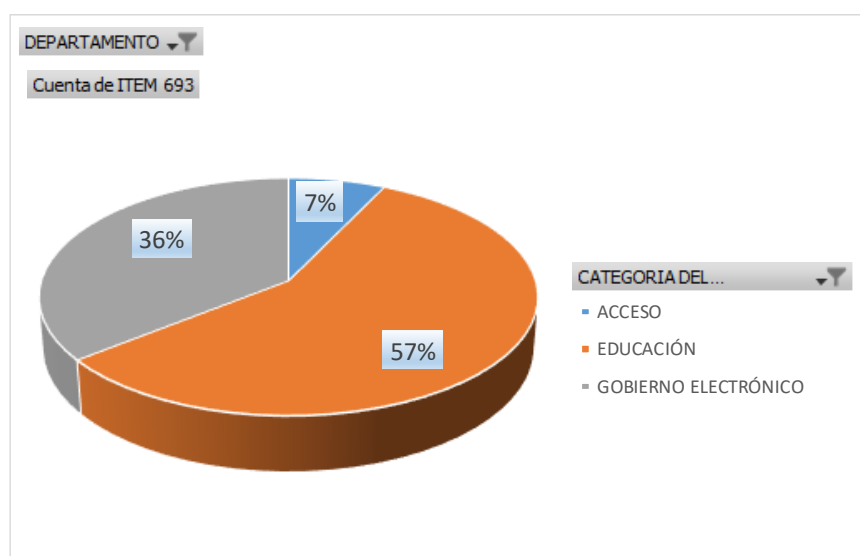
Dentro de las metas relevantes de este plan se encuentra el estimular el desarrollo psicológico, cognitivo, pedagógico y bilingüe de 14.000 niños y niñas de primera infancia a

través del uso pedagógico temprano con herramientas tecnológicas. También, se evidencia la consolidación de metas orientadas al sector educación y la modernización institucional mediante las estrategias de gobierno electrónico.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento:

Para el departamento del Cesar se encuentran 14 indicadores eLAC, 8 indicadores para la categoría en educación, 5 para la categoría en gobierno electrónico y 1 indicador para la categoría en acceso, como se detalle en la siguiente figura:

Figura 13: Categorías Elac, identificados en el departamento de Cesar

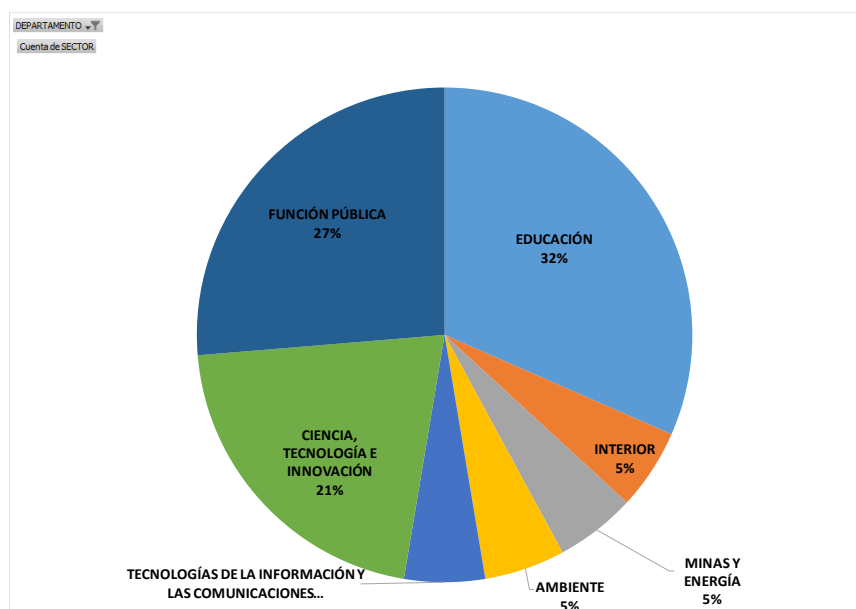


Fuente: elaboración propia

Este plan de desarrollo posee diversidad en la orientación de resultados según los sectores de gobierno Nacional asociados, su principal esfuerzo en TI se encuentra en el sector de educación con un 32%, seguido por función pública en un 27%, ciencia, tecnología e innovación en un

21%, otros sectores a los que se apunta son TIC, interior, ambiente, minas y energía y tecnología de la información y las comunicaciones con un 5% como se describe en la siguiente figura.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Cesar



Fuente: elaboración propia

14. Caquetá

Perfil Departamento

Población: 502.410 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$1.2 billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 3.175	PIB departamental 2017: 3.872
IDC 2015: 22 (entre 25)	IDC 2018: 24 (entre 27)
Número de municipios: 16	Albania, Belén de los Andaquies, Cartagena del Chairá, Curillo, El Doncello, El Paujil, Florencia, La Montañita, Morelia, Puerto Milán, Puerto Rico, San José del Fragua, San Vicente del Caguán, Solano, Solita, Valparaíso.

El departamento de Caquetá cuenta con 18 indicadores asociados con la estrategia TIC y CTeI, lo que corresponde al 1.9% del total de indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales.

Los principales programas asociados en el Plan de Desarrollo “Con usted hacemos más por el Caquetá” para responder a las necesidades de TIC son: i) Conexión futuro y ii) campo futuro. Algunas de las metas más relevantes de este plan relacionadas con TIC están orientadas a: iii) implementar estrategias de renovación y mejoramiento genético en el sector agropecuario del Caquetá, iv) mejorar de la infraestructura tecnológica y agroindustrial (maquinaria y equipos) para el incremento productivo y la generación de valor agregado en el sector primario; v) implementar proyectos de CTEI relacionados con el desarrollo del sector agropecuario a nivel industrial y de la producción, con énfasis en las cadenas productivas del departamento y

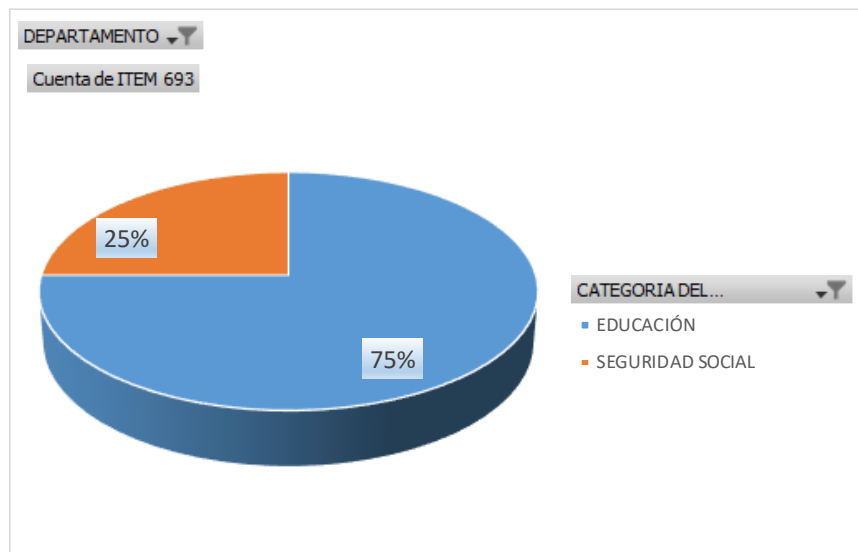
especies promisorias y vi) implementar proyectos educativos innovadores TIC, a través de aprendizaje tele colaborativos con integración tecnológica.

Dentro de las metas relevantes de este plan se encuentra dotar con equipos tecnológicos, mobiliario escolar y laboratorios a los centros e instituciones educativas. También, se evidencia la aprobación de los apoyos tecnológicos que faciliten el acceso a la información y a las comunicaciones para la población con discapacidad.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de Caquetá se encuentran 4 indicadores eLAC, 3 indicadores para la categoría en educación, 1 para la categoría en seguridad social, como se detalle en la siguiente figura:

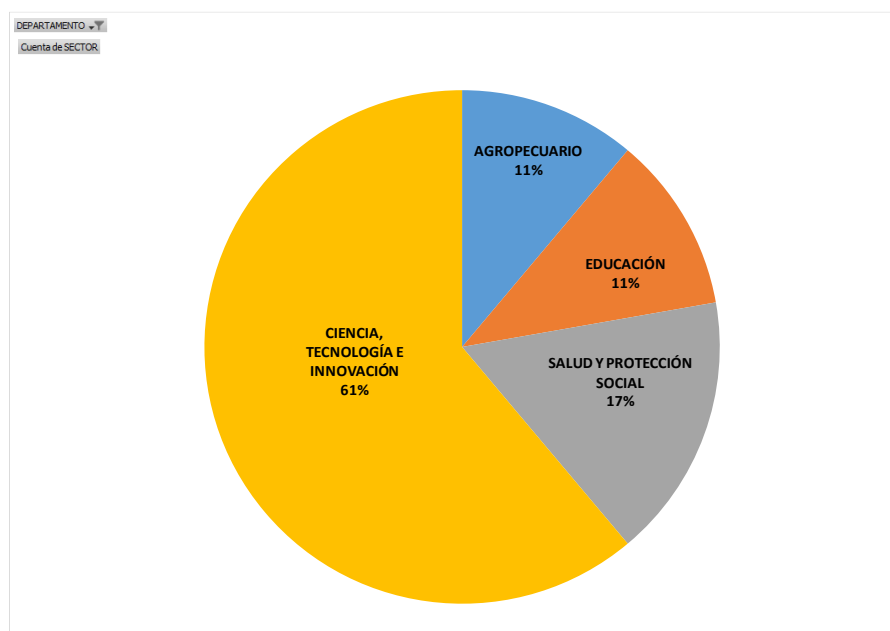
Figura 14: Categorías Elac, identificados en el departamento de Caquetá



Fuente: elaboración propia

Como se observa en la siguiente figura, el 61% (11) de los indicadores del departamento del Caquetá relacionados con TIC Y CTel están enfocados en el sector de Ciencia, tecnología e innovación, un 17% (3) están orientados en al sector Salud y protección social. El restante 22% se divide de forma equitativa para los sectores de educación y agropecuario.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Caquetá



Fuente: elaboración propia

15. Guainía

Perfil Departamento

Población: 44.134 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$430 millones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 307	PIB departamental 2017: 301
IDC 2015: No Calculado	IDC 2018: No calculado
Número de municipios: 1 Numero de Corregimientos: 8	Puerto Inírida- Barranco Mina, Cacahual, La Guadalupe, Mapiripana, Morichal (Morichal Nuevo), Paná - Paná (Campo Alegre), Puerto Colombia y San Felipe

El departamento de Guainía cuenta con 8 indicadores TIC e I+D+I, lo que corresponde al 0.8% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales. A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

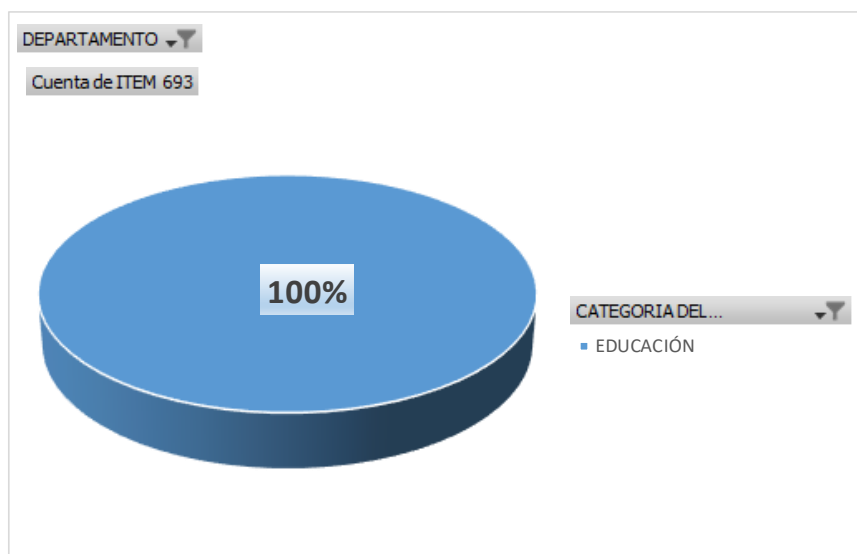
Los principales programas asociados en el Plan de Desarrollo “Vamos pa’lante Guania” para responder a las necesidades de TIC son: i) mejoramiento de la calidad educativa y ii) dotación, material didáctico, textos, equipos y audiovisuales. ; iii) dimensión fortalecimiento de la auditoria sanitaria iv) dimensión fortalecimiento de la auditoria sanitaria, v) integración regional, productividad y competitividad para el departamento, vi) integración regional, productividad y competitividad para el departamento, vii) mejoramiento de la capacidad competitiva, productiva y desarrollo tecnológico empresarial, viii) fortalecimiento de las finanzas departamentales.

Dentro de las metas relevantes de este plan se encuentra la secretaria de salud y seguridad social contara con el 100% de infraestructura y tecnología necesaria para el fortalecimiento de la autoridad sanitaria. También, se evidencia implementar el plan estrategico de tecnología de la información PETI en la administración departamental.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de Guania se encuentra 1 indicadores eLAC, encontrados en los planes de desarrollo representados para la categoría en educación, como se detalle en la siguiente figura:

Figura 15: Categorías Elac, identificados en el departamento de Guania

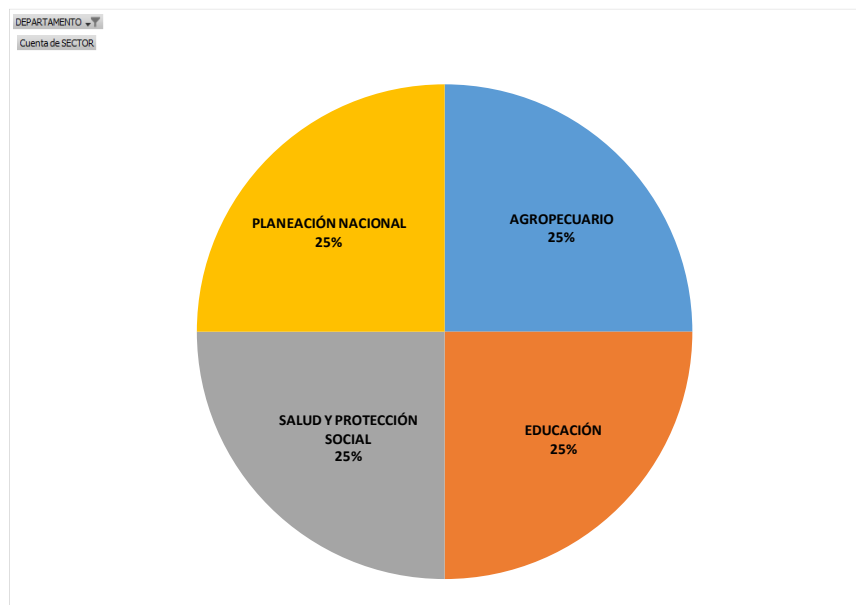


Fuente: elaboración propia

Como se observa en la siguiente figura, el 25% (2) de los indicadores del departamento de Guania relacionados con TIC Y CTel están enfocados en el sector de plan nacional, un 25% (2)

están orientados en al sector salud y protección social. Un 25% (2) están orientados en el sector agropecuario y el restante 25% (2) se encuentra en el sector de educación.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Guania



Fuente: elaboración propia

16. Guaviare

Perfil Departamento

Población: 117.494 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$1.5 billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 13.383	PIB departamental 2017: 15.164
IDC 2015: no calculado	IDC 2018: 26 (entre 27)
Número de municipios: 4	Calamar, El Retorno, Miraflores y San José del Guaviare.

El Guaviare cuenta con 25 indicadores asociados con la estrategia TIC y CTel, lo que corresponde al 2.6% del total de indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales.

Los principales programas asociados en el Plan de Desarrollo “Guaviare paz y desarrollo social” para responder a las necesidades de TIC son: i) Guaviare territorio TIC, para la innovación productiva y social, ii) innovación, productividad y competitividad, herramienta jalonadora del desarrollo sostenible y iii) innovación, productividad y competitividad, herramienta jalonadora del desarrollo sostenible.

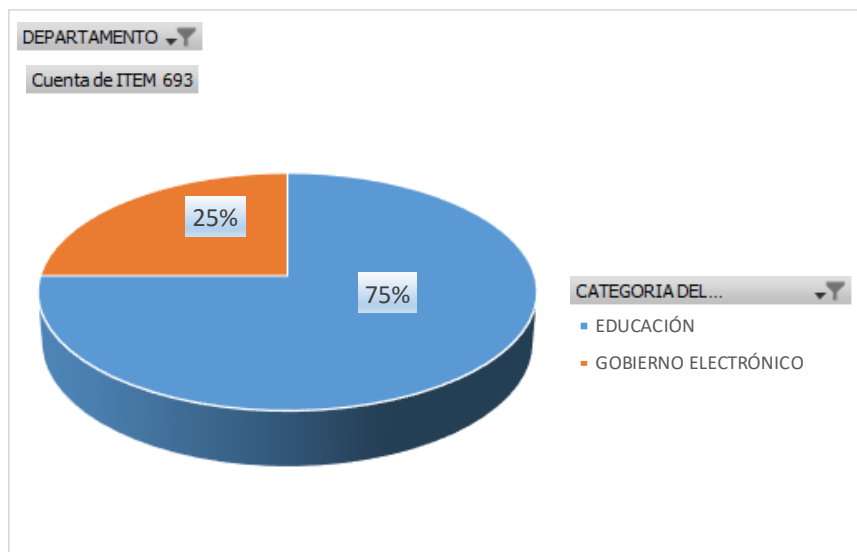
Algunas de las metas más relevantes de este plan relacionadas con TIC están orientadas a: i) Ampliación y mejoramiento de la oferta institucional de herramientas de las tecnologías de la información y comunicaciones tic al servicio de la población del Guaviare, ii) Alcanzar el 90%

de desempeño en el índice de gobierno abierto IGA, con un gobierno comprometido en la gestión pública por procesos y iii) Aumento de las competencias para el desarrollo del capital humano y la innovación, generando habilidades para liderar la transformación de la productividad departamental.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de Guaviare se encuentran 4 indicadores eLAC, 3 indicadores para la categoría en educación, 1 para la categoría en gobierno electrónico, como se detalle en la siguiente figura:

Figura 16: Categorías Elac, identificados en el departamento de Guaviare

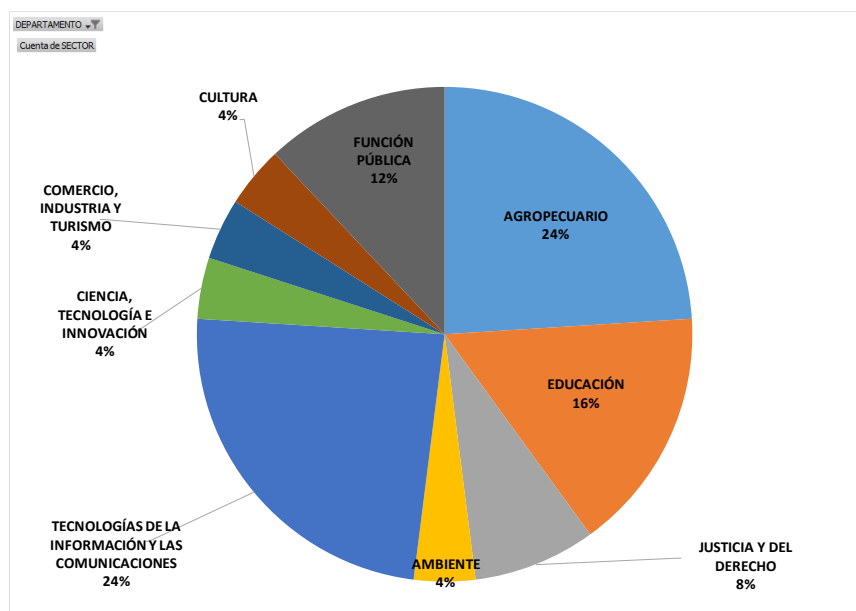


Fuente: elaboración propia

Como se observa en la siguiente figura, el 24% (6) de los indicadores del departamento de Guania relacionados con Tecnologías de la información y comunicaciones, están enfocados en

un 24% (6) de los indicadores correspondientes al sector agropecuario, un 12% (4) de los indicadores correspondientes al sector educación, un 12% (3) de los indicadores correspondientes al sector función pública, un 8% (2) de los indicadores correspondientes al sector justicia y del derecho y por ultimo un 4% (1) de los indicadores para cada sector como cultura, comercio industria y turismo, ciencia tecnología e innovación y ambiente.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Guaviare



Fuente: elaboración propia

17. Huila

Perfil Departamento

Población: 1,211,163 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$ 3,300,513 Billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 13.805	PIB departamental 2017: 15.165
IDC 2015: 16 (entre 25)	IDC 2018: 18 (entre 27)
Número de municipios: 37 municipios	Aipe, Algeciras, Baraya, Campoalegre, Colombia, Hobo, Íquira, Neiva, Palermo, Rivera, Santa María, Tello, Teruel, Villa vieja, Yaguará, Agrado, Altamira, Garzon, Gigante, Guadalupe, Pital, Suaza, Tarqui, La Argentina, La Plata, Nátaga, Paicol, Tesalia, Acevedo, Elías, Isnos, Oporapa, Palestina, Pitalito, Saladoblando, San Agustin, Timaná.

El departamento de Huila cuenta con 41 indicadores TIC e I+D+I, lo que corresponde al 0.4% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 planes de desarrollo departamentales analizados.

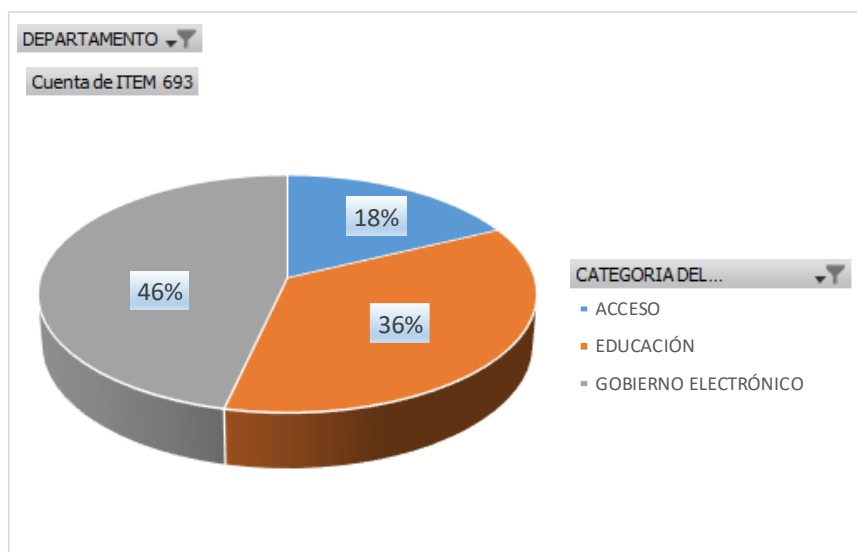
Sus principales programas asociados en el Plan de Desarrollo Huila: “El camino es la educación” que buscan responder las necesidades del departamento a través de TIC son: i) Ecosistema departamental de innovación, ii) Sistema departamental de competitividad, ciencia, tecnología e innovación, iii) tecnologías de la información y comunicaciones para el desarrollo y iv) TIC para la innovación social y el desarrollo económico.

Dentro de las metas relevantes de este plan se encuentra docentes apropiando el uso pedagógico y científico de nuevas tecnologías. También, se evidencia establecimientos educativos con ambientes de aprendizaje apoyados en el uso de las TICs.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de Huila se encuentran 28 indicadores eLAC, 13 indicadores para la categoría en gobierno electrónico, 10 para la categoría en educación y 5 para la categoría en acceso como se detalle en la siguiente figura:

Figura 17: Categorías Elac, identificados en el departamento de Huila

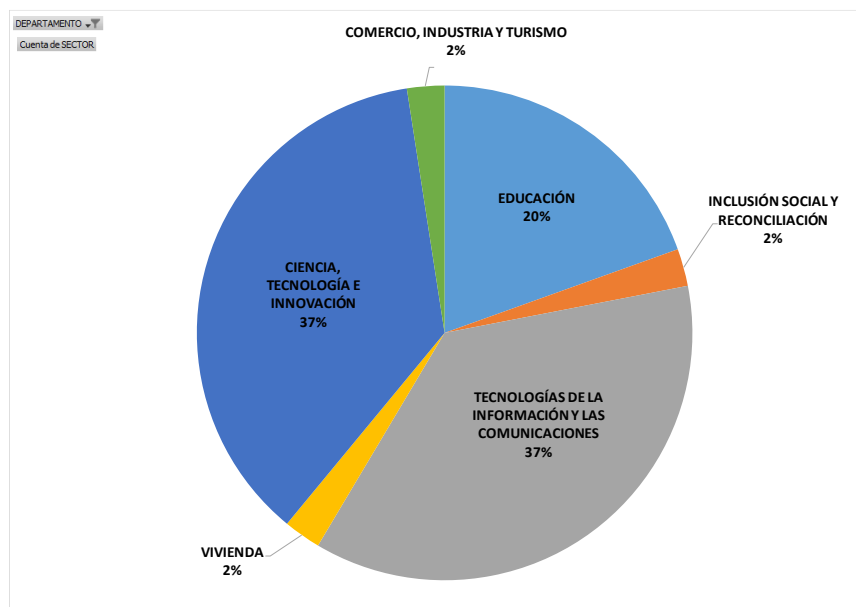


Fuente: elaboración propia

Como se observa en la siguiente figura, Del total de 41 indicadores, un 37% están enfocados al sector tecnologías de la información y las comunicaciones y el 37% a ciencia tecnología e

innovación, un 20% en educación, seguido de un 2% en comercio industria y turismo, y por último un 2% en vivienda.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Huila



Fuente: elaboración propia

18. La Guajira

Perfil Departamento

Población: 1.067.063 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$1.5 billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 8.666	PIB departamental 2017: 8.999
IDC 2015: 23 (entre 25)	IDC 2018: 26 (entre 27)
Número de municipios: 15	Albania, Barrancas, Dibulla, Distracción, El Molino, Fonseca, Hato Nuevo, La Jagua del Pilar, Maicao, Manaure, Riohacha, San Juan del Cesar, Uribía, Urumita y Villanueva.

El departamento de La Guajira cuenta con 16 indicadores asociados con la estrategia TIC y CTel, lo que corresponde al 1.68% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 planes de desarrollo departamentales analizados.

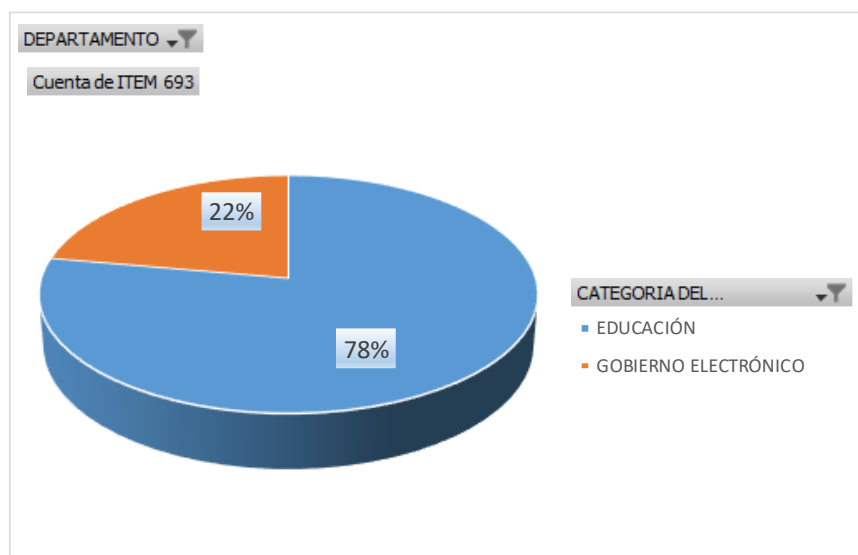
Los principales programas asociados en el plan de desarrollo de La Guajira “Oportunidad para Todos y Propósito de País” para responder a las necesidades de TIC son: i) ciencia y tecnología y ii) calidad con innovación tecnológica. Una de las metas más relevantes de este plan está orientada a adquirir 1.400 computadores a través del programa nativo digital para los establecimientos educativos y establecimientos etnoeducativos, alcanzando una meta en el cuatrienio de 7.600 estudiantes impactados.

Dentro de las metas relevantes de este plan se encuentra aumentar la cobertura de acceso, uso y apropiación de las TICs de los niños, niñas y jóvenes del 60% de los establecimientos educativos para brindar una educación competitiva acorde a los avances tecnológicos con enfoque étnico diferencial. También, se evidencia realizar convenios y diseñar estrategias con los diferentes operadores para la conectividad de 48 EE con asesoramiento del MEN.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de la Guajira se encuentran 9 indicadores eLAC, 13 indicadores para la categoría en educación, y 2 para la categoría en gobierno electrónico como se detalle en la siguiente figura:

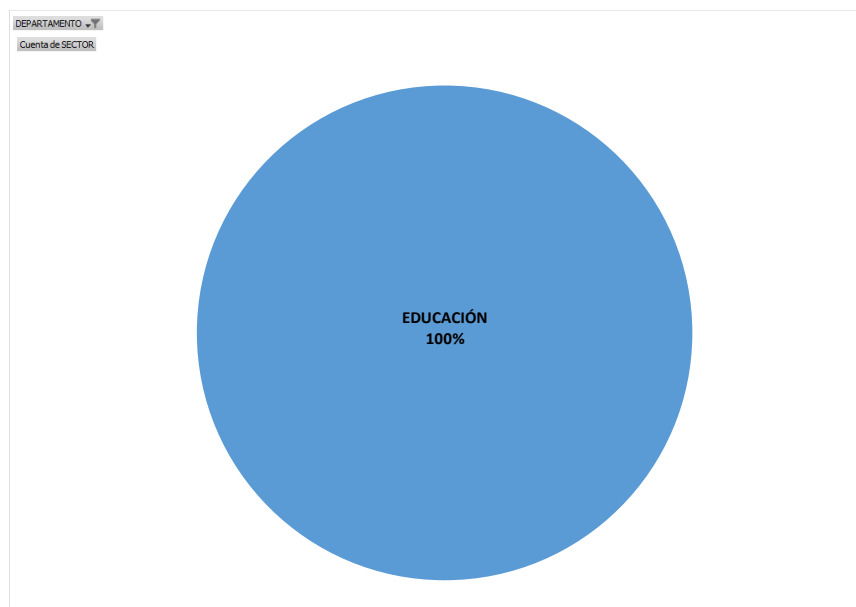
Figura 18: Categorías Elac, identificados en el departamento de la Guajira



Fuente: elaboración propia

Como se observa en la siguiente gráfica, el 100% corresponde a (16) de los indicadores del departamento de La Guajira relacionados con TIC y CTel, solo está enfocado el sector de Educación.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de la Guajira



Fuente: elaboración propia

19. Magdalena

Perfil Departamento

Población: 1,312,428 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$ 3,997,100 Billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 10.514	PIB departamental 2017: 12.415
IDC 2015: 20 (entre 25)	IDC 2018: 17 (entre 27)
Número de municipios: 30	Santa Marta, Cerro San Antonio, El Banco, Guamal, Pivijay, Sabanas de San Angel, Santa Ana, Zapayan, Algarrobo, Chivolo, El Piñon, Nueva Granada, Plato, Santa Barbara de Pinto, Salamina, Zona Bananera, Aracataca, Cienaga, El Reten, Pedraza, Puebloviejo, San Sebastian de Buenavista, Sitionuevo, Ariguani, Concodria, Fundación, Pijiño del Carmen, Remolino, San Zenon, Tenerife.

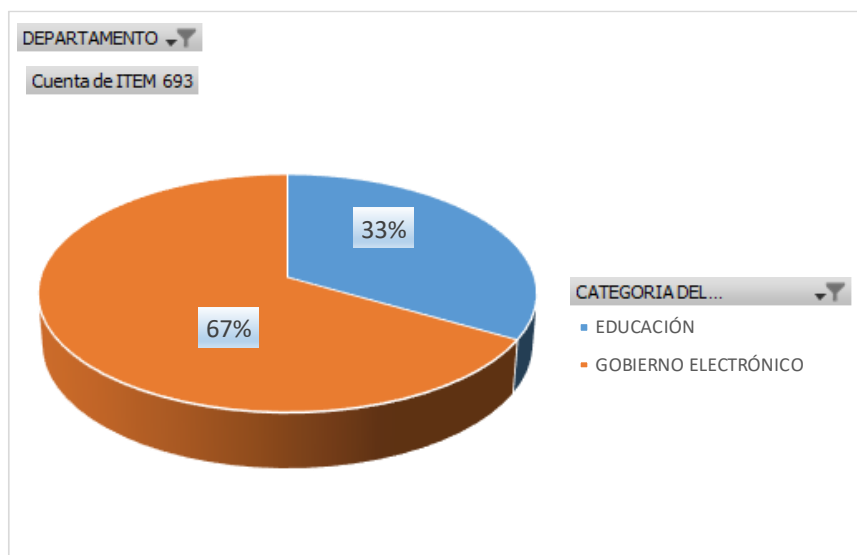
El departamento de Magdalena cuenta con 4 indicadores TIC e I+D+I, lo que corresponde al 0.4% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales.

Los programas asociados en el plan de desarrollo de Magdalena “Magdalena social es la vía” no se evidenciaron necesidades de TIC y no se observaron metas relacionados.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de Magdalena se encuentran 3 indicadores eLAC, 2 indicadores para la categoría en gobierno electrónico, y 1 para la categoría en educación como, se detalle en la siguiente figura:

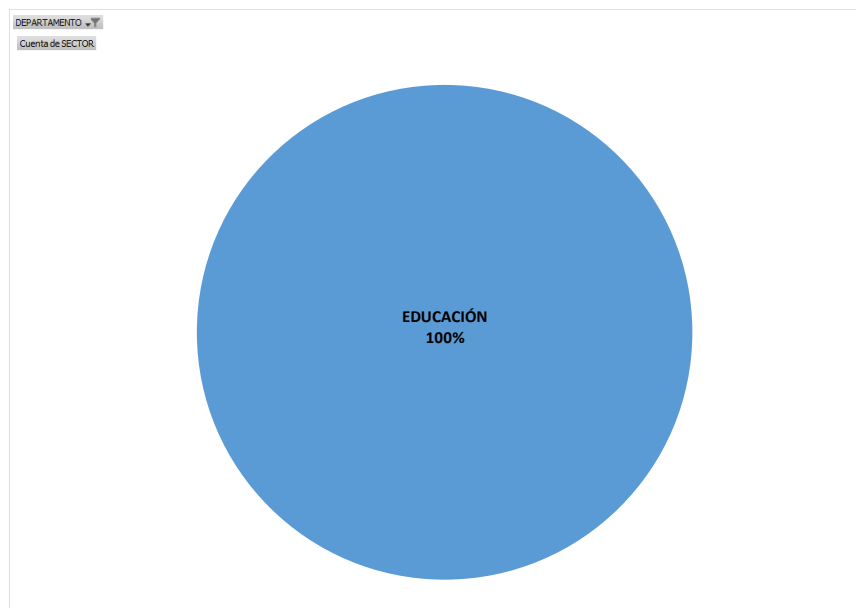
Figura 19: Categorías Elac, identificados en el departamento de Magdalena



Fuente: elaboración propia

Del total de 4 indicadores, un 100% están enfocados al sector de educación, como se detalla en la gráfica a continuación.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Magdalena



Fuente: elaboración propia

20. Meta

Perfil Departamento

Población: 1,035,256 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$ 3,500,936 Billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 30.712	PIB departamental 2017: 30.229
IDC 2015: 17 (entre 25)	IDC 2018: 13 (entre 27)
Número de municipios: 29 municipios	Acacias, Barranca de Upia, Cabuyaro, Castilla la Nueva, Cubarral, Cumaral, El Calvario, El Castillo, El dorado, Fuente de Oro, Granada, Guamal, La Macarena, La Uribe, Lejanias, Mapiripán, Mesetas, Puerto Concordia, Puerto Gaitán, Puerto Lleras, Puerto Lopez, Puerto Rico, Restrepo, San Carlos de Guaroa, San Juan de Arama, San Juanito, San Martin, Villavicencio, Vista Hermosa.

Meta cuenta con 14 indicadores, lo que corresponde al 1.47% del total de indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales.

Los principales programas asociados en el plan de desarrollo del Meta “Oportunidades Inclusión” para responder a las necesidades de TIC son: i) tic para la comunidad, ii) gobierno en línea y fortalecimiento institucional y iii) el meta cien-te e innova.

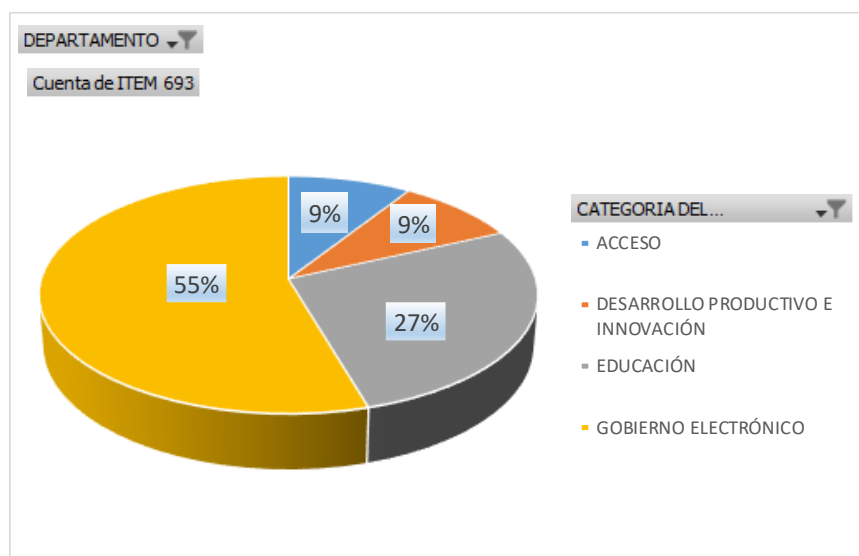
Dentro de las metas relevantes de este plan se encuentra acompañar y equipar la infraestructura tecnológica para el desarrollo local en 29 instituciones. También, implementar

una plataforma transversal de integración de datos y aplicaciones como sistema único de información.

A continuación se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de Meta se encuentran 11 indicadores eLAC, 6 indicadores para la categoría en gobierno electrónico, 3 para la categoría en educación y 1 para la categoría de acceso y desarrollo productivo e innovación como, se detalle en la siguiente figura:

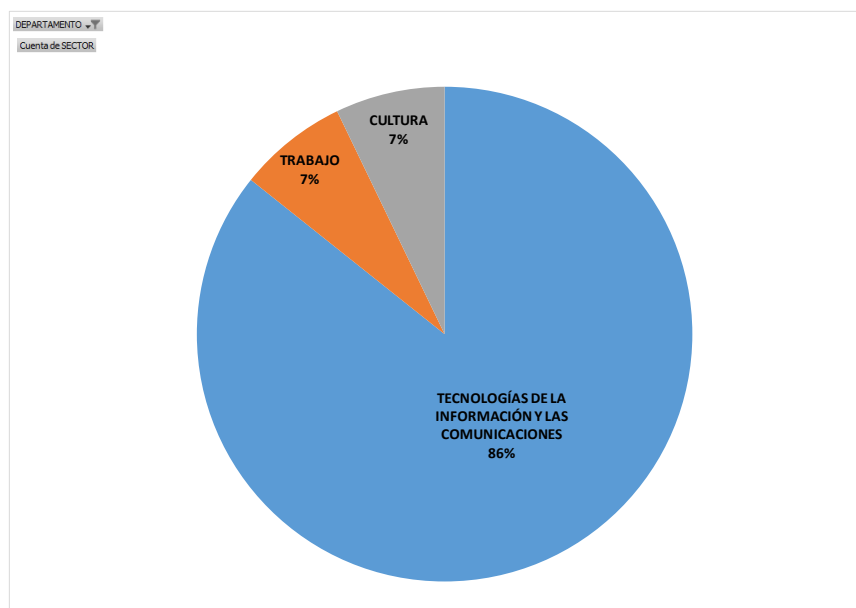
Figura 20: Categorías Elac, identificados en el departamento de Meta



Fuente: elaboración propia

Meta presenta un total de 86% de indicadores enfocados al sector de las TICs, seguido de un 7% en el sector de Cultura y un 7% en el sector de Trabajo.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Meta



Fuente: elaboración propia

21. Norte de Santander

Perfil Departamento

Población: 1.402.695 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$7.5 billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 12.534	PIB departamental 2017: 12.952
IDC 2015: 17 (entre 25)	IDC 2018: 14 (entre 27)
Número de municipios: 30	Cúcuta, El Zulia, Los Patios, Puerto Santander, San Cayetano, Villa del Rosario, Bucarasica, El Tarra, Sardinata, Tibú, Arboledas, Cucutilla, Gramalote, Lourdes, Salazar de las Palmas, Santiago, Villa Caro, Ábrego, Cáchira, Convención, El Carmén, Hacarí, La Esperanza, La Playa de Belén, Ocaña, San Calixto, Teorama, Cácuta, Chitagá, Mutiscua, Pamplona, Pamplonita, Santo Domingo de Silos, Bochalema, Chinácota, Durania, Herrán, Labateca, Ragonvalia y Toledo

Norte de Santander cuenta con 53 indicadores TIC e I+D+I, lo que corresponde al 5.6% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales. A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

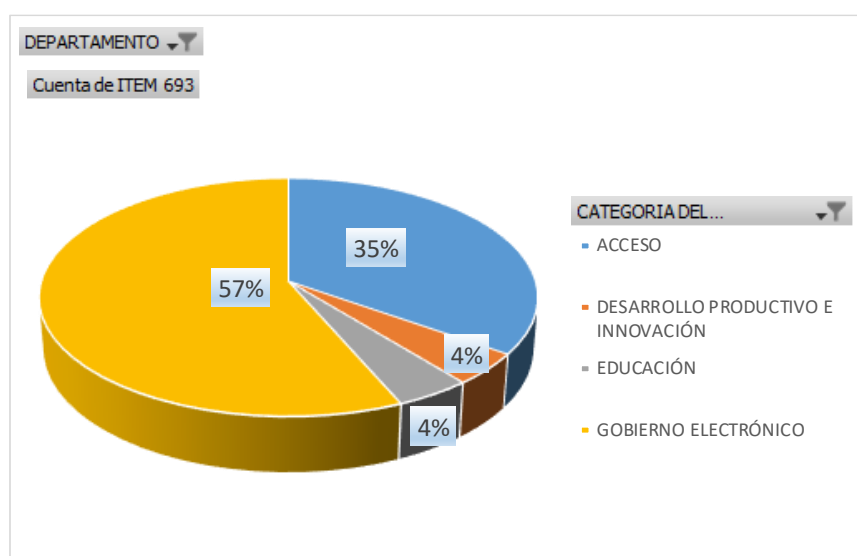
Los principales programas asociados en el plan de desarrollo del Norte de Santander “Un norte productivo para todos” para responder a las necesidades de TIC son: i) formulación de la agenda integrada de competitividad, ciencia, tecnología e innovación, ii) cerrar la brecha digital en el departamento a través de fortalecimiento del ecosistema digital en infraestructura tecnológica, servicios, aplicaciones y usuarios, y iii) cerrar la brecha digital en el departamento a

través de fortalecimiento del ecosistema digital en infraestructura tecnológica, servicios, aplicaciones y usuarios.

Dentro de las metas relevantes de este plan se encuentra formulación de la agenda integrada de competitividad, ciencia, tecnología e innovación. También, 40 equipos (pc scanner, huelleros, ups, firma digital, cámara, medidores de velocidad y alcoholemia).

Para el departamento de Norte de Santander se encuentran 11 indicadores eLAC, 6 indicadores para la categoría en gobierno electrónico, 3 para la categoría en educación y 1 para la categoría de acceso y desarrollo productivo e innovación como, se detalle en la siguiente figura:

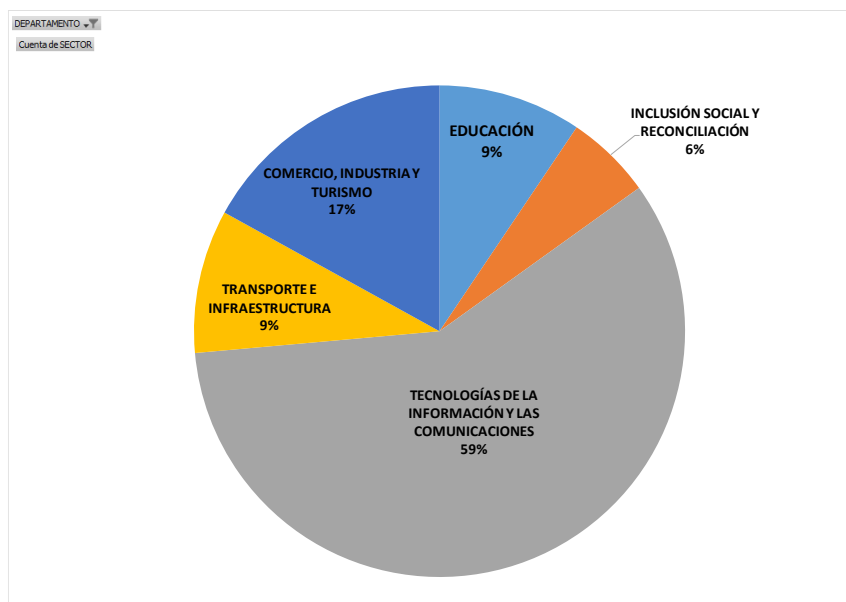
Figura 21: Categorías Elac, identificados en el departamento de Norte de Santander



Fuente: elaboración propia

Norte de Santander presenta un total de 59% de indicadores enfocados al sector de las TICs, seguido de un 17% en el sector de comercio, industria y turismo, un 9% en los sectores de transporte e infraestructura y educación y por último un 6% para inclusión social y reconciliación.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Norte de Santander



Fuente: elaboración propia

22. Nariño

Perfil Departamento

Población: 1.830.473 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$ 3,6 billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 12.230	PIB departamental 2017: 12.487
IDC 2015: 13 (entre 25)	IDC 2018: 19 (entre 27)
Número de municipios: 64	Pasto, Albán, Aldana, Ancuya, Arboleda, Barbacoas, Belén, Buesaco, Chachagüí, Colón, Consacá, Contadero, Córdoba, Cuaspud, Cumbal, Cumbitara, El Charco, El Peñol, El Rosario, El Tablón de Gómez, El Tambo, El Tambo, Funes, Guachucal, Guaitarilla, Gualmatán, Iles, Imués, Ipiales, La Cruz, La Florida, La Llanada, La Tola, La Unión, Leiva, Linares, Los Andes, Magüí Payán, Mallama, Mosquera, Nariño, Olaya Herrera, Ospina, Policarpa, Potosí, Providencia, Puerres, Pupiales, Ricaurte, Roberto Payán, Samaniego, San Bernardo, San Lorenzo, San Pablo, San Pedro de Cartago, Sandoná, Santa Bárbara, Santacruz, Sapuyes, Taminango, Tangua, Tumaco, Túquerres y Yacuanquer

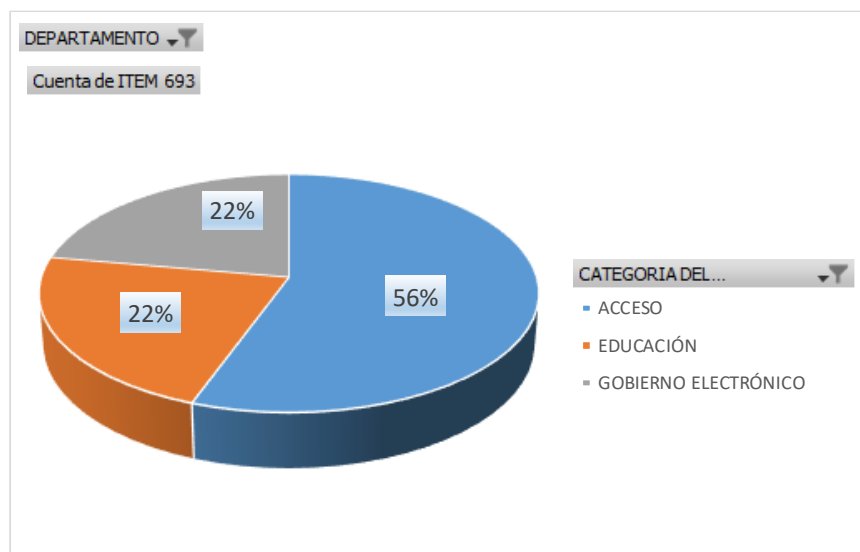
El departamento de Nariño cuenta con 34 indicadores TIC e I+D+I, lo que corresponde al 3.6% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales. A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Los principales programas asociados en el plan de desarrollo del Norte de Santander “Un norte productivo para todos” para responder a las necesidades de TIC son: i) creación del fondo de recursos de capital del sector empresarial, ii) creación del fondo rotatorio para la pequeña y mediana empresa. (capital semilla y capital de trabajo), iii) un (1) convenio interinstitucional para fortalecimiento de incubadoras de empresa, iv) formulación de la agenda integrada de competitividad, ciencia, tecnología e innovación, vi) optimizar los procesos de gestión del sector educativo para posibilitar el logro de las metas en términos de cobertura, calidad, pertinencia y eficiencia, vii) convertir a las asociaciones de mujeres del departamento en fuentes reales de empleo y de ingreso para ellas; creadoras de propuesta de negocios dirigidas a nuevos mercados y fuentes de crecimiento económico para el departamento, vii) cerrar la brecha digital en el departamento a través de fortalecimiento del ecosistema digital en infraestructura tecnológica, servicios, aplicaciones y usuarios y viii) cerrar la brecha digital en el departamento a través de fortalecimiento del ecosistema digital en infraestructura tecnológica, servicios, aplicaciones y usuarios.

Dentro de las metas relevantes de este plan se encuentra capacitada población en alfabetización de la información y tecnológica. También, implementados programas y proyectos en innovación social.

Para el departamento de Nariño se encuentran 9 indicadores eLAC, 6 indicadores para la categoría en acceso, 2 para la categoría en gobierno electrónico y 2 para la categoría en educación como, se detalle en la siguiente figura:

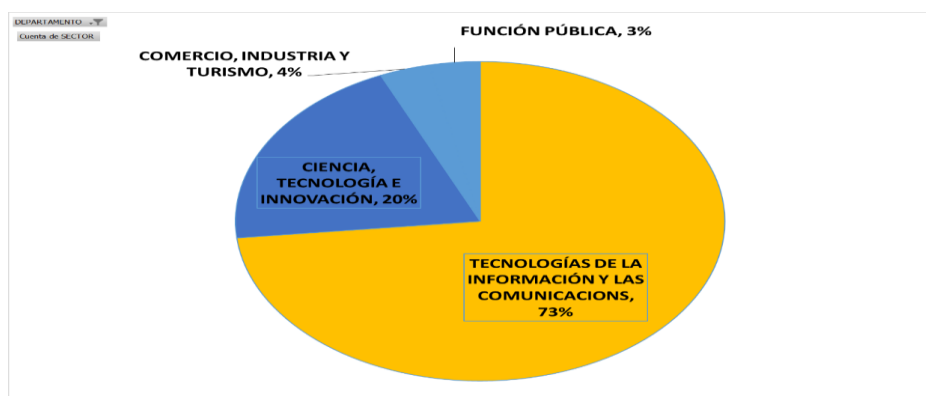
Figura 22: Categorías Elac, identificados en el departamento de Nariño



Fuente: elaboración propia

Nariño presenta un total de 73% de indicadores enfocados al sector de las TICs, seguido de un 20% en el sector de ciencia tecnología e innovación, un 4% en los sectores de comercio, industria y turismo y por último un 3% para función pública.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Nariño



Fuente: elaboración propia

23. Putumayo

Perfil Departamento

Población: 363,967 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$ 1,011,253 Billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 3.481	PIB departamental 2017: 3.575
IDC 2015: 25 (entre 25)	IDC 2018: 25 (entre 27)
Número de municipios: 13 municipios	Colón, Mocoa, Orito, Puerto Asis, Puerto Caicedo, Puerto Guzman, Puerto Leguizamo, San Francisco, San Migul, Santiago, Sibundoy, Valle del Guamuez, Villagarzón.

Putumayo cuenta con 10 indicadores, lo que corresponde al 1.05% del total de indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales.

Los principales programas asociados en el plan de desarrollo de Putumayo “Territorio de paz, biodiverso y ancestral - juntos podemos transformar” para responder a las necesidades de TIC son: i) tecnologías de la información y las comunicaciones y ii) ciencia, tecnología e innovación.

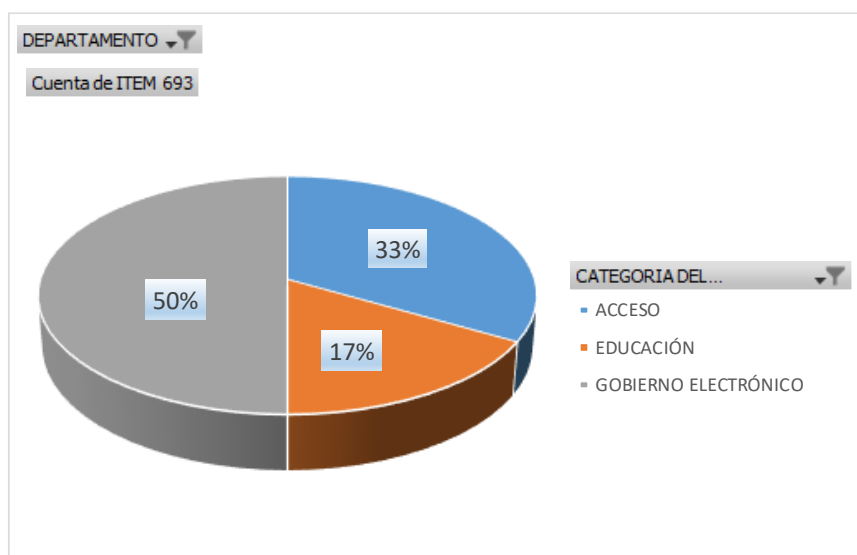
Dentro de las metas relevantes de este plan se ofrecer las herramientas necesarias para el acceso a la información, de tal forma que permita aprovechar los beneficios de las tecnologías de la información y telecomunicaciones mejorando la calidad de vida. también, beneficiar a

150.000 ciudadanos a través de la implementación de conexiones de alta velocidad, garantizando el acceso a las tecnologías de la información y telecomunicaciones.

A continuación se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de Putumayo se encuentran 6 indicadores eLAC, 3 indicadores para la categoría en gobierno electrónico, 2 para la categoría en acceso y 1 para la categoría en educación como, se detalle en la siguiente figura:

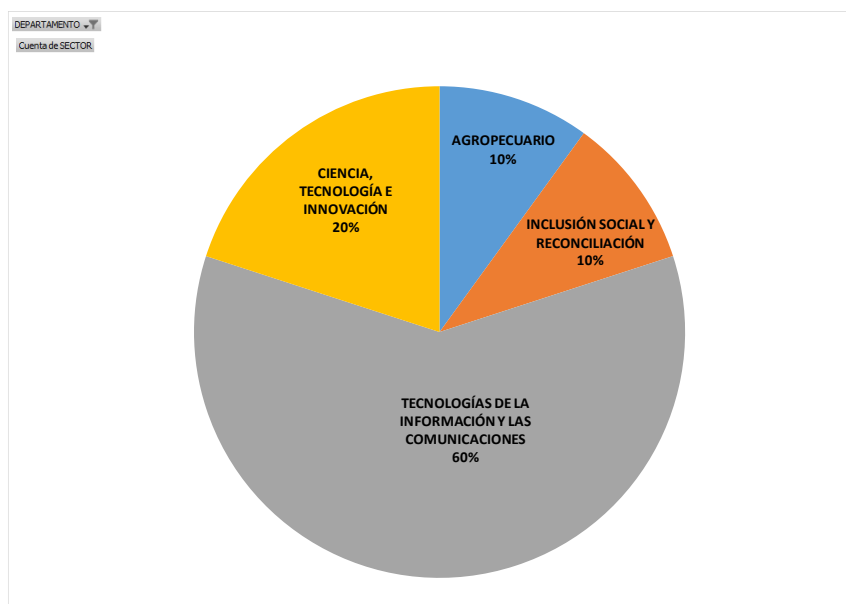
Figura 23: Categorías Elac, identificados en el departamento de Putumayo



Fuente: elaboración propia

Putumayo presenta un total de 60% de indicadores enfocados al sector de las TICs, seguido de un 20% en el sector de Ciencia, Tecnología e Innovación, y un 10% en los sectores de Inclusión Social y Agropecuario cada uno.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Putumayo



Fuente: elaboración propia

24. Quindio

Perfil Departamento

Población: 578.268 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$ 906 millones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 6.381	PIB departamental 2017: 6.701
IDC 2015: 11 (entre 25)	IDC 2018: 10 (entre 27)
Número de municipios: 12	Armenia, Calarcá, Quimbaya, La Tebaida, Montenegro, Circasia, Génova, Pijao, Buenavista, Córdoba, Filandia y Salento.

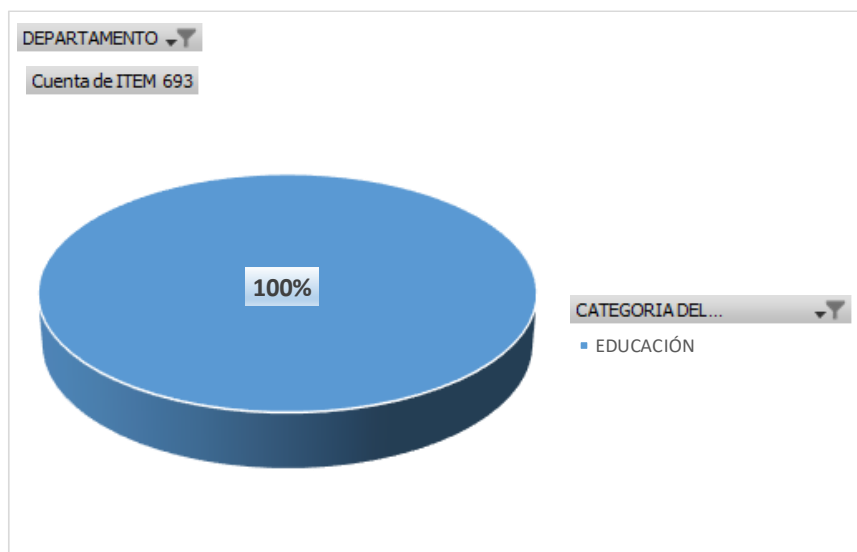
Quindio cuenta con 4 indicadores TIC e I+D+I, lo que corresponde al 0.4% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales. A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

No se evidencio programas asociados en el plan de desarrollo de Quindio “En Defensa del Bien Común” que respondieran a las necesidades de TIC y así mismo no se observaron metas.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de Quindío se encuentran solo indicador eLAC, encontrados en los planes de desarrollo, como se detalle en la siguiente figura:

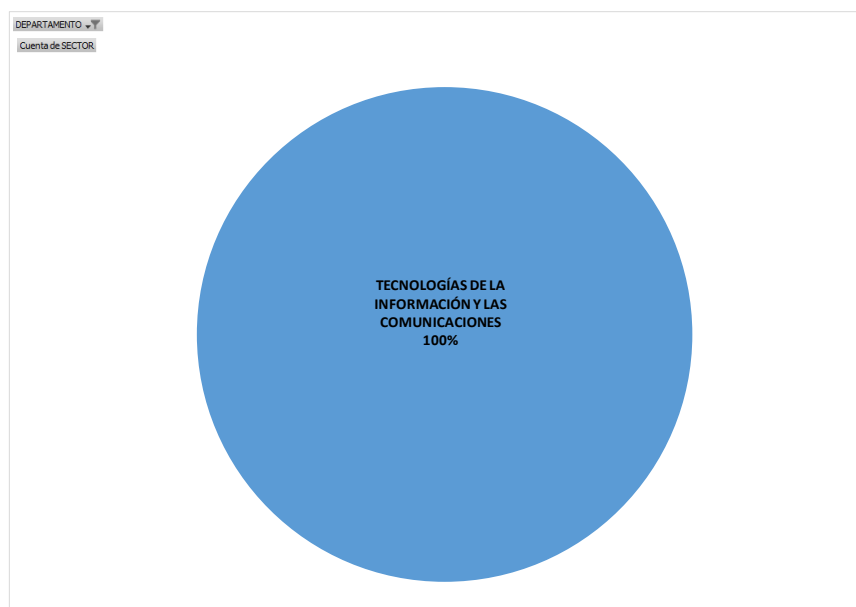
Figura 24: Categorías Elac, identificados en el departamento de Quindío



Fuente: elaboración propia

Quindío presenta solo un indicador del 100% en el sector de Ciencia, Tecnología de la información y las comunicaciones.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Quindío



Fuente: elaboración propia

25. Risaralda

Perfil Departamento

Población: 972.978 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$1.4 billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 12.656	PIB departamental 2017: 13.199
IDC 2015: 6 (entre 25)	IDC 2018: 5 (entre 27)
Número de municipios: 14	Apía, Balboa, Belén de Umbría, Dos Quebradas, Guática, La Celia, La Virginia, Marsella, Mistrató, Pereira, Pueblo Rico, Quinchía, Santa Rosa de Cabal y Santuario.

El departamento de Risaralda cuenta con 39 indicadores asociados con la estrategia TIC y CTel, lo que corresponde al 4.1% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 planes de desarrollo departamentales analizados.

Sus principales programas asociados en el Plan de Desarrollo “Risaralda: verde y emprendedora” que buscan responder las necesidades del departamento a través de TIC son: i) Ecosistema departamental de innovación, ii) Sistema departamental de competitividad, ciencia, tecnología e innovación, iii) tecnologías de la información y comunicaciones para el desarrollo y iv) TIC para la innovación social y el desarrollo económico.

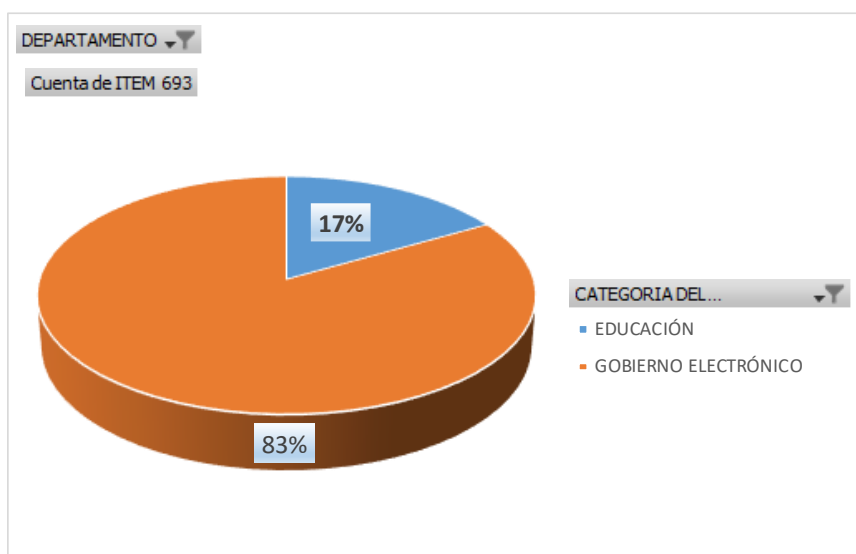
Algunas de las metas más relevantes de este plan relacionadas con el sector TIC están orientadas a implementar un sistema de gerencia y gobernabilidad del ecosistema de innovación,

ciencia y tecnología del departamento de Risaralda en el cuatrienio, acompañar técnica y financieramente la implementación del 60% del ecosistema de emprendimiento e innovación del departamento de Risaralda en el cuatrienio, implementar al 100% la estrategia de gobierno en línea en el cuatrienio y acompañar técnica y financieramente en un 50% la estrategia de consolidación de la industria ti en el departamento de Risaralda en el cuatrienio.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de Risaralda se encuentran 6 indicadores eLAC, 5 indicadores para la categoría en gobierno electrónico y 1 para la categoría en educación, como se detalle en la siguiente figura:

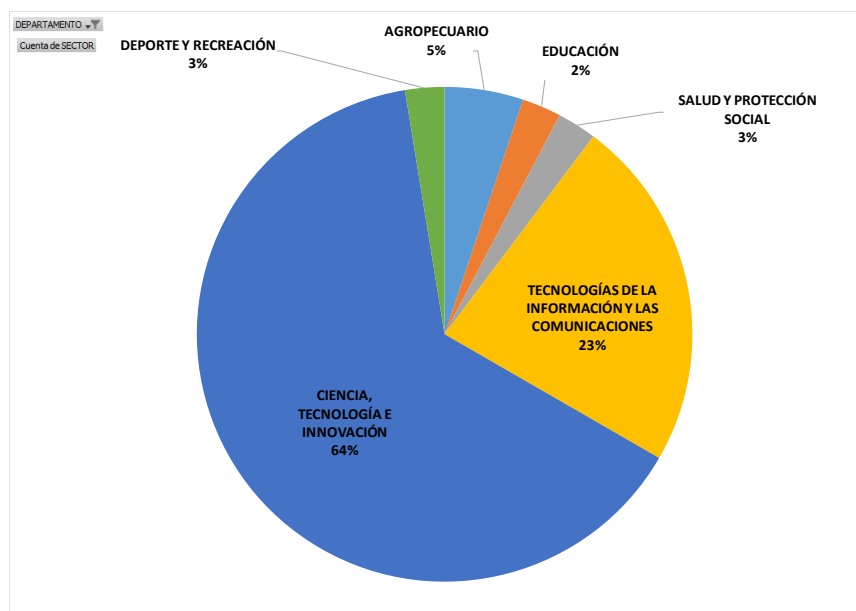
Figura 25: Categorías Elac, identificados en el departamento de Risaralda



Fuente: elaboración propia

Como se observa en la siguiente gráfica, el 64% (25) de los indicadores del departamento de Risaralda relacionados con TIC y CTel están enfocados en el sector de Ciencia, tecnología e innovación y un 23% (9) están orientados en el sector de Tecnologías de la información y las telecomunicaciones; evidenciando un gran interés del departamento en realizar esfuerzos para mejorar su competitividad mediante la inclusión de indicadores TIC y CTel.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Risaralda



Fuente: elaboración propia

26. San Andrés y Providencia

Perfil Departamento

Población: 79,060 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$ 916,455 Billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 1.253	PIB departamental 2017: 1.416
IDC 2015: No Tiene	IDC 2018: No Tiene
Número de municipios: 3 municipios	San Andrés, Providencia y Santa Catalina

San Andrés y Providencia cuenta con 24 indicadores, lo que corresponde al 2.53% del total de indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales.

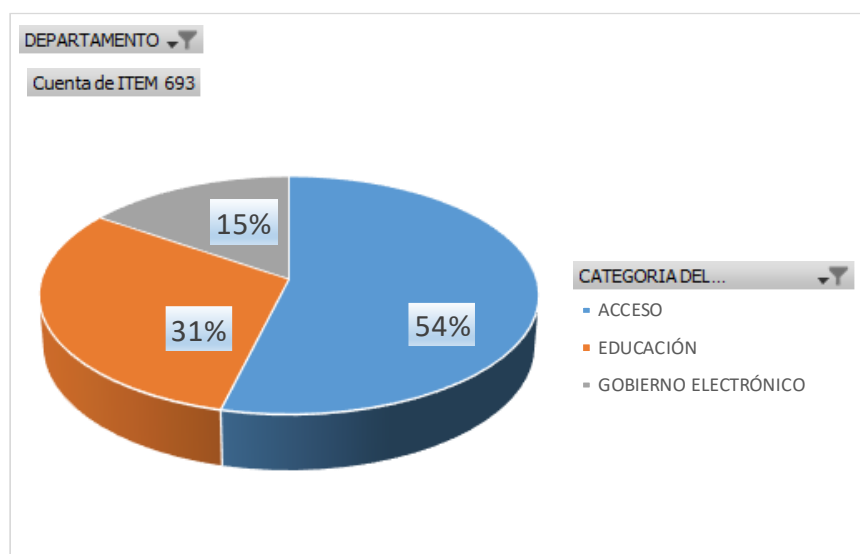
Sus principales programas asociados en el Plan de Desarrollo de San Andres y Providencia “Los que soñamos somos más” que buscan responder las necesidades del departamento a través de TIC son: i) fortalecimiento tic, ii) servicios digitales, iii) aplicaciones digitales y iv) usuarios digitales.

Algunas de las metas más relevantes de este plan relacionadas con el sector TIC están orientadas a implementar masificación del acceso a internet, implementación de corredores wi-fi, mejoramiento de la calidad de las telecomunicaciones, formuladas para mejorar la conectividad en el archipiélago e implementar zonas wifi en el territorio insular.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de San Andres y Providencia se encuentran 13 indicadores eLAC, 7 indicadores para la categoría en acceso, 4 indicadores para la categoría en educación y 2 indicadores para la categoría gobierno electrónico, como se detalle en la siguiente figura:

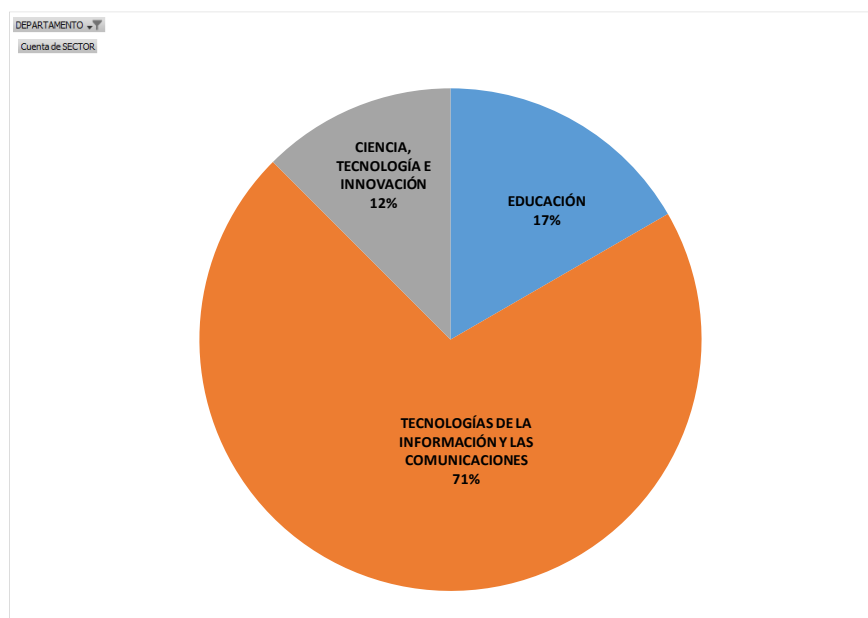
Figura 26: Categorías Elac, identificados en el departamento de San Andres y Providencia



Fuente: elaboración propia

San Andrés y Providencia presenta un total de 71% de indicadores enfocados al sector de las tecnologías, seguido de un 17% en el sector de Educación, y Ciencia, Tecnología e Innovación con 12%.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de San Andres y Providencia



Fuente: elaboración propia

27. Santander

Perfil Departamento

Población: 2.100.04 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$4.8 billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 50.858	PIB departamental 2017: 58.055
IDC 2015: 4 (entre 25)	IDC 2018: 4 (entre 27)
Número de municipios: 87	Aguada, Albania, Aratoca, Barbosa, Barichara, Barrancabermeja, Betulia, Bolívar, Bucaramanga, Cabrera, California, Capitanejo, Carcasí, Cepitá, Cerrito, Charalá, Charta, Chima, Chipatá, Cimitarra, Concepción, Confines, Contratación, Coromoro, Curití, El Carmen de Chucurí, El Guacamayo, El Peñón, El Playón, Encino, Enciso, Florián, Floridablanca, Galán, Gámbita, Girón, Guaca, Guadalupe, Guapotá, Guavatá, Güepesa, Hato, Jesús María, Jordán, La Belleza, La Paz, Landázuri, Lebrija, Los Santos, Macaravita, Málaga, Matanza, Mogotes, Molagavita, Ocamonte, Oiba, Onzaga, Palmar, Palmas del Socorro, Páramo, Piedecuesta, Pinchote, Puente Nacional, Puerto Parra, Puerto Wilches, Rionegro, Sabana de Torres, San Andrés, San Benito, San Gil, San Joaquín, San José de Miranda, San Miguel, San Vicente de Chucurí, Santa Bárbara, Santa Helena del Opón, Simacota, Socorro, Suaita, Sucre, Suratá, Tona, Valle de San José, Vélez, Vetas, Villanueva, Zapatoca.

El departamento de Santander cuenta con 77 indicadores asociados con la estrategia TIC y CTel, lo que corresponde al 8.1% del total de indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales.

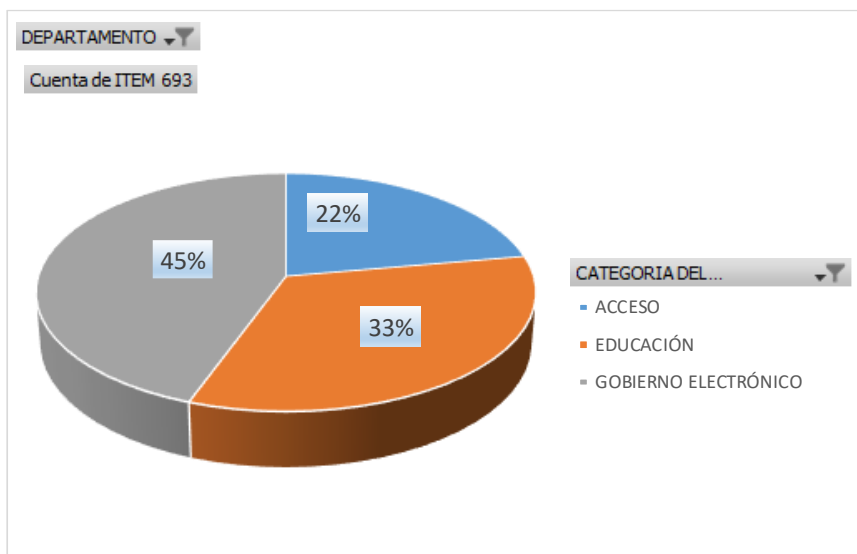
Los principales programas asociados en el Plan de Desarrollo “Santander nos une” para responder a las necesidades de TIC son: i) Desarrollo tecnologías de la información y las comunicaciones, ii) Desarrollo ciencia, tecnología e innovación y iii) Santander nos une: una ruralidad competitiva y sostenible.

Algunas de las metas más relevantes de este plan relacionadas con TIC están orientadas a: i) Aumentar la penetración de internet por ancho de banda a 308.565 puntos de acceso en Santander, ii) Incrementar a 95.579 personas alfabetizadas en el uso de las TIC en Santander, priorizando a población vulnerable, víctima del conflicto armado y diversa, iii) Mantener en 100% los servicios prestados por medios electrónicos a los municipios de Santander, iv) Aumentar a 3.88% el porcentaje de inversión nacional en CTI e I+D en Santander y v) 500 pequeños y medianos productores han mejorado su productividad a partir de procesos de investigación y transferencia tecnológica

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de Santander se encuentran 9 indicadores eLAC 4 indicadores para la categoría en gobierno electrónico, 3 indicadores para la categoría en educación y 2 indicadores para la categoría acceso, como se detalle en la siguiente figura:

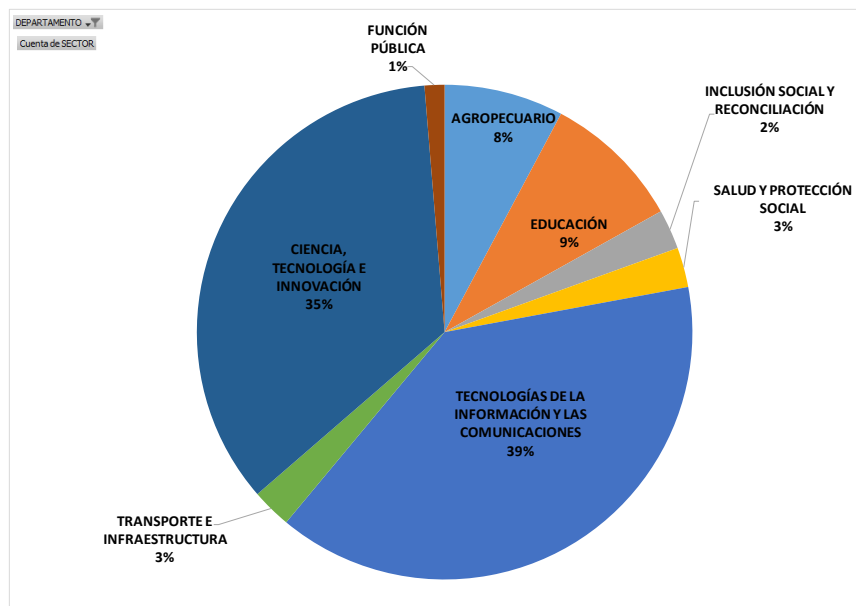
Figura 27: Categorías Elac, identificados en el departamento de Santander



Fuente: elaboración propia

Como se observa en la siguiente gráfica, el 39% (30) de los indicadores del departamento de Santander relacionados con TIC Y CTel están enfocados en el sector de Tecnologías de la información y las telecomunicaciones y un 35% (27) están orientados en el sector de Ciencia, tecnología e innovación; evidenciando un gran interés del departamento en realizar esfuerzos para mejorar su competitividad mediante indicadores de TIC e CTel del sector.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Santander



Fuente: elaboración propia

28. Sucre

Perfil Departamento

Población: 885.835 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$3.4 billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 6.577	PIB departamental 2017: 6.985
IDC 2015: 18 (entre 25)	IDC 2018: 22 (entre 27)
Número de municipios: 26	Sincelejo, San Ofre, Tolú, Tolú Viejo, Coveñas, Coloso, Chalan, Palmitas, Morroa, Obejas, San Pedro, Los Palmitos, Corozal, Sampués, San Juan de Betulia, Buenavista, Since, Galeras, El Roble, La Unión, San Benito Abad, Caimito, San Marcos, Sucre, Majagual y Guaranda.

Sucre cuenta con 25 indicadores TIC e I+D+I, lo que corresponde al 2.6% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales. A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Los principales programas asociados en el Plan de Desarrollo de Sucre “Progresando en Paz” para responder a las necesidades de TIC son: i) infraestructura educativa y adecuación tecnológica para la modernización, ii) ciencia, tecnología e innovación para la competitividad y iii) fortalecimiento de los sistemas de información.

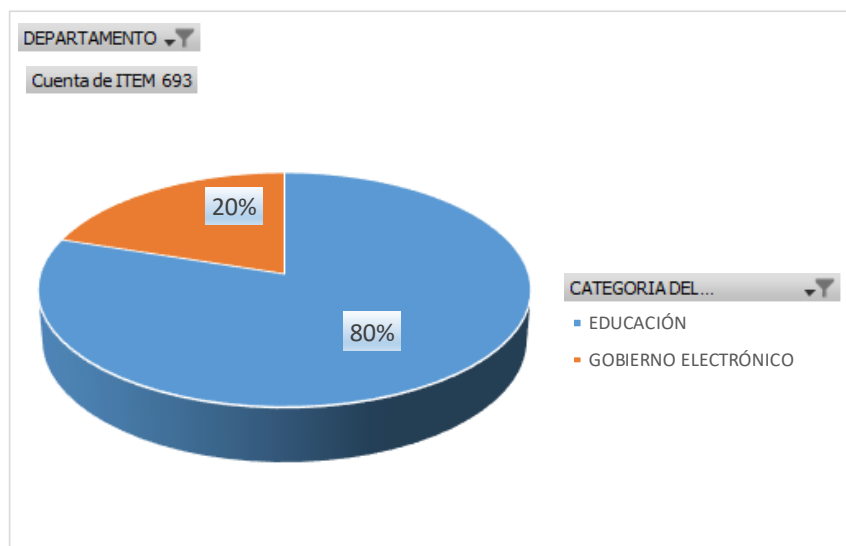
Algunas de las metas más relevantes de este plan relacionadas con TIC están orientadas a: i) número de establecimientos educativos atendidos con acceso a conectividad e internet, ii)

número de sedes educativas rurales oficiales dotadas con kioscos vive digital–kvdi, iii) número de estudiantes dotados por terminal electrónica, iv) número de docentes y directivos docentes formados en medios tic.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de Sucre se encuentran 5 indicadores eLAC, 4 indicadores para la categoría en educación y un indicador para el gobierno electrónico, como se detalle en la siguiente figura:

Figura 28: Categorías Elac, identificados en el departamento de Sucre

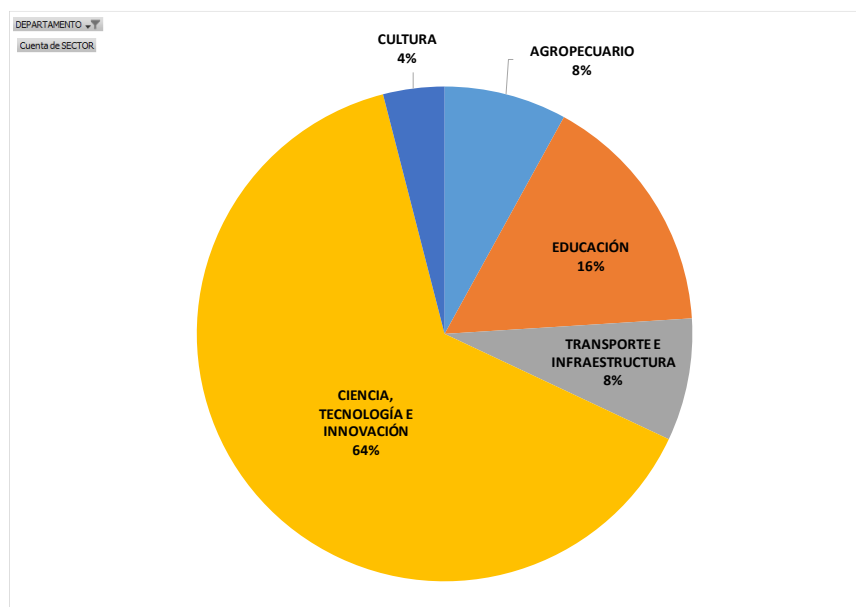


Fuente: elaboración propia

Como se observa en la siguiente gráfica, el 64% (16) de los indicadores del departamento de Sucre relacionados con TIC Y CTel están enfocados en el sector de educación en un 4% (2)

están orientados en el sector agropecuario; en el sector de transporte e infraestructura en un 8% (2) indicadores y para el sector de cultura en un 4% (1) indicadores.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Sucre



Fuente: elaboración propia

29. Tolima

Perfil Departamento

Población: 1,423,719 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$ 2,676,617 Billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 17.381	PIB departamental 2017: 19.985
IDC 2015: 14 (entre 25)	IDC 2018: 15 (entre 27)
Número de municipios: 47 municipios	Alvarado, Anzoátegui, Cajamarca, Coello, Espinal, Flandes, Ibaque, Piedras, Rovira, San Luis, Valle de san Juan, Casablanca, Herveo, Lérica, Líbano, Murillo, Santa Isabel, Venadillo, Villahermosa, Ambalema, Armero, Flan, Fresno, Honda, San Sebastian de Mariquita, Palocabildo, Carmen de Apicala, Cunday, Icononzo, Melgar, Villarrica, Ataco, Chaparral, Coyaima, Natagaima, Ortega, Planadas, Pioblanco, Roncesvalles, San Antonio, Alpujarra, Dolores, Guamo, Prado, Purificación, Saldaña, Suarez.

El departamento del Tolima cuenta con 29 indicadores TIC e I+D+i, lo que corresponde al 3.1% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales.

Sus principales programas asociados en el Plan de Desarrollo “Soluciones que Transforman” para responder a las necesidades de TIC son: i) educación que transforma el Tolima, ii) soluciones de salud que transforman y construyen paz, iii) ciencia, tecnología e innovación para la competitividad, iv) transformación del campo y ordenamiento productivo y

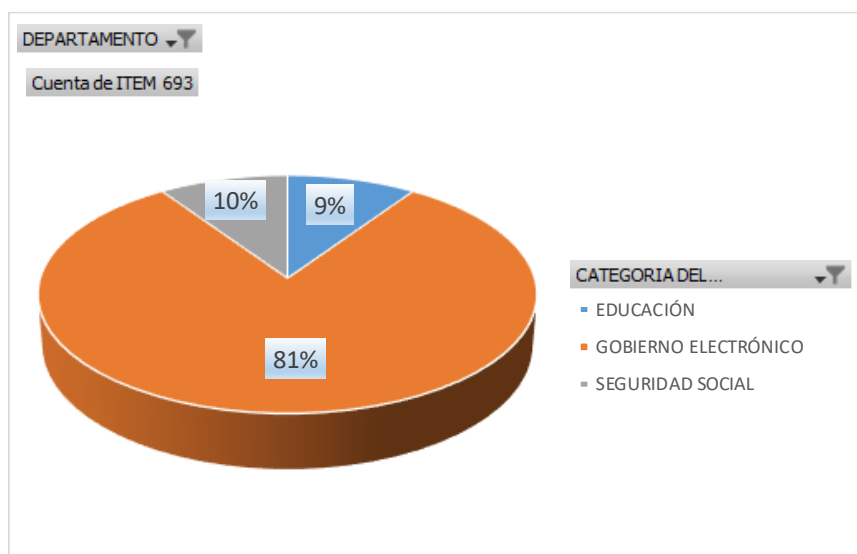
social para la paz, v) conectividad digital y física para integrar y conectar, vi) alimentación sana y con equidad prioridad para el Tolima, vii) en el Tolima nace la paz, viii) sostenibilidad ambiental, manejo del riesgo y adaptación al cambio climático, ix) una gobernanza para la paz.

De sus metas podemos mencionar la conectividad digital a 600 sedes oficiales.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de Tolima se encuentran 5 indicadores eLAC, 4 indicadores para la categoría en educación y un indicador para el gobierno electrónico, como se detalle en la siguiente figura:

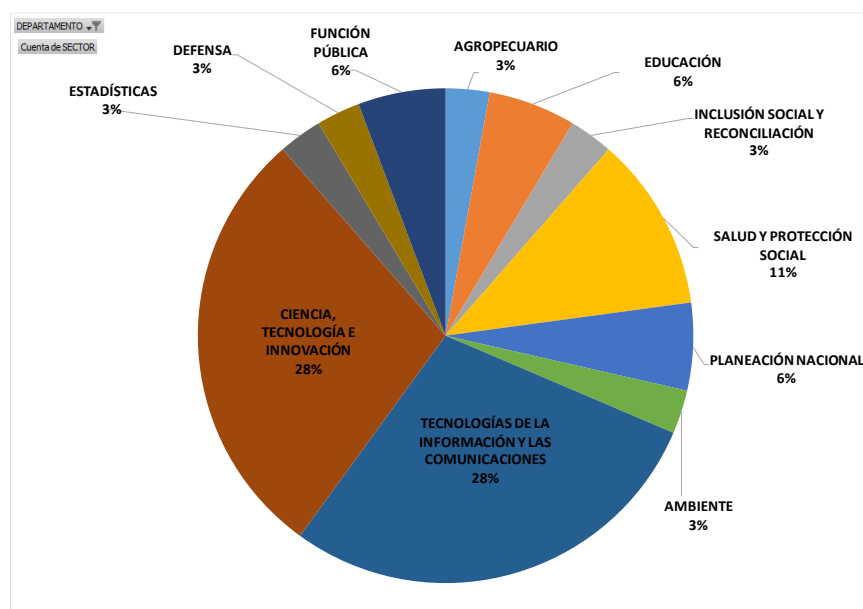
Figura 29: Categorías Elac, identificados en el departamento de Tolima



Fuente: elaboración propia

Del total de 35 indicadores, un 28% están enfocados al sector de TIC al igual Tecnologías de la Información de las comunicaciones, un 11% en salud y protección social, seguido de un 6% en función pública, educación y planeación nacional y un 3% en el sector agropecuario, inclusión social y reconciliación, estadística y ambiente.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Tolima



Fuente: elaboración propia

30. Valle del Cauca

Perfil Departamento

Población: 4,804,489 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$ 6,365,166 Billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 78.074	PIB departamental 2017: 90.280
IDC 2015: 7 (entre 25)	IDC 2018: 6 (entre 27)
Número de municipios: 42 municipios	Alcalá, Andalucía, Ansermanuevo, Argelia, Bolívar, Buenaventura, Buga, Bugalagrande, Caicedonia, Cali, Candelaria, Cartago, Dagua, El Aguila, El Cairo, El Cerrito, El Dovio, Florida, Ginebra, Guacarí, Jamundí, La Cumbre, La Unión, La Victoria, Obando, Palmira, Pradera, Restrepo, Riofrio, Roldanillo, San Pedro, Sevilla, Toro, Trujillo, Tuluá, Ulloa, Versailles, Vijes, Yotoco, Yumbo, Zarzai.

Valle del Cauca cuenta con 39 indicadores, lo que corresponde al 4.11% del total de indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales.

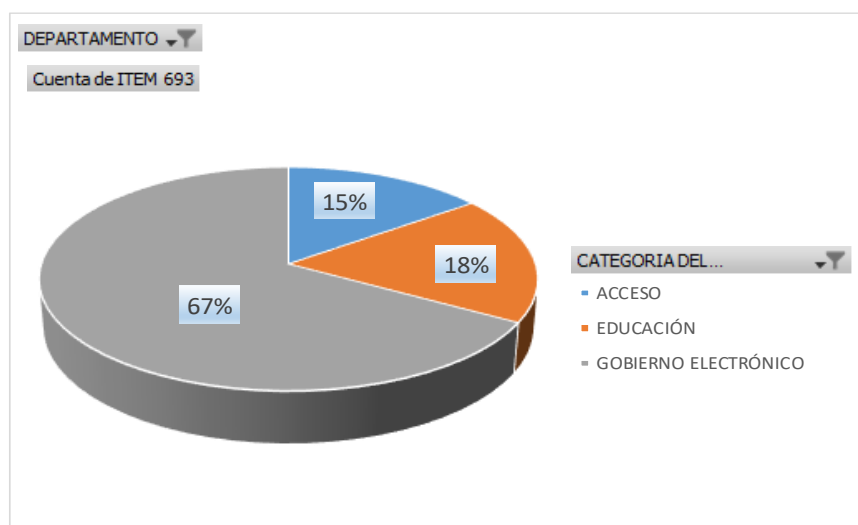
Sus principales programas asociados en el Plan de Desarrollo de Valle de Cauca “El valle está en Vos” para responder a las necesidades de TIC son: i) gestión de tecnología de información para un territorio inteligente e innovador y ii) valle del cauca biodiverso, pluricultural e innovador.

De sus metas podemos mencionar suministrar a 550 sedes educativas oficiales de los municipios no certificados conectividad a internet, durante el período de gobierno, aumentar la población con suscripción a internet en un 1,87% en el período de gobierno, promover que en el 80% de las viviendas de interés prioritario, nuevas cofinanciadas por el departamento del valle del cauca tengan acceso a internet con tarifas sociales, implementar un campus virtual de bellas artes durante el período de gobierno que facilite a 15.000 ciudadanos el acceso a los bienes y servicios en formación artística y tic, implementar una solución tecnológica para soportar la disponibilidad, contingencia y respaldo de la información en la gobernación del valle del cauca, implementar una estrategia para el mejoramiento y sostenibilidad de los puntos vive digital pvd y kioscos vive digital kvd en el departamento durante el cuatrienio, implementar 100 zonas wifi en el departamento y apoyar el desarrollo del 100% de proyectos que involucren infraestructura tecnológica y conectividad de la gobernación del valle del cauca durante el cuatrienio.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de Valle del Cauca se encuentran 27 indicadores eLAC, 18 indicadores para la categoría en gobierno electrónico, 5 indicadores para la categoría en educación y 4 indicadores para la categoría en acceso, como se detalle en la siguiente figura:

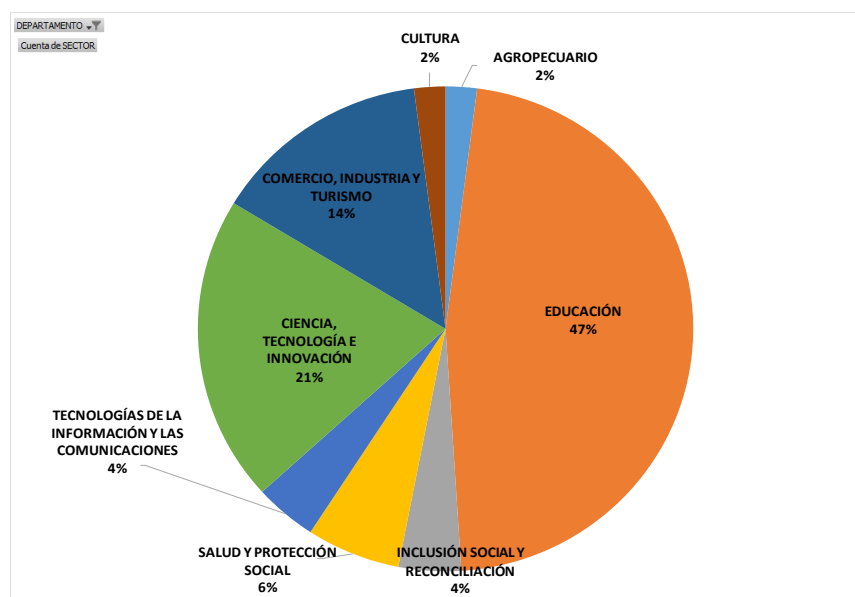
Figura 30: Categorías Elac, identificados en el departamento de Valle de Cauca



Fuente: elaboración propia

El departamento de Valle del Cauca, presenta una mayor cantidad de indicadores en el sector de Educación con un 47%, seguido del sector de Ciencia, Tecnología e Innovación con 21%, el sector de Comercio, Industria y turismo presenta un 14%, Salud y Protección social un 6%, y finalizando con un 4% en Inclusión Social y Reconciliación y 4% en el sector de TICs.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Valle de Cauca



Fuente: elaboración propia

31. Vichada

Perfil Departamento

Población: 79,134 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$ 274,953 Billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 5	PIB departamental 2017: 5
IDC 2015: No tiene	IDC 2018: No tiene
Número de municipios: 4 municipios	Cumaribo, La Primavera, Puerto Carreño, Santa Rosalía

Vichada cuenta con 29 indicadores que le apuntan a la estrategia TIC y CTel, lo que corresponde al 3.1% del total de 948 indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales.

Sus principales programas asociados en el Plan de Desarrollo “Construyamos Vichada” para responder a las necesidades de TIC son: i) construyamos educación al alcance de todos, ii) construyendo calidad educativa entre todos, iii) fortalecimiento de la autoridad sanitaria y de la prestación de servicios, iv) atención integral de la primera infancia, infancia y adolescencia, v) fortalecimiento de ciencia, tecnología, innovación y las tecnologías de la información y la comunicación, vi) promoción y divulgación del turismo, vii) fortalecimiento de la gestión institucional y viii) fortalecimiento del banco de programas y proyectos.

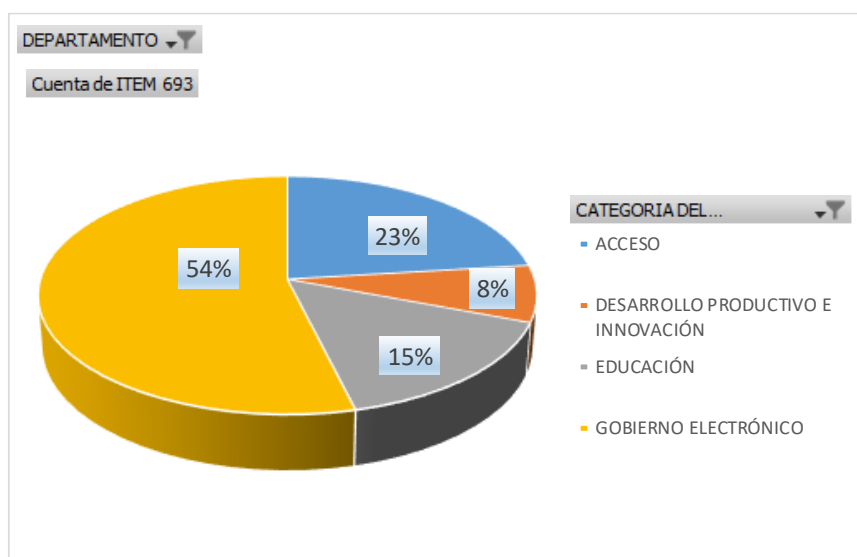
De sus metas podemos mencionar aumentar la conectividad al servicio de internet en al menos 25 sedes educativas, adquirir e implementar un software para las estadísticas de gestión

de cobertura educativa, ejecutar el 100% del plan estratégico "uso y apropiación de recursos y medios tecnológicos", disminuir el número de estudiantes por computador al menos a 3 en el cuatrienio, aumentar el índice departamental de penetración a internet, formular e implementar 1 plan de acuerdos y estrategias de ciencia tecnología e innovación e implementar 1 plan de capacitaciones en ciencia tecnología e innovación.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de Vichada se encuentran 13 indicadores eLAC, 7 indicadores para la categoría en gobierno electrónico, 3 indicadores para la categoría en acceso, 2 indicadores para la categoría en educación y 1 indicador en desarrollo productivo e innovación, como se detalle en la siguiente figura:

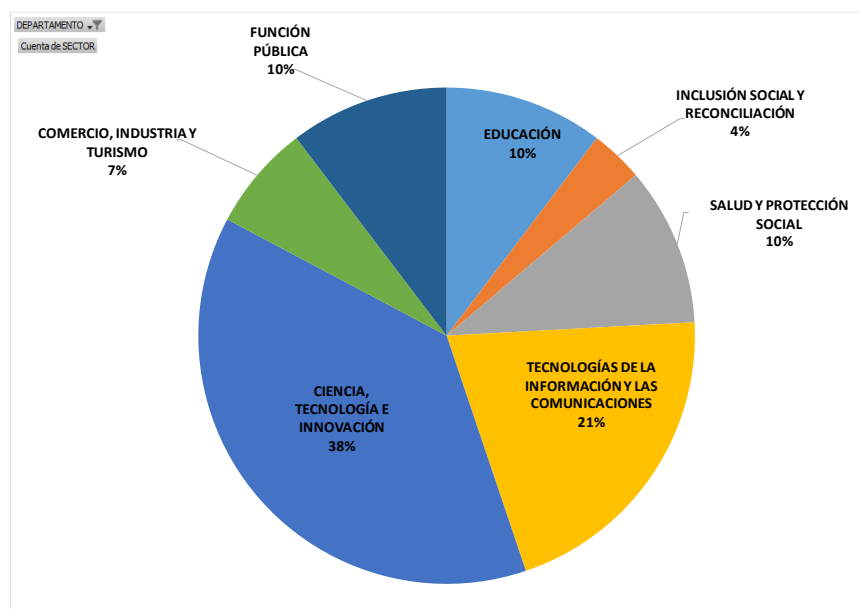
Figura 31: Categorías Elac, identificados en el departamento de Vichada



Fuente: elaboración propia

Del total de 29 indicadores, un 38% están enfocados al sector de ciencia tecnología e innovación, un 21% en tema de TIC, seguido de un 10% en el sector de Educación y función pública y salud y protección social, en el sector de un 7% comercio industria y comercio y por último un 4% para el sector de inclusión social y reconciliación.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Vichada



Fuente: elaboración propia

32. Vaupes

Perfil Departamento

oblación: 45,367 hab. Proyección DANE 2019.	Presupuesto PDD 2016 – 2019: \$ 368,847 Billones Fuente: Cálculos Federación Nacional de Departamentos, con base en revisión de Planes de Desarrollo Departamental 2016-2019.
PIB departamental 2015: 233	PIB departamental 2017: 265
IDC 2015: No Tiene	IDC 2018: No Tiene
Número de municipios: 3 municipios y 3 Corregimientos	Carurú, Mitú, Pacoa, Papunaua, Taraira, Yavaraté.

Vaupés cuenta con 7 indicadores, lo que corresponde al 0.3% del total de indicadores evidenciados en los 32 Planes de Desarrollo Departamentales.

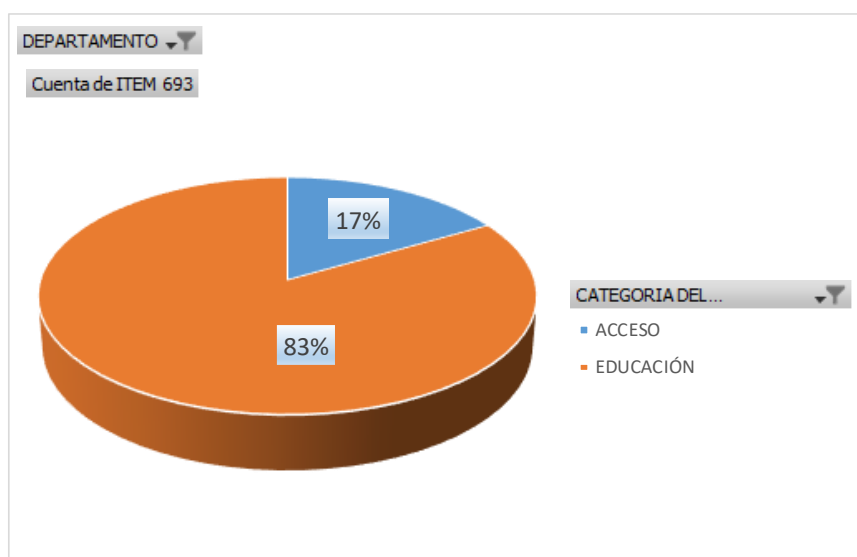
Sus principales programas asociados en el Plan de Desarrollo “Un compromiso de Todos” para responder a las necesidades de TIC es de ciencia, tecnología e innovación.

De sus metas podemos mencionar gestionar proyectos ante colciencias que impulsen el sector de la ciencia, tecnología e innovación y que impacten en el desarrollo sostenible del departamento, 4% de establecimientos educativos con la construcción y dotación de sala de informática, 27% de docentes con formación en herramientas tecnológicas en el departamento, 100% docentes beneficiados de los servicios del centro interactivo digital, 4% de sedes educativas con generación de contenidos y apropiación de las TICs, colocar en funcionamiento 3 zonas wifi de libre acceso a la comunidad y reducir a 6 el número de niños por computador a través de dotación de computadores.

A continuación, se presenta los principales resultados del departamento.

Para el departamento de Vaupes se encuentran 6 indicadores eLAC, 5 indicadores para la categoría en educación, y 1 indicador en desarrollo en acceso, como se detalle en la siguiente figura:

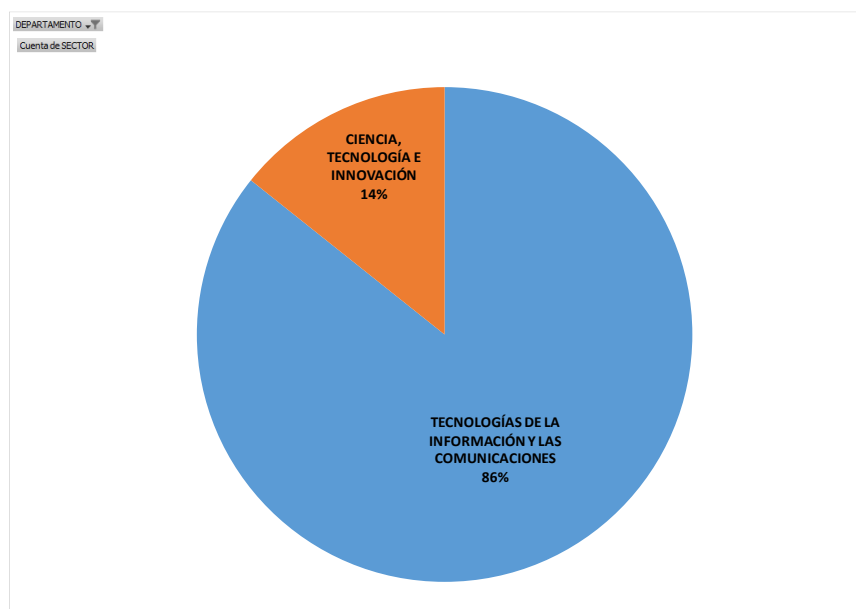
Figura 32: Categorías Elac, identificados en el departamento de Vaupes



Fuente: elaboración propia

Vaupés presenta un total de 86% de indicadores enfocados al sector de las tecnologías, seguido de un 14% en el sector de Ciencia, Tecnología e Información.

Figura 2: Sectores evidenciados en el departamento de Vaupes



Fuente: elaboración propia

Agradecimientos

De manera conjunta agradecemos a la Universidad Externado de Colombia por esta gran oportunidad hacia la realización de nuestros objetivos profesionales. A nuestro director de capstone Dr. Luis Antonio Orozco Castro, quien con sus consejos, apoyo, motivación y dedicación hizo posible el éxito de este trabajo.

Agradezco a Dios por las grandes Bendiciones que me regala a diario, por sus sorpresas en mi vida, por su gran amor conmigo. Mi mamá y mi lita quienes son el soporte incondicional a todas mis aventuras. A mi compañero de vida por sus cuidados y su amor y a todos mis compañeros de capstone por su entrega. Sin todos ustedes no hubiera sido esto posible.

Erika Vanessa Celli Diaz

Agradezco a Dios por todas sus bendiciones. A mis papás por su amor, dedicación y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí. A mis hermanas por todo su cariño y apoyo. A mis compañeros de proyecto de grado. Y por supuesto al profesor Luis, gracias por ser nuestra guía.

Mónica Patricia Pinzón Torres

Dedico primeramente este trabajo a Dios, la fuente inagotable de sabiduría, a mis padres Vidal Fernández y Salome Manrique, sin ellos nada de esto sería posible, a Ibeth mi compañera de viaje y ayuda idónea, finalmente a Isabella y Jerónimo Fernández Díaz, motor de mi vida.

William Fernández

Agradecer; palabra que de origen gratia en latín sugiere la “honra o alabanza que sin más se tributa a otro”. Por esto, solo puedo expresar “sin más” que toda la honra esta en mi madre y en sus buenos consejos colmados de silencios profundos, muchas sonrisas y ejemplo. Gracias Madre por hacer que lo imposible fuese un camino.

Esneider Rodriguez

A Dios por permitirme alcanzar las metas propuestas, a mi esposo Juan Camilo por su apoyo y amor infinito, a mi padre en el cielo, a mi madre y hermana por enseñarme a soñar siempre en grande, gracias a mis hijos Ivanna, Juan Diego y Ana Sofía por ser la motivación de mi vida. También quiero agradecer a mis compañeros de Capstone y a nuestro tutor Luis A.

Ana E. Monsalvo

Agradezco en primer lugar a mis compañeros del equipo de investigación a quienes gracias al esfuerzo que cada uno puso logramos sacar adelante un excelente resultado. Al profesor Luis Orozco quien fue una guía permanente para orientar nuestro trabajo, por su tiempo y poner sus conocimientos y energía en esta investigación. Y a mi familia por darme el apoyo que necesitaba para sacar este proyecto adelante.

Luisa Fernanda de Francisco Huertas

Este esfuerzo lo dedico con todo mi amor y cariño a Dios, mi familia, mi novia y sobre todo al gran equipo de investigación del capstone que gracias al empeño de todos pudimos cumplir esta meta. Teniendo en cuenta el aporte dado por cada uno por más limitaciones laborales, personales o familiares que se pudieran presentar, nuevamente muchas gracias a este valioso equipo. Por último, a nuestro maestro el Doctor Luis Orozco que sin su ayuda este proyecto no hubiese podido ser una realidad.

Carlos Andrés Duque

Sobre los autores

Carlos Andrés Duque Salazar

Contador Público con especialidad en Contabilidad y Finanzas Internacionales, Candidato a Magister Gobierno y Política Pública. Experiencia como Consultor de Entes Territoriales en materia de Presupuesto, Control Interno, Rentas, Contratación Estatal, Auditoria y Revisoría Fiscal en Contabilidad y Finanzas.

Ana Elena Monsalvo Herrera

Administradora de Comercio Internacional, Especialista en Logística Comercial Nacional e Internacional, con experiencia en el área de gobierno, planeación y finanzas públicas. Ha formulado más de 9 planes de desarrollo, hizo parte del equipo de investigación para la formulación de la revista de Planes de Desarrollo de la Federación de Departamentos. Ha ostentado cargos directivos a nivel Nacional, entre ellos jefe de la Oficina de la Gobernación del Cesar en Bogotá, asesora de entidades del Estado Colombiano, entre otros cargos.

Erika Vanessa Celli Diaz

Internacionalista, profesional en Lenguas Modernas, comunicación y negocios. Después de graduarse, vivió en Europa y en USA; al llegar en el 2015 entró a hacer parte del sector público en el Ministerio TIC como asesora del Viceministro de Economía Digital, actualmente se desempeña como asesora internacional de la Oficina Internacional de la ministra TIC. Candidata a Magister en Asuntos Internacionales y estudiante de la Maestría de Gerencia Estratégica de las Tecnologías en la Universidad Externado. Habla inglés, francés, italiano y español. Le apasiona la vida, las aventuras y el cuidado del planeta.

Mónica Patricia Pinzón Torres

Economista, especialista en Gobierno, Gerencia y Asuntos Públicos, estudiante de la Maestría de Gobierno y Políticas Públicas de la Universidad Externado de Colombia, auditora líder ISO 9001 y evaluadora líder en la Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico; experiencia en el diseño, desarrollo e implementación de metodologías para la planificación estadística, la evaluación y seguimiento de la calidad del proceso estadístico y en la optimización de los sistemas de producción estadística en cuanto a programación y control de los procesos estadísticos.

Esneider Rodríguez

Economista graduado de la Universidad de La Salle Colombia, Candidato a Magister en Gobierno de Políticas Públicas de la Universidad Externado de Colombia, actual funcionario de la Superintendencia Financiera de Colombia, miembro del semillero de investigación de políticas públicas de la facultad de economía de la Universidad de La Salle, soñador incansable y amigo de grandes seres humanos.

Luisa Fernanda de Francisco Huertas

Politóloga con énfasis en gestión Pública, candidata a Magister en Gerencia para el Desarrollo. Experiencia en planeación estratégica institucional, diseño y construcción de indicadores de gestión y resultado, levantamiento y documentación de procesos y procedimientos institucionales y planes de mejoramiento. Trayectoria en formulación, planeación, implementación y monitoreo a proyectos en materia de participación ciudadana,

gestión pública y planeación territorial, inclusión socio económica, fortalecimiento institucional, generación de capacidades en organizaciones sociales, seguridad y convivencia ciudadana.

William Fernández Manrique

Profesional en Administración de Empresas con experiencia en las áreas de gestión pública y liderazgo de procesos TI en el Estado, líder de proyectos Regionales de la Dirección de Gobierno Digital MinTIC.



Universidad
Externado
de Colombia

GUÍA PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL COMPONENTE TIC EN LOS PLANES
DE DESARROLLO DEPARTAMENTALES EN EL PERÍODO 2020 – 2023.

LUIS ANTONIO OROZCO CASTRO
Director Capstone Universidad Externado

LADY DIDIANA VELÁSQUEZ / ARMANDO SIXTO PEREA
Ministerio TIC

Grupo Investigador Capstone
ANA E. MONSALVO
CARLOS DUQUE
ERIKA CELLI
JEFREY ESNEIDER RODRÍGUEZ SABOGAL
LUISA FERNANDA DE FRANCISCO
MÓNICA PATRICIA PINZON
WILLIAM FERNANDEZ

Bogotá D.C. mayo 2019



TABLA DE CONTENIDO

Introducción	4
1. Normatividad.....	5
2. Diagnóstico minTIC y Universidad Externado de Colombia	7
3. Listado de Metas e Indicadores.....	11
4. Herramienta de Selección de Indicadores	14
5. Instrucciones de Uso.....	16
Anexos	20
Referencias.....	27



TABLA DE TABLAS

Tabla 1. Recuento normativo para la estructuración de los planes de desarrollo departamentales.....	5
Tabla 2. Convergencia de indicadores TIC – PDD con indicadores eLAC en los departamentos.	9
Tabla 3 Relación de las categorías de medición TIC de eLAC con el Plan estratégico de MinTIC	13

ANEXOS

Anexo 1. Listado de indicadores para el sector TIC, PND 2019 – 2022	20
Anexo 2. Listado de indicadores eLAC 2015	23



Introducción

Esta guía brinda lineamientos a los gobernadores electos del período 2020 – 2023 para construir el componente TIC en los planes de desarrollo departamentales, mediante una herramienta para alinear sus metas con las metas del sector TIC propuestas por el MinTIC, el componente TIC del Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia Pacto por la Equidad” y los estándares mínimos de medición de las TIC propuestos por eLAC2015.

En el primer apartado se plantea un contexto normativo sobre la estructuración y alineación de los planes de desarrollo departamentales, en relación a sus componentes TIC, frente a las iniciativas del sector, gobierno y otras entidades nacionales.

En el segundo apartado se encuentran los resultados del diagnóstico de los 32 planes de desarrollo del periodo 2015 - 2019 realizado en el marco del estudio adelantado por la Universidad Externado de Colombia y el MinTIC el cual tenía por objeto: *Definir recomendaciones de política para que el MINTIC pueda contribuir tanto a las agendas internacionales TIC como a las necesidades de los departamentos de Colombia como insumo a los planes de desarrollo;* y algunas conclusiones a tener en cuenta por los mandatarios departamentales.

En el tercer aparte se presenta el listado de las metas e indicadores que se deben integrar en la formulación de los componentes TIC dentro de los planes de desarrollo departamentales. Se proponen las metas en materia TIC del Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia Pacto por la Equidad”, del Plan Estratégico Sectorial 2019 – 2022 del MinTIC y los indicadores de referencia eLAC2015.

Finalmente, se describe el paso a paso para usar la herramienta en formato Excel en la estructuración de los componentes TIC dentro de los planes de desarrollo



departamentales, la cual señala los indicadores a tener en cuenta conforme al listado señalado en el apartado tres.

1. Normatividad

Para la formulación de los nuevos planes de desarrollo, la Constitución Política de Colombia (CP) en su artículo 339 dispone un mandato conforme al cual “las entidades territoriales elaborarán y adoptarán de manera concertada entre ellas y el gobierno nacional, planes de desarrollo”, como un ejercicio de alineación entre el territorio y la Nación.

Por tanto, esta guía facilita a los nuevos mandatarios la alienación de sus propuestas de gobierno en el campo TIC con las agendas nacionales e internacional.

Tabla 1. Recuento normativo para la estructuración de los planes de desarrollo departamentales

NORMATIVIDAD	RESUMEN
Constitución Política de 1991	Artículo 339, Formulación y aprobación del Plan Nacional de Desarrollo.
Ley 152 de 1994	Ley Orgánica de Planes de Desarrollo.
Bases Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022	Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad
Ley por sancionar *	Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022
Programa de Gobierno	Programa de gobierno del Gobernador electo
Plan Estratégico Sectorial 2019 – 2022	Documento borrador pendiente de aprobación definitiva.
Decreto 1078 de 2015	Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector de tecnologías de la información y las



NORMATIVIDAD	RESUMEN
	comunicaciones.
Ley 617 de 2000	Artículo 79. Evaluación y resultados de gestión
Ley 970 de 2005	Rendición de cuentas
Kiterritorial	https://kiterritorial.co
Ley por sancionar *	Ley de Modernización del Sector TIC
Documento CONPES 3918	Estrategia para la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en Colombia

* Leyes en discusión por parte del legislativo

Fuente: Elaboración propia



2. Diagnóstico minTIC y Universidad Externado de Colombia

A continuación se presentan los resultados del diagnóstico del estudio adelantado por la Universidad Externado de Colombia y el MinTIC con el fin que los gobernadores electos ubiquen su departamento en la tabla 2 que se presenta a continuación y evalúen su nivel de alineación departamental para el periodo de gobierno 2015-2019 con respecto a la agenda internacional eLAC. A partir de este identifiquen las necesidades de alineación de sus programas, metas e indicadores para la construcción del componente TIC de sus planes de desarrollo departamentales.

Dicha tabla, relaciona la convergencia de los indicadores TIC de los planes de desarrollo departamentales 2015 -2019 y los indicadores de referencia e-LAC. Es importante resaltar que los departamentos en la tabla fueron listados en orden alfabético y esta no presenta ranking alguno. De acuerdo al ejercicio realizado, la convergencia de los indicadores en los departamentos está por debajo del 20%, lo que indica que si bien durante el periodo se realizaron apuestas TIC a nivel departamental, estas no están articuladas con la Agenda eLAC; en efecto, en los departamentos no hay una alineación estricta y/o efectiva y por consiguiente varios indicadores TIC dentro de los planes de desarrollo le están apuntando a un mismo indicador eLAC.

De igual manera, el ejercicio evidenció que un solo departamento presenta indicadores en la 5 categoría e-LAC y en promedio los demás departamentos tienen indicadores que se alinean a 3 categorías. La categoría eLAC de Educación, es la única que presenta indicadores en todos los departamentos, por su parte los indicadores de Gobierno electrónico se presentan en 27 departamentos y acceso en 20 departamentos. En contraste, las metas relacionadas con seguridad social y desarrollo productivo e innovación son las que menos se alinean con los indicadores eLAC, solo se encuentran en 5 y 6 departamentos respectivamente. Dentro de este contexto, es indispensable que cada



Universidad
Externado
de Colombia

departamento busque tener indicadores en las todas las categorías para poder alcanzar una alineación plena a nivel de la agenda regional TIC.



Tabla 2. Convergencia de indicadores TIC – PDD con indicadores eLAC en los departamentos.

DEPARTAMENTO	CATEGORIA INDICADOR ELAC																	
	ACCESO 16 eLAC			DLLO PROD E INNOVACIÓN 23 eLAC			EDUCACIÓN 8 eLAC			GOBIERNO ELECTRÓNICO 6 eLAC			SEGURIDAD SOCIAL 3 eLAC			TOTAL DEPARTAMENTO		
	No ind PDD	No ind eLAC	Peso % Dpto eLAC	No ind PDD	No ind eLAC	Peso % Dpto eLAC	No ind PDD	No ind eLAC	Peso % Dpto eLAC	No ind PDD	No ind eLAC	Peso % Dpto eLAC	No ind PDD	No ind eLAC	Peso % Dpto eLAC	Total ind PDD	Total Ind eLAC	Peso % Dpto ELAC
AMAZONAS	0	0	0%	0	0	0%	3	2	25%	9	1	17%	0	0	0%	12	3	5%
ANTIOQUIA	0	0	0%	3	1	13%	15	6	75%	7	2	33%	0	0	0%	25	9	16%
ARAUCA	2	2	13%	0	0	0%	9	5	63%	8	2	33%	1	1	5%	20	10	18%
ATLANTICO	5	3	31%	0	0	0%	1	1	13%	7	2	33%	0	0	0%	13	6	11%
BOLIVAR	2	1	13%	0	0	0%	6	4	50%	6	2	33%	0	0	0%	14	7	13%
BOYACA	0	0	0%	0	0	0%	3	1	13%	17	4	67%	0	0	0%	20	5	9%
CALDAS	1	1	6%	0	0	0%	4	3	38%	14	2	33%	0	0	0%	19	6	11%
CAQUETA	0	0	0%	0	0	0%	3	3	38%	0	0	0%	1	1	25%	4	4	7%
CASANARE	2	2	13%	1	1	4%	5	3	38%	10	1	17%	0	0	0%	18	7	13%
CAUCA	1	1	6%	0	0	0%	3	2	25%	7	2	33%	3	1	21%	14	6	11%
CESAR	1	1	6%	0	0	0%	8	4	50%	5	2	33%	0	0	0%	14	7	13%
CHOCO	3	2	19%	0	0	0%	4	3	38%	0	0	0%	0	0	0%	7	5	9%
CORDOBA	5	1	31%	2	2	9%	5	3	38%	9	3	50%	1	1	5%	22	10	18%
CUNDINAMARCA	4	3	25%	0	0	0%	2	2	25%	19	3	50%	0	0	0%	25	8	14%
GUAINIA	0	0	0%	0	0	0%	1	1	13%	0	0	0%	0	0	0%	1	1	2%
GUAVIARE	0	0	0%	0	0	0%	3	2	25%	1	1	17%	0	0	0%	4	3	5%
HUILA	5	3	31%	0	0	0%	10	4	50%	13	3	50%	0	0	0%	28	10	18%
LA GUAJIRA	0	0	0%	0	0	0%	7	4	50%	2	2	33%	0	0	0%	9	6	11%
MAGDALENA	0	0	0%	0	0	0%	1	1	13%	2	1	17%	0	0	0%	3	2	4%
META	1	1	6%	1	1	4%	3	3	38%	6	2	33%	0	0	0%	11	7	13%
N. DE SANTANDER	8	5	50%	1	1	4%	1	1	13%	13	2	33%	0	0	0%	23	9	16%
NARIÑO	5	3	31%	0	0	0%	2	2	25%	2	2	33%	0	0	0%	9	7	13%
PUTUMAYO	2	1	13%	0	0	0%	1	1	13%	3	2	33%	0	0	0%	6	4	7%
QUINDIO	0	0	0%	0	0	0%	1	1	13%	0	0	0%	0	0	0%	1	1	2%
RISARALDA	0	0	0%	0	0	0%	1	1	13%	5	1	17%	0	0	0%	6	2	4%
SAN ANDRES	7	3	44%	0	0	0%	4	2	25%	2	1	17%	0	0	0%	13	6	11%
SANTANDER	2	2	13%	0	0	0%	3	2	25%	4	3	50%	0	0	0%	9	7	13%
SUCRE	0	0	0%	0	0	0%	4	3	38%	1	1	17%	0	0	0%	5	4	7%
TOLIMA	0	0	0%	0	0	0%	2	2	25%	17	2	33%	2	1	10%	21	5	9%
VALLE DEL CAUCA	4	3	25%	0	0	0%	5	3	38%	18	5	83%	0	0	0%	27	11	20%
VAUPES	1	1	6%	0	0	0%	5	3	38%	0	0	0%	0	0	0%	6	4	7%
VICHADA	3	2	19%	1	1	4%	2	2	25%	7	4	67%	0	0	0%	13	9	16%
Total general	64	41		9	7		127	80		214	58		8	5		422	191	45%

Fuente: elaboración propia



El diagnóstico permitió concluir que las metas relacionadas con TIC a nivel departamental, bajo la lupa de la agenda eLAC se enfocan mayoritariamente en resolver los mínimos relacionados con el desarrollo y la implementación de un gobierno electrónico, seguido de la incorporación de las TIC en los procesos educativos en los territorios y el cubrimiento de los mínimos requeridos para garantizar acceso en las regiones. Por el contrario, el uso de las TIC para la innovación y el desarrollo en sectores productivos y empresariales, así como para la prestación de servicios de salud está rezagado por parte de los departamentos.



3. Listado de Metas e Indicadores

Para llevar a cabo el ejercicio de construcción de indicadores TIC para los planes de desarrollo se consolidaron un total de 62 indicadores, de los cuales 42 corresponden a indicadores eLAC y 20 a indicadores TIC del plan de desarrollo “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” 2018 – 2022, todos agrupados en cinco categorías: Acceso, desarrollo productivo e innovación, gobierno digital, educación y seguridad social. La categoría de gobierno electrónico propuesta por eLAC fue actualizada a la categoría de Gobierno Digital, teniendo en cuenta la evolución que ha tenido la política de Gobierno Digital en el país.

El listado de indicadores – metas propuesto en este apartado inicia con un análisis integral de las fichas metodológicas de los 56 indicadores eLAC, donde se concluyó que tan solo 42 indicadores tienen un alcance departamental y el resto deben ser desarrollados específicamente por el gobierno nacional.

En un segundo momento, se realizó la revisión de las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia Pacto por la Equidad” y los indicadores prioritarios del Plan Estratégico Sectorial 2019 – 2022 de MinTIC.¹

En los pactos transversales y habilitadores para la equidad expuestos en las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 se incluyeron lineamientos específicos para el sector de las TIC. En el séptimo pacto transversal: “Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas, y hogares conectados con la era del conocimiento, se encuentran dos acápites que fijan indicadores – metas concretas para el sector, estos son: a) Colombia se conecta: masificación de la banda ancha e inclusión digital de todos los colombianos y b) hacía una sociedad digital e industria 4.0: por la relación más eficiente, efectiva y transparente entre mercados, ciudadanos y Estado. Dentro de estos se

¹ Documento borrador presentado por MinTIC para comentarios de los grupos de valor de la entidad que se encuentra pendiente de aprobación definitiva.



consolidan 18 indicadores – metas para todo el sector TIC que se caracterizan por priorizar 7 indicadores denominados “Transformacionales”. Al catalogarlos de esta manera se enfatiza su prioridad para el sector TIC (Ver Anexo 1. Listado de indicadores para el Sector TIC, PND 2018 – 2022).

En el Plan Estratégico sectorial 2019 – 2022 se presentan como logros a alcanzar al cierre del cuatrienio lo siguiente: ciudadanos apropian las TIC, modernización del Sector TIC, economía impulsada por las TIC, conectividad de alta calidad para todos, digitalización de los trámites y servicios del Estado. A partir de estos el MinTIC prioriza 7 indicadores – metas, aquellos que se mencionan dentro de las bases para el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022: Indicadores Transformacionales.

En la Tabla 2. fue posible establecer un eje común que permite evidenciar dentro de la guía como el MinTIC acoge los intereses del Gobierno Nacional y diseña mecanismos para materializarlos. Cabe señalar que este relacionamiento integra algunas de las categorías de medición señaladas en el listado de indicadores clave eLAC2015, a fin de evidenciar la confluencia entre estas entidades.

Esta serie de indicadores propuestos a los gobernadores, permite la alineación de indicadores eLAC, entidad de la que Colombia es presidente hasta el año 2020, con las metas de la nación y los intereses propios de los departamentos. Se recomienda que la lista sea actualizada con indicadores que MinTIC identifique, actualice y desarrolle en su plan sectorial. A partir de esta batería de indicadores los gobernadores pueden proponer nuevas metas que les ayuden en el cumplimiento de su plan de desarrollo.



Tabla 3 Relación de las categorías de medición TIC de eLAC con el Plan estratégico de MinTIC

Categorías de medición Elac2015	Pacto Transversal		Indicadores Transformacionales	Plan Estratégico MinTIC 2018 - 2022
	V. Pacto Transversal	Enfoques		Producto
Acceso	Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas, y hogares conectados con la era del conocimiento.	Línea A. Colombia se conecta: masificación de la banda ancha e inclusión digital de todos los colombianos.	Porcentaje de hogares con conexión a internet suscrita (T) (fija, móvil o ambas) suscrita	Gran programa de última milla
			Porcentaje de personas de cinco años o más que usan internet (registrado por el DANE)	Fortalecimiento de capacidades regionales en desarrollo de política pública TIC orientada hacia el cierre de brecha digital regional.
				Gran programa de última milla
				Acceso universal sostenible (oferta de CAC focalizada, modelos de financiación para programas de conectividad)
Desarrollo Productivo e innovación / Gobierno Digital	Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas, y hogares conectados con la era del conocimiento.	Línea B. Hacia una sociedad digital e industria 4.0: por una relación más eficiente, efectiva y transparente entre mercados, ciudadanos y Estado.	Transacciones digitales realizadas (T)	Empresas colombianas haciendo uso del comercio electrónico, como modelo de negocio y ventas.
			Porcentaje de entidades del orden nacional y territorial que identifican y valoran los riesgos de seguridad digital.	Entidades del Estado gestionando de manera segura su información con el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.
				Entidades del Estado gestionando sus riesgos a través del Modelo de riesgos de seguridad Digital – guía para la administración del riesgo (DAFP).
			Número de trámites de alto impacto ciudadano transformados digitalmente (T)	Trámites de alto impacto transformados, incluidos en el Modelo de Servicios Ciudadanos Digitales
			Usuarios únicos del Modelo de Servicios Ciudadanos Digitales (T)	Modelo de Servicios Ciudadanos Digitales en operación

Fuente: Elaboración Propia a partir de los documentos citados en la Tabla



4. Herramienta de Selección de Indicadores

La herramienta funciona como una base de indicadores en excel, que contiene los 62 mencionados en el apartado anterior, como se muestra en la siguiente figura.

Esta diseñada como apoyo a los gobernadores entrantes y a sus equipos de planeación para formular los indicadores – meta del componente transversal TIC en sus nuevos planes de desarrollo y evaluar su nivel de alineación con el plan nacional de desarrollo 2018 – 2022 y los indicadores de referencia eLAC2015.

Figura 1. Herramienta de selección del listado de indicadores – meta sugeridos.

1. Seleccione los indicadores que incluya en su plan de desarrollo



Indicadores eLAC - PND 2018 -2022

Abonados a Internet banda ancha fija por cada 100 habitantes
Abonados a Internet banda ancha móvil por cada 100 habitantes
Abonados a Internet fija por cada 100 habitantes
Actividades individuales en Internet en los últimos 12 meses
Ancho de banda internacional de Internet por habitante (bits/segundo/habitante).
Índice de desarrollo de gobierno electrónico
Lugar de uso individual de Internet en los últimos 12 meses
Nivel de uso de computadoras e Internet para manejar información individual de pacientes.
Número de alumnos por computadora
Número de asignaciones de IPV6 por país en proporción a los usuarios de Internet
Número de rutas publicadas de IPV6 por país en proporción a los usuarios de Internet
Organizaciones de archivos nacionales con presencia Web
Presencia de Redes Nacionales de Investigación y Educación (NREN) por ancho de banda (Mbst/s)
Proporción de alcanzabilidad de IPV6 en los ccTLDs de la región
Proporción de alumnos matriculados en el nivel terciario, en áreas relacionadas con las TIC
Proporción de alumnos que tienen acceso a Internet en la escuela

Fuente: Elaboración Propia

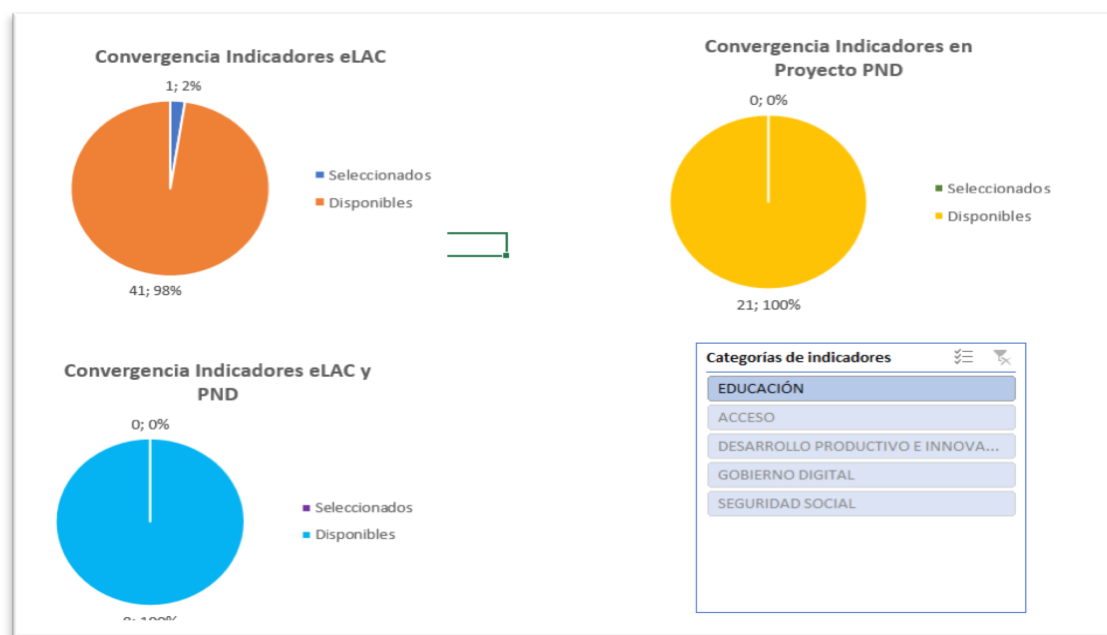
El nivel de alineación es medido a partir de la proporción entre la cantidad de indicadores utilizados del listado sugerido frente al total de indicadores que propone cada gobernador para el plan de desarrollo departamental.

Los resultados de alineación permiten al gobierno departamental verificar la convergencia de los indicadores que construyan con respecto al Plan Nacional de



Desarrollo, como con los indicadores de referencia eLAC, de forma separada; es decir, para cada una de las baterías de indicadores definidos en ambos documentos, como se muestra en la figura 2.

Figura 2. Resultados de convergencia departamental a partir de selección de indicadores.



Fuente: Elaboración Propia

La forma de presentación de los resultados, permite al mandatario identificar si la propuesta de indicadores TIC para su plan de desarrollo, guarda alineación en mayor proporción con el Plan Nacional de Desarrollo que con los indicadores eLAC, o viceversa. Lo cual, tiene como objetivo generar un insumo para la toma de decisiones en la definición de indicadores que cada mandatario priorice para su plan, de manera tal que pueda ajustar, mejorar o complementar sus apuestas TIC.

El escenario de alineación plena se da cuando el plan departamental presenta una coincidencia del 100% con ambos grupos de indicadores.



Metodológicamente, para la formulación de los indicadores – meta de los planes, se sugiere la adopción de la metodología desarrollada por el Departamento Nacional de Planeación para la formulación de planes de desarrollo; no obstante, es fundamental la evaluación de los indicadores construidos siguiendo los lineamientos brindados por MinTIC a través de la presente guía.

5. Instrucciones de Uso

Previo a realizar el abordaje de la herramienta de verificación de convergencia, el mandatario debe agotar los pasos 1 y 2, descritos a continuación:

1. Establecer una línea base (Componente Diagnóstico) y luego los principales logros a alcanzar por el departamento sobre TIC. Para ello puede hacer uso de las diferentes herramientas que actualmente se encuentra disponibles entre ellas: El índice de Gobierno Digital, la herramienta de autodiagnóstico de gobierno digital, el diagnóstico de seguridad digital, las encuestas de calidad de vida, el índice de transparencia, entre otros. Al mismo tiempo que se evalúa los logros alcanzados por la administración saliente.
2. Definir el plan de acción (objetivos, programas, actividades y metas) del componente TIC – transversal - para su departamento.

Si es el caso, que desarrolle el componente TIC de su plan a nivel de programa independiente, es necesario que defina objetivos, línea de acción, indicadores de resultado e indicadores de producto. Se recomienda tener en cuenta las herramientas y metodologías desarrolladas por el Departamento de Nacional de Planeación.

Luego de haber definido el componente TIC que se incluirá en el eje estratégico del nuevo plan de desarrollo departamental, el mandatario deberá validar que los indicadores – meta propuestos se alineen efectivamente con el Plan Nacional de



Desarrollo y los indicadores de medición TIC de la agenda eLAC, siguiendo los pasos 3 y 4.

3. Tomar de la herramienta de selección de indicadores de esta guía, aquellos que considera estratégicos o convenientes para medir los principales logros expuestos en su plan y que guardan relación metodológica con los indicadores propuestos por el nuevo gobierno departamental. Es importante asociar el indicador TIC a una línea base, un objetivo específico y una meta (resultado o producto) basado en el componente diagnóstico. Para hacer selección de varios indicadores debe seguir los siguientes pasos:

Paso 1. Ingrese a la hoja de cálculo “Listado de indicadores”, y seleccione la opción Selección múltiple señalada en el círculo rojo. Esta opción le permitirá señalar varios de los 62 indicadores del listado sugerido, los cuales permitirán medir el componente TIC de su plan. Los indicadores marcados se resaltarán en color azul, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 3. Boton para la selección multiple de indicadores sugeridos.

1. Seleccione los indicadores que incluire en su plan de desarrollo

Indicadores eLAC - PND 2018 -2022

- Abonados a Internet banda ancha fija por cada 100 habitantes
- Abonados a Internet banda ancha móvil por cada 100 habitantes
- Abonados a Internet fija por cada 100 habitantes
- Actividades individuales en Internet en los últimos 12 meses
- Ancho de banda internacional de Internet por habitante (bits/segundo/habitante).
- Índice de desarrollo de gobierno electrónico
- Lugar de uso individual de Internet en los últimos 12 meses
- Nivel de uso de computadoras e Internet para manejar información individual de pacientes.
- Número de alumnos por computadora
- Número de asignaciones de IPV6 por país en proporción a los usuarios de Internet

Regresar

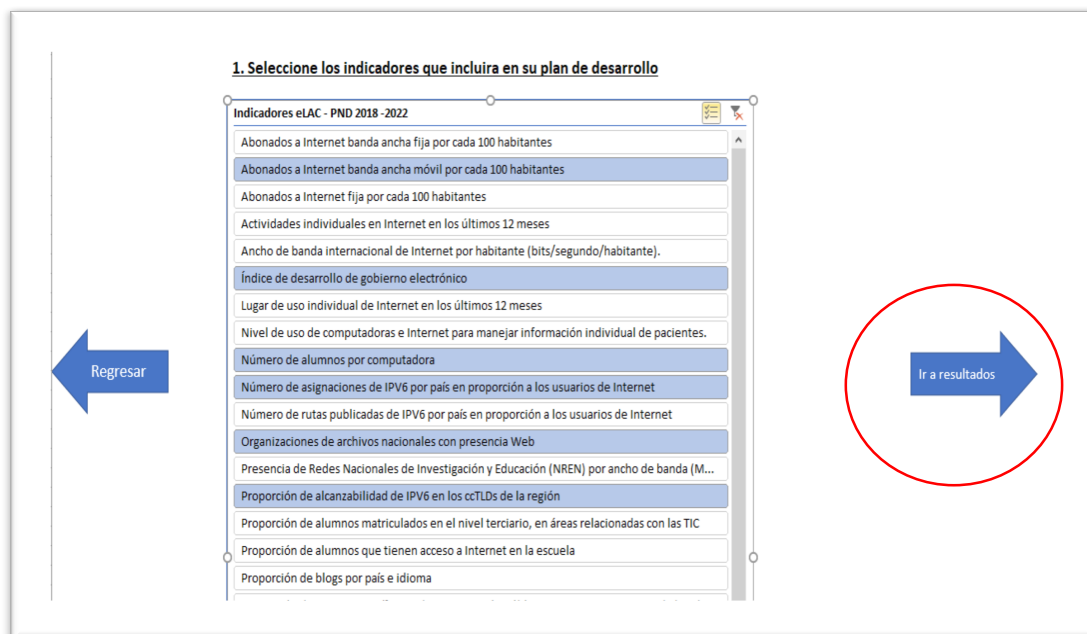
Fuente: Elaboración Propia



En caso de no querer incluir uno de los indicadores del listado que ya había seleccionado, marque nuevamente sobre el mismo y este ya no estará incluido dentro de los indicadores que medirán el nivel de convergencia.

Paso 2. Luego de haber seleccionado los indicadores priorizados de click sobre la fecha de color azul “ Ir a resultados” para conocer el nivel de convergencia de acuerdo a la selección de indicadores que realizó, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 4. Boton para generar resultados de convergencia departamental.

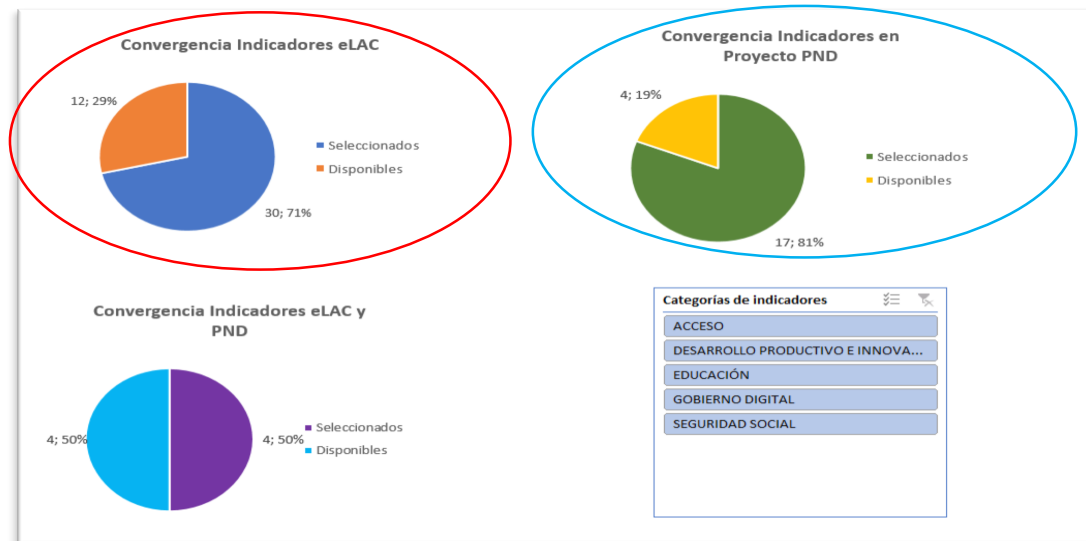


Fuente: Elaboración Propia

Paso 3. Aparecerá en su ordenador una hoja de cálculo siguiente en la cual encontrará tres gráficos circulares. El gráfico de la parte superior izquierda corresponde a la convergencia encontrada con los indicadores de referencia eLAC, señalado en el círculo rojo y el de la parte superior derecha a la convergencia con Plan Nacional de Desarrollo señalado en el círculo de color azul, mientras que el de la parte inferior le permite verificar la convergencia total con ambos grupos de indicadores, como se muestra en la siguiente figura.



Figura 5. Resultados de convergencia con Plan Nacional de Desarrollo e indicadores eLAC.



Fuente: Elaboración Propia

4. Analice las gráficas y verifique lo siguiente:

- Validé que su selección corresponde a sus intereses como gobierno departamental.
- Evalué su nivel de alineación en cada una de las categorías de indicadores propuestas.
- Si existe una alta correlación entre los indicadores propuestos para su plan de desarrollo con la agenda nacional e internacional en materia TIC, determine el mecanismo de seguimiento para el cumplimiento de las metas planteadas.
- Sino no existe una alta correlación o no cuenta con indicadores en todas las categorías, reformule los indicadores TIC para su departamento buscando una mayor correlación entre sus metas TIC y los indicadores nacionales e internacionales.

5. Cierre el ejercicio.

Ver archivo Excel adjunto a la presente guía. CD ROM



Anexos

Anexo 1. Listado de indicadores para el sector TIC, PND 2019 – 2022

VII. Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas, y hogares conectados con la era del conocimiento

- Colombia se conecta: masificación de la banda ancha e inclusión digital de todos los colombianos

INDICADORES DE RESULTADO			
SECTOR	INDICADOR	LÍNEA BASE	META
TIC	Porcentaje de hogares con conexión a internet suscrita (T)	50%	70%
TIC	Porcentaje de hogares con internet fijo instalado	37,50%	50%
TIC	Porcentaje de personas de cinco años o más que usan internet	62,30%	80%
TIC	Conexiones a internet con más de 10Mbps de descarga de funcionamiento	14.953.334	32.000.000
TIC	Conexiones a internet móvil 4G suscritas	12.039.956	27.000.000
TIC	Contenidos en plataforma de RTVC PLAY en funcionamiento	0	12.000
TIC	Personas con discapacidad capacitadas en TIC	0	30.000
TIC	Formaciones en uso seguro y responsable de las TIC	9.674.719	13.374.719
TIC	Formaciones en competencias	0	500.000



	digitales		
TIC	Porcentaje de cabeceras municipales y de municipios PDET conectadas a internet de alta velocidad	100%	100%

(T): Indicador Transformacional / Prioridad sectorial

- Hacia una sociedad digital e industria 4.0: por una relación más eficiente, efectiva y transparente entre mercados, ciudadanos y Estado

INDICADORES DE RESULTADO			
SECTOR	INDICADOR	LÍNEA BASE	META
TIC	Transacciones digitales realizadas (T)	87.000.000	290.414.782
TIC	Porcentaje de entidades del orden nacional y territorial que identifican y valoran los riesgos de seguridad digital	11%	90%
TIC	Trámites de alto impacto ciudadano transformadores digitalmente (T)	0	34
TIC	Usuarios únicos del Modelo de Servicios Ciudadanos Digitales (T)	0	3.500.000
TIC	Porcentaje de entidades de orden nacional con proyectos de uso de datos abiertos desarrollados	9%	50%
TIC	Porcentaje de entidades de orden nacional utilizando software público o cívico disponible en código abierto	1%	60%
TIC	Porcentaje de entidades públicas que utilizan habilitador de arquitectura de Gobierno Digital	18%	30%



INDICADORES DE RESULTADO			
SECTOR	INDICADOR	LÍNEA BASE	META
TIC	Personas capacitadas en programas de tecnologías de la información y generación de nuevos negocios	137.000	181.000

(T): Indicador Transformacional / Prioridad sectorial



Anexo 2. Listado de indicadores eLAC 2015

Categoría eLAC 2015	Indicador de referencia	Código
Acceso	Abonados a Internet fija por cada 100 habitantes	A3
Acceso	Abonados a Internet banda ancha fija por cada 100 habitantes	A4
Acceso	Abonados a Internet banda ancha móvil por cada 100 habitantes	A5
Acceso	Ancho de banda internacional de Internet por habitante (bits/segundo/habitante).	A6
Acceso	Proporción de hogares que tienen acceso directo a Internet	HH6
Acceso	Proporción de personas que han usado Internet en los últimos 12 meses	HH7
Acceso	Lugar de uso individual de Internet en los últimos 12 meses	HH8
Acceso	Actividades individuales en Internet en los últimos 12 meses	HH9
Acceso	Proporción de hogares que tienen acceso a Internet, por tipo de acceso	HH11
Acceso	Proporción de organizaciones del gobierno central con acceso a Internet por tipo de acceso.	EG5
Acceso	Tarifas promedio mensuales de acceso a Internet de banda ancha fija en dólares EE. UU como porcentaje del PIB per cápita mensual	BA1
Acceso	Tarifas promedio mensuales de acceso a Internet de banda ancha móvil en dólares EE. UU como porcentaje del PIB per cápita mensual	BA2
Acceso	Velocidad efectiva de conexión a Internet	BA3
Acceso	Número de asignaciones de IPV6 por país en proporción a los usuarios de Internet	LACNIC 1
Acceso	Número de rutas publicadas de IPV6 por país en proporción a los usuarios de Internet	LACNIC 1
Acceso	Proporción de alcanzabilidad de IPV6 en los ccTLDs de la región	LACNIC 1



Categoría eLAC 2015	Indicador de referencia	Código
Desarrollo productivo e innovación	Proporción de personas empleadas que utilizan habitualmente computadoras	B2
Desarrollo productivo e innovación	Proporción de personas empleadas que habitualmente utilizan Internet	B4
Desarrollo productivo e innovación	Proporción de empresas con presencia en la web	B5
Desarrollo productivo e innovación	Proporción de empresas con Intranet	B6
Desarrollo productivo e innovación	Proporción de empresas que reciben pedidos por Internet	B7
Desarrollo productivo e innovación	Proporción de empresas que hacen pedidos por Internet	B8
Desarrollo productivo e innovación	Proporción de empresas que utilizan Internet clasificadas por tipo de acceso (banda angosta, banda ancha fija y banda ancha móvil)	B9
Desarrollo productivo e innovación	Proporción de empresas con red de área local (LAN)	B10
Desarrollo productivo e innovación	Proporción de empresas con Extranet	B11
Desarrollo productivo e innovación	Proporción de empresas que utilizan Internet clasificadas por tipo de actividad	B12
Desarrollo productivo e innovación	Valor agregado del sector de las TIC	ICT2
Desarrollo productivo e innovación	Importación de bienes TIC como porcentaje del total de importaciones	ICT3
Desarrollo productivo e innovación	Exportación de bienes TIC como porcentaje del total de exportaciones	ICT4
Desarrollo productivo e innovación	Organizaciones de archivos nacionales con presencia Web	CMSI 4.9
Desarrollo productivo e innovación	Proporción de ítems en archivos nacionales que han sido digitalizados	CMSI 4.10
Desarrollo productivo e innovación	Proporción de ítems digitalizados en archivos nacionales que son de acceso público en línea	CMSI 4.11
Desarrollo productivo e innovación	Proporción de páginas web por idioma	CMSI 9.3
Desarrollo productivo e innovación	Número de registros de nombres de dominio por cada dominio superior de código país (ccTLD) en proporción a la población	CMSI 9.4



Categoría eLAC 2015	Indicador de referencia	Código
Desarrollo productivo e innovación	Número y porcentaje de artículos de Wikipedia por idioma	CMSI 9.5
Desarrollo productivo e innovación	Gasto en CyT en relación al PIB	RYCIT1
Desarrollo productivo e innovación	Penetración a redes sociales por país	CD1
Desarrollo productivo e innovación	Proporción de periódicos en línea por país	CD2
Desarrollo productivo e innovación	Proporción de blogs por país e idioma	CD3
Educación	Número de alumnos por computadora	ED4
Educación	Proporción de escuelas con acceso a Internet, por tipo de acceso	ED5
Educación	Proporción de alumnos que tienen acceso a Internet en la escuela	ED6
Educación	Proporción de alumnos matriculados en el nivel terciario, en áreas relacionadas con las TIC	ED7
Educación	Proporción de personal docente de escuelas primarias y secundarias capacitado en TIC	ED8
Educación	Proporción de centros científicos y de investigación públicos con acceso a Internet de banda ancha	CMSI 3.1
Educación	Presencia de Redes Nacionales de Investigación y Educación (NREN) por ancho de banda (Mb/s)	CMSI 3.2
Educación	Proporción de centros científicos y de investigación públicos con acceso a la NREN	CMSI 3.3
Gobierno electrónico	Proporción de personas empleadas en organizaciones del gobierno central que usan Internet rutinariamente.	EG2
Gobierno electrónico	Proporción de organizaciones del gobierno central con red de área local (LAN).	EG3
Gobierno electrónico	Proporción de organizaciones del gobierno central con intranet.	EG4
Gobierno electrónico	Proporción de organizaciones del gobierno central con presencia web.	EG6
Gobierno electrónico	Servicios en línea seleccionados que están a disposición de los ciudadanos, según el nivel	EG7



Categoría eLAC 2015	Indicador de referencia	Código
	de sofisticación de los servicios.	
Gobierno electrónico	Índice de desarrollo de gobierno electrónico	EDGI
Seguridad social	Proporción de hospitales con acceso a Internet por tipo de acceso	CMSI 5.1
Seguridad social	Proporción de centros públicos de salud con acceso a Internet, por tipo de acceso	CMSI 5.2
Seguridad social	Nivel de uso de computadoras e Internet para manejar información individual de pacientes.	CMSI 5.3



Referencias

Bases Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad 2018 – 2012”. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Articulado-Plan-Nacional-de-Desarrollo-2018-2022-Pacto-por-Colombia-Pacto-por-la-Equidad.pdf>

Constitución Política de Colombia de 1991.

Documento Programa de Gobierno Iván Duque Márquez. Recuperado de: <https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2018/180908-Invitamos-a-los-colombianos-a-construir-el-Plan-Nacional-de-Desarrollo-Pacto-por-Colombia-DNP.aspx>

Línea Base de Indicadores IDI de TIC. (2015). Indicadores Colombia 2015.

Lista de indicadores para el eLAC 2015. (2013).

Ley Orgánica de Planes de Desarrollo. Ley 152 de 1994.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las comunicaciones MINTIC. Plan de Desarrollo Territorial. 2016 - 2019.

Universidad Externado de Colombia (2019). Diagnóstico Capstone MinTIC y Universidad Externado de Colombia.