

Capítulo 4

Implementación coherente de políticas de gobierno digital en contextos diferentes en Colombia

En este capítulo se analizan diferentes mecanismos para la implementación coherente de políticas de gobierno digital según las condiciones específicas del contexto local. En primer lugar, se aborda la necesidad de asegurar una visión estratégica coherente y holística para todo el gobierno y la sociedad colombianos. En segundo lugar, se explican algunos procesos para crear capacidades humanas e institucionales a fin de garantizar la disponibilidad de competencias y recursos requeridos para la ejecución satisfactoria de los proyectos, así como para la adopción efectiva de las soluciones desarrolladas.

Introducción

El desarrollo económico y social de un país está condicionado por un abanico de múltiples y diversos problemas. En el caso de Colombia, el actual proceso de paz, la gobernanza de dicho proceso, la atención de las necesidades de las víctimas del conflicto armado y el proceso de restitución de tierras son, entre otros asuntos, necesidades prioritarias. Al mismo tiempo, el gobierno colombiano debe resolver problemas acuciantes en los sectores de educación, salud, medio ambiente, justicia y migraciones, entre otros. Si bien, por cuestiones administrativas, el Gobierno aborda estos problemas por áreas, según el ministerio responsable, la realidad es que cada uno de estos problemas está directamente o indirectamente conectado con varios otros, y la solución a uno puede afectar positiva o negativamente a otros. Más aún, la solución a muchos de estos problemas puede encontrarse solo si se colabora entre actores, políticas públicas y varias áreas de gobierno. Por estas razones, se requiere que las políticas que se definan en un área de gobierno sean coherentes con las de las demás áreas.

Las tecnologías digitales constituyen una herramienta primordial para el diseño y la provisión de soluciones a los problemas recién descritos. A su vez, las soluciones tecnológicas provistas pueden tener impactos importantes y profundos tanto en el gobierno como en la sociedad. Por este motivo, y en apoyo a los esfuerzos para asegurar la coherencia de políticas, es necesario que las tecnologías digitales se usen como una parte integral de las estrategias de modernización llevadas a cabo en los diferentes sectores y niveles gubernamentales (OECD, 2014). En relación con esto, la OCDE emitió recomendaciones específicas, como se muestra en el Recuadro 4.1.

Recuadro 4.1. Recomendación clave 6 - Uso coherente de tecnologías digitales

Por la necesidad de una visión común para asegurar la coherencia en el uso de las tecnologías digitales en las áreas políticas y los diversos niveles de gobierno, se recomienda:

- involucrar a las partes interesadas relevantes y otros niveles de gobierno para contribuir al desarrollo de una Estrategia de Gobierno Digital;
- integrar la Estrategia de Gobierno Digital a las reformas de la administración pública general;
- identificar la complementariedad, la alineación y el refuerzo mutuo entre la Estrategia de Gobierno Digital y otras estrategias sectoriales relevantes; y
- proporcionar a la institución formalmente responsable de coordinar las iniciativas de gobierno digital los mecanismos para alinear las decisiones estratégicas generales sobre las inversiones en tecnologías digitales con el despliegue de tecnologías en diversas áreas de políticas.

Fuente: OECD (2014a), *Recommendation of the Council on Digital Government Strategies*, OECD, París, www.oecd.org/gov/digital-government/Recommendation-digital-government-strategies.pdf.

El gobierno colombiano es consciente de la relevancia de garantizar la coherencia de políticas y ha mostrado, en algunos casos junto a gobiernos territoriales, importantes logros en diferentes áreas. Por ejemplo, en el Recuadro 4.2 se presentan detalles de la formulación del *Plan de Desarrollo—Ahora Puedes Más 2016-2019*, de la alcaldía de

Floridablanca, en el departamento de Santander. El plan se caracteriza por seguir las cuatro recomendaciones de la OCDE para la coherencia de políticas públicas:

- **Participación.** El plan se formuló con base en opiniones ciudadanas recolectadas en 85 mesas de trabajo y reuniones sectoriales en las que participaron 1 203 ciudadanos. Además, se habilitó una aplicación web para facilitar la participación por canales digitales, lo que permitió opinar a ciudadanos fuera del país.
- **Integración con reforma administrativa.** Se define la necesidad de desarrollar una estrategia de ciencia, tecnología e innovación que apoye la visión de desarrollo del municipio mediante las TIC en nueve áreas específicas: 1) educación, 2) cultura y turismo, 3) emprendimiento, 4) productividad, 5) innovación, 6) democracia electrónica, 7) salud, 8) buen gobierno y 9) conectividad. Asimismo, define que “Floridablanca, ecosistema digital, será una herramienta de apoyo de los planes de desarrollo social de la administración pública”.
- **Alineación y articulación.** Se articuló con políticas regionales del departamento de Santander, planes de desarrollo nacional y sectorial, así como con políticas internacionales.
- **Mecanismos para alinear decisiones de inversión.** El plan define un marco metodológico para su evaluación y seguimiento, que incluye la definición de metas, identificación de actores y funciones, provisión de herramientas para la gestión, y definición de presupuestos con base en resultados.

Como la implementación de una Política de Gobierno Digital busca ser coherente con todo el contexto, en Colombia se requiere un enfoque adaptativo para los diferentes sectores y niveles del Estado, teniendo en cuenta las capacidades, el nivel de madurez tecnológica y la adecuación de las infraestructuras de TI de las entidades individuales. Por este motivo, es necesario definir una estrategia nacional amplia y coherente que represente las principales metas nacionales, mientras se consideran las diferentes visiones y necesidades específicas de los sectores y regiones en todo el país. Del mismo modo, es deseable tener un entendimiento compartido entre los funcionarios gubernamentales de diferentes niveles y sectores de gobierno del tipo de iniciativas que se van a implantar.

Contextos diferentes en los sectores y territorios colombianos

Diferencias territoriales

Colombia se divide en 32 departamentos, ubicados en cinco regiones: Atlántica, Central, Oriental, Orinoquía-Amazonia, y Pacífica. Dichas regiones y departamentos presentan características muy variadas.

Recuadro 4.2. Plan de Desarrollo de Floridablanca

Floridablanca es un municipio del departamento de Santander en el noreste de Colombia. Posee un territorio de 98.68 km² con 265 407 habitantes, 96% en áreas urbanas y 4% en la zona rural. El área urbana se divide en ocho comunas, y la zona rural está conformada por tres corregimientos que se dividen en ocho veredas.

En 10 años, Floridablanca tuvo siete alcaldes, los cuales se reemplazaron por problemas de corrupción. El actual alcalde, Héctor Guillermo Mantilla Rueda, de 22 años de edad, diseñó un plan de desarrollo basado en la participación ciudadana, integrado al desenvolvimiento de la comunidad y articulado con políticas nacionales.

La formulación del Plan de Desarrollo se basó en la participación ciudadana, la que se materializó en mesas sectoriales y reuniones con grupos específicos. Se identificaron cinco sectores: 1) Hábitat natural y ambiente construido, 2) Formación integral educación, cultura y deporte, 3) Dinámica de atención, prevención e inclusión social, 4) Dinámica económica y empresarial, y 5) Justicia, convivencia ciudadana y buen gobierno. Se organizaron 17 mesas para cada sector, para un total de 85 mesas de trabajo. Además, se organizaron reuniones por separado con el sector educativo, jóvenes, iglesias, empresarios, sector rural, cultura, deporte, población vulnerable (negritudes, víctimas, desplazados habitantes de calle), y funcionarios de la administración. Se convocó a las mesas de trabajo mediante oficios, tarjetas de invitación, página web, Facebook, cornetas en los barrios y emisoras comunales. En total, participaron de manera presencial, 1 203 personas.

A fin de facilitar la participación de quienes no pudieron asistir, se puso a disposición una aplicación en la página web de la alcaldía y se ubicaron urnas grandes en varios puntos estratégicos de la administración municipal. La aplicación en línea permitió recibir ideas de ciudadanos fuera del país.

La formulación del Plan se caracteriza por su articulación con políticas nacionales e internacionales; en particular, con el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un Nuevo País” (nivel nacional), el Plan Departamental de Desarrollo 2016-2019 “Santander nos Une” (nivel departamental), la visión prospectiva Santander 2030 (nivel departamental), el Plan Vive Digital para la Gente 2014-2018 (nivel sectorial TIC nacional) y los ODS (nivel internacional).

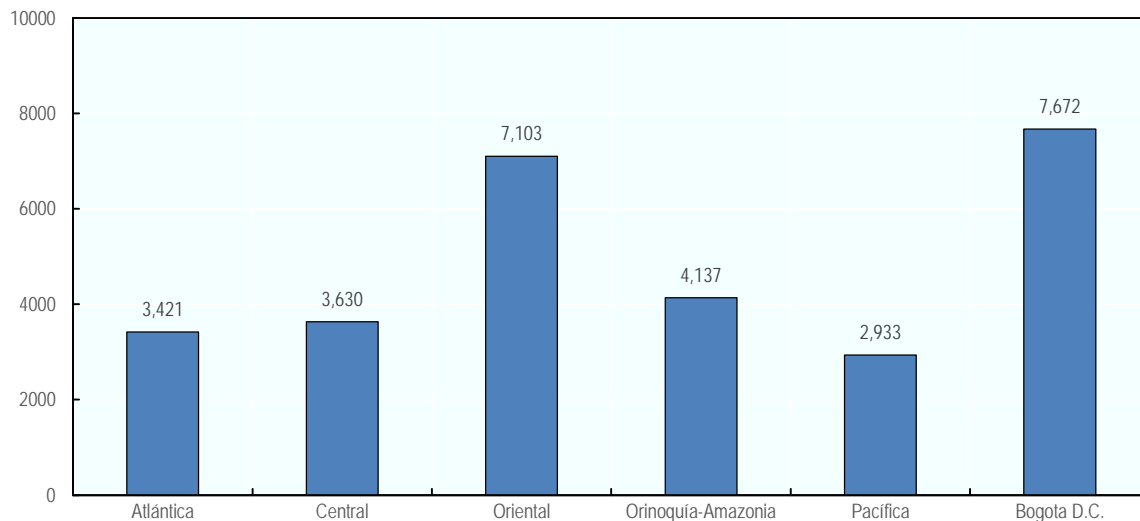
Por último, el Plan de Desarrollo se estructuró en cinco dimensiones: 1) Hábitat natural y construido, 2) Atención, prevención e inclusión social, 3) Educación, cultura y deporte, 4) Economía y empresas, y 5) Institucional, con el impulso de la gente. El plan se sustenta en dos principios: Servicio al cliente, comunicación efectiva y transparencia, y Participación ciudadana y liderazgo comunitario. Asimismo, destaca como área transversal las cinco dimensiones del uso adecuado de las TIC.

Fuente: Plan de Desarrollo Nacional Floridablanca - Ahora Puedes Mas 2016-2019, www.siipe.co/wp-content/uploads/2014/08/Plan-Floridablanca.pdf (consultado el 11 de octubre de 2017); Entrevista con Asesor TIC de la Alcaldía de Floridablanca, misión de OCDE a Bogotá, 13 de junio de 2017.

A fin de ilustrar las diferencias territoriales, según el Informe de Coyuntura Económica Regional 2015 (DANE, 2015), el producto interno bruto por habitante (PIB p/h) en la región Oriental, la más rica del país, es de COP 22 371 118 (en dólares estadounidenses según la cotización en diciembre de 2015¹ equivale a USD 7 103); y en las regiones Atlántica, Central, Orinoquía-Amazonia, y Pacífica, los PIB p/h son 48%, 51%, 58% y

41% respectivamente, del PIB p/h de la región Oriental. Por otra parte, en Bogotá distrito capital (D.C.) es de COP 24 163 912 (USD 7 672). Los PIB p/h por región, incluida Bogotá D.C., se muestran en la Figura 4.1.

Figura 4.1. **Producto interno bruto (PIB) por habitante por región**



Fuente: DANE (2015), *Informe de Coyuntura Económica Regional (ICER)*, www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/informacion-regional/informe-de-coyuntura-economica.

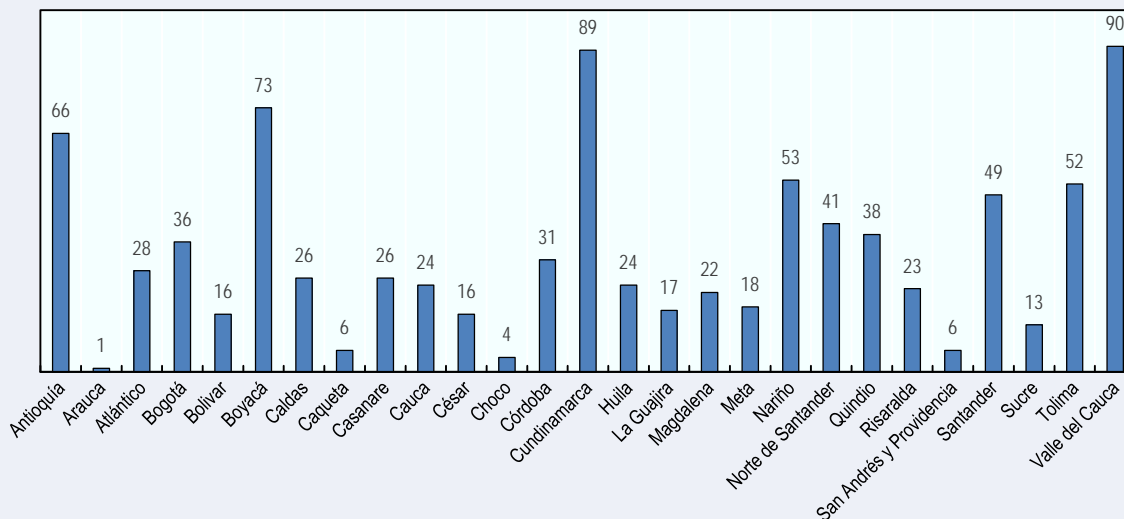
Las diferencias territoriales no solo se dan en términos económicos. A fin de mejorar la conectividad en el país, el gobierno nacional, mediante el MinTIC, en colaboración con el sector privado, ha hecho importantes inversiones en la infraestructura de TIC de 2010 a 2017. Algunos logros nacionales son 1 075 municipios conectados por fibra óptica y 768 con acceso a tecnología de cuarta generación, 10 cables submarinos, 639 áreas Wifi, 6 885 Kioskos Vive Digital, 887 Puntos Vive Digital y 136 000 hogares conectados a tarifas sociales de Internet.² Otro ejemplo es la iniciativa de Puntos Vive Digital (Recuadro 4.3).

A pesar de los esfuerzos realizados, en el futuro, algunos gobiernos municipales pueden enfrentar desafíos severos para garantizar la sostenibilidad de la conectividad actual; sobre todo por su falta de recursos financieros o de capacidad para desarrollar modelos de negocios que les permita explotar el potencial de la infraestructura desplegada. Además, la brecha digital puede enfrentar el riesgo de ampliarse si el gobierno colombiano no garantiza la provisión de recursos financieros para mantener y ampliar la infraestructura TIC actual. Además de los recursos financieros para conectividad, por la falta de capacidades en los gobiernos municipales y sus comunidades, se necesitan inversiones para desarrollar las capacidades necesarias que permitan el uso y la apropiación de las tecnologías y servicios digitales, a fin de que puedan crear valor público. Por lo tanto, deberían desarrollarse nuevos enfoques de asociaciones público-privadas relacionadas con las TIC para crear y desarrollar nuevos modelos de negocio y definir y brindar servicios digitales innovadores.

Recuadro 4.3. Iniciativa de Puntos Vive Digital

El MinTIC, mediante la Dirección de Infraestructura, fomentó la creación de 888 Puntos Vive Digital instalados en cabeceras municipales y en zonas de estratos 1, 2 y 3. Los Puntos Vive Digital promueven el uso y aprovechamiento de las TIC, por medio de la disposición del acceso comunitario a zonas funcionales para el uso de Internet, entretenimiento, capacitación, y trámites de gobierno en línea. Un requisito para su instalación fue que hubiera un interés manifiesto de los actores regionales por participar y que además contaran con conexión a redes de transporte terrestre de banda ancha, como fibra óptica, redes ADSL y cable, entre otras.

Distribución de los Puntos Vive Digital por departamento



Fuentes: Puntos Vive Digital, www.mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-propertyvalue-669.html; http://micrositios.mintic.gov.co/vivedigital/mapas/mapa_4_municipios_puntos_vive_digital.php (consultados el 12 de octubre de 2017).

A pesar de las inversiones realizadas en infraestructura, y del mismo modo que los indicadores socioeconómicos muestran diferencias en las cinco regiones del país, existen aún contextos distintos en términos de conectividad y accesibilidad en todo el territorio del país. El Cuadro 4.1 muestra la información del número de suscriptores con acceso fijo a Internet, discriminado por las velocidades de bajada (*downstream*) que ofrecen los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones. Se muestran seis rangos de agrupación de velocidades (inferiores a 1 Mbps, entre 1 Mbps y 2 Mbps, entre 2 Mbps y 5 Mbps, entre 5 Mbps y 10 Mbps, y superiores a 10 Mbps).

El cuadro también muestra el total de usuarios con ese tipo de conexión, la población total de la región, y con base en estas dos últimas cifras, el porcentaje de la población con ese tipo de acceso. A modo de muestra, el cuadro presenta los datos de dos departamentos por región: Atlántica (AT), Central (CE), Oriental (OR), Orinoquía-Amazonia (OA) y Pacífica (PA), así como de Bogotá D.C. Como se ve en el cuadro, hay diferencias importantes entre la población que tiene acceso fijo a Internet en Bogotá en comparación con otras regiones; incluso se observan importantes diferencias entre las regiones, por ejemplo, 15% y 11% en la región Oriental en comparación con 1% y 9% en la Orinoquía-Amazonia, y con 4% y 5% en la Pacífica.

Cuadro 4.1. Número de suscriptores con acceso fijo a Internet

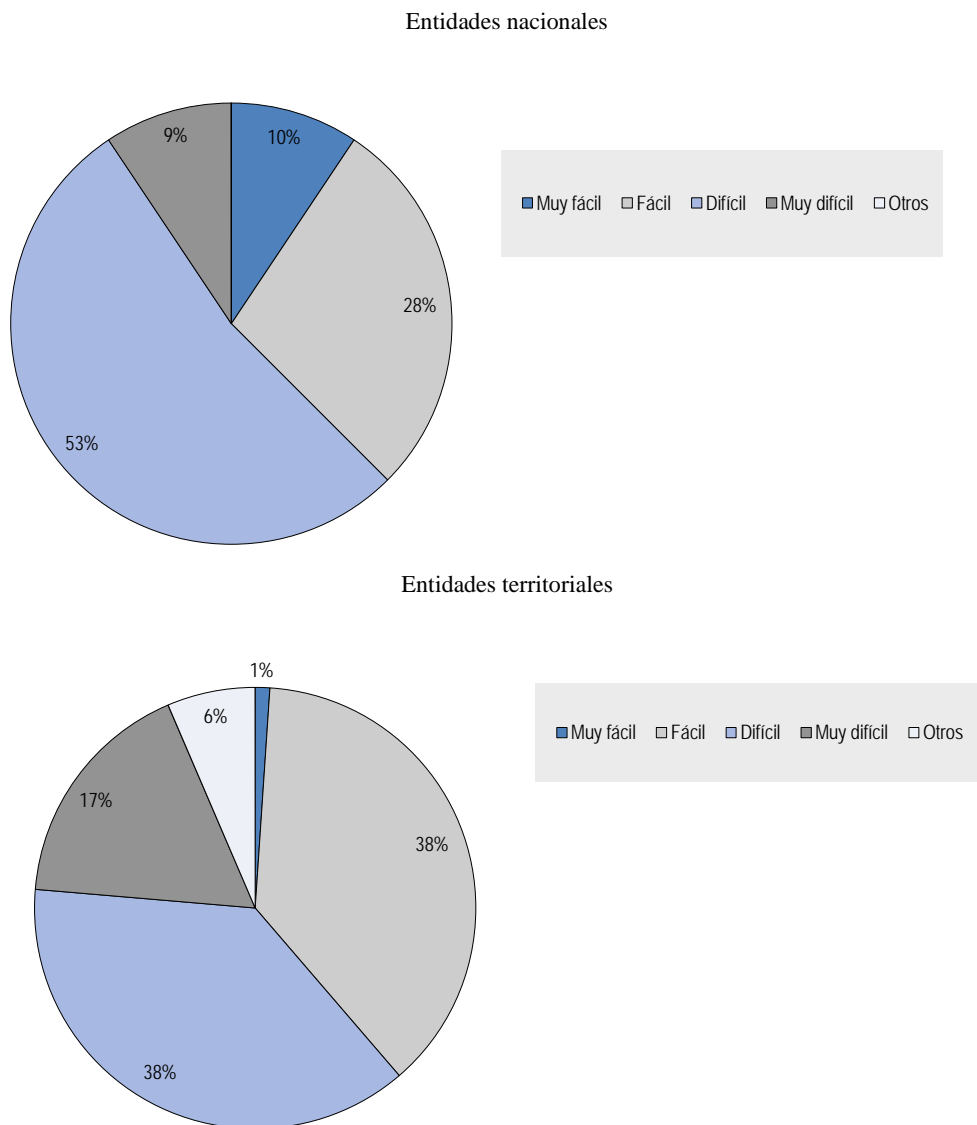
| DPTO | REG | < 1 Mbps | 1-2 Mbps | 2-5 Mbps | 5-10 Mbps | > 10 Mbps | Total usuarios | Total población | % pobl. c/acceso |
|-----------|------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------------|-----------------|------------------|
| Bolívar | AT | 600 | 10 493 | 87 312 | 51 071 | 18 527 | 168 003 | 2 146 696 | 8% |
| Sucre | AT | 1 706 | 9 278 | 17 446 | 12 480 | 2 998 | 43 908 | 868 438 | 5% |
| Bogotá | D.C. | 849 | 111 226 | 427 081 | 690 853 | 535 265 | 1 765 274 | 8 080 734 | 22% |
| Antioquia | CE | 7 605 | 107 429 | 535 754 | 317 828 | 81 056 | 1 049 672 | 6 631 118 | 16% |
| Caquetá | CE | 106 | 1 105 | 6 451 | 8 807 | 1 554 | 18 023 | 490 056 | 4% |
| Meta | OR | 261 | 8 545 | 38 394 | 49 282 | 9 430 | 105 912 | 998 162 | 11% |
| Santander | OR | 897 | 35 939 | 165 661 | 91 442 | 21 980 | 315 919 | 2 080 938 | 15% |
| Amazonas | OA | 260 | 99 | 64 | 6 | 2 | 431 | 77 948 | 1% |
| Casanare | OA | 199 | 3 409 | 11 665 | 13 583 | 2 896 | 31 752 | 368 989 | 9% |
| Chocó | PA | 334 | 4 598 | 5 940 | 6 899 | 1 656 | 19 427 | 510 047 | 4% |
| Nariño | PA | 301 | 7 835 | 28 995 | 40 184 | 7 183 | 84 498 | 1 787 545 | 5% |

Fuentes: MinTIC;³ DANE.⁴

La conectividad es esencial en las regiones del posconflicto para crear oportunidades para el desarrollo personal igualitario desde las perspectivas económica y social. Las políticas y regulaciones de conectividad y accesibilidad podrían abordar necesidades específicas de estas regiones y grupos vulnerables, y diseñarse con un enfoque territorial diferenciado. En particular, la legislación colombiana prevé que el acceso a los servicios de telecomunicaciones es un derecho y un instrumento importante para el desarrollo económico y social, según define el *acceso universal del servicio universal*. Con el decreto 899/1999, se estableció el derecho a que todos los hogares puedan tener servicios básicos de telecomunicaciones. En ese momento, se refería a telefonía básica, y a futuro, a otros servicios en función de los avances tecnológicos y la disponibilidad de recursos. En este contexto, el acceso universal se refiere a un conjunto mínimo de servicios a disposición de los ciudadanos, en cualquier ubicación geográfica y a un precio razonable. Si bien la ley se refería solo a telefonía fija, y solo puede modificarse por el Congreso, la implementación de políticas para garantizar el derecho es responsabilidad del MinTIC. En consecuencia, en MinTIC implementó diferentes programas para asegurar el decreto, como la creación de un fondo público y programas de subsidios, considerando diferentes condiciones por región y estrato social (OECD, 2014).

Además de las diferencias identificadas en los territorios, según la encuesta de la OCDE para la revisión del gobierno digital en Colombia, las entidades nacionales y las territoriales expresaron dificultad para poder alinear la Estrategia de Gobierno en Línea con su plan de desarrollo o plan institucional. En particular, 62% de las entidades nacionales evaluó esta alineación como difícil (53%) y muy difícil (9%). Del mismo modo, 55% de las entidades territoriales lo evaluó como difícil (38%) y muy difícil (17%). Les resulta mucho más difícil el proceso de alineación a la Estrategia de Gobierno en Línea a las entidades territoriales que a las nacionales.

Figura 4.2. Grado de dificultad/facilidad de las entidades para alinear la Estrategia de Gobierno en Línea con su estrategia o plan principal



Fuente: OCDE (2017a), “Revisión de Gobierno Digital de Colombia: Cuestionario para entidades públicas del Estado Colombiano”, OCDE, París.

Por las diferencias observadas, sería deseable que las preocupaciones básicas en el ámbito territorial se abordaran y priorizaran por algunos objetivos clave de las estrategias del gobierno nacional, de manera que se garantice en todo el país un nivel de preparación mínimo para las transformaciones de gobierno digital.

Al considerar las diferencias observadas y las capacidades del MinTIC, existe un riesgo de desconectar el enfoque progresista del MinTIC de las necesidades del contexto local, lo que tal vez resulte en una discrepancia entre una voluntad política fuerte y la implementación con visión a futuro en el ámbito nacional, y las preocupaciones y presiones más básicas a las que se enfrentan las autoridades locales en todo el país, como la necesidad de resolver cuestiones de conectividad, accesibilidad e interoperabilidad. Un nuevo marco institucional, de gobernanza, y una estrategia de comunicación efectiva, según se definió en Capítulo 1, podrían ayudar a aliviar dichos escenarios.

Diferencias sectoriales

El gobierno colombiano posee actualmente una estructura de 16 ministerios.⁵ Así, hay ministerios que hacen un uso estratégico de las tecnologías digitales para transformar sus procesos, estructuras y las formas en que ofrecen trámites y servicios, con grados de avance importantes. Por ejemplo, en el Capítulo 1 se explicaron importantes transformaciones realizadas por MinSalud (véase el Recuadro 1.1), donde con soluciones informáticas se consolida la historia clínica de ciudadanos, integrando información almacenada en diferentes sistemas y procesadas por instituciones del sector público y privado. Otro ministerio que efectuó importantes transformaciones en su administración y prestación de servicios es el Ministerio de Educación Nacional (MinEducación). Además, el MinEducación articula de manera eficiente sus políticas y programas con el MinTIC y otras áreas de gobierno (Recuadro 4.4).

Recuadro 4.4. **Transformación y articulación del Ministerio de Educación Nacional**

MinEducación tiene a su cargo 44 000 establecimientos (escuelas y sedes) públicos. Actualmente, 50% de ellos están conectados, lo que cubre 82% de la matrícula de estudiantes con acceso a Internet. Otros programas son:

Banco de Contenidos. Desde hace tres años se elaboran contenidos digitales para el aprendizaje de matemáticas, ciencias, y lenguaje para alumnos desde primer grado hasta los 11 años de edad. Los contenidos incluyen una guía para el docente, actividades para desarrollar y tareas para el alumno. Los contenidos también están disponibles sin conexión a Internet, en un disco que contiene 180 GB de información. En la actualidad, posee más de 100 000 videos, ejercicios, libros y materiales digitales.

Docentes CreaTIC. Este programa se diseñó para alfabetizar en TIC a los docentes, y motivarlos a innovar con ellas. En 2016 se capacitó a 63 000 docentes.

Centros de Innovación Educativa. Se establecieron cinco centros regionales en el país gestionados por universidades para desarrollar contenidos digitales educativos. Buscan promover la construcción de capacidades regionales de uso educativo de las TIC y aportar a la reducción de la brecha educativa entre las regiones del país.

Escuela Plus. Es un proyecto de televisión educativa, que busca enriquecer y complementar los contenidos educativos de primaria y secundaria. El proyecto se ejecuta en colaboración con DIRECTV, utiliza su tecnología, y los contenidos los desarrollan socios del proyecto, como Discovery en la Escuela, National Geographic, Microsoft y Fundación Torneos. Para 2015 se había implementado en 1 561 sedes educativas, y formado a 2 792 docentes y directivos.

Los sistemas de MinEducación interoperan con los del Instituto para la Economía Social (IPES) y los del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX) para el control de los créditos condonables para educación, y con el Ministerio de Relaciones Exteriores por la legalización de trámites.

MinEducación trabaja en la identificación de ciudadanos, en especial en los menores de edad, para poder realizar el seguimiento del ciudadano en todo su ciclo educativo. Con este fin han buscado asesoramiento y trabajan en colaboración con el MinTIC para la definición de metodologías y estándares, y con el Departamento de la Función Pública (DNP) en lo referente a reglamentación de procesos.

Fuentes: Entrevista con representante del MinEducación, Bogotá, 12 de junio de 2017; <http://aprende.colombiaaprende.edu.co/es/bancodecontenidos>; <http://creatic.colombiaaprende.edu.co> (consultados el 19 de octubre de 2017); www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/w3-propertyname-3020.html.

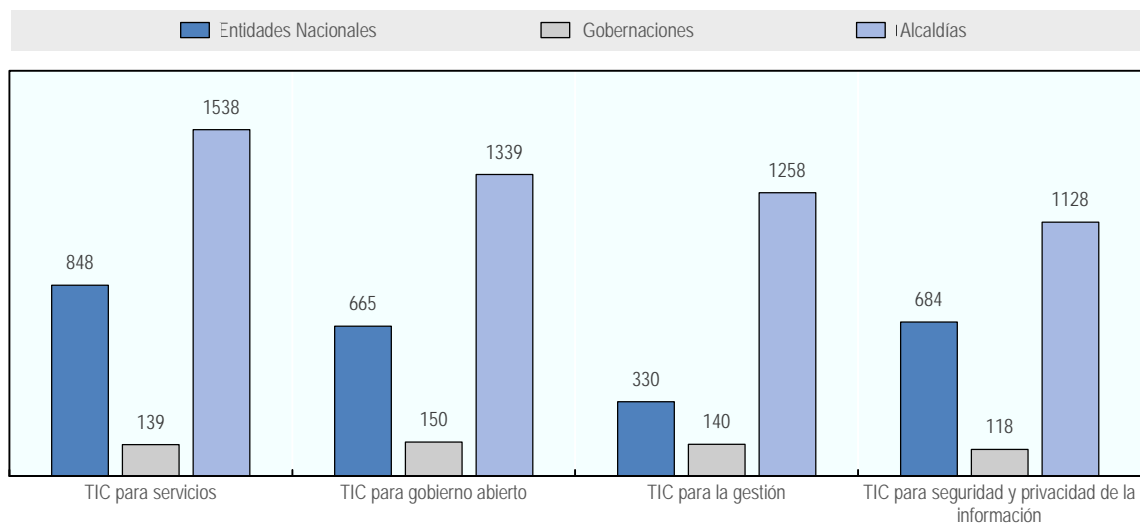
Así como se ha ilustrado que algunos ministerios muestran liderazgo e importantes grados de avance en el uso estratégico de las TIC, este nivel no es parejo en las distintas áreas de gobierno. Del mismo modo, la buena práctica de Floridablanca para la formulación del plan de desarrollo no es común en los gobiernos territoriales.

Seguir adelante con mecanismos de apoyo existentes

El MinTIC ha operado exitosamente varios tipos de programas para la construcción de capacidades humanas para las instituciones públicas del orden nacional y territorial. En particular, entidades públicas de 24 sectores del gobierno nacional y de los 32 departamentos recibieron acompañamiento, capacitación y acceso a herramientas informáticas para implementación de la Estrategia (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2016). Mediante la Universidad Cooperativa⁶ se diseñaron programas de capacitaciones teóricas, experienciales y virtuales para contribuir al fortalecimiento de las competencias de los servidores públicos. En 2015 y 2016 se realizaron y financiaron ocho nuevos diplomados: en supervisión y contratación estatal, en gestión de TI para el CIO del sector público, en liderazgo de TI en el Estado, en arquitectura y gestión de TI, en desarrollo humano en entidades públicas, en gestión de las relaciones, en redacción y ortografía, y en seguridad de la información.

Asimismo, como parte de los esfuerzos de capacitación, el MinTIC ha realizado importantes esfuerzos en la sensibilización de funcionarios públicos sobre la Estrategia de Gobierno en Línea, y estos esfuerzos son acreditados. De acuerdo con la encuesta de la OCDE sobre la evaluación de impacto de la Estrategia de Gobierno en Línea, las 1 280 instituciones participantes informaron que en 2016 sus servidores públicos habían participado en total en 8 337 sesiones de sensibilización o capacitación sobre temas de la estrategia, para un promedio de casi 21 sesiones por entidad nacional, 18 por gobernación y 5 por alcaldía. Los datos de la cantidad de sesiones por áreas de la estrategia se muestran en la Figura 4.3.

Figura 4.3. Sesiones de sensibilización/capacitación de servidores públicos por áreas de la estrategia



Fuente: OCDE (2017b), “Cuestionario de la OCDE para la Evaluación de Impacto de la Estrategia GEL”, OCDE, París.

Como se observa, el MinTIC impulsa y apoya la mayoría de los esfuerzos para crear capacidad humana en las instituciones públicas para implementar iniciativas de gobierno digital. En el futuro, se espera que las instituciones públicas asignen parte de su presupuesto de TI para ampliar la capacidad de su personal para el desarrollo de gobierno digital.

Además de la construcción de capacidades, el papel del MinTIC frente a las entidades territoriales ha sido principalmente de orientador y comunicador, al definir y enseñar los lineamientos y estándares de estas políticas. También ha apoyado a las autoridades locales en el desarrollo de capacidades en el nivel local, y ha facilitado herramientas y mecanismos concretos de apoyo a las entidades territoriales, como las plataformas web, la plataforma de datos abiertos, talleres presenciales y *webinars* (Recuadro 4.5).

Recuadro 4.5. Mecanismos de apoyo provistos por el MinTIC a entidades gubernamentales

MinTIC ha desarrollado y puesto a disposición de entidades gubernamentales del orden nacional y territorial distintos tipos de capacidades. A continuación se describen algunas de ellas:

Plataformas Territoriales. Se pone a disposición de alcaldías, gobernaciones, concejos municipales, asambleas departamentales, entidades descentralizadas, instituciones de salud, de educación, y otras entidades un sitio web dispuesto y gestionado por el MinTIC. Estas plataformas web están las utilizan 2 434 entidades territoriales (990 alcaldías, nueve gobernaciones, 21 asambleas departamentales, y 500 concejos municipales, entre otros) para interactuar con sus usuarios por Internet.

Portal de Datos Abiertos. Se pone a disposición de desarrolladores, empresas, entidades públicas y ciudadanos en general datos publicados por las entidades públicas de Colombia en formato abierto, con el fin de que cualquier persona desarrolle aplicaciones, haga análisis e investigación, ejerza labores de control u otro tipo de actividad. Posee a la fecha 6 097 conjuntos de datos publicados por 795 entidades, y hay disponibles 1 273 visualizaciones y análisis creados a partir de esos datos.

Programa para la Excelencia en Gobierno Electrónico. Se implementó en colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Colombia. Este programa busca desarrollar capacidades en materia de gobierno electrónico mediante la formación de funcionarios públicos. Se implementaron talleres presenciales, *webinars*, cursos en línea y becas de posgrado en temas relacionados con gobierno electrónico.

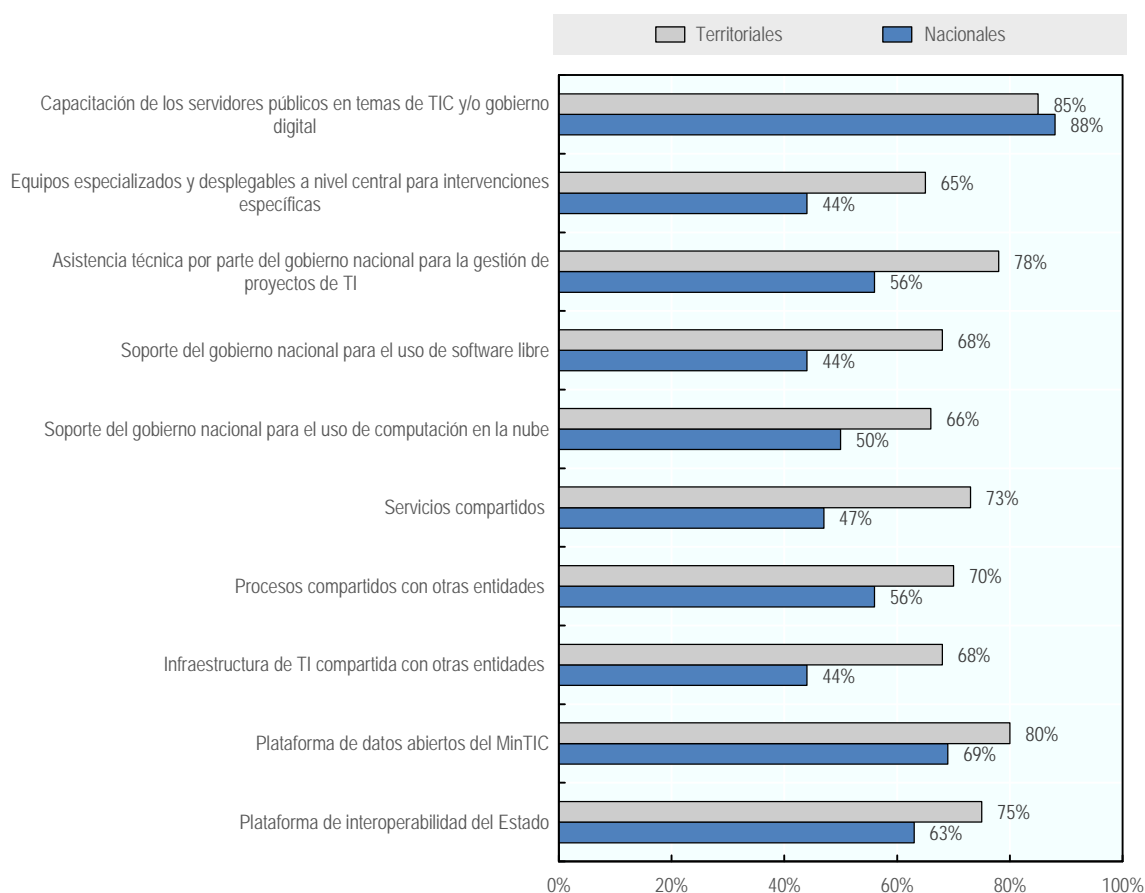
Fuentes: <http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/w3-article-9410.html>; www.datos.gov.co; <http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/w3-propertyvalue-8018.html> (consultados el 11 de octubre de 2017).

A saber, en la encuesta de la OCDE para la revisión del gobierno digital en Colombia, se dio a las entidades de una lista de recursos y herramientas disponibles en el país para apoyar las capacidades técnicas o de gestión de cada entidad para implementar la Estrategia de Gobierno en Línea y las iniciativas de TIC, y se les pidió que evaluaran su grado de utilidad. Los resultados se presentan a continuación.

La Figura 4.4 muestra los recursos y herramientas clasificados de mayor utilidad (la figura muestra el resultado de sumar la clasificación “muy útil” y “útil” de cada recurso o herramienta según la clasificación que otorgaron las entidades nacionales y territoriales). Como se ve, la capacitación de los servidores públicos en temas de TIC y/o gobierno

digital es el recurso de mayor utilidad para las entidades: 88% para las entidades nacionales y 85% para las territoriales; sigue la plataforma de datos abiertos del MinTIC: 80% para las entidades territoriales y 69% para las nacionales; y la plataforma de interoperabilidad del Estado: 75% para las entidades territoriales y 63% para las nacionales. Otras herramientas de utilidad para las entidades territoriales son la asistencia técnica por parte del gobierno nacional para la gestión de proyectos de TI (78%) y los servicios compartidos (70%); mientras que, para las entidades nacionales, son útiles los procesos compartidos con otras entidades y la asistencia técnica por parte del gobierno nacional para la gestión de proyectos de TI (ambas con 56%).

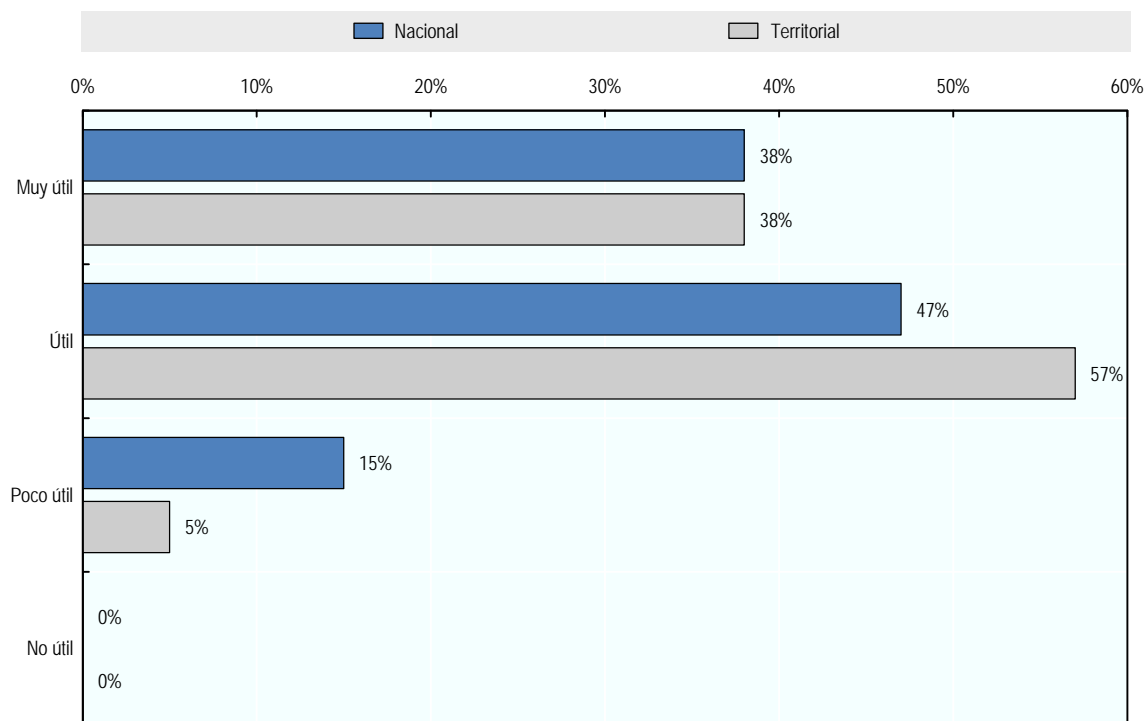
Figura 4.4. **Herramientas y recursos de mayor utilidad para apoyar las capacidades técnicas o de gestión de las dependencias**



Fuente: OCDE (2017a), “Revisión de Gobierno Digital de Colombia: Cuestionario para entidades públicas del Estado Colombiano”, OCDE, París.

La provisión de estas herramientas, así como la política definida por el MinTIC para apoyar a las entidades públicas, ha sido bien recibida por parte de estas últimas. Según los resultados de la encuesta de la OCDE para la revisión del gobierno digital en Colombia, la mayoría de las instituciones, tanto nacionales como territoriales, considera útil y muy útil la Política de Gobierno en Línea del MinTIC para el logro de los objetivos estratégicos de su institución. Por un lado, las entidades territoriales evaluaron la utilidad de las políticas en 95% (38% muy útil y 57% útil), y las entidades nacionales, en 85% (38% muy útil y 47% útil). Los resultados se muestran en la Figura 4.5.

Figura 4.5. Evaluación de la utilidad de la Política de Gobierno en Línea del MinTIC para la consecución de los objetivos estratégicos de las instituciones nacionales y territoriales



Fuente: OCDE (2017a), “Revisión de Gobierno Digital de Colombia: Cuestionario para entidades públicas del Estado Colombiano”, OCDE, París.

A pesar de los esfuerzos del MinTIC, se observa una brecha entre el nivel de implementación que logran las entidades del orden nacional y regional con el nivel que alcanzan las alcaldías. Esto se debe a que no se cuenta con mecanismos claros que los departamentos y municipios puedan utilizar para facilitarles la implementación, como la compartición de infraestructura de software que facilite el uso común de herramientas para la gestión y la gobernanza de TI (como herramientas de administración de proyectos de TIC, herramientas para gestión de casos de negocios y otro software federal que se pueda reutilizar); también se carece de infraestructura de datos, entrenamiento sistemático del personal, implementación de modelos autosustentables y la integración de un uso más eficiente de los recursos económicos y tecnológicos en el nivel territorial, entre otros ejemplos. Este enfoque, que detalla algunas formas en las cuales el MinTIC puede apoyar a los gobiernos territoriales, deberá enmarcarse dentro del sistema de gobierno colombiano, respetando la autonomía de las entidades territoriales.

Si bien los gobiernos locales reconocen los esfuerzos del MinTIC, existen aún oportunidades para asistir a estos gobiernos a mejorar sus capacidades, estructuras e infraestructura, de modo que sea más fácil para estas entidades implementar la estrategia en sus contextos específicos. Por esto es importante que el MinTIC siga adelante y continúe definiendo mecanismos de apoyo para las entidades territoriales e invirtiendo en infraestructuras compartidas y en la formación del personal; por ejemplo, al facilitar que se compartan experiencias y realizar aprendizaje por pares (es decir, facilitar que un gobierno local aprenda de las experiencias de otro) a fin de contribuir a crear capacidades

en el nivel local. Es probable que esto favorezca una implementación exitosa de la Estrategia de Gobierno Digital en todo el sector público.

Por las diferencias explicadas, tanto en el nivel territorial como en el sectorial, en el ámbito central es preciso considerar necesidades específicas del contexto, al igual que necesidades de nivel institucional con las cuales se pueda definir una Estrategia de Gobierno Digital, alineada y coordinada con una estrategia de infraestructura de TI, que tengan en cuenta las necesidades de cada institución. Esto permitiría generar un sentido de compromiso, rendición de cuentas y pertenencia al sector público y a los distintos niveles de gobierno. Las estrategias de gobierno digital institucionales deben seguir y alinearse con la estrategia definida en el ámbito central por el MinTIC.

La alineación de las estrategias de gobierno digital institucionales con la estrategia nacional de gobierno digital requiere que el MinTIC desempeñe un importante papel de coordinación. Por lo general, esta coordinación se facilita con la creación de cuerpos colegiados. En el Recuadro 4.6 se muestran mecanismos de coordinación interinstitucional de acuerdo con las experiencias de *Dinamarca* y *Noruega*.

Recuadro 4.6. Mecanismos de coordinación interinstitucional: experiencias de Dinamarca y Noruega

En Dinamarca, el Comité Directivo para la Cooperación entre Gobiernos (STS, por sus siglas en danés) se creó como resultado de un acuerdo entre el Gobierno, las regiones danesas y el gobierno local de Dinamarca en 2005. El STS es un organismo de coordinación entre gobiernos con el objetivo de crear un espacio común en el trabajo sobre el gobierno digital. El marco general para la coordinación se centra en las negociaciones anuales sobre el presupuesto del año siguiente entre el Gobierno y los representantes de las regiones y municipios. El STS está compuesto por representantes de alto nivel (secretarios permanentes/directores generales) de los cinco ministerios más importantes para la implementación del gobierno digital del gobierno central y las asociaciones que representan a los municipios y regiones. El STS es responsable de determinar los principios generales y las condiciones de un marco de referencia coherente para gobierno digital y de coordinar iniciativas con los recursos públicos para utilizarlos mejor, decidir su asignación, y determinar modelos para las operaciones y el mantenimiento de proyectos de gobierno digital.

En Noruega, SKATE se concibió como un foro de coordinación horizontal para identificar necesidades, acciones y soluciones comunes en todo el sector público, y se centra en la priorización y la coherencia de las inversiones en TIC. Su objetivo es asesorar a los organismos del sector público sobre proyectos de TIC. La participación de diversos interesados, incluidos representantes del sector público, sector privado y el tercer sector, ha resultado útil para sentar una base sólida en la cual capitalizar las sinergias comunes, implementando esfuerzos y asegurando una mayor coherencia en términos de prioridades, estándares y metas.

Fuentes: OECD (2016), *Digital Government in Chile: Strengthening the Institutional and Governance Framework*, OECD Digital Government Studies, OECD Publishing, París, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264258013-en>; OECD (2017), *Digital Government Review of Norway: Boosting the Digital Transformation of the Public Sector*, OECD Digital Government Studies, OECD Publishing, París, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264279742-en> (consultados el 11 de diciembre de 2017).

Las instituciones tienen expectativas específicas sobre el papel del MinTIC para el desarrollo de gobierno digital. Más aún, el MinTIC puede desempeñar un papel estratégico en contribuir a asegurar la coherencia de políticas en todas las áreas y niveles de gobierno, mientras cumple con las expectativas de las entidades.

Con base en las respuestas a la encuesta de la OCDE para la revisión de gobierno digital en Colombia, 90% de las entidades territoriales espera que el MinTIC las asesore en el desarrollo e implementación de estrategias institucionales de TIC; 67%, que coordine con ellas el desarrollo de proyectos TIC alineados con los objetivos de la estrategia nacional de gobierno digital; y 58%, que elabore lineamientos técnicos para el desarrollo de la arquitectura de las TIC en todo el sector público de manera estandarizada; asimismo, esperan que preste apoyo financiero (59%), y no financiero (56%) para desarrollar y ejecutar proyectos de TIC.

Por su parte, las entidades nacionales que respondieron la encuesta tienen diferentes expectativas con respecto del papel del MinTIC. En particular, 88% espera que elabore lineamientos técnicos para el desarrollo de la arquitectura de las TIC en todo el sector público de manera estandarizada; 78%, que asesore en el desarrollo y la implementación de estrategias institucionales de TIC; 56%, que asegure la coordinación horizontal entre las entidades públicas en el nivel nacional; y 53%, que preste apoyo no financiero para la ejecución de proyectos de TIC.

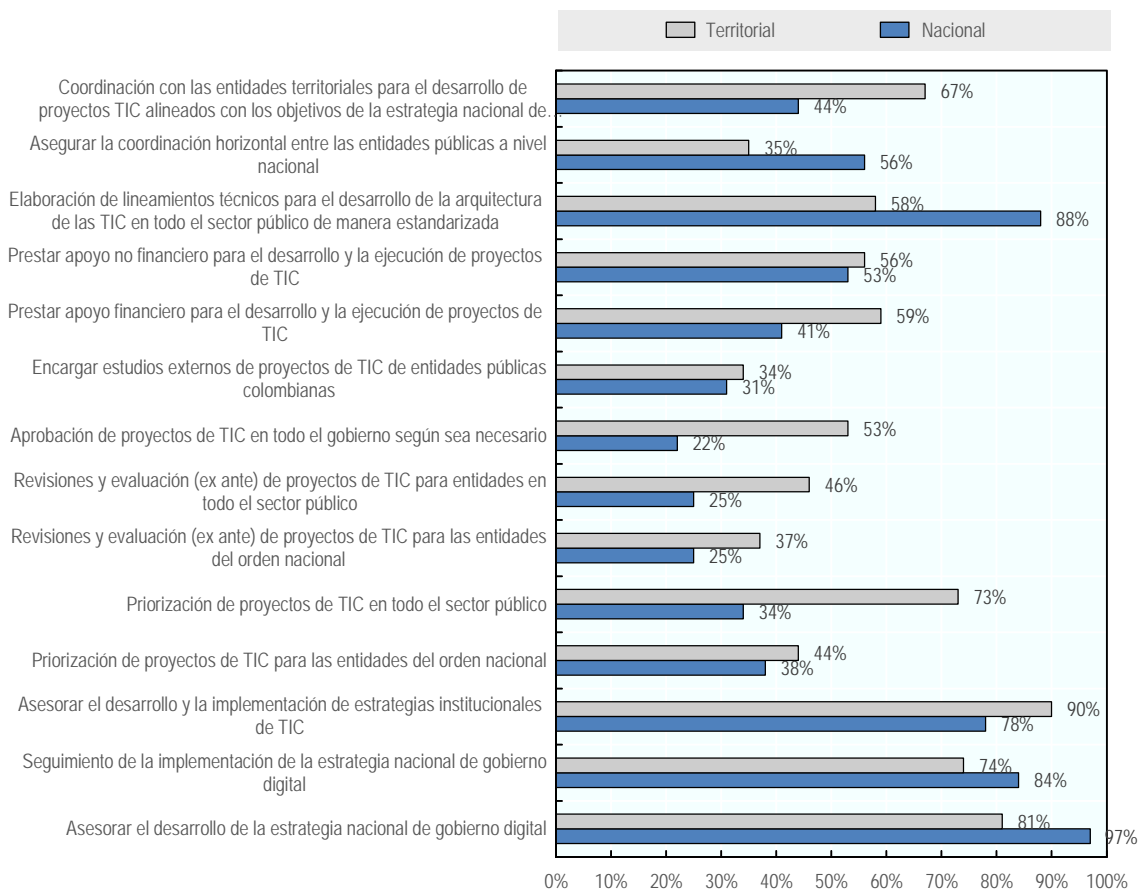
Las expectativas de las entidades nacionales y territoriales con respecto de las responsabilidades del MinTIC en su función de coordinador de la Estrategia de Gobierno en Línea se muestran en la Figura 4.6. Al ver las diferentes expectativas de las entidades de los ámbitos nacional y territorial con respecto al MinTIC, sería conveniente que el MinTIC cuente con estrategias diferenciales para abordar ambas.

A fin de lograr la alineación de esfuerzos de las entidades con los objetivos estratégicos definidos en el nivel central, la unidad responsable de la implementación nacional de gobierno digital debería definir mecanismos de incentivos para las entidades públicas. En el caso colombiano, el MinTIC elaboró buenos mecanismos de incentivos. Un ejemplo es el Sello de Excelencia, que permite certificar la calidad de los servicios públicos digitales mediante una comunidad virtual, que incluye a ciudadanos e interactúa en el portal web del Sello de Excelencia con un esquema de gamificación (Recuadro 4.7).

Otro ejemplo de incentivos es el del programa Ruta a la Excelencia. Se premia a individuos e instituciones que tengan compromisos y cumplimientos destacados en la implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea (Recuadro 4.8).

Se recomienda construir sobre esta buena práctica una cultura de incentivos no remunerativos. Un sistema de incentivos específicamente diseñado para servidores públicos permite tener personal más motivado y comprometido con el proceso de digitalización. Los incentivos podrían ser profesionales, como becas y certificaciones, así como reconocimientos públicos otorgados por las autoridades del país en donde se premie el esfuerzo y dedicación de las personas. Además, sería conveniente que se diseñen mecanismos de incentivos, creativos como los actuales, se diseñen para reconocer a las entidades y a los actores que mediante la colaboración materialicen esfuerzos para asegurar la coherencia de políticas en las distintas áreas y niveles de gobierno.

Figura 4.6. Expectativas de entidades nacionales y territoriales sobre las responsabilidades del MinTIC en su función de coordinador de la Estrategia de Gobierno en Línea



Fuente: OCDE (2017a), “Revisión de Gobierno Digital de Colombia: Cuestionario para entidades públicas del Estado Colombiano”, OCDE, París.

Recuadro 4.7. Sistema de incentivos del programa Sello de Excelencia

El Sello de Excelencia busca motivar a las entidades públicas a que certifiquen sus trámites, servicios y productos de acuerdo con estándares de calidad. La obtención del Sello les permite demostrar a los ciudadanos que los servicios que proveen satisfacen los estándares de calidad, así como su competencia para cumplir con sus funciones.

Modalidad. 1) La Entidad postula el trámite, servicio o producto; 2) el MinTIC valida la solicitud; 3) de aprobarse, el MinTIC concede acceso a la plataforma para que la entidad postule el trámite y demuestre el cumplimiento de la totalidad de los requisitos para acceder al Sello; y 4) la demostración se realiza por una comunidad virtual, integrada por ciudadanos, usuarios de los servicios y terceras personas expertas en temas de gobierno digital.






Beneficios para las entidades. 1) Mejoramiento de la calidad de los servicios ofrecidos; 2) mejoramiento de la eficiencia y eficacia de sus productos y sistemas de gestión; 3) desarrollo de una cultura interna de mejora continua.

Beneficios para los ciudadanos. 1) Generación de confianza en las entidades públicas y su gestión; 2) aprendizaje para acceder y usar servicios públicos digitales, y 3) participar y opinar sobre sus necesidades y preferencias relacionadas con los servicios públicos.

Fuentes: <http://sellodeexcelencia.gov.co/banner/4/>; <http://sellodeexcelencia.gov.co/banner/5/> (consultados el 3 de diciembre de 2017).

Recuadro 4.8. Sistema de incentivos del programa Ruta a la Excelencia

El sistema de incentivos se basa en camisetas para individuos e instituciones.

| | |
|---|--|
| <p>Combativo</p>  | <p>Personas</p> <p>Personas que se destaquen por su compromiso, dedicación, entrega y persistencia para llegar a la meta de su recorrido (proyecto).</p> |
| <p>Escalador</p>  | <p>Instituciones</p> <p>Participantes en las Grandes Vueltas, es decir, los proyectos de mayor complejidad; para las entidades que se destaquen por su capacidad de articulación y gestión con otras entidades que formen parte de los mismos recorridos (proyectos).</p> |
| <p>Rodador</p>  | <p>Instituciones</p> <p>Para las instituciones que se desataquen por su participación y acompañamiento a la entidad líder de cada recorrido (proyecto).</p> |
| <p>Clasicómano</p>  | <p>Personas</p> <p>Para las vueltas y circuitos, es decir los recorridos (proyectos) de mediana o baja exigencia; para los participantes que se destaquen por su capacidad de articulación y gestión con otras entidades que formen parte de los mismos recorridos (proyectos).</p> |
| <p>Embalador</p>  | <p>Instituciones</p> <p>Para las instituciones líderes de carrera que más hayan avanzado en la implementación de su portafolio de proyectos.</p> |

Fuente: www.rutadelaexcelencia.gov.co/634/w3-propertyvalue-14756.html (consultado el 12 de octubre de 2017).

Construir las capacidades humanas e institucionales necesarias

Gestión estratégica de los recursos financieros

En general, un obstáculo que puede presentarse al implementar una estrategia de gobierno digital es la falta de recursos financieros. En el Gobierno de Colombia, el Ministerio de Hacienda genera políticas para la implementación de las diferentes estrategias y administra los recursos financieros para cada ministerio y entidad según la anterior ley de presupuesto.

Por su parte, cada una de estas instituciones debe preparar un presupuesto anual y presentarlo al Ministerio de Hacienda. Por último, el presupuesto total del gobierno se aprueba por ley según los recursos disponibles. Por lo general, los presupuestos preparados por las instituciones incluyen los gastos recurrentes de TIC —gastos por compra de equipamiento, licencias, cableado, redes, Internet, etc.— que, si se dejaran de pagar, se afectarían las operaciones diarias; y son las mismas instituciones las que priorizan la forma de ejecución del presupuesto. Por otra parte, las instituciones pueden tener gastos de inversión, que debe aprobarlos la Dirección Nacional de Planeamiento (DNP).⁷ El financiamiento de proyectos de largo plazo, que sobrepasan el periodo del gobierno en funciones, se debe declarar de importancia estratégica, y la disponibilidad de los recursos futuros se garantiza con un instrumento regulatorio del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES).

Para asegurar una implementación exitosa de la Estrategia de Gobierno Digital, las instituciones públicas son responsables de asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios. Se observa que las instituciones públicas utilizan gran parte de su presupuesto de TI para gastos recurrentes, como licencias de software, y tan solo 20% para proyectos de inversión en TIC. Las instituciones gubernamentales deberían considerar una redistribución más apropiada de su presupuesto de TI, sobre todo en vista de las inversiones necesarias para los proyectos de gobierno digital.

Recientemente, el decreto 1414/2017⁸ estipuló que la Dirección de Desarrollo de la Industria de Tecnologías de la Información debe recomendar las prioridades de inversión del Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en la promoción y gestión del sector en materia de tecnologías de la información, para concentrar recursos en los renglones establecidos como prioritarios y relevantes para la industria de tecnologías de información (artículo 33, punto 6). Este decreto contribuye a la necesidad de introducir reformas sobre las estructuras y mecanismos presupuestales de manera que se garantice que parte del presupuesto de TI de cada entidad se asigne a proyectos de inversión en TIC, al igual que para crear mecanismos financieros que funcionen con instrumentos de políticas públicas (palancas) para facilitar la asignación de presupuesto para proyectos estratégicos (por ejemplo, proyectos interinstitucionales y proyectos que se extienden más allá del ciclo anual de los presupuestos gubernamentales).

Además de prever los recursos financieros necesarios para los proyectos de inversión en TIC, se requiere un proceso de aprobación adecuado para proyectos de TIC que garantice que las inversiones sean eficientes y estén de acuerdo con los objetivos estratégicos generales del gobierno digital, al igual que para garantizar el control de calidad y la adherencia a los estándares en todo el gobierno. El organismo de coordinación propuesto en el Capítulo 1, podría servir como un foro adecuado para cumplir dichas funciones, pues un órgano interministerial con un secretariado sería más eficaz y tendría más poder que un equipo dedicado dentro del MinTIC.

Por otro lado, y en relación con las inversiones, la falta de una estrategia de compras de TIC para todo el gobierno ofrece una gran flexibilidad para los ministerios, pero conlleva muchas desventajas:

- ministerios con baja capacidad sin soporte para hacer compras eficientes;
- nadie puede obtener una visión global de lo que el gobierno está comprando;
- debilidad de la fuerza de negociación del gobierno; y
- hay una alta dependencia en proveedores de TI, que en algunos casos sacan ventaja de su situación privilegiada frente a las instituciones gubernamentales.

Colombia Compra Eficiente⁹ es una buena práctica que consolida y estandariza el proceso de compras de TIC. El proceso centralizado se podría reforzar y ganar en eficiencia y ahorros de costos mediante una coordinación central de las compras.

Asegurar la capacidad de liderazgo adecuada

Por el marco regulatorio y político vigente, y de conformidad con él, muchas entidades públicas en el ámbito nacional o en el territorial dedican la mayoría de sus recursos para la implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea, y no se enfocan en proveer apoyo para promulgar el cambio estratégico hacia el gobierno digital. En esas entidades, el cambio de gobierno electrónico a gobierno digital no es una realidad. Los CIO y los líderes de TI del gobierno necesitan una visión amplia del contexto de su institución y territorio y colaborar estrechamente con la dirección de la institución, a fin de enfocarse en entregar valor público por medio de iniciativas de TI, por ejemplo, iniciativas relacionadas con el sector público impulsado por datos y datos de gobierno abierto para fortalecer iniciativas fundamentales en salud, educación, agricultura y paz, entre otros.

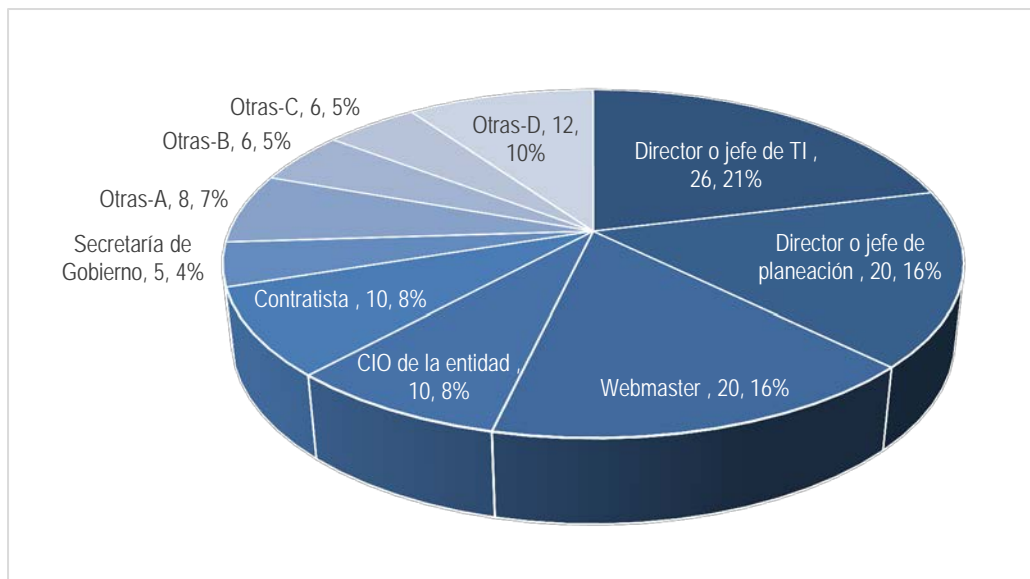
Existe una necesidad para que las instituciones gubernamentales se beneficien de un liderazgo más ávido por la tecnología, tanto para las funciones de liderazgo de TI como no de TI, de manera que se defina y se sostenga una evolución más sistemática hacia el gobierno digital.

En la encuesta de la OCDE para la revisión de gobierno digital en Colombia, se preguntó a 123 instituciones quién es el responsable en la entidad del desarrollo, implementación y monitoreo de la estrategia. De las instituciones que respondieron, solo 8% (10 instituciones) dijeron que el responsable era el CIO de la entidad; y 21% (26), que era el director o jefe de TI. Es interesante que en 32% de las instituciones la persona que desempeña esa responsabilidad no parezca tener las capacidades necesarias: en 16% de las instituciones (20), la responsabilidad recae en el director o jefe de Planeación, y en otro 16%, en el *webmaster*. Asimismo, en 8% de las instituciones (10), el responsable es un contratista. La Figura 4.7 muestra el perfil de las personas responsables de la implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea.

Como se muestra en la figura, en 8% de las instituciones hay un CIO a cargo de la implementación de la estrategia y se entiende que, en varios casos, estos profesionales podrían estar capacitados para dirigir las transformaciones de gobierno digital. Sin embargo, en 21% de las instituciones, la responsabilidad de la implementación de la Estrategia de Gobierno Digital recae en el director o jefe de TI. Este porcentaje es preocupante, pues es difícil asegurar que estas personas tengan las capacidades necesarias para reconocer la relevancia estratégica del gobierno digital y del uso de la tecnología. Al considerar que en el resto de las instituciones (71%) la responsabilidad recae en otro tipo de profesional, se observa la necesidad de que este cargo lo ocupe una persona con un liderazgo estratégico, que se centre en temas tecnológicos pero además en el valor de las

reformas conducidas por gobierno digital para la entrega de mejores servicios, la eficiencia del sector público, la participación ciudadana y las mejoras a las formas de gobernanza.

Figura 4.7. Responsables de la implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea



Fuente: OCDE (2017b), “Cuestionario de la OCDE para la Evaluación de Impacto de la Estrategia GEL”, OCDE, París.

Los CIO y líderes de TI deben estar facultados para dirigir de manera efectiva la aplicación estratégica de las tecnologías digitales para las transformaciones necesarias en sus propios sectores gubernamentales, y aplicar enfoques holísticos a los principales problemas estratégicos, como el acceso, costo del acceso, habilidades, seguridad (por ejemplo, proteger la privacidad y la identidad), diseño incluyente y accesibilidad, entre otros. Se requieren inversiones en capacitación y formación de recursos humanos para ampliar las capacidades de liderazgo en TI.

Además, sería conveniente que los líderes públicos y los gerentes medios tengan el potencial de ser catalizadores clave del cambio hacia el gobierno digital, si están adecuadamente acompañados y adoptan la idea del papel esencial que desempeñan las tecnologías digitales para la transformación del gobierno. A fin de apoyar a los responsables de TI y asegurar la existencia de las reglamentaciones requeridas, se necesita que los legisladores nacionales estén conscientes del uso estratégico de tecnología.

Desarrollar capacidades digitales en servidores públicos

El MinTIC desarrolló un programa efectivo para la apropiación de la Estrategia de Gobierno en Línea en las instituciones públicas. Sin embargo, tales esfuerzos recayeron totalmente sobre los “hombros” del MinTIC, los que genera el riesgo de que estos esfuerzos no sean sustentables y que no creen capacidades entre los servidores públicos en el ámbito local para seguir apoyando el desarrollo de las capacidades entre los servidores públicos locales de manera independientes.

Por lo anterior, es necesario que las instituciones públicas creen capacidades en sus empleados para asegurar que puedan contribuir en la construcción de sistemas interoperables y compartir datos entre fronteras organizacionales y regiones del país, condición esencial para la evolución hacia un gobierno digital “impulsado por los datos” (*data-driven public sector*). En particular, se espera que, con el desarrollo de estas capacidades, los servidores públicos comprendan el uso estratégico de la tecnología para desarrollar un trabajo más efectivo y contribuir a la entrega de valor público para los ciudadanos, su territorio y la institución.

Desarrollar capacidades digitales en ciudadanos

Durante el periodo 2013-2014, el MinTIC certificó a 194 000 microempresarios en competencias TIC¹⁰. En 2016, con Ciudadanía Digital,¹¹ un programa de alfabetización y sensibilización de ciudadanos en diferentes áreas, certificados por el MinTIC, se capacitó a 1 392 000 ciudadanos. El Programa provee capacitación en nueve áreas, con diferentes cursos en cada una de ellas. Las áreas y los cursos se muestran en el Cuadro 4.2. Además, más de 19 000 personas se capacitaron en los Vivelabs¹² en temas de animación, videojuegos, y desarrollo de aplicaciones móviles; y de junio a diciembre de 2016, se capacitó a 6 383 empresarios de manera presencial y a 5 016 de manera virtual (Ministerio de Tencologías de la Información y las Comunicaciones, 2017).

Cuadro 4.2. Programa de Ciudadanía Digital en Colombia

| ÁREA | CURSO |
|--|---|
| Alfabetización Digital | Ecosistema digital: dispositivos, sistemas operativos y recursos para la comunicación digital |
| Etiqueta Digital | Participación e inclusión en el ecosistema digital |
| | Comunidades digitales: administración responsable de interacciones en línea |
| | Netiqueta: comportamiento y buen uso del lenguaje en entornos virtuales |
| Comunicación Digital | Etiqueta digital para potencializar el networking |
| | Participación digital para la construcción de paz |
| | Herramientas de comunicación en línea para negocios |
| Salud y Bienestar Digitales | Principios de periodismo digital ciudadano |
| | Periodismo ciudadano: recursos para la comunicación digital |
| | Espacios y talentos preparados para el trabajo usando tecnología |
| Comercio Electrónico | Equilibrio entre la salud y el bienestar psicológico en la vida digital |
| | No puedo vivir sin Internet |
| | Ciudadanos digitales protegiendo el medio ambiente |
| Seguridad Digital | Condiciones del proceso de venta y postventa en comercio electrónico |
| | Principios del Comercio electrónico |
| | Modelos de negocio en digital |
| Responsabilidades y Derechos Digitales | Consumo de bienes y servicios a través de comercio electrónico |
| | Redes sociales y medios digitales, una oportunidad para los jóvenes |
| | Prevenir para estar seguros en digital |
| Leyes Digitales | Experiencias digitales seguras |
| | Ciudadano digital que construye paz |
| | Seguridad en transacciones en línea |
| Acceso Digital | Plataformas para el ejercicio de la participación ciudadana |
| | Preparándome para mi ciudadanía digital |
| | Leyes aplicables a la interacción en medios digitales |
| | Delitos informáticos: una amenaza latente |
| | Accesibilidad para la apropiación de contenidos TIC |
| | ¿Cómo promover el acceso equitativo a herramientas digitales dentro de la comunidad? |

Fuente: www.ciudadaniadigital.gov.co/627/w3-propertyvalue-12315.html (consultado el 19 de octubre de 2017).

El Programa de Ciudadanía Digital es una buena práctica implementada por el MinTIC, que puede servir de base y motivación para construir otros programas. Los ciudadanos deberían contar con capacidades de alfabetización digital y capacidades digitales para comprometerse totalmente con el gobierno en la búsqueda de soluciones que contribuyan al desarrollo sostenible de sus comunidades. En particular, los ciudadanos capacitados y empoderados pueden colaborar en la formulación de políticas, proyectos y otro tipo de iniciativas que le afecten directamente, participar en el diseño y desarrollo de los servicios que le ofrece el Estado, así como también contribuir con el Estado y otros actores sociales a co-crear nuevos servicios. Estos son requerimientos esenciales para avanzar en el desarrollo de un gobierno digital “impulsado por los ciudadanos” (*citizen-driven*).

Con base en los múltiples esfuerzos de capacitación realizados por el MinTIC, se requiere la definición de una estrategia holística de creación de capacidades para apoyar la implementación de las iniciativas de gobierno digital de una manera sustentable y coherente en todos los niveles de gobierno. La estrategia deberá considerar a los diferentes interesados: ciudadanos, servidores públicos, líderes gubernamentales, políticos, formuladores de políticas y otros actores sociales, y las habilidades requeridas por cada uno de ellos, en particular respecto de las nuevas necesidades generadas en términos de capacidades por la transformación digital del sector público y lograr así de manera colectiva la visión definida para Colombia dentro de 10 años.

Desarrollar capacidades organizacionales

Los gobiernos municipales en Colombia son parte de la Federación Colombiana de Municipios.¹³ La Federación es una institución de carácter gremial, privada y sin fines de lucro que representa a municipios, distritos y sus asociaciones en la formulación, concertación y evaluación de políticas públicas. Como parte de su misión, articula esfuerzos internacionales, nacionales, territoriales, públicos y privados, para fortalecer la gestión de los gobiernos municipales, distritales y sus asociaciones. Si bien la Federación reúne a las autoridades de los gobiernos municipales, en la práctica, no ha sido un mecanismo efectivo para compartir buenas prácticas relacionadas con las TI entre los municipios.¹⁴

Se desaprovechan oportunidades para crear redes de trabajo con el propósito de compartir buenas prácticas y experiencias entre los municipios. Tales redes pueden contribuir a instaurar una cultura más colaborativa en las instituciones públicas, la cual, a su vez, facilitaría la ejecución de proyectos interinstitucionales conjuntos, así como a la gestión del conocimiento de los gobiernos locales y el aprendizaje al compartir experiencias.

Como mostraron los resultados de la encuesta de la OCDE para la revisión de gobierno digital en Colombia relacionados con la pregunta del responsable de implementar la Estrategia de Gobierno en Línea (Figura 4.7), en 87 instituciones (casi 71%) la implementación de la estrategia está a cargo de una persona que no es el director o jefe de TI, ni el CIO de la institución; más aún, en 10 instituciones (8%) está a cargo de un contratista. Las instituciones públicas deberían desarrollar capacidad interna para supervisar proyectos de TI. Contratar externamente tales funciones con proveedores, crea problemas con la definición de objetivos y la objetividad para evaluar y desarrollar proyectos.

Como se puede concluir por lo anterior, el MinTIC cubre las capacidades faltantes en las entidades públicas para implementar la Estrategia de Gobierno en Línea y lleva a cabo actividades, como creación de capacidades humanas y provisión de recursos financieros,

que otros actores tienen el mandato de llevar a cabo y no lo hacen. Debe disponerse de suficiente capacidad organizacional y recursos en las instituciones para implementar la Estrategia de Gobierno Digital de una manera sustentable y sin que sea necesario contar con el apoyo constante del MinTIC. Por ejemplo, en *Noruega*, el Programa para Mejores Gobernanza y Liderazgo en el Sector Público se centra en fortalecer las capacidades de la alta gerencia para traducir los objetivos de política de alto nivel en acciones coordinadas en el nivel institucional y responsabilizarse de los resultados (OECD, 2017). El programa identifica la utilización estratégica de las TIC como área de trabajo transversal, al lado de las áreas de mejor apoyo para la toma de decisiones, mejor gestión, mejor gobernanza y mejor coordinación.

Estandarizar las herramientas de gestión de TI y reutilizar la infraestructura de software

Como muestran las buenas prácticas internacionales, un actor centralizado, el MinTIC, o la nueva agencia de gobierno digital, debe definir y proveer estándares para la gobernanza de TI, la definición y el uso de casos de negocios comunes, la accesibilidad, el diseño de sitios web, las prácticas y herramientas de gestión de proyectos y programas, y otros estándares y herramientas de TI comunes, de modo que se adopten de forma uniforme en todo el gobierno y se adapten a los diferentes ecosistemas.

Recuadro 4.9. Portal de Gobierno del Reino Unido

El Portal de Gobierno del Reino Unido es una buena práctica sobre integración y estandarización de servicios. Los servicios se ofrecen por temas, por ejemplo, negocios y autoempleo, conducción y transporte, servicios para personas discapacitadas, y crianza y cuidado de niños, entre otros.

El portal es un ejemplo de infraestructura única para todo el gobierno que uniformó estándares de *look & feel* (apariencia) y usabilidad para servicios de 25 ministerios y 376 agencias y entidades públicas.

Fuente: Portal de Gobierno del Reino Unido, www.gov.uk (consultado el 3 de diciembre de 2017).

Las instituciones públicas podrían obtener ahorros importantes si se crea y provee centralmente una infraestructura de software común, servicios para el uso de la identidad digital (eID) e infraestructura de datos, y que estos recursos se reutilicen en de todo el gobierno. Asimismo, podría considerarse el uso de software libre y la creación de un repositorio de software público. Dicha infraestructura incluiría servicios y marcos de referencia comunes aplicables a varias soluciones, por ejemplo, componentes estructurales para el desarrollo de sitios web, servicios de autenticación, estándares para diseños de sitios web, entre otros. Las instituciones públicas deberían tener la capacidad de personalizar componentes de la infraestructura de software según sus necesidades específicas.

Fortalecer las capacidades mediante marcos regulatorios y legales

Un estudio realizado por TICjobs.co¹⁵ muestra que Colombia ocupa el séptimo lugar en Latinoamérica respecto de los salarios de los profesionales TIC. De acuerdo con ese

estudio, Estados Unidos es el país que tiene profesionales TIC mejor pagados en promedio, con USD 84 400 al año. Le siguen Chile, Perú, Argentina, Costa Rica, México, Brasil y Colombia (USD 15 390 al año, equivalente en mayo de 2017 a un salario mensual de COP 3.65 millones). Según el estudio, 47% de las empresas TIC colombianas aseguran que ampliarán su equipo de trabajo durante 2017, mientras que 18% estima que contratará el mismo número de profesionales que en el año anterior. La encuesta también afirma que el perfil más demandado en 2017 fue analista de datos (Big Data), con un incremento de 300% en comparación con 2016.

Por el contexto de empleo en el rubro TIC en Colombia y el crecimiento de empleo esperado en el sector privado, las instituciones públicas podrían enfrentar dificultades para retener personal de TI calificado.

Se alienta al MinTIC a explorar en colaboración con el DAFP nuevas políticas y regulaciones, de manera que las instituciones gubernamentales puedan beneficiarse de sus esfuerzos de creación de capacidades humanas y conserven en el sector público una fuerza de trabajo de TI calificada y muy necesaria. Los acuerdos actuales solo permiten capacitar a empleados de planta, mientras que la mayor parte del personal de TI es de contratistas.

Asegurar la conectividad para contribuir a la equidad territorial

Como se muestra en el Cuadro 4.1 (véase la página 121 de este informe), en algunos territorios y áreas rurales, incluso cerca de Bogotá, la conectividad y la accesibilidad son aún un problema para las comunidades y las autoridades locales. Deben dedicarse recursos para fortalecer los esfuerzos relacionados con el programa actual sobre el acceso a la infraestructura y ser estratégicos en la promoción de los territorios y ciudades que están listas para beneficiarse del acceso a las tecnologías digitales.

El Proyecto Nacional de Fibra Óptica (PNFO) ejecutado se enmarcó en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, una de cuyas metas era llegar a 700 municipios conectados con fibra óptica. Para adjudicar la ejecución del proyecto, el Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (FONTIC)¹⁶ llevó a cabo un proceso licitatorio en julio de 2011. Así, se seleccionó un proponente que se obligó a la planeación, instalación y puesta en servicio de una red de transporte óptico para conectar a 753 municipios (al cual luego se le adicionaron 35 municipios) y prestar conectividad de banda ancha a 2 000 instituciones públicas. Como resultado de la licitación, en noviembre de 2011 se firmó un contrato entre el FONTIC y la Unión Temporal Fibra Óptica Colombia (UTFO), en el cual FONTIC “aportaría Recursos de Fomento y la UTFO desarrollará para sí una red de fibra óptica, la operará y mantendrá y asumirá la gestión de los servicios”. La regulación también define que la UTFO está obligada a ofrecer los servicios “durante los quince (15) años de operación previstos en el cronograma del proyecto, así como la conectividad por banda ancha, durante cinco (5) años a las 2 000 Instituciones Públicas incluidas en el proyecto” (Comisión de Regulación de Comunicaciones, 2014). Luego de los 15 años, y a pesar de la inversión realizada por el Estado, a través de los Recursos de Fomento, la infraestructura queda en manos del sector privado.

Con base en el contrato para el despliegue de redes de fibra óptica en el país utilizado en el Proyecto Nacional de Fibra Óptica y experiencias de otros países, debe revisarse el modelo de negocios para el desarrollo de infraestructura. El gobierno necesita asegurarse de que no se pierdan las inversiones en infraestructura; por ejemplo, grandes inversiones de recursos públicos en cableado subterráneo que, luego de un periodo, quedan en manos de empresas privadas. Por esto, si bien el gobierno colombiano necesitaría entablar

alianzas público-privadas y promover la colaboración con el sector privado, es necesario definir modelos de negocios que creen condiciones ganadoras (*win-win*) para ambas partes, y en las cuales se protejan las inversiones del sector público en el despliegue de fibra óptica.

Siguiendo con el progreso del gobierno en las asociaciones público-privadas para proyectos de infraestructura, es necesario facilitar y desarrollar asociaciones similares para proyectos relacionados con las TIC. Debe prestarse atención especial a las inversiones del Estado en las alianzas público-privadas para el despliegue de infraestructura (por ejemplo, cableados subterráneos y tendido de fibra óptica en todo el país), y evaluar correctamente el impacto de quién termina siendo en el largo plazo el propietario de dicha infraestructura.

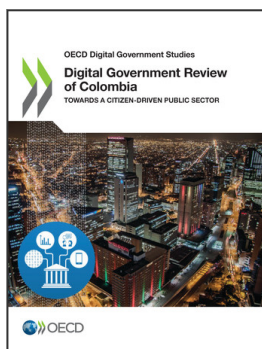
Notas

1. La cotización del dólar se tomó del Banco de la República Colombia. Gerencia Técnica, “Serie empalmada del dólar estadounidense”, valor de fin de mes, diciembre de 2015, www.banrep.gov.co/es/trm, información extraída de la bodega de datos —Serankua— (consultado el 3 de diciembre de 2017).
2. MinTIC, www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-546.html (consultado el 19 de octubre de 2017).
3. Número de suscriptores con acceso fijo a Internet, MinTIC, <http://colombiatic.mintic.gov.co/602/w3-article-60285.html> (consultado el 19 de octubre de 2017).
4. Los datos de población de los departamentos se obtuvieron del Reloj de Población, DANE, www.dane.gov.co/reloj/, y los de Bogotá de la progresión de población, www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/Municipal_area_1985-2020.xls (consultados el 19 de octubre de 2017).
5. Los ministerios son los siguientes: del Interior; Relaciones Exteriores; Hacienda y Crédito Público; Justicia y Derecho; Defensa Nacional; Agricultura y Desarrollo Social; Salud y Protección Social; Trabajo; Minas y Energía; Comercio, Industria y Turismo; Educación Nacional; Ambiente y Desarrollo Sostenible; Vivienda, Ciudad y Territorio; Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; Cultura; y Transporte.
6. www.ucc.edu.co/Paginas/inicio.aspx (consultado el 19 de octubre de 2017).
7. Entrevista con asesora del Secretario de Planificación, Ministerio de Hacienda, misión de la OCDE a Bogotá, 13 de junio de 2016.
8. Decreto 1414/2017, <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201414%20DEL%2025%20DE%20AGOSTO%20DE%202017.pdf> (consultado el 19 de noviembre de 2017).
9. www.colombiacompra.gov.co/.
10. MinTIC, www.mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-propertyvalue-6109.html (consultado el 19 de octubre de 2017).
11. Programa Ciudadanía Digital, www.ciudadaniadigital.gov.co/627/w3-channel.html (consultado el 19 de octubre de 2017).
12. Vivelab es un centro de entrenamiento y emprendimiento para el desarrollo de contenidos y aplicaciones digitales.

13. Federación Colombiana de Municipios, www.fcm.org.co/mision/ (consultado el 19 de octubre de 2017).
14. En entrevistas con representantes de gobiernos municipales, quienes dijeron no conocer las prácticas que los colegas compartían durante la reunión, misión de la OCDE a Bogotá, 13 de junio de 2017.
15. Estudio realizado por la empresa TICjobs.co, www.larepublica.co/internet-economy/colombia-septimo-en-ranking-de-salarios-de-ti-2508356; www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/sueldo-de-los-profesionales-tic-en-colombia-97042 (consultados el 19 de octubre de 2017).
16. “El Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-FONTIC, es una entidad adscrita al MinTIC, con autonomía administrativa y financiera, y disfruta de un patrimonio propio, cuya representación, dirección y administración le corresponde al Ministro del MinTIC, quien es su Director y está facultado para delegar funciones en otros funcionarios del MinTIC, así como designar para el Fondo personal propio que se encargue del cumplimiento de las funciones técnicas y administrativas”, www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-6171.html (consultado el 19 de octubre de 2017).

Referencias

- Comisión de Regulación de Comunicaciones (2014), *Capacidad de Transmisión en las Redes de Fibra Óptica. Documento Soporte Regulación de Infraestructura*, www.crcm.gov.co/uploads/images/files/2014/Actividades_Regulatorias/FibraOptica/Documento_soporte_fibra_optica.pdf.
- DANE (2015), *Informe de Coyuntura Económica Regional (ICER)*, www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/informacion-regional/informe-de-coyuntura-economica (consultado el 19 de octubre de 2017).
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2017), *Informe de Gestión al Congreso de la República 2017 - Sector TIC*, www.mintic.gov.co/portal/604/articles-54877_doc_pdf.pdf.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2016), *Informe de Gestión al Congreso de la República 2016 - Sector TIC*, www.mintic.gov.co/portal/604/articles-15817_doc_pdf.pdf.
- OCDE (2017a), “Revisión de Gobierno Digital de Colombia: Cuestionario para entidades públicas del Estado Colombiano”, OCDE, París.
- OCDE (2017b), “Cuestionario para la Evaluación de Impacto del Gobierno Digital en Colombia”, OCDE, París.
- OECD (2017), *Digital Government Review of Norway: Boosting the Digital Transformation of the Public Sector*, OECD Publishing, París, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264279742-en>.
- OECD (2014a), *Recommendation of the Council on Digital Government Strategies*, www.oecd.org/gov/digital-government/Recommendation-digital-government-strategies.pdf.
- OECD (2014b), *Estudio de la OECD sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en Colombia*, OECD Publishing, París, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264209558-es>.



From:
Digital Government Review of Colombia
Towards a Citizen-Driven Public Sector

Access the complete publication at:
<https://doi.org/10.1787/9789264291867-en>

Please cite this chapter as:

OECD (2018), "Implementación coherente de políticas de gobierno digital en contextos diferentes en Colombia", in *Digital Government Review of Colombia: Towards a Citizen-Driven Public Sector*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264292147-7-es>

El presente trabajo se publica bajo la responsabilidad del Secretario General de la OCDE. Las opiniones expresadas y los argumentos utilizados en el mismo no reflejan necesariamente el punto de vista oficial de los países miembros de la OCDE.

This document and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

You can copy, download or print OECD content for your own use, and you can include excerpts from OECD publications, databases and multimedia products in your own documents, presentations, blogs, websites and teaching materials, provided that suitable acknowledgment of OECD as source and copyright owner is given. All requests for public or commercial use and translation rights should be submitted to rights@oecd.org. Requests for permission to photocopy portions of this material for public or commercial use shall be addressed directly to the Copyright Clearance Center (CCC) at info@copyright.com or the Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) at contact@cfcopies.com.