

# **Requerimiento Técnico**

## **ACTUALIZAR EL ESTUDIO DE IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS PARA EL SECTOR TIC**

### **1.- Descripción de la necesidad que la entidad pretende satisfacer**

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), de acuerdo con la Ley 1341 de 2009 modificada por la Ley 1978 de 2019, desarrolla políticas y planes enfocados a las tecnologías de la información y las comunicaciones que constituyen un componente vital para el crecimiento y desarrollo del sector, con el fin de brindar acceso a toda la población en el marco de la expansión y diversificación de las TIC.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley 1978 de 2019, el objeto del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones es “financiar los planes, programas y proyectos para facilitar prioritariamente el acceso universal y el servicio universal de todos los habitantes del territorio nacional a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, garantizar el fortalecimiento de la televisión pública, la promoción de los contenidos multiplataforma de interés público y cultural, y la apropiación social y productiva de las TIC, así como apoyar las actividades del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la Agencia Nacional del Espectro, y el mejoramiento de su capacidad administrativa, técnica y operativa para el cumplimiento de sus funciones”.

Ahora bien, con el objeto de incrementar la efectividad del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) en lo que se refiere al diseño y formulación de políticas que coordinen y estandaricen acciones de implementación y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Gobierno Nacional, el Presidente de la República expidió el Decreto 1414 de 25 de agosto de 2017, a través del cual modificó la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y creó el Despacho del Viceministro de Economía Digital, al cual pertenece la Dirección de Gobierno Digital, y tiene entre otras, las siguientes funciones: “1. Analizar y proponer directrices de tecnologías de la información que cumplan los parámetros requeridos en materia de información estatal, de seguridad y protección de la información, coordinando con las entidades pertinentes en los temas de su competencia. (...) 3. Planear y liderar la definición de estándares y estructura tecnológica necesaria para el manejo de entornos de información compartida que garanticen la interoperabilidad de los sistemas del Gobierno, asegurando la disponibilidad, calidad, confiabilidad y seguridad de la información por parte de las entidades que los administran. (negrita fuera de texto) (...) 9. Promover la cooperación

entre las autoridades nacionales, regionales y locales, así como las relaciones con instituciones comunitarias, en materia de Gobierno en Línea.10. Elaborar e implementar las políticas necesarias para promover y facilitar que el Estado ponga a disposición de la ciudadanía en general los conjuntos de datos que permitan desarrollar procesos de innovación y emprendimiento de base tecnológica mediante el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (negrita fuera de texto)”.

Adicionalmente, el Decreto 1008 del 14 de junio de 2018, por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, establece que son propósitos de la Política de Gobierno Digital: “4.1. Habilitar y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad. 4.2. Lograr procesos internos, seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información. 4.3. Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento el uso y aprovechamiento de la información. 4.4. Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto 4.5. Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales a través del aprovechamiento de las TIC”.

En virtud del propósito de la Política de Gobierno Digital “Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información” la Dirección de Gobierno Digital busca mejorar la toma decisiones por parte de la entidad, ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para impulsar el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes, programas, proyectos o asuntos de interés público, a partir del uso y aprovechamiento de datos que incorporan estándares de calidad y seguridad en su ciclo de vida (generación, recolección, almacenamiento, procesamiento, compartición, entrega, intercambio y eliminación).

Este propósito tiene su marco legal base en la Ley 1712 del 06 de marzo de 2014 “Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional”, donde los Datos Abiertos cobraron un impulso mucho mayor dentro de la agenda de transparencia del país, dado que se estableció el principio de máxima publicidad según el cual toda información en posesión, bajo control o custodia de un sujeto obligado es pública y no podrá ser reservada o limitada sino por disposición constitucional o legal, de conformidad con la ley. El derecho de acceso a la información genera la obligación correlativa de divulgar proactivamente la información pública y responder de buena fe, de manera adecuada, veraz, oportuna y accesible a las solicitudes de acceso por parte de los ciudadanos, lo que a su vez conlleva la obligación de producir o capturar la información pública.

A través del DECRETO 103 del 20 de enero del 2015, se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones, en el Artículo 11. Publicación de Datos Abiertos, se especifica lo siguiente: “Las condiciones técnicas de que trata el literal k) del artículo 11 de la Ley 1712 de 2014 para la publicación de datos abiertos, serán elaborados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y publicados en el Portal de Datos Abiertos del Estado colombiano o la herramienta que lo sustituya.”, de igual manera los Datos Abiertos, se definen como “todos aquellos datos primarios o sin procesar, que se encuentran en formatos estándar e interoperables que facilitan su acceso y reutilización, los cuales están bajo la custodia de las entidades públicas o privadas que cumplen con funciones públicas y que son puestos a disposición de cualquier ciudadano, de forma libre y sin restricciones, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos”.

En abril de 2018, el Consejo Nacional de Política Económica y Social mediante documento CONPES 3920, definió la política pública de explotación de datos (Big Data) para el Estado colombiano, con el objetivo de aumentar el aprovechamiento de datos y generar valor social y económico; a su vez, delegó la responsabilidad de liderar la implementación de esta Política en el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, CONPES (2018).

La Política nacional de explotación de datos (Big Data), plantea el cumplimiento de cuatro objetivos específicos, a saber:

- OE 1. Masificar la disponibilidad de datos de las entidades públicas que sean digitales accesibles, usables y de calidad.
- OE 2. Generar seguridad jurídica para la explotación de datos.
- OE 3. Disponer de capital humano para generar valor con los datos.
- OE 4. Generar cultura de datos en el país.

En particular, en el OE 3. Disponer de capital humano para generar valor con los datos, el CONPES establece que se requiere Armonización de la demanda y la oferta de capital humano para aumentar la fuerza laboral y los perfiles para manejo y análisis de datos, para lo cual se especifica la Línea de acción 8. Medición de la brecha de capital humano y actualización de competencias, la cual se compone de tres hitos:

Hito 1: Identificación de elementos de medición y sector=30%.

Hito 2: Estudio de identificación de brechas=40%.

Hito 3: Identificación de insumos para actualización=15%

Hito 4: Actualización del estudio de identificación de brechas=15%.

En este sentido para dar cumplimiento al Hito 2 en 2019, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, a través del Contrato No. 549 de 2019 suscrito entre la ACAC y el FONTIC, dispuso el proyecto de Innovación Pública Digital dentro del cual la ACAC adelantó el proceso de selección y contratación de la UT IPSOS - PROYECTO ÍTACA, mediante contrato 092-2019, [para realizar el primer estudio de identificación de brechas de capital humano entorno a las competencias para el sector TIC](#) con enfoque en la explotación de datos, de tal manera que las entidades cabeza de sector como MinTIC, Ministerio del Trabajo y Ministerio de Educación establezcan las necesidades respecto a la preparación del talento humano para afrontar la transformación digital de la industria o lo que se denomina Industria 4.0.

Este primer estudio se fundamentó en la aplicación de la Metodología de Identificación y Medición de Brechas de Capital Humano (IMBCH) propuesta por el Ministerio de Trabajo (2017), la cual plantea el análisis de una base significativa de información generada a partir de fuentes primarias (entrevistas semiestructuradas a los sectores productivo y educativo) y fuentes secundarias (información obtenida de investigaciones en portales y sitios web) para determinar brechas de calidad, cantidad y pertinencia entre la oferta educativa y la demanda laboral.

En este estudio se presentaron los principales resultados de brechas de capital humano y prospectiva laboral acorde con la metodología (IMBCH) aplicada en las regiones de Bogotá, Antioquia, Valle del Cauca, Atlántico, Santander y Eje cafetero.

En este sentido surge la necesidad para 2021 de realizar la Actualización del estudio de identificación de brechas realizado en 2019 a partir de la identificación de nuevos insumos con el fin de dar cumplimiento al hito final de la Línea de acción 8 del Conpes 3920 de 2021 Medición de la brecha de capital humano y actualización de competencias

## 2.- Descripción del objeto a contratar, con sus especificaciones y la identificación del contrato a celebrar.

### 2.1. Descripción del Objeto a contratar

#### 2.1.1 Objetivo general:

Actualizar el estudio de identificación de brechas de capital humano entorno a las competencias para el sector TIC con enfoque en el análisis de datos bajo la metodología de Identificación y medición de brechas de Capital humano propuesta por el Ministerio de trabajo.

#### 2.1.2 Objetivos específicos:

1. Realizar un análisis del estudio actual y los insumos relacionados
2. Identificar nuevos insumos para actualización del estudio de identificación de brechas de capital humano entorno a las competencias para el sector TIC.
3. Actualizar los insumos en el estudio y los instrumentos de medición y tableros relacionados
4. Publicar el estudio de identificación de brechas de capital humano entorno a las competencias para el sector TIC e instrumentos relacionados

#### 2.1.3 Alcance:

Documento estudio de identificación de brechas de capital humano entorno a las competencias para el sector TIC [https://mintic.gov.co/portal/715/articles-159493\\_recurso\\_1.pdf](https://mintic.gov.co/portal/715/articles-159493_recurso_1.pdf)

Infografía [https://mintic.gov.co/portal/715/articles-159493\\_Infografia\\_con\\_los\\_resultados\\_mas\\_relevantes\\_del\\_sector.pdf](https://mintic.gov.co/portal/715/articles-159493_Infografia_con_los_resultados_mas_relevantes_del_sector.pdf)

Tablero de control de la medición de brecha  
<https://public.tableau.com/app/profile/datosabiertosmintic/viz/MinTicv723-12-19/Portada>

Conjuntos de datos de las matrices del estudio

<https://www.datos.gov.co/browse?q=brecha+tic&sortBy=relevance&page=2> Ver sección

2.2 Conjuntos de datos Tablero de control de la medición de brecha

DECRETO NÚMERO 654 de 2021 Por el cual se adiciona la Sección 6 al Capítulo 2 del Título 6 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, y se adopta la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia - CUOC y se dictan otras disposiciones

<https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20654%20DEL%2016%20DE%20JUNIO%20DE%202021.pdf>

#### **2.1.4 Elementos o información a tener en cuenta:**

La Propiedad Intelectual sobre los resultados que se deriven DEL PROYECTO, se registrará por lo estipulado y por las leyes vigentes en la materia, especialmente en relación con:

Los derechos patrimoniales de autor sobre los artículos científicos, papers, ponencias, etc., que se deriven del PROYECTO pertenecerán al FONTIC/MINTIC. Previa la publicación y/o divulgación y/o presentación de cualquier creación derivada del PROYECTO, el contratista

deberá obtener permiso por escrito del FONTIC/MINTIC.

Los derechos de propiedad intelectual sobre los dispositivos, artefactos, maquinarias, software, firmware, etc., y demás creaciones susceptibles de ser protegidas por la propiedad industrial o el contrato y que se deriven del desarrollo del proyecto pertenecerán al FONTIC/ MINTIC.

Titularidad de los derechos morales: Los derechos morales sobre los resultados obtenidos en desarrollo o con ocasión del proyecto corresponderán a todos y cada uno de los autores e inventores

#### **2.1.4 Entregables:**

##### **1. Realizar un análisis del estudio actual y los insumos relacionados**

Analizar el documento actual del estudio, tablero de control y todas las matrices base del estudio y la metodología IMBCH del Ministerio de Trabajo bajo la cual se realizó el estudio actual.

Documento estudio de identificación de brechas de capital humano entorno a las competencias para el sector TIC [https://mintic.gov.co/portal/715/articles-159493\\_recurso\\_1.pdf](https://mintic.gov.co/portal/715/articles-159493_recurso_1.pdf)

Infografía [https://mintic.gov.co/portal/715/articles-159493\\_Infografia\\_con\\_los\\_resultados\\_mas\\_relevantes\\_del\\_sector.pdf](https://mintic.gov.co/portal/715/articles-159493_Infografia_con_los_resultados_mas_relevantes_del_sector.pdf)

Tablero de control de la medición de brecha  
<https://public.tableau.com/app/profile/datosabiertosmintic/viz/MinTicv723-12-19/Portada>

Conjuntos de datos de las matrices del estudio  
<https://www.datos.gov.co/browse?q=brecha+tic&sortBy=relevance&page=2>

### **Resultados esperados**

- 1.1. Plan de trabajo detallado: con este documento se llevará el control al cumplimiento del cronograma. Incluye WBS y cronograma
- 1.2. Kick off del proyecto

## **2. Identificar nuevos insumos para actualización del estudio de identificación de brechas de capital humano entorno a las competencias para el sector TIC.**

Los insumos para la actualización del estudio a identificar deberán estar relacionados con las siguientes líneas temáticas:

1. Actualización de los cargos a los códigos de la nueva clasificación de ocupaciones basándose en la nueva Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia establecida en el decreto 1072 de 2015  
<https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20654%20DEL%2016%20DE%20JUNIO%20DE%202021.pdf>
2. Actualización del mapa de oferta educativa en temas de Big Data a nivel nacional e internacional
3. Validación de los cargos TI del estudio
4. Brechas de cantidad cuantitativas entre vacantes y hojas de vida
5. Recomendaciones operativas para la creación o actualización de cursos relacionados con Big Data

6. Impacto del Covid-19 en la gestión del talento humano en los cargos del sector TIC y la virtualidad en la formación para el trabajo
7. Identificación de cargos de industrias 4.0

### **Resultados esperados**

2.1. Documento de nuevos insumos para actualización del estudio de identificación de brechas de capital humano entorno a las competencias para el sector TIC

### **3. Actualizar los insumos en el estudio y los instrumentos de medición y tableros relacionados**

#### **Resultados esperados**

- 3.1. Actualización del documento estudio de identificación de brechas de capital humano entorno a las competencias para el sector TIC  
[https://mintic.gov.co/portal/715/articles-159493\\_recurso\\_1.pdf](https://mintic.gov.co/portal/715/articles-159493_recurso_1.pdf)
- 3.2. Actualización de Infografía [https://mintic.gov.co/portal/715/articles-159493\\_Infografia\\_con\\_los\\_resultados\\_mas\\_relevantes\\_del\\_sector.pdf](https://mintic.gov.co/portal/715/articles-159493_Infografia_con_los_resultados_mas_relevantes_del_sector.pdf)
- 3.3. Actualización de Tablero de control de la medición de brecha y Fuentes del tablero  
<https://public.tableau.com/app/profile/datosabiertosmintic/viz/MinTicv723-12-19/Portada>
- 3.4. Actualización Conjuntos de datos de las matrices del estudio  
<https://www.datos.gov.co/browse?q=brecha+tic&sortBy=relevance&page=2>

**Nota:** Ver sección 2.2 Conjuntos de datos Tablero de control de la medición de brecha



#### 4. Publicar el estudio de identificación de brechas de capital humano entorno a las competencias para el sector TIC e instrumentos relacionados

Publicar el estudio y los instrumentos relacionados en el portal nacional de datos abiertos [datos.gov.co](https://datos.gov.co) y el tablero de control en

<https://public.tableau.com/app/profile/datosabiertosmintic/viz/MinTicv723-12-19/Portada>

##### Resultados esperados:

4.1 Documento e instrumentos publicados: Publicar documento, infografía y conjuntos de datos en el portal nacional <https://datos.gov.co>

4.2 Publicar Tablero de control de la medición de brecha y Código fuente del tablero

<https://public.tableau.com/app/profile/datosabiertosmintic/viz/MinTicv723-12-19/Portada>

4.3 Documento y presentación ejecutiva del estudio

**Nota:** Ver los criterios de aceptación del Anexo 6

## 2.2 Conjuntos de datos Tablero de control de la medición de brecha

Conjunto de datos	Enlace	Descripción
1. Tablero Desempeño Actual del Talento Humano - Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC	<a href="https://www.datos.gov.co/d/myzi-r7qv">https://www.datos.gov.co/d/myzi-r7qv</a>	<p>Esta base de datos hace parte del Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC y se usó como insumo para la construcción del tablero de resultados del estudio: Tablero Desempeño Actual del Talento Humano,</p> <p>Ver Tablero de resultados estudio de brecha del sector TIC <a href="https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link">https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link</a></p> <p>Este estudio se basó en la metodología IMBCH del Ministerio de Trabajo</p> <p>Esta base de datos contiene la Identificación de</p>

		<p>competencias, clasificación de ocupación CIUO-CNO, caracterización de puestos (por número y género), sobre 373 cargos TIC referidos por 149 empresas ubicadas en: Antioquia, Atlántico, Bogotá, Eje Cafetero, Santander y Valle del Cauca.</p>
<p>2. Tablero Brecha Déficit de programas de educación superior - Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC</p>	<p><a href="https://www.datos.gov.co/d/qtz2-7dzp">https://www.datos.gov.co/d/qtz2-7dzp</a></p>	<p>Esta base de datos hace parte del Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC y se usó como insumo para la construcción del tablero de resultados del estudio: Tablero Desempeño Actual del Talento Humano,</p> <p>Ver Tablero de resultados estudio de brecha del sector TIC <a href="https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link">https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link</a></p> <p>Este estudio se basó en la metodología IMBCH del Ministerio de Trabajo</p> <p>Esta base de datos contiene la Identificación brecha déficit programas de formación sobre 373 cargos TIC (referidos por 149 empresas ubicadas en: Antioquia, Atlántico, Bogotá, Eje Cafetero, Santander y Valle del Cauca) y sobre el análisis de fuentes secundarias (indagando sobre la oferta educativa a nivel técnico, tecnológico y universitario) en las ciudades donde se identificaron estas necesidades de formación.</p>

<p>3. Tablero Brechas de cantidad - Déficit de demanda Programas de Educación- Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC</p>	<p><a href="https://www.datos.gov.co/d/3jh6-ejzi">https://www.datos.gov.co/d/3jh6-ejzi</a></p>	<p>Esta base de datos hace parte del Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC y se usó como insumo para la construcción del tablero de resultados del estudio: Brechas de cantidad - Déficit de demanda Programas de Educación</p> <p>Ver Tablero de resultados estudio de brecha del sector TIC <a href="https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link">https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link</a></p> <p>Este estudio se basó en la metodología IMBCH del Ministerio de Trabajo</p> <p>Identificación brecha demanda de programas de formación utilizando fuentes secundarias (bases de datos de instituciones de educación superior en: Antioquia, Atlántico, Bogotá, Eje Cafetero, Santander y Valle del Cauca), en la que se establece la variación porcentual de estudiantes matriculados en el 2017 versus el 2018.</p> <p>Teniendo en cuenta 23 programas educativos, que forman 46 cargos TIC (catalogados como críticos, de alta demanda y de alta rotación) referidos por 149 empresas ubicadas en: Antioquia, Atlántico, Bogotá, Eje Cafetero, Santander y Valle del Cauca.</p>
<p>4. Tablero Brecha de pertinencia - Disparidad de Competencias - Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC Parte 1</p>	<p><a href="https://www.datos.gov.co/d/4637-w7s4">https://www.datos.gov.co/d/4637-w7s4</a></p>	<p>Esta base de datos hace parte del Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC y se usó como insumo para la construcción del tablero de resultados del estudio: Brecha de pertinencia - Disparidad de Competencias</p> <p>Ver Tablero de resultados estudio de brecha del sector TIC <a href="https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link">https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link</a></p> <p>Este estudio se basó en la metodología IMBCH del Ministerio de Trabajo</p> <p>Identificación brecha de pertinencia sobre 373 cargos TIC (referidos por 149 empresas ubicadas en: Antioquia, Atlántico, Bogotá, Eje Cafetero, Santander y Valle del Cauca)</p>

<p>4. Brecha de pertinencia - Disparidad de Competencias - Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC Parte 2</p>	<p><a href="https://www.datos.gov.co/d/8sej-vzgb">https://www.datos.gov.co/d/8sej-vzgb</a></p>	<p>Esta base de datos hace parte del Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC y se usó como insumo para la construcción del tablero de resultados del estudio: Brecha de pertinencia - Disparidad de Competencias</p> <p>Ver Tablero de resultados estudio de brecha del sector TIC <a href="https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link">https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link</a></p> <p>Este estudio se basó en la metodología IMBCH del Ministerio de Trabajo</p> <p>Identificación brecha de pertinencia sobre 373 cargos TIC (referidos por 149 empresas ubicadas en: Antioquia, Atlántico, Bogotá, Eje Cafetero, Santander y Valle del Cauca)</p>
<p>5. Tablero Brecha de pertinencia – Participación del sector productivo - Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC (Slide 6)</p>	<p><a href="https://www.datos.gov.co/d/muqi-ijt7">https://www.datos.gov.co/d/muqi-ijt7</a></p>	<p>Esta base de datos hace parte del Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC y se usó como insumo para la construcción del tablero de resultados del estudio: Brecha de pertinencia – Participación del sector productivo</p> <p>Ver Tablero de resultados estudio de brecha del sector TIC <a href="https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link">https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link</a></p> <p>Este estudio se basó en la metodología IMBCH del Ministerio de Trabajo</p> <p>Identificación brecha de pertinencia en 149 empresas ubicadas en: Antioquia, Atlántico, Bogotá, Eje Cafetero, Santander y Valle del Cauca.</p>

<p>6. Tablero Brecha de calidad - Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC</p>	<p><a href="https://www.datos.gov.co/d/3qyi-yuqb">https://www.datos.gov.co/d/3qyi-yuqb</a></p>	<p>Esta base de datos hace parte del Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC y se usó como insumo para la construcción del tablero de resultados del estudio: Brecha de calidad</p> <p>Ver Tablero de resultados estudio de brecha del sector TIC <a href="https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link">https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link</a></p> <p>Este estudio se basó en la metodología IMBCH del Ministerio de Trabajo</p> <p>Identificación brecha de calidad sobre 373 cargos TIC (referidos por 149 empresas ubicadas en: Antioquia, Atlántico, Bogotá, Eje Cafetero, Santander y Valle del Cauca)</p>
<p>7. Tablero de Brecha de perfilamiento - Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC (Slide 8)</p>	<p><a href="https://www.datos.gov.co/d/xamg-i3bz">https://www.datos.gov.co/d/xamg-i3bz</a></p>	<p>Esta base de datos hace parte del Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC y se usó como insumo para la construcción del tablero de resultados del estudio: Brecha de perfilamiento</p> <p>Ver Tablero de resultados estudio de brecha del sector TIC <a href="https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link">https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link</a></p> <p>Este estudio se basó en la metodología IMBCH del Ministerio de Trabajo</p> <p>Identificación brecha de perfilamiento sobre 373 cargos TIC (referidos por 149 empresas ubicadas en: Antioquia, Atlántico, Bogotá, Eje Cafetero, Santander y Valle del Cauca)</p>
<p>8. Tablero Brecha de prospectiva laboral - Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC (Slide 9)</p>	<p><a href="https://www.datos.gov.co/d/xn8d-y52v">https://www.datos.gov.co/d/xn8d-y52v</a></p>	<p>Esta base de datos hace parte del Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC y se usó como insumo para la construcción del tablero de resultados del estudio: Brecha de prospectiva laboral</p> <p>Ver Tablero de resultados estudio de brecha del sector TIC <a href="https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link">https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link</a></p> <p>Este estudio se basó en la metodología IMBCH del Ministerio de Trabajo</p>

		Identificación brecha de prospectiva laboral sobre 19 cargos TIC (referidos por 149 empresas ubicadas en: Antioquia, Atlántico, Bogotá, Eje Cafetero, Santander y Valle del Cauca)
Matriz 1_ Contexto actual y brechas de capital humano	<a href="https://www.datos.gov.co/d/rnfy-xrfg">https://www.datos.gov.co/d/rnfy-xrfg</a>	<p>Esta matriz hace parte del Mintic- Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC y se usó como insumo Para la construcción del tablero de resultados del estudio donde se utilizaron las matrices establecidas en la metodología IMBCH del Ministerio de Trabajo en las versiones de consolidación de la información revisadas y aprobadas por MinTIC y el Ministerio del Trabajo</p> <p>Ver Tablero de resultados estudio de brecha del sector TIC <a href="https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link">https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link</a></p>
Matriz 1_ Contexto actual y brechas de capital humano- Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC	<a href="https://www.datos.gov.co/d/rnfy-xrfg/revisions/1">https://www.datos.gov.co/d/rnfy-xrfg/revisions/1</a>	<p>Esta matriz hace parte de los insumos para el "Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC" y se usó como insumo para la construcción del tablero de resultados del estudio donde se utilizaron las matrices establecidas en la metodología IMBCH del Ministerio de Trabajo en las versiones de consolidación de la información revisadas y aprobadas por MinTIC y el Ministerio del Trabajo</p> <p>Ver Tablero de resultados estudio de brecha del sector TIC <a href="https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link">https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link</a></p>

<p>Matriz_2_Prospectiva Laboral - Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC</p>	<p><a href="https://www.datos.gov.co/d/hptg-zbzn">https://www.datos.gov.co/d/hptg-zbzn</a></p>	<p>Esta matriz hace parte de los insumos para el "Estudio de identificación de brechas de capital humano para el sector TIC" y se usó como insumo para la construcción del tablero de resultados del estudio donde se utilizaron las matrices establecidas en la metodología IMBCH del Ministerio de Trabajo en las versiones de consolidación de la información revisadas y aprobadas por MinTIC y el Ministerio del Trabajo</p> <p>Para la construcción del tablero de resultados del estudio donde se utilizaron las matrices establecidas en la metodología IMBCH del Ministerio de Trabajo en las versiones de consolidación de la información revisadas y aprobadas por MinTIC y el Ministerio del Trabajo Ver Tablero de resultados estudio de brecha del sector TIC <a href="https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link">https://public.tableau.com/views/MinTicv723-12-19/Portada?:language=es&amp;:display_count=y&amp;publish=yes&amp;:origin=viz_share_link</a></p>
---	--	---

### 2.3 Especificaciones del contrato

El proveedor deberá entregar un informe de actividades y avance de ejecución del proyecto con una periodicidad semanal, y deberá comprometerse a presentar el cronograma de actividades en un archivo compatible con Microsoft Project.

La generación de las actas de las reuniones de seguimiento serán responsabilidad del proveedor.