



ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR Y DE LOS OFERENTES

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.6.1., Subsección 6 del Decreto 1082 de 2015, presentamos el estudio del sector para adelantar el proceso de Contratación Directa establecido en el literal c del numeral 4° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y reglamentado en el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015 para **“Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y logísticos para apoyar el desarrollo y crecimiento profesional del Talento Humano de las TIC con el propósito de aumentar las capacidades necesarias para realizar la adecuada coordinación y articulación de los proyectos de transformación digital y gestión de TIC en el Distrito y optimizar los recursos en el marco de la Política de Gobierno Digital”**, adelantando el análisis de los siguientes factores:

1. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR ECONÓMICO AL CUAL PERTENECE LA NECESIDAD

Con la finalidad de contribuir a la Transformación digital y gestión de TIC de la ciudad de Bogotá para un territorio inteligente y con el propósito de avanzar en la consolidación de los objetivos determinados en el Plan Distrital de Desarrollo, la Alta Consejería Distrital de TIC evidenció que a través de la celebración de un convenio marco que tenga como finalidad **“Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y logísticos para apoyar el desarrollo y crecimiento profesional del Talento Humano de las TIC con el propósito de aumentar las capacidades necesarias para realizar la adecuada coordinación y articulación de los proyectos de transformación digital y gestión de TIC en el Distrito y optimizar los recursos en el marco de la Política de Gobierno Digital”**, resultará posible focalizar los esfuerzos necesarios para materializar los objetivos que hacen parte de la estrategia diseñada para consolidar a Bogotá como un territorio inteligente y sostenible, en la que se priorizaron seis líneas estratégicas de acción pública relacionadas a continuación:

1. Formulación de la Política pública “Bogotá Territorio Inteligente 2030”.
2. Gobierno Abierto de Bogotá – GABO.
3. Agendas de Transformación Digital Sectoriales.
4. Educación para la cuarta revolución industrial - 4RI.
5. Economía y TIC.
6. Agencia Distrital de Analítica de Datos.

Así las cosas, y teniendo como base normativa lo establecido en el artículo 96 de la Ley 489 de 1998 el cual establece que: “Las entidades estatales, cualquiera sea su naturaleza y orden administrativo podrán, con la observancia de los principios señalados en el artículo 209 de la Constitución, asociarse con personas jurídicas particulares, mediante la celebración de convenios de asociación o la creación de personas jurídicas, para el desarrollo conjunto de actividades en relación con los cometidos y funciones que les asigna a aquéllas la ley” se advierte que la Alta Consejería Distrital de TIC podrá avanzar entre otras en la siguientes líneas de acción: i) desarrollo y crecimiento profesional del Talento Humano de las TI, ii) aumentar las capacidades necesarias para realizar la adecuada coordinación y articulación de los proyectos de transformación digital y gestión de TIC en el Distrito y iii) optimizar los recursos en el marco de la Política de Gobierno Digital.

La actividad económica sobre la cual recae la prestación de los servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos, de asesoría de gestión, de consultoría de negocios y administración corporativa, desarrollo de políticas u objetivos empresariales, corresponden al sector terciario de la economía o

también llamado sector servicios, el cual abarca una gran rama de establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas y se ha convertido en uno de los sectores más dinámicos dada su importancia como proveedor de insumos esenciales en la producción de la mayoría de productos e incluso para la prestación de otros servicios. Dicha situación es generada por: la externalización de servicios al interior de la manufactura, el surgimiento de productos financieros y la mayor cobertura de servicios universales en educación y salud.

Adicionalmente, este sector se caracteriza por no producir y/o transformar ninguna materia prima, ya que genera una serie de actividades, entre las cuales se pueden resaltar algunas como servicios sociales, educación, actividades relacionadas con consultoría, actividades profesionales, científicas y técnicas, comunicaciones, servicios de conectividad, empresas de publicidad, editoriales, revistas, transporte, turismo, hotelería etc.

Dentro del mencionado sector de la economía se encuentra el subsector ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS y está formado a su vez por 7 sectores¹:

CIIU	Sector
700	Actividades de administración empresarial; actividades de consultoría de gestión.
710	Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos.
690	Actividades jurídicas y de contabilidad.
730	Publicidad y estudios de mercado.
740	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas.
720	Investigación científica y desarrollo.
750	Actividades veterinarias.

1.1 ASPECTO ECONÓMICO

En el marco de las funciones que realiza la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá y en atención al objeto del presente convenio de asociación, y como se indicó en el numeral 1 de este estudio, las actividades se encuentran enmarcadas dentro del sector terciario de la economía, conformado por el subsector servicios. Para efectos del análisis de este estudio se tendrán en cuenta la actividad definida por el código CIIU v.4 Sección M “Actividades profesionales, científicas y técnicas” División 70 “Actividades de administración empresarial; actividades de consultoría de gestión”, propiamente en la clase 7020 Actividades de consultoría de gestión.²

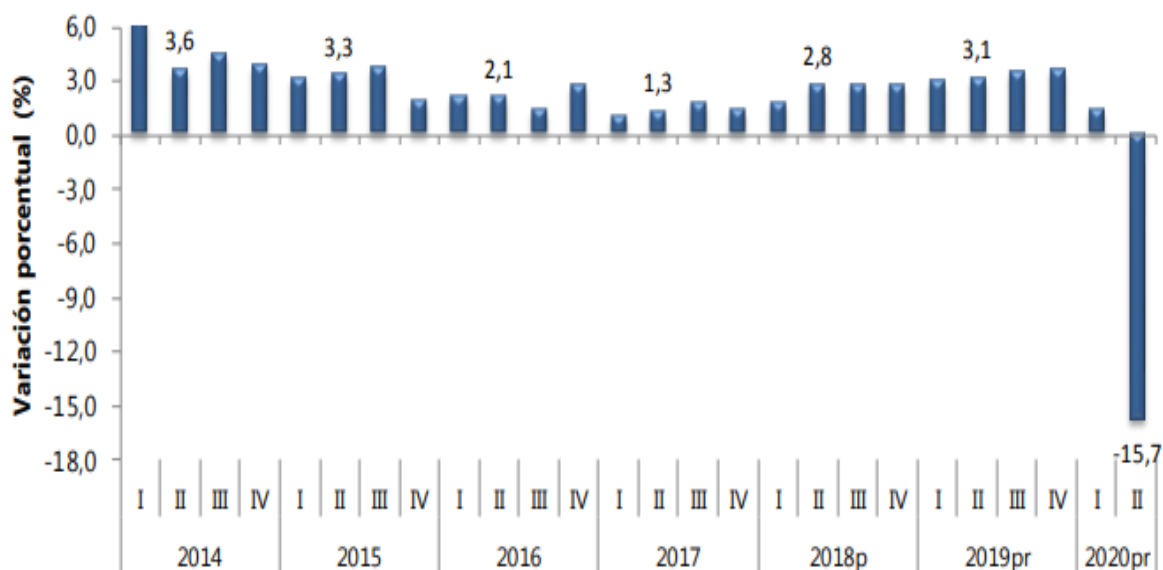
En el marco de la pandemia generada por el virus SARS CoV-2/COVID-19, la economía de Colombia durante el segundo trimestre de 2020 presentó una caída del 15,7% respecto al mismo periodo de 2019 (Ver la

¹ <https://directorio-empresas.einforma.co/actividad/M-actividades-profesionales-cientificas-y-tecnicas/>

² https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU_Rev4ac.pdf

siguiente gráfica). Esta situación, que ha afectado a todos los sectores económicos ha derivado en impactos sobre el empleo y el bienestar social de los habitantes de la ciudad.

Producto Interno Bruto (PIB) II Trimestre 2020 Tasas de crecimiento anual 2014-2020 prov



Fuente> https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim20_produccion_y_gasto.pdf

Es importante reconocer que los resultados observados representan una situación sin precedentes, en la que la economía colombiana presenta quizás una de las contracciones más fuertes de la historia. Las cifras muestran por sí solas el contexto atípico en el que se encuentra el mundo, el país y la ciudad. Al revisar puntualmente el desempeño del sector económico de análisis se evidencia una caída del 10,2% que lo ubica como uno de los sectores con un impacto negativo moderado, ya que sectores como el comercio, construcción y las actividades artísticas presentan caídas superiores al 30% (Ver la siguiente Tabla).

Al revisar de manera detallada el comportamiento de la actividad, se observa que las actividades profesionales, científicas y técnicas decrecen 8,5%³, denotando que las actividades de consultoría de gestión se pueden haber visto afectadas igualmente.

Valor agregado por actividad económica Tasa de crecimiento 2020 – Segundo trimestre

³ https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim20_produccion_y_gasto.pdf

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2020-II ^{PR} / 2019-II ^{PR}	2020 ^{PR} / 2019 ^{PR}	2020 ^{PR} - II / 2020 ^{PR} - I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,1	4,0	-6,1
Explotación de minas y canteras	-21,5	-12,1	-18,5
Industrias manufactureras	-25,4	-13,2	-21,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	-8,6	-2,6	-10,9
Construcción	-31,7	-21,0	-24,8
Comercio al por mayor y al por menor ³	-34,3	-16,5	-33,7
Información y comunicaciones	-5,2	-2,0	-4,1
Actividades financieras y de seguros	1,0	1,6	0,3
Actividades inmobiliarias	2,0	2,3	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	-10,2	-3,9	-11,8
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	-3,7	-0,6	-3,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	-37,1	-20,1	-34,9
Valor agregado bruto	-15,7	-7,4	-15,8
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	-16,0	-7,5	-14,5
Producto Interno Bruto	-15,7	-7,4	-14,9

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Ilttrim20_produccion_y_gasto.pdf

Por otro lado, Bogotá como principal centro económico del país se ha visto afectado reflejando, como era de esperarse, una tasa de desempleo del 25,1% en el trimestre móvil de mayo a julio (Ver la siguiente tabla). Así mismo al analizar el comportamiento del empleo en la rama de actividad objeto de análisis se observa una disminución a nivel nacional del 11,2% en la ocupación, frente al mismo trimestre del año anterior⁴.

⁴ https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_jul_20.pdf

Tasa global de participación, ocupación y desempleo
23 ciudades y áreas metropolitanas
Trimestre móvil mayo - julio 2020

Mayo - julio 2020					
Dominio	TGP	TO	TD (2020)	TD (2019)	Variación TD
Neiva	57,6	36,0	37,4	13,2	+
Ibagué	57,6	37,2	35,5	14,9	+
Popayán	49,8	33,1	33,5	11,9	+
Cúcuta AM	56,3	38,4	31,7	16,2	+
Florencia	59,8	41,6	30,5	15,7	+
Armenia	53,8	37,9	29,5	15,5	+
Cali AM	62,3	44,7	28,2	11,3	+
Riohacha	53,9	39,1	27,5	15,2	+
Sincelejo	57,5	41,9	27,1	11,8	+
Manizales AM	56,4	41,2	27,0	10,0	+
Villavicencio	60,8	44,8	26,4	12,4	+
Tunja	52,3	39,0	25,3	11,6	+
Bogotá DC	62,4	46,7	25,1	10,3	+
*Total 23 ciudades y AM	59,3	44,5	25,0	11,1	+
Total 13 ciudades y AM	60,2	45,3	24,7	10,8	+
Medellín AM	61,9	46,7	24,7	12,5	+
Montería	50,1	37,8	24,5	13,5	+
Valledupar	48,8	37,0	24,3	15,9	+
Pereira AM	55,7	42,3	24,1	8,2	+
Bucaramanga AM	61,9	47,6	23,1	9,9	+
Santa Marta	45,3	35,5	21,7	12,3	+
Pasto	59,5	46,9	21,1	9,9	+
Cartagena	50,3	40,0	20,5	7,3	+
Quibdó	38,8	31,9	17,9	18,6	-
Barranquilla AM	55,2	47,4	14,1	7,6	+

Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares.

(+) (-): Aumento o disminución de la TD del trimestre de cada ciudad frente al mismo periodo del año anterior.

*El total de las 23 ciudades no incluye San Andrés por tener una distribución de la muestra diferente.

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_jul_20.pdf

Por otra parte, la consecución de las actividades encaminadas a ofrecer un determinado servicio lleva a que otros sectores de la economía se vean beneficiados, como el industrial y el agropecuario debido a su intermediación directa con el usuario final. De esta manera, el sector servicios no sólo favorece a su crecimiento en sí mismo, si no que contribuye a generar ganancias debido a las ventajas comparativas de los países, disminuyendo las barreras arancelarias por las cuales atraviesan los bienes tradicionales. (Deardoff, 2000).

Por lo tanto y como lo apunta la Comisión Económica para América Latina (CEPAL):

“La concepción que parece más adecuada y cuyos alcances prácticos es conveniente explicar es la que concibe el servicio como un producto que, por lo general, se consume en el mismo proceso de su producción, es decir, el servicio se produce en el momento en que se “presta” y, en consecuencia, el tiempo de circulación se reduce a cero” y que además es “el valor agregado que aporta directamente a otros sectores o a la producción de bienes de otros sectores”. (Romero, 2004)

Algunos Servicios se pueden evidenciar en la siguiente tabla:

Tabla - Lista de servicios

SERVICIOS	DESCRIPCIÓN
Servicios Prestados a Las Empresas	Servicios profesionales (Servicios jurídicos, Servicios de contabilidad, auditoría y teneduría de libros, Servicios de asesoramiento tributario, Servicios de arquitectura, Servicios de ingeniería, Servicios integrados de ingeniería, Servicios de planificación urbana y de arquitectura paisajista, Servicios médicos y dentales, Servicios de veterinaria, Servicios proporcionados por parteras, enfermeras, fisioterapeutas y personal paramédico), Servicios de informática y servicios conexos (Servicios de consultores en instalación de equipo de informática, Servicios de aplicación de programas de informática, Servicios de procesamiento de datos, Servicios de bases de datos), Servicios de Investigación y Desarrollo (Servicios de investigación y desarrollo de las ciencias naturales, Servicios de investigación y desarrollo de las ciencias sociales y las humanidades, Servicios interdisciplinarios de investigación y desarrollo), Servicios inmobiliarios (Servicios inmobiliarios relativos a bienes raíces propios o arrendados, Servicios inmobiliarios a comisión o por contrato), Servicios de arrendamiento o alquiler sin operarios (Servicios de arrendamiento o alquiler de buques sin tripulación, Servicios de arrendamiento o alquiler de aeronaves sin tripulación, Servicios de arrendamiento o alquiler de otros medios de transporte sin personal, Servicios de arrendamiento o alquiler de otro tipo de maquinaria y equipo sin operarios) y Otros servicios prestados a las empresas (Servicios de publicidad, Servicios de investigación de mercados y encuestas de la opinión pública, Servicios de consultores en administración, Servicios relacionados con los de los consultores en administración, Servicios de ensayos y análisis técnicos, Servicios relacionados con la agricultura, la caza y la silvicultura, Servicios relacionados con la pesca, Servicios relacionados con la minería, Servicios relacionados con las manufacturas, Servicios relacionados con la distribución de energía, Servicios de colocación y suministro de personal, Servicios de investigación y seguridad, Servicios conexos de consultores en ciencia y tecnología, Servicios de mantenimiento y reparación de equipo (con exclusión de las embarcaciones, las aeronaves y demás equipo de transporte), Servicios de limpieza de edificios, Servicios fotográficos, Servicios de empaque, Servicios editoriales y de imprenta, Servicios prestados con ocasión de asambleas o convenciones)
Servicios de Construcción y Servicios De Ingeniería Conexos	Trabajos generales de construcción para la edificación, Trabajos generales de construcción para ingeniería civil, Armado de construcciones prefabricadas y trabajos de instalación, Trabajos de terminación de edificios.
Servicios de Distribución	Servicios de comisionistas, Servicios comerciales al por mayor, Servicios comerciales al por menor, Servicios de franquicia
Servicios de Enseñanza	El sector comprende los servicios de enseñanza primaria, secundaria, postsecundaria y de adultos, así como formación especializada como para el deporte.
Servicios de Energía	Servicios relacionados con la minería, los relacionados con la distribución de energía y los de transporte de combustibles por tubería.
Servicios Relacionados con el Medio Ambiente	Servicios de alcantarillado, Servicios de eliminación de desperdicios, Servicios de saneamiento y servicios similares.
Servicios Financieros	Facilitar las transacciones en la economía (intercambios de bienes y servicios); movilizar el ahorro (para lo cual las vías serían mucho más limitadas de otro modo); asignar recursos de capital (en particular para la financiación de inversiones productivas); la vigilancia de los encargados de la gestión (a fin de que los fondos asignados tengan el destino previsto); y la conversión de los riesgos (reduciéndolos mediante la agregación y poniéndolos a cargo de quienes están más dispuestos a soportarlos).
Servicios Sociales y de Salud	Los servicios sociales y de salud comprenden los servicios de hospital (servicios de salud prestados bajo la supervisión de médicos), otros servicios de salud humana (servicios de ambulancia y prestados en instituciones residenciales de salud), los servicios sociales y "otros" servicios sociales y de salud. No incluyen los servicios médicos y odontológicos, ni los veterinarios, ni los prestados por parteras, enfermeras, etc., que están agrupados por separado en los "servicios profesionales".

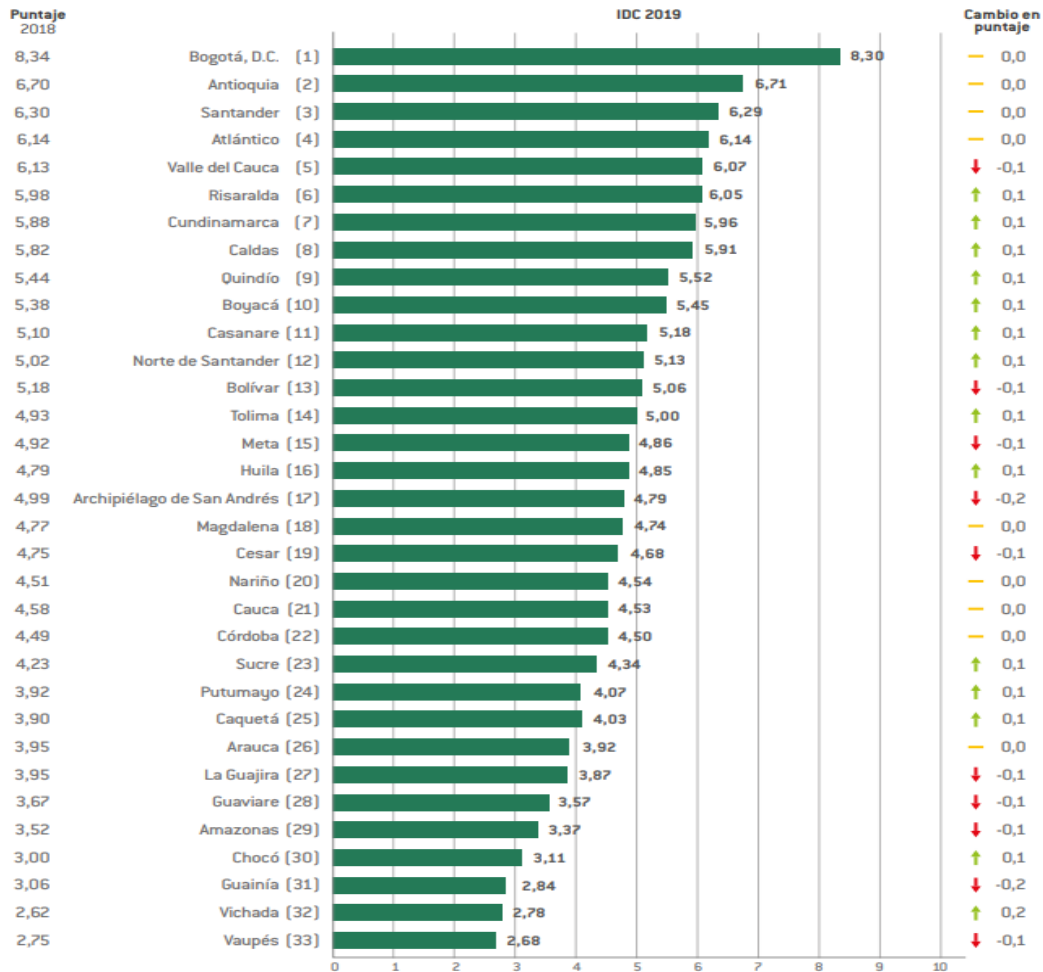
SERVICIOS	DESCRIPCIÓN
Servicios de Turismo y Servicios Relacionados con los Viajes	Los servicios de turismo y los servicios relacionados con los viajes abarcan los servicios prestados por hoteles y restaurantes (incluidos los servicios de suministro de comida desde el exterior por contrato), los servicios de agencias de viajes y organización de viajes en grupo, los servicios de guías de turismo y otros servicios conexos. Uno de los aspectos fundamentales del turismo internacional es el movimiento transfronterizo de consumidores, que permite que incluso trabajadores no calificados de zonas alejadas sean exportadores de servicios, por ejemplo, vendiendo artesanías, actuando en espectáculos culturales, o trabajando en alojamientos turísticos.
Servicios de Esparcimiento, Culturales y Deportivos	Servicios de espectáculos (incluidos los de teatro, bandas y orquestas, y circos), Servicios de agencias de noticias, Servicios de bibliotecas, archivos, museos y otros servicios culturales , Servicios deportivos y otros servicios de esparcimiento
Servicios de Transporte	Servicios de transporte marítimo, Transporte por vías navegables interiores, Servicios de transporte aéreo, Transporte por el espacio, Servicios de transporte por ferrocarril, Servicios de transporte por carretera, Servicios de transporte por tuberías, Servicios auxiliares en relación con todos los medios de transporte
Movimiento de Personas Físicas	El movimiento de personas físicas es una de las cuatro formas posibles de suministro internacional de servicios. Conocido también como “modo 4”, abarca a las personas físicas que son proveedores de servicios (como los profesionales independientes) y a los que trabajan para un proveedor de servicios y se encuentran en otro Miembro de la OMC para suministrar un servicio.

Fuente: Información por sectores de servicios - Lista de clasificación sectorial de los servicios - OMC

Ahora bien, y con respecto al caso particular del presente análisis, la región que integra la capital Bogotá por un lado y Cundinamarca por el otro, teniendo en cuenta los estudios realizados por el DANE en su boletín técnico, se puede establecer que la región es líder en la producción de servicios, ya que concentra la mayor parte de la actividad económica.

Según el Índice Departamental de Competitividad 2019, publicado por el Consejo Privado de Competitividad y la Universidad del Rosario, Bogotá D.C. se consolida como la región más competitiva del país con un puntaje de 8,3, liderando los resultados de los tres factores que componen el IDC, del cual se resalta además que la capital del país tiene fortalezas en el factor de infraestructura al obtener un puntaje de 8.7 sobre 10; también presenta un excelente desempeño en los indicadores de cobertura de acueducto, energía eléctrica, alcantarillado y conectividad aérea con un puntaje de 10 sobre 10. A su vez, Cundinamarca ocupa el Séptimo lugar, con un puntaje de 5,96 sobre 10.

Gráfico – Puntaje general y posición en el IDC 2019



Fuente: Consejo Privado de Competitividad & SCORE – Universidad del Rosario

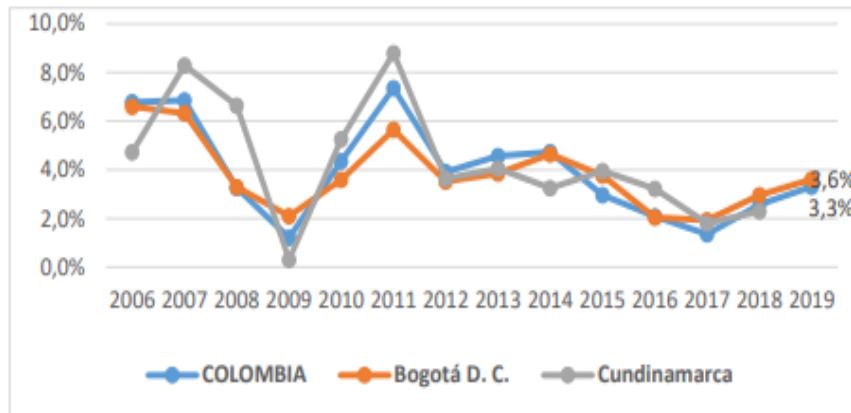
*Nota: La flecha indica si el departamento aumento o disminuyo su puntaje frente a 2018.

De conformidad con el **BALANCE DE LA ECONOMÍA DE LA REGIÓN BOGOTÁ-CUNDINAMARCA⁵** realizado por la Cámara de Comercio de Bogotá, en el 2020, Bogotá-Cundinamarca es la región de las oportunidades, la principal economía de Colombia y una de las más importantes en América Latina. Genera la tercera parte del PIB nacional (32%) y es el motor de la economía por la dinámica de sus actividades productivas y el tamaño de su población, cerca de 11 millones de habitantes.

En el 2019 en Bogotá y en Cundinamarca se registró un mayor dinamismo productivo en Bogotá el crecimiento al terminar el 2019 fue de 3,6%. Las perspectivas señaladas para el 2020, como ocurre para las demás regiones del país, comunicaron que dependían del impacto de la crisis actual provocada por la pandemia del Coronavirus – COVID-19, que desde marzo obligó al Gobierno Nacional a la declaratoria de emergencia sanitaria. Por consiguiente, en un escenario calculado a dos meses de restricciones, estimaron un crecimiento de -4,2%, dadas las implicaciones de la crisis en la actividad empresarial y en la generación de empleo.

⁵ <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/25364/21%2004%202020%20Balance%20Economia%2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gráfica Crecimiento económico de Colombia, Bogotá y Cundinamarca



Gráfica 2. Crecimiento económico de Colombia, Bogotá y Cundinamarca

Fuente: Observatorio de la región Bogotá Cundinamarca, en www.ccb.org.co.

Elaborado por Dirección de Gestión y Transformación de Conocimiento de la CCB.

Fuente: Cámara de comercio de Bogotá

Así mismo señala el mencionado documento, entre otros aspectos los siguientes:

En Colombia, la región que integran Bogotá Cundinamarca es la más atractiva para los negocios. Y en América Latina Bogotá es reconocida como una de las ciudades que ofrece oportunidades y condiciones favorables para hacer negocios. Entre los avances de la capital se destacan:

- Subió dos puestos entre las ciudades más atractivas para invertir en América Latina, según el ranking de fDi, al pasar del quinto puesto en 2018, al tercer lugar en 2019.
- Desde el 2015, forma parte de la Alianza Best Cities, el selecto grupo de las doce ciudades del mundo reconocidas por su capacidad para realizar grandes eventos internacionales.
- Es la única ciudad latinoamericana con este reconocimiento. Es la primera por el número de asistentes a eventos internacionales, según el ranking de la Asociación Internacional de Congresos y Convenciones (ICCA, 2019).
- Es la quinta entre las ciudades globales de América Latina, según el ranking de ATKearney, 2019.
- Es la tercera ciudad con entorno para hacer negocios, después de México (1ª) y Chile (2ª), de acuerdo con el Doing Business 2019 del Banco Mundial.
- Es referente entre las capitales creativas de América Latina, y se está posicionando como una de las ciudades que impulsa el emprendimiento en las industrias creativas, por los 26 incentivos a sectores de la música, las artes plásticas, los productos audiovisuales, la moda, el diseño y los eventos culturales, entre otros.
- Es sexta en América Latina en el ranking de ciudades inteligentes del ISEI, que califica a las ciudades por su potencial de innovación y la tecnificación de sus procesos.

En Colombia, Bogotá es la ciudad líder en competitividad y en innovación. En el 2019 se mantuvo en el primer lugar en el Índice Departamental de Competitividad con una calificación de 8,30 sobre 10 y Cundinamarca en el séptimo puesto séptimo con 5.96. La capital es líder en infraestructura, adopción de TIC, sostenibilidad ambiental, salud, educación superior y formación para el trabajo, mercado laboral, sistema financiero, tamaño



del mercado, sofisticación y diversificación e innovación y dinámica empresarial. En instituciones (puesto 2), entorno para los negocios (3) educación básica y media (4) son los temas en los cuales la ciudad presenta rezagos.

Cundinamarca, tiene las mayores brechas en salud (puesto 24), en sistema financiero (13), educación superior y formación para el trabajo (12), adopción de TIC (12) y sostenibilidad ambiental (11).

Bogotá es en Colombia el mayor centro urbano, productivo y de población, la diversidad productiva y la importancia de los sectores económicos de la región mantienen a Bogotá y Cundinamarca como el motor de la economía colombiana:

- Es la mayor economía regional. Aporta el 25.6% del PIB del país, US\$84.764 millones, el cual es superior al de países como Costa Rica, Uruguay, Panamá o Bolivia. Además, el ingreso per cápita anual de US\$10.337 es mayor al promedio nacional de US\$6.720.
- Bogotá es una de las regiones con más capacidad de compra en el país
- Bogotá tiene una estructura productiva diversificada y las actividades de servicios generan el (63%) del valor agregado, seguido del comercio (16,8%), la industria (9,8%) y la construcción (6%). Es la capital financiera de Colombia, de los servicios empresariales y personales, el mayor centro de comercio y referente de las actividades culturales y creativas en América Latina.
- Bogotá es también, la mayor plataforma empresarial del país y la ciudad en la cual se crean más empresas: en el 2019, de 1,6 millones de empresas reportadas por Confecámaras en el país, el 27% se localizaron en Bogotá y los 59 municipios de la jurisdicción de la CCB. En la ciudad se encuentra el 31% de las empresas registradas en el país, cerca de 504.333 empresas y cada año se crean, cerca de 91.631 empresas
- Es el destino más atractivo para la inversión extranjera directa en Colombia, Los servicios son el principal destino de la inversión extranjera directa. Más de la mitad de la inversión se dirigió a los sectores de servicios, como corporativos (22.4%) y Software y servicios TI (15.7%) y comunicaciones (7.5%) y Comercio (5.2%) principalmente. A las actividades industriales como textiles, alimentos, farmacéuticos y productos de consumo el 23%

En síntesis, la región Bogotá y Cundinamarca es la más importante de Colombia, por su diversidad productiva, con el reto de dinamizar el crecimiento para aumentar la generación de empleo, reducir la informalidad empresarial y laboral y generar oportunidades al talento humano que es una de las ventajas competitivas de la ciudad.

De otra parte, señala el informe de Bogotá Región; que Bogotá es la mayor plataforma empresarial del país, con más de 504.333 empresas que representan el 31% de las empresas del país y cada año se crean en promedio cerca de 75 mil nuevas empresas. Tiene la mayor concentración de medianas y grandes empresas del país (15 mil empresas) y es el destino más atractivo para la localización de empresas con capital extranjero más de 200 empresas multinacionales y 1.504 sociedades con capital extranjero. La dinámica empresarial y emprendedora ha sido uno de los factores positivos para mantener el crecimiento y el empleo en la ciudad. Al terminar el 2019, el número de empresas creció en 4.8%, de 481.255 en el 2018 a 504.333 y se estima que al terminar el 2020 se supere la cifra de 540.000 empresas de personas naturales y jurídicas matriculadas y renovadas en la Cámara de Comercio de Bogotá y su jurisdicción en Cundinamarca.

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195



CO18/B583



Conforme la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) – junio de 2020, publicada por el Departamento Nacional de Estadística el día 13 de agosto de 2020, la variación anual de los ingresos nominales, según subsector mostró el siguiente comportamiento:

Gráfico – Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios Total Nacional Junio 2020^p

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios Total Nacional Junio 2020^p



Fuente: DANE - EMS

^pCifra provisional

*Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias especializadas en suministro de personal.

Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (junio 2020 / junio 2019)

En junio de 2020, tres de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con junio de 2019.

Los mayores incrementos en los ingresos nominales se presentaron en los servicios de Almacenamiento y actividades complementarias al transporte (25,9%), Restaurantes, catering y bares (52,3%) y Producción de películas cinematográficas y programas de televisión (95,2%), en comparación con junio de 2019.

Tabla – Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios Junio 2020p / junio 2019

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-25,9	-21,6	-0,3	-4,0
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	15,9	16,1	0,0	-0,1
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-52,3	-51,2	-0,6	-0,5
J	División 58	Actividades de edición	-31,4	-24,0	-0,9	-6,5
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-95,2	-64,1	-29,7	-1,4
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-38,0	-38,7	0,0	0,7
J	División 61	Telecomunicaciones	-6,6	-4,5	-2,0	-0,1
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	0,9	1,8	-0,7	-0,1
LN	Sección L. División 68	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-21,5	-20,3	-1,2	-0,1
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-16,2	-17,7	1,5	0,0
M	Clase 7310	Publicidad	-40,9	-40,3	-0,3	-0,3
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-11,8	-11,6	-0,2	-0,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	28,3	28,4	0,0	-0,1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	-16,7	-15,0	0,0	-1,7
P	Grupo 854	Educación superior privada	-7,3	-5,7	-0,2	-1,5
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-14,4	-14,4	0,2	-0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-11,9	-10,6	-0,9	-0,3
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-41,6	-39,2	-0,9	-1,6

Fuente: DANE - EMS

pCifra provisional

(PP)Puntos porcentuales

Nota: Por aproximación decimal, se puede presentar diferencias en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (junio 2020 / junio 2019)

En junio de 2020, dos de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con junio de 2019.

Los mayores incrementos en el personal ocupado total se presentaron en los servicios de Almacenamiento y actividades complementarias al transporte (12%), Restaurantes, catering y bares (17%) y Producción de películas cinematográficas y programas de televisión (33,7%), en comparación con junio de 2019.

Tabla - Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total ^a	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-12,0	-4,4	-4,0	-3,6	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-5,0	-3,9	1,7	-2,8	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-17,0	-5,7	-7,7	-3,6	--
J	División 58	Actividades de edición	-9,9	-5,8	-2,9	-1,2	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-33,7	-14,0	-11,1	-8,6	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-6,5	-1,7	-2,1	-2,6	--
J	División 61	Telecomunicaciones	-7,8	-3,1	1,3	-6,0	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	1,7	5,2	-3,5	0,0	--
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-5,7	-1,6	-2,7	-1,4	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-10,5	-2,2	-7,5	-0,8	--
M	Clase 7310	Publicidad	-13,4	-2,5	-9,1	-1,8	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-13,5	-2,1	-0,8	-0,2	-10,2
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	14,5	11,2	3,3	0,0	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	-18,7	-7,8	-7,6	-3,3	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	-6,4	-1,1	-3,9	-0,1	-1,4
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-1,5	-0,8	-0,1	-0,6	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-4,9	-1,6	-1,6	-1,8	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-13,6	-1,8	-8,8	-3,1	--

Fuente: DANE – EMS

^aCifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

*Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

**Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.

***Personal hora cátedra aplica para la sección P – grupo 854.

Nota: Por aproximación decimal, se puede presentar diferencias en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

1.2 ASPECTO TÉCNICO:

SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195



De conformidad a lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 5 de la Ley 1978 de 2019, “las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (en adelante TIC), son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, vídeo e imágenes. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el apoyo técnico de la CRC, deberá expedir el glosario de definiciones acordes con los postulados de la UIT y otros organismos internacionales con los cuales sea Colombia firmante de protocolos referidos a estas materias”.

Así mismo tenemos que uno de sus principios orientadores consiste en: “1. Prioridad al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El Estado y en general todos los agentes del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán colaborar, dentro del marco de sus obligaciones, para priorizar el acceso y uso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la producción de bienes y servicios, en condiciones no discriminatorias en la conectividad, la educación los contenidos y la competitividad”.

De acuerdo a lo relatado en el documento denominado: “Productividad Laboral de Sector TIC en Colombia” publicado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones el 26 de noviembre de 2019, <https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-124764.html>, “Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) se constituyen en un sector económico que al estar constituido por la creación, proceso, comunicación y transmisión de todo tipo de información (textual, imagen y sonido), tiene mucha incidencia en los procesos mentales que surgen durante la adquisición de conocimientos. Es un sector que, al estar entramado a las actividades humanas, requiere de innovación y de permanentes cambios, que lo hacen amigable a nuevos entornos y a las nuevas formas de producción de conocimientos.

En Colombia, la cadena de valor del sector TIC comprende cinco grandes dimensiones: (1) la infraestructura, soporte en la utilización de los servicios y productos; (2) la fabricación y/o venta de los bienes TIC, (3) la producción de los servicios de telecomunicaciones, (4) la industria de las plataformas digitales y (5) la investigación, desarrollo e innovación necesarias para la continua evolución del sector (MinTIC, Mineducación, OEI, 2017)”.



Fuente: Autor, Guide to Measuring the Information Society (2011). OECD; Clasificación Central de Productos – CPC Vers. 2 A.C. DANE; CRC (2010). Análisis del sector TIC en Colombia: Evolución y Desafíos; RAÚL KATZ (2015). El ecosistema y la economía digital en América Latina.

Claramente todos los componentes o dimensiones mencionados son indispensables para la prestación de servicios de TI, aunque se identifica dentro de estos a los servicios TIC como el resultado de las soluciones a necesidades que evidencia la economía para usos específicos de las redes de telecomunicaciones y los bienes TIC.

1.3 ASPECTO REGULATORIO

Mediante la Ley 1341 de 2009, modificada por la Ley 1978 de 2019, se determinó el marco general para formular las políticas públicas que rigen el sector de las TIC, su ordenamiento general, su régimen de competencia, la protección al usuario, cobertura, calidad del servicio, promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo, en aras de facilitar a los habitantes del territorio nacional, las instituciones y las pymes, el libre acceso y sin discriminación a la sociedad de la información y del conocimiento.

El artículo 2 de la precitada Ley, trata sobre sus principios orientadores y define que “La investigación, el fomento, la promoción y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son una política de Estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los derechos humanos inherentes y la inclusión social. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deben servir al interés general y es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades, a todos los habitantes del territorio nacional”.

Que por otra parte, los numerales 1 y 7 del artículo 2º de la Ley 1341 de 2009, modificados por la ley 1978 de 2019 en su artículo 3º establecen:

“1. Prioridad al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El estado y en general todos los agentes del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán colaborar, dentro del marco de sus obligaciones, para priorizar el acceso y uso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la producción de bienes y servicios, en condiciones no discriminatorias en la conectividad, la educación, los contenidos y la competitividad.

2. cumplimiento de este principio el Estado

3. promoverá prioritariamente el acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la población pobre y vulnerable, en zonas rurales y apartadas del país.

(...) 7. El derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC. En desarrollo de los artículos 16, 20 y 67 de la Constitución Política el Estado propiciará a todo colombiano el derecho al acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones básicas, que permitan el ejercicio pleno de los siguientes derechos: La libertad de expresión y de difundir su pensamiento y opiniones, el libre desarrollo de la personalidad, la de informar y recibir información veraz e imparcial, la educación y el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. Adicionalmente, el Estado establecerá programas para que la población pobre y vulnerable incluyendo a la población de 45 años en adelante, que no tengan ingresos fijos, así como la población rural, tengan acceso y uso a las plataformas de comunicación, en especial de Internet, así como la promoción de servicios TIC comunitarios, que permitan la contribución desde la ciudadanía y las comunidades al cierre de la brecha digital, la remoción de barreras a



los usos innovadores y la promoción de contenidos de interés público y de educación integral. La promoción del acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones básicas se hará con pleno respeto del libre desarrollo de las comunidades indígenas, afrocolombianas, palenqueras, raizales y Rrom.”

- **FUNDAMENTOS JURÍDICOS SECTOR TIC Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”**

Por medio de la Ley 1955 de 2019, se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, que tiene como objetivo sentar las bases de legalidad, emprendimiento y equidad que permitan lograr la igualdad de oportunidades para todos los colombianos, en concordancia con un proyecto de largo plazo con el que Colombia alcance los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030.

Para el logro de estos objetivos en el artículo 3° de la precitada Ley, se contemplaron 16 objetivos de política pública denominados pactos los cuales contienen estrategias transversales y específicamente en el numeral 7° encontramos el “Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento” del cual se desprenden dos estrategias:

- Colombia se conecta: masificación de la banda ancha e inclusión digital de todos los colombianos.
- Hacia una sociedad digital e industria 4.0: por una relación más eficiente, efectiva y transparente entre mercados, ciudadanos y Estado.

A través de las cuales evidenciamos que desde el Gobierno Nacional y en el marco del actual Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, se fortalecerá el uso de tecnologías de la información y comunicaciones y se realizarán acciones positivas para el mejoramiento de la calidad de los servicios TIC con la finalidad de contribuir a la construcción de una sociedad digital con industria 4.0 que permita la transformación digital de Colombia.

- **FUNDAMENTOS JURÍDICOS SECTOR TIC Plan de Desarrollo Distrital 2020-2024 “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del siglo XXI”**

Por lo que se refiere al Distrito Capital, uno de los propósitos del Plan de Desarrollo Distrital 2020-2024 “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del siglo XXI” adoptado mediante el Acuerdo Distrital 761 de 2020, es Construir Bogotá- Región con gobierno abierto, transparente y ciudadanía consciente, para esto una de las metas establecidas tiene como finalidad consolidar la posición de Bogotá como territorio inteligente -Smart City-. El precitado propósito se ejecutará a través de siete programas estratégicos, dentro de los cuales se destaca “Transformación digital y gestión de TIC para un territorio inteligente”, el cual busca generar las capacidades necesarias para realizar la adecuada coordinación y articulación de los proyectos de transformación digital y gestión de TIC en el Distrito.

Convertir a Bogotá en una -Smart City- implica centrar esfuerzos en mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos en aspectos trascendentales como educación, salud, trabajo digno y de calidad, así como garantizar el acceso a medidas de transformación digital, innovación, emprendimiento, información, participación ciudadana e innovación abierta, economía 4.0, educación para la cuarta revolución industrial, la creación de las agendas sectoriales de transformación digital que le permitan a Bogotá consolidar el valor público del uso y aprovechamiento de las TIC y de la Agencia de Analítica de Datos del Distrito que facilite la obtención de información de calidad para la toma de decisiones que contribuyan en la creación de una política pública de territorio inteligente. Aunado al desarrollo de una estrategia de apropiación para potenciar el conocimiento y

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195



CO18/B583



uso de tecnologías de la información y comunicaciones en el Distrito Capital, siendo una de las prioridades promover el desarrollo y crecimiento profesional del Talento Humano de las TIC con el propósito de aumentar las capacidades necesarias para realizar la adecuada coordinación y articulación de los proyectos de transformación digital y gestión de TIC en el Distrito y optimizar los recursos en el marco de la Política de Gobierno Digital.

La Oficina de la Alta Consejería Distrital de TIC en consideración a las funciones que le corresponden de acuerdo a lo contemplado en el artículo 8° del Decreto 425 de 2016, es la dependencia de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., encargada de promover la Transformación digital y gestión de TIC del Distrito para la construcción de un territorio inteligente, para lo cual en el marco del Plan de Desarrollo Distrital 2020-2024 “adoptado por el Acuerdo Distrital 761 de 2020 Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del siglo XXI” contempló dos ejes de acción: primero, el acompañamiento para la formulación e implementación de las agendas de transformación digital, en los sectores administrativos de la ciudad; segundo, la promoción del fortalecimiento de la gestión de tecnologías al interior de las entidades del Distrito. Los cuales están desarrolladas en el Proyecto de Inversión 3-3-1-16-05-54-7872 denominado: Transformación Digital y Gestión TIC, cuyo objetivo general consiste en: “Generar valor público para la ciudadanía, la Secretaría General y sus grupos de interés, mediante el uso y aprovechamiento estratégico de TIC”.

Son funciones de la Oficina de Alta Consejería Distrital de Tecnologías de Información y Comunicaciones –TIC–, las siguientes:

- 1. Proponer y asesorar al Alcalde Mayor y a la Comisión Distrital de Sistemas (CDS) sobre las iniciativas de política distrital en materia de Tecnologías de Información y Comunicaciones TIC tendientes a fortalecer la función administrativa y misional de los sectores y entidades del Distrito Capital y expedir los lineamientos, directrices, estrategias e instrumentos para orientar su implementación y seguimiento.*
- 2. Proponer al Alcalde Mayor y a la Comisión Distrital de Sistemas (CDS) los principios de articulación en materia de TIC que debe considerar el sistema de gestión de riesgos y de cambio climático y acompañar las acciones requeridas para su implementación.*
- 3. Liderar la inclusión de la política pública de TIC en el Plan de Desarrollo Distrital y el plan maestro de tecnología de información y comunicación (TIC) para el Distrito Capital.*
- 4. Liderar la formulación, articulación y seguimiento de las políticas y estrategias del gobierno digital o en línea del Distrito Capital en cuanto a la promoción del uso de la información de las entidades distritales y apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicaciones.*
- 5. Asesorar a los sectores y entidades del Distrito Capital en la formulación de los planes, programas y proyectos institucionales relacionados con la implementación de la política distrital en TIC y articular las diferentes instancias involucradas en la ejecución de los mismos.*
- 6. Coordinar con el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y con otras instancias territoriales, regionales o internacionales, los planes, programas y proyectos asociados con el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Distrito Capital.*
- 7. Promover convenios y alianzas estratégicas con la Nación, otros entes territoriales, el sector privado, y con las diferentes entidades distritales para impulsar, desarrollar y financiar la ejecución de la política TIC del Distrito Capital.*
- 8. Promover o elaborar los estudios e investigaciones asociados con la aplicación, masificación y apropiación de la economía digital y las TIC en el Distrito Capital.*
- 9. Representar a la administración Distrital frente a los gremios, la industria, la academia, los grupos sociales y demás organismos nacionales e internacionales en relación con los avances, planes, programas y proyectos que el Distrito Capital adelanta en materia de Tecnologías de Información y Comunicaciones.*
- 10. Las demás que se le asignen y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.*



El logro de la Transformación digital y gestión de TIC del Distrito para la construcción de un territorio inteligente implica promover y fortalecer la interacción con los distintos actores del ecosistema digital distrital para el logro de sus propósitos y objetivos enmarcados en el Plan Distrital de Desarrollo 2020-2024, motivo por el cual la Alta Consejería Distrital de TIC, diseñó una estrategia para consolidar a Bogotá como un territorio inteligente y sostenible, de esta forma se priorizaron seis líneas estratégicas de acción pública relacionadas a continuación:

- 1. Formulación de la Política pública “Bogotá Territorio Inteligente 2030”: Pretende ser dinamizada y co-creada con las localidades, los sectores y el ecosistema digital de la ciudad. Política que estará alineada con los ODS y diseñada con enfoque territorial y poblacional.*
- 2. Gobierno Abierto de Bogotá - GABO: Corresponde a la vinculación y empoderamiento de los ciudadanos para lograr una gestión de la administración transparente, con participación ciudadana incidente, colaborativa, y con los mejores servicios al ciudadano a partir del uso estratégico de TIC y datos.*
- 3. Agendas de Transformación Digital Sectoriales: Integra proyectos estratégicos de uso de tecnología en cada sector de la administración distrital que aceleren la consolidación de un territorio inteligente en alianza con el Ecosistema digital de la ciudad. Las agendas serán dinamizadas y aceleradas por medio de capacidades transversales como la Comisión Distrital de Transformación Digital, el Laboratorio de Innovación Pública, un Centro de Servicios Compartidos TIC, y estrategias de apropiación digital.*
- 4. Educación para la cuarta revolución industrial - 4RI: Encaminada a hacer uso de la tecnología para la transformación digital de la educación pública en Bogotá y así crear un sistema educativo que genere las capacidades requeridas para suplir las ofertas laborales del futuro.*
- 5. Economía y TIC: Busca fortalecer el ecosistema de emprendimiento e innovación de la ciudad. Juntaremos las necesidades de la industria con la oferta en temas de formación digital y competencias técnicas para el trabajo. Promoveremos la transformación digital del tejido empresarial.*
- 6. Agencia Distrital de Analítica de Datos: Pretende acelerar el uso de los datos en la toma de decisiones y promover el crecimiento del ecosistema digital de la ciudad, siempre en estricta observancia de la privacidad y seguridad de los datos y la información.*

Estas líneas de trabajo buscan alinear proyectos de alto impacto y generar valor público, social y productivo para la ciudad mediante acciones conjuntas de alianzas estratégicas y sinergias institucionales con los diferentes aliados públicos y privados del ecosistema digital distrital.

En este sentido y con el propósito de avanzar en la consolidación de los objetivos determinados en el propio Plan Distrital de Desarrollo, la Alta Consejería Distrital de TIC, ha evidenciado que a través de la celebración de un convenio marco resultará posible focalizar los esfuerzos necesarios para materializar los objetivos referidos en líneas precedentes; así las cosas, y teniendo como base normativa lo establecido en el artículo 96 de la Ley 489 de 1998 el cual establece que: “Las entidades estatales, cualquiera sea su naturaleza y orden administrativo podrán, con la observancia de los principios señalados en el artículo 209 de la Constitución, podrán asociarse con personas jurídicas particulares, mediante la celebración de convenios de asociación o la creación de personas jurídicas, para el desarrollo conjunto de actividades en relación con los cometidos y funciones que les asigna a aquéllas la ley” se advierte que la Alta Consejería Distrital de TIC podrá avanzar entre otras en la siguientes líneas de acción: i) desarrollo y crecimiento profesional del Talento Humano de las TI, ii) aumentar las capacidades necesarias para realizar la adecuada coordinación y articulación de los proyectos de transformación digital y gestión de TIC en el Distrito y iii) optimizar los recursos en el marco de la Política de Gobierno Digital.

2. ESTUDIO DE LA OFERTA

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195



El artículo 23 de la Ley 80 de 1993 establece que las actuaciones de quienes intervengan en la contratación estatal se desarrollarán con arreglo a los principios de transparencia, economía y responsabilidad y conforme los postulados que rigen la función administrativa.

Para el caso en particular de la suscripción de convenios de asociación donde se busca aunar esfuerzos para lograr objetivos en común entre las entidades, no se podría hablar de una oferta de mercado, puesto que la razón de ser de los mismos nace de un acuerdo consensuado para llevar a cabo una labor en particular sin que ninguna de las partes deba hacer erogación económica que beneficie a la otra.

Desde el punto de vista económico no es posible hablar de oferta para la presente contratación, sin embargo, desde el punto de vista social sí, ya que el sector público se encuentra compuesto por subsectores que ocupan un lugar importante en el desarrollo y ejecución de presupuesto público. Las Unidades institucionales se dedican a suministrar bienes o a prestar servicios de acuerdo con la misionalidad estatal encomendada normativamente por el Estado Social de Derecho, estos bienes y servicios que no son de mercado se encuentran destinados al consumo individual y colectivo de los ciudadanos que habitan un territorio.

El Convenio de asociación que se requiere celebrar con la ESAL, parte de la base que tanto dicha Entidad como la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá tienen fines comunes y coinciden en el interés general de los gobernados, es decir de los habitantes de la capital, en beneficio de los mismos y de la ciudad de Bogotá como territorio social.

Teniendo en cuenta el contexto anterior y como quiera que el Estado debe asumir las actuaciones para el cumplimiento a sus fines, es de vital importancia que a quienes corresponde ejercer dichas funciones, lo hagan conforme a la Constitución, leyes y demás normas vigentes. En ese sentido el artículo 209, inciso segundo de la Constitución Política establece: “(...) Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado (...)”.

El artículo 355 de la Constitución Política autoriza a las entidades estatales, a través de sus representantes legales y con recursos de sus propios presupuestos, celebrar contratos con entidades sin ánimos de lucro y de reconocida idoneidad, con el fin de impulsar programas y actividades de interés público acordes con el Plan de Desarrollo correspondiente.

El artículo 96 de la Ley 489 de 1998 por su parte señala que “Las entidades estatales, cualquiera sea su naturaleza y orden administrativo podrán, con la observancia de los principios señalados en el artículo 209 de la Constitución, asociarse con personas jurídicas particulares, mediante la celebración de convenios de asociación o la creación de personas jurídicas, para el desarrollo conjunto de actividades en relación con los cometidos y funciones que les asigna a aquéllas la ley.

Los convenios de asociación a que se refiere el presente artículo se celebrarán de conformidad con lo dispuesto en el artículo 355 de la Constitución Política, en ellos se determinará con precisión su objeto, término, obligaciones de las partes, aportes, coordinación y todos aquellos aspectos que se consideren pertinentes.

2.1. ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS DE SISTEMAS- ACIS

La Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas, es una Asociación gremial, persona jurídica de derecho privado, sin ánimo de lucro, reconocida por el Ministerio de Justicia, según Resolución de Personería Jurídica No. 334 de 13 de febrero de 1.976 y que tiene como objetivos principales entre otros los siguientes:

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195





- *Propender por el desarrollo de la teoría y la práctica de la Ingeniería de sistemas y computación y el área de las tecnologías de la información.*
- *Promover la utilización de las técnicas de ingeniería de sistemas y computación en la solución de los problemas de las entidades públicas y privadas.*
- *Colaborar en la educación profesional y contribuir al mejoramiento de la enseñanza de la Ingeniería de sistemas y computación y el área de conocimiento de las tecnologías de la información.*
- *Apoyar iniciativas que incorporen innovaciones científicas o tecnológicas aplicables al desarrollo sostenible.*
- *Formar y capacitar recursos humanos para el avance y la gestión de la ciencia y la tecnología.*
- *Establecer redes de información científica y tecnológica.*
- *Apoyar la creación, el fomento y la difusión de sistemas de gestión de calidad.*
- *Promover la disciplina de las tecnologías de información y fortalecer el gremio del talento de las tecnologías de la información.*
- *Potenciar el Talento Humano de las tecnologías de la información contribuyendo a su formación y actualización profesional.*
- *Apoyar la aplicación y práctica responsable de las tecnologías de la información.*
- *Velar por la formación y aplicación idóneas de las tecnologías de la información en el país.*
- *Posicionarse como órgano consultivo del gobierno en materia de las tecnologías de la información.*
- *Facilitar el encuentro de la oferta y la demanda de los profesionales de las tecnologías de la información.*

Así mismo, la ACIS en cumplimiento de sus funciones establecidas, realiza actividades encaminadas a adelantar proyectos de investigación científica; asesor en la negociación, aplicación y adaptación de tecnologías nacionales y extranjeras; crear fondos de desarrollo científico y tecnológico a nivel nacional y regional, fondos especiales de garantías, y fondos para la renovación y el mantenimiento de equipos científicos; apoyar, promover y facilitar la ejecución, el intercambio de experiencias entre organizaciones similares, cuyos propósitos y objetivos se encuentre el crecimiento y fortalecimiento de la ingeniería de sistemas y computación y del área de las tecnologías de la información; realizar labores de investigación científica y tecnológica sobre aspectos que consulten las necesidades y condiciones de nuestros recursos humanos y materiales, sobre temas relacionados con las últimas invenciones de la informática en general, de la Ingeniería de Sistemas y computación y del área de las tecnologías de la información y cuenta con amplia experiencia en coordinación y ejecución de programas de desarrollo de Talento TI con diferentes entidades del sector, entre esas el MinTIC.

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195



CO18/B583





Es así como se tienen las siguientes consideraciones con el fin de determinar la reconocida idoneidad de la Asociación:

- En la Actualidad la Asociación agrupa más de 1.000 profesionales de la Ingeniería de Sistemas y sus disciplinas afines y llega a más de 10.000 personas a través de sus actividades presenciales y en línea. Cuenta con una base de datos de más de 20.000 profesionales del sector TI, con los cuales tiene contacto permanentemente.
- La ACIS cuenta con la prestigiosa revista “Sistemas” que se encuentra en su edición #131. Es una publicación académica que la Asociación edita hace 35 años y tiene un alcance de 1.200 destinatarios entre asociados, empresas y otros suscriptores particulares con su distribución física, se estima que su versión digital (.pdf) llega a las de 20.000 lectores.
- Ha construido por más de 40 años un espacio para que los Ingenieros de Sistemas del país encuentren en su gremio la posibilidad de actualizarse y capacitarse permanentemente gracias a los cursos, las conferencias y las Jornadas reconocidas a nivel nacional e internacional. La agenda académica de ACIS incluye más de 50 cursos cortos y una conferencia semanal de difusión presencial y virtual en diversas temáticas, a los cuales asisten alrededor de 700 profesionales y estudiantes de las áreas de tecnología.
- ACIS es gestor de eventos de gran reconocimiento que ofrecen cada año a la comunidad TI del país la posibilidad de actualizarse y desarrollar los temas más relevantes de la disciplina. Las Jornadas de Gerencia de Proyectos TI, MoodleMoot, las Jornadas de Seguridad Informática, las Jornadas de Telemática, Big Data e Inteligencia de Negocios y el Salón de Informática, a los que asisten alrededor de 700 profesionales y estudiantes de las áreas de tecnología.
- ACIS cuenta con el respaldo permanente de varios comités de trabajo conformados por más de 50 profesionales de notable reconocimiento profesional e intelectual, conocedores de las tendencias mundiales, el estado del arte de las buenas practicas, líderes de desarrollo tecnológico, de las disciplinas de TI y de la carrera de Ingeniería de Sistemas en nuestro país.
- ACIS cuenta con grupo voluntarios ejecutivos, profesionales y de estudiantes, representativos de todos los sectores dispuestos a participar en el fortalecimiento y difusión de la profesión y a vincularse proactivamente en varias de las iniciativas expuestas por el gobierno. Uno de sus resultados de la Revista SISTEMAS, que publica trimestralmente con temas de actualidad en tecnología de información, foros de expertos, entrevistas, artículos de reconocidos profesionales en Colombia e internacionales.
- Vincula anualmente decenas de profesionales, líderes del conocimiento de TI como parte de su equipo de capacitadores, expositores y coordinadores de los eventos, es así que en los últimos años ha gestionado el acompañamiento de líderes mundiales en las disciplinas de TI, con el fin de fortalecer el Talento Humano del sector.
- ACIS fue creado en 1975, por un grupo de profesionales, con el ánimo de promover el desarrollo de la ingeniería de sistemas al servicio del país y ha evolucionado paralelamente con el panorama profesional para el área de las tecnologías de información. Hoy día agrupa a más de 1.500 profesionales y 5.200 estudiantes en esta área. Es el gremio de los Ingenieros de Sistemas participante en el desarrollo nacional.

- Además de organizar eventos académicos de gran importancia a nivel nacional en el área de informática, la Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas ha multiplicado sus campos de acción involucrándose en la mayoría de los debates sobre el desarrollo tecnológico de Colombia.
- ACIS cuenta con el primer portal de profesionales de tecnología en Colombia, con un promedio de 120.000 visitantes por mes y mantiene contacto con más de 20.000 profesionales de Ingeniería de Sistemas y carreras afines.
- Las Universidades estrechan sus vínculos con la ACIS, por medio de su permanente comunicación y el interés de construir para los miembros de todas las instituciones académicas las oportunidades que demanda el estudiantado interesado en las carreras TI. Producto de este relacionamiento con las universidades y con otras entidades del sector la asociación ha logrado:
 - Abrir el espacio para permitir que ACIS visite a los estudiantes y los vincule de manera gratuita para acceder a los servicios de capacitación, cursos, jornadas de conferencias en temas de tecnología, llegando de esta forma a más de 5.800 estudiantes registrados en su comunidad.
 - Ofrecer cursos cerrados para empresas de todos los sectores económicos tanto en el sector privado como en el público, actividades que se desarrollan al interior de las universidades con presencia permanente y apoyo en sus programas de acreditación.
 - ACIS es la entidad invitada a participar en las diferentes convocatorias para compartir experiencias y ser parte activa del mundo de la Tecnología, participando en congresos, foros y en general temas de actualización profesional.
 - ACIS colabora y participa en mesas de trabajo, jornadas de planeación, y ejercicios de actualización profesional y promoción de diferentes temáticas de la tecnología informática con asociaciones y entidades académicas, gubernamentales y de industria relevantes para el sector, tales como REDIS, la ACM, FEDESOFTEC, la SCI entre otras.
 - ACIS es fundadora y gestora de COLOSAL Alianza Colombiana de Software.
 - Ejercicios como la maratón de programación por Computador de la ACM, o la caracterización de la oferta en Carreras TI, resultan de estrechos nexos de ACIS con la Red de Directores de Departamentos de Ingeniería de Sistemas – REDIS. Para la Maratón se desarrolla anualmente la preselección y preparación en diferentes universidades del país, en varias ciudades, con actividad regional y continua por 29 años logrando posicionar cada año mejor la representación del país a nivel mundial.
 - ACIS ha desarrollado con Fedesoft convenios para beneficio del país como el “Estudio de Salarios”.
 - ACIS cuenta con empresas patrocinadoras para la celebración de jornadas de capacitación permanentes que apoyan y generan ingresos para investigación y actualización de sus programas para beneficio del gremio TI, especialmente en todo lo relacionado con Talento Humano en TI.
 - ACIS tiene acuerdos de reciprocidad con diferentes entidades que lo apoyan para continuar con su labor de presencia y actualización como la revista Enter, Computerword, Globalteck Security y otras.

- ACIS ha sido aliado estratégico de empresas como ESRI, Microsoft, IBM, Oracle y otras compañías que han apoyado y se han hecho acuerdos de beneficio mutuo.
- ACIS hace parte del Cluster de la Cámara de Comercio, alianza que desarrolla actividades masivas en beneficio del país.
- ACIS ha desarrollado en forma cerrada actividades académicas para Compensar, el DANE, Universidad Javeriana, Corpbanca, Deceval, Heinsohn, entre otros.
- ACIS fue fundador de Compueexpo, feria anual que promovía la actualización y difusión en el País del estado del arte de la tecnología.

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Las actividades mencionadas convierten a la ACIS en protagonista de primera instancia en el quehacer nacional y en polo de desarrollo tecnológico, es por esto que para la Alta Consejería el trabajo con la ACIS significa contar con el actor clave que cuenta con el perfil para representar en el país los intereses de los profesionales de TI, aspecto que es de vital importancia para potencializar el Talento Humano.

Es de aclarar que por tratarse de un Convenio de Asociación no es posible realizar un análisis económico de la demanda ya que lo que se pretende es realizar actividades de cooperación con el fin aunar esfuerzos técnicos, administrativos y logísticos para apoyar el desarrollo y crecimiento profesional del Talento Humano de las TI con el propósito de aumentar las capacidades necesarias para realizar la adecuada coordinación y articulación de los proyectos de transformación digital y gestión de TIC en el Distrito y optimizar los recursos en el marco de la Política de Gobierno Digital.

A continuación se citan algunos de los contratos suscritos por la Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas- ACIS- con la finalidad de contribuir a la transformación digital y gestión de TIC de la ciudad de Bogotá bajo la modalidad de contratación directa, los cuales se encuentran publicados en la plataforma SECOP;

CONTRATOS EJECUTADOS - CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES - CREMIL							
#	CONTRATANTE	No. CONTRATO	OBJETO	VALOR	VR EN SMMLV	FECHA DE INICIO	FECHA TERMINACION
1	CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES- CREMIL	295-2016	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA SUPERVISIÓN TÉCNICA EN EL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL NUEVO SISTEMA MISIONAL DE CREMIL" - PRIMERA FASE.	\$ 172.273.920	350,28	23/09/2016	23/08/2017
2	CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES- CREMIL	205-2017	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA SUPERVISIÓN TÉCNICA EN EL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL NUEVO SISTEMA MISIONAL	\$ 143.592.540	194,64	21/06/2017	31/12/2017

CONTRATOS EJECUTADOS - CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES - CREMIL							
#	CONTRATANTE	No. CONTRATO	OBJETO	VALOR	VR EN SMMLV	FECHA DE INICIO	FECHA TERMINACION
			DE CREMIL" - SEGUNDA FASE				
3	CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES- CREMIL	341-2017	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA SUPERVISION TECNICA EN EL PROYECTO "IMPLEMENTACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL NUEVO SISTEMA MISIONAL DE CREMIL" - TERCERA FASE	\$ 186.449.391	238,65	15/12/2017	30/07/2018
4	CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES- CREMIL	CD-113-1-2018	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA SUPERVISIÓN TÉCNICA EN EL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL NUEVO SISTEMA MISIONAL DE CREMIL" EN LA CONCLUSIÓN DE LAS FASES 1 Y 2	\$ 93.224.696	119,32	01/02/2018	30/06/2018
5	CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES- CREMIL	CD-152-1-2018	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA SUPERVISIÓN TÉCNICA EN LA FASE DE PRUEBAS Y ACEPTACIÓN DE ENTREGABLES DEL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL NUEVO SISTEMA MISIONAL DE CREMIL" EN LA CONCLUSIÓN DE LAS FASES 1, 2 Y 3".	\$ 101.862.247,00	130,38	16/08/2018	30/11/2018

4. CONCLUSIONES

De acuerdo a lo expuesto, la Asociación Colombia de Ingenieros de Sistemas- ACIS, es la Entidad Sin Ánimo de Lucro que goza de reconocida idoneidad para celebrar el convenio Interadministrativo con la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.- Alta Consejería Distrital de TIC que tenga como objeto: "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y logísticos para apoyar el desarrollo y crecimiento profesional del Talento Humano de las TIC con el propósito de aumentar las capacidades necesarias para realizar la adecuada coordinación y articulación de los proyectos de transformación digital y gestión de TIC en el Distrito y optimizar los recursos en el marco de la Política de Gobierno Digital" por cuanto sus objetivos principales y actividades que realizan están directamente relacionadas con el objeto del convenio a suscribir señalado en el presente análisis del sector y así mismo están alineados a los propósitos, objetivos y programas contenidos en el Plan Distrital de Desarrollo asignados a la Alta Consejería Distrital de TIC. Además cuenta con reconocida idoneidad en el ámbito nacional, representada en la experiencia, capacidad técnica, administrativa y de relacionamiento demostrada a través de su agenda académica y de eventos. Adicional a ello, la Asociación cuenta con un equipo de trabajo administrativo que soporta su funcionamiento y el de los proyectos de tecnologías de la información y comunicaciones que emprende, encabezado por la Dirección



Ejecutiva, bajo las directrices de la Presidencia y la Junta Directiva, compuesta por Ingenieros de Sistemas, empresarios, ejecutivos y docentes comprometidos con el desarrollo de la disciplina y del talento humano del gremio.

La trayectoria de más de 40 años de trabajo con los ingenieros de sistemas del país, le otorga a la ACIS el carácter de experto en la comprensión de las necesidades y las problemáticas que enfrenta el Distrito Capital en aspectos relacionados con las tecnologías de la información y comunicaciones, motivo por el cual, se ha necesario y pertinente impulsar el fortalecimiento del talento Humano de TI y avanzar en el desarrollo de habilidades que nos permitan aumentar los niveles de competitividad que la industria de TI necesita alcanzar.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
- <https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-propertyvalue-36672.html>
- <https://directorio-empresas.einforma.co/actividad/M-actividades-profesionales-cientificas-y-tecnicas/>
- https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_ltrim20_produccion_y_gasto.pdf
- Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
 - <https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-124764.html>
- Cámara de Comercio
 - <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/25364/21%2004%202020%20Balance%20Economia%2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- **SECOP I**
- **SECOP II**

FELIPE GUZMAN RAMIREZ

Jefe Oficina Alta Consejería Distrital de TIC

	NOMBRE	FIRMA
Proyectó	Carlos Esteban Tello Torres y Andrea Serrano Abella- Alta Consejería Distrital de TIC	
Revisó	María Nohelia Vélez Urrea – Contratista Dirección de Contratación	
Revisó	Diego Palacios Doncel – Alta Consejería Distrital de TIC	