CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN No. 738 DE 2021, SUSCRITO ENTRE EL FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y EL CENTRO DE BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL DE COLOMBIA -BIOS-

Entre los suscritos, **ADRIANA VANESSA MEZA CONSUEGRA**, vecina y domiciliada en esta ciudad, identificada con la cédula de ciudadanía N° 1.129.573.691, expedida en Barranquilla, quien, en su condición de Secretaria General del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, nombrada mediante Decreto N.º 751 del veintinueve (29) de mayo de 2020, debidamente posesionada mediante Acta de Posesión N°. 38 del 1 de junio de 2020, obra en representación del **FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**, Unidad Administrativa Especial del orden nacional, adscrita al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con NIT 800.131.648-6, en virtud de la delegación de funciones conferida mediante la Resolución No. 001725 del 8 de septiembre de 2020, delegada para suscribir el presente documento, por una parte; y por la otra, **CENTRO DE BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL DE COLOMBIA -BIOS-**, entidad sin ánimo de lucro, constituida por Acta N° 1 del 12 de noviembre de 2010 suscrita por la asamblea constitutiva, registrado en la Cámara de Comercio de Manizales bajo el número 15941 del libro I del registro de entidades sin ánimo de lucro el 28 de diciembre de 2010, con NIT 900404482-6, representada por **MIGUEL TRUJILLO LONDOÑO,** identificado con la cédula de ciudadanía No. 75.095.667, expedida en Manizales, en su calidad de director ejecutivo facultado para suscribir el presente convenio, y quien para los efectos del presente documento se denominará **BIOS**, suscriben el presente, **CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN**, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

La Ley 1341 de 2009, modificada por la Ley 1978 de 2019 y por el decreto 1064 de 2020 "Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones", tiene como principios orientadores el fomento, la promoción y el desarrollo de las tecnologías de información y las comunicaciones como 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.

Así mismo, el artículo primero el Decreto 1064 de 2020 "*Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"* señala las funciones de este ministerio, entre las cuales se encuentra: *(…) 1. Diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (…) 2. Definir, adoptar y promover las políticas, planes y programas tendientes a incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del territorio nacional, a las tecnologías de la información y las comunicaciones y a sus beneficios, para lo cual debe: a) Diseñar, formular y proponer políticas, planes y programas que garanticen el acceso y la implantación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de fomentar su uso como soporte del crecimiento y aumento de la competitividad del país en los distintos sectores; (…) c) Apoyar a las entidades del Estado en el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para facilitar y optimizar la gestión de los organismos gubernamentales y la contratación administrativa transparente y eficiente, y prestar mejores servicios a los ciudadanos. (…) 3. Promover el establecimiento de una cultura de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el país, a través de programas y proyectos que favorezcan la apropiación y masificación de las tecnologías, como instrumentos que facilitan el bienestar y el desarrollo personal, social y económico. (…) 13. Propender por la utilización de las TIC para mejorar la competitividad del país.*

De acuerdo con las funciones de la Dirección de Economía Digital, que se establecen en el artículo 29 del Decreto 1064 de 2020, se considera que para el presente proyecto se desarrollan las siguientes, entre otras:

- *(…) 2. Promocionar e incentivar en el país la innovación en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (…)"*
- *(…) 3. Apoyar la formulación y ejecutar en coordinación con las entidades competentes, organismos y grupos interesados, la visión estratégica en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, que permita posicionar esta industria en el País como una industria de talla mundial. (…)"*
- *(…) 4. Liderar procesos de investigación que permitan identificar Tecnologías de la Información y Comunicaciones innovadoras a nivel mundial y evaluar la viabilidad de su adopción en la industria nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.*

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN No. 738 DE 2021, SUSCRITO ENTRE EL FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y EL CENTRO DE BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL DE COLOMBIA -BIOS-

- *(…) 9. Definir, diseñar y promover la creación de mecanismos de fomento para la industria de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (…)"*

Así mismo, la Subdirección para la Transformación Sectorial tiene, en relación con el presente proyecto, las siguientes funciones señaladas en el artículo 32 del decreto en mención:

- *"(…) 2. Diseñar e implementar estrategias encaminadas a promover el uso intensivo de tecnologías de la información y las comunicaciones en sectores considerados estratégicos en los planes de desarrollo nacional y regionales. (…)*
- *(…) 4. Implementar planes, programas y proyectos para promover el uso estratégico de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los procesos productivos de las micro, pequeñas y medianas empresas. (…)"*

De igual forma, mediante la ley 1955 de 2019, se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad", el cual se formuló en razón a los lineamientos establecidos en documento base. En el mismo se identifican los siguientes aspectos que buscan incentivar y fortalecer el uso de tecnologías avanzadas como Big Data en los diferentes sectores económicos:

- *Interoperabilidad e integración de la información*

"(…) De otra parte, es importante tener en cuenta la gran variedad y volumen de información que se genera día a día y que puede ser utilizada para fortalecer el accionar del Estado. En el mundo, el crecimiento de datos pasó de 1,2 billones de gigabytes, en 2010, a 16,1 billones, en 2016; y se espera que, para 2025, esta cifra se multiplique diez veces, es decir, que sean creados 161 billones de gigabytes (DNP, 2018d), por lo que aumentará la disponibilidad de datos para complementar la focalización, el diseño, el seguimiento y la evaluación de política pública. De ahí la importancia del intercambio de información y de big data, para un uso efectivo de estos datos, buscando la reducción de costos y tiempo, y el desarrollo de nuevas metodologías que faciliten la toma de decisiones de forma segura e inteligente.

Un primer paso hacia el aumento en el uso de los datos consiste en el intercambio de información, lo cual demanda no solo la incorporación de tecnología, sino también la generación de un entorno colaborativo entre las instituciones, con miras a desarrollar un Estado más eficiente que coordine su atención frente a las necesidades de los ciudadanos para mejorar su calidad de vida. (…)"

- *Diseñar e implementar planes de transformación digital en las entidades públicas del orden nacional*

"(…) Cada entidad pública del orden nacional elaborará un plan de transformación digital con un horizonte de cinco años. Los lineamientos generales para la elaboración de estos planes serán diseñados por la instancia de coordinación para la transformación digital con el apoyo del MinTIC. Estos planes incorporarán, como mínimo, el uso de tecnologías emergentes y disruptivas, como los registros distribuidos (por ejemplo, blockchain, analítica de datos, inteligencia artificial, robótica e Internet de las cosas). El diseño de los planes debe enfocarse en resolver grandes retos que enfrenta el sector público. La instancia de articulación para la transformación digital definirá proyectos de aplicación de las herramientas mencionadas en asuntos de alto impacto y alta velocidad de implantación, como la administración de tierras, la historia clínica electrónica interoperable, el expediente judicial digital, el registro único nacional de tránsito (RUNT), un registro unificado de subsidios y los registros de salud. Los planes de transformación digital estarán en el marco del Decreto 1008 de 2018, la Política Nacional para la Explotación de Datos (big data) (documento CONPES 3920 de 2018) y la Política Nacional de Seguridad Digital (documento CONPES 3854 de 2016). (…)"

- *Instrumentos e información para la toma de decisiones que promuevan el desarrollo regional*

"(…) No obstante, dicha revolución no se restringe únicamente a un tema de conectividad, también implica cambios en los procesos, así como en la explotación de datos masivos y en la creación de nuevas herramientas que aumenten la eficiencia administrativa y el valor agregado en términos sociales y económicos. En ese sentido, esta línea propone

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN No. 738 DE 2021, SUSCRITO ENTRE EL FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y EL CENTRO DE BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL DE COLOMBIA -BIOS-

estrategias que buscan el fortalecimiento de las ET, de manera que sea posible mejorar la toma de decisiones a nivel territorial mediante el aprovechamiento de estas nuevas tecnologías y la creación o consolidación de instrumentos que utilicen big data, inteligencia artificial, internet de las cosas, analítica de datos, entre otras.

- *Alineación del PND con los ODS – Industria, Innovación e Infraestructura*

"(…) La innovación también es necesaria en el sector público, el uso de herramientas tecnológicas como aplicaciones o big data, tal y como se contempla en el Pacto por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (Pacto V) y el Pacto por la Transformación Digital (Pacto VII), mejorarán las capacidades de las autoridades administrativas, gracias a mejores sistemas de gestión de la información y con la optimización de los modelos de operación. Finalmente, el Pacto por la Descentralización (Pacto XVI) plantea una nueva visión del desarrollo territorial sobre la base de las potencialidades territoriales como motor de crecimiento y equidad de todas las regiones del país. (…)"

- *Pacto por la Transformación Digital de Colombia - Hacia una sociedad digital e industria 4.0: por una relación más eficiente, efectiva y transparente entre mercados, ciudadanos y Estado*

"(…) La transformación digital es un proceso que involucra todos los sectores económicos y sociales, en el cual el sector privado desempeña un rol fundamental como aliado estratégico del Estado para la materialización de dicha transformación. En el Estado, la transformación digital implica el cambio de procesos, la modernización de las herramientas tecnológicas y la explotación de datos masivos para aumentar la eficiencia y generar mayor valor agregado social y económico. La transformación digital abarca la educación, el trabajo y la forma como la población interactúa, entre otros aspectos, lo que se constituye en una oportunidad para que todas las personas potencien sus capacidades y mejoren su bienestar. La transformación digital debe realizarse de manera integrada en el sector público, los territorios y la ciudadanía, en colaboración con el sector privado.

La incorporación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para mejorar la eficiencia de la administración pública se inició con la estrategia de Gobierno en Línea y, posteriormente, con la política de Gobierno Digital. Esta transformación debe profundizarse y ampliarse para incorporar soluciones tecnológicas de avanzada y la explotación de datos masivos. La transformación digital de la administración pública puede apalancar la transformación de toda la sociedad, pues desde las organizaciones públicas se puede generar un efecto multiplicador sobre las actividades productivas y ciudadanos. (…)"[1]

Así las cosas, el Gobierno Nacional a través del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y según lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo, tiene un reto enfocado en fortalecer y promover el aprovechamiento de datos en los diferentes sectores económicos del país, y especialmente en las entidades del Estado; para lograr los objetivos que se han planteado, es necesario comprender la importancia que tienen los datos para la mejora de procesos y toma de decisiones.

El aumento de la digitalización en distintos procesos, la proliferación de dispositivos conectados a Internet y su uso por parte de un gran número de personas han permitido que la generación y disponibilidad de información haya crecido exponencialmente en los últimos años. Para el 2020, más de 4,5 mil millones de personas en el mundo usan Internet, 3,8 mil millones son usuarias de redes sociales, y 5,19 mil millones de personas usan teléfonos móviles. Con respecto al año 2012, la cifra de penetración a Internet a nivel mundial pasó del 30 % al 60 %, y la de redes sociales pasó del 22% al 49% (Datereportal, 2020).

El aprovechamiento real de los datos requiere de estrategias basadas en analítica que permitan generar valor, orientar la toma de decisiones, generar nuevos productos y/o servicios y dar sustento a la evolución de los procesos en la adopción de nuevas tecnologías. La analítica de datos (Data analytics) se describe como el proceso de examinar conjuntos de datos con el fin de encontrar patrones e información importante, por medio de procesos mecánicos o

[1] Tomado de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/BasesPND2018-2022n.pdf

algorítmicos (Monnappa, 2017)[2]. De acuerdo con Ben Scheneider (2017)[3], "*Los datos que generan las organizaciones constituyen hoy el centro de la disrupción que viene ocurriendo en el mundo de los negocios. Las empresas se preguntan cuánto debe valer la data que almacenan. Este valor está ligado a cómo la usan. Puede ser que hoy sólo exploten una fracción de ella, pero en el futuro cercano podría convertirse en la fuente para desarrollar nuevos productos y por qué no, nuevos mercados*". Además, Schneider añade que: "*La clave está en el término 'Analítica' que implica el poder 'traducir' los datos en oportunidades*".

El desarrollo e implementación de sistemas y análisis de Big Data tiene efectos positivos tanto para las entidades públicas como privadas. El instituto McKinsey (2010) establece que mediante la aplicación de la analítica de datos las entidades pueden mejorar y aumentar los niveles de generación de valor. Los beneficios que se pueden alcanzar a partir del Big Data son diferentes para el sector público y el sector privado, pues los fines que se pretenden alcanzar desde cada sector son distintos. En el caso de las entidades privadas los fines están enfocados principalmente en alcanzar mayores retornos económicos, mientras que en el sector público el proceso de creación de valor está orientado al cambio.

En este sentido, la OCDE ha identificado 4 áreas de desarrollo que se ven beneficiadas en mayor medida con el uso de Big Data (Banco Mundial, 2014): i) la estimación y análisis sociodemográfico, ii) el crecimiento económico, la innovación y la investigación, iii) el análisis social, la vulnerabilidad y la resiliencia ambiental, iv) el análisis y detección de riesgos de salud pública. Frente a este último, recientemente la emergencia mundial ocasionada por el COVID 19 evidenció la utilidad de los datos para abordar problemáticas complejas derivadas de la pandemia, no solo en términos de diagnóstico y pronóstico de las tendencias de contagio, sino también como activo para la implementación de estrategias de reactivación social y económica.

Ahora bien, es importante conocer la situación actual que enfrenta Colombia en materia de datos. Según el estudio realizado para la elaboración de la política pública durante el año 2017, las entidades públicas del país enfrentaban importantes retos en materia de interoperabilidad, apertura de datos públicos, incertidumbre frente al marco normativo vigente, y en general ausencia de condiciones para la implementación de proyectos de explotación de datos. A nivel tecnológico, únicamente el 26% de las entidades habían asignado presupuesto para llevar a cabo procesos de digitalización y el 67,3% de las entidades tenía menos del 70% de información digitalizada. Otro de los problemas identificados fue la débil interoperabilidad entre las entidades del sector público. Aunque el país disponía para ese entonces de un marco normativo para la interoperabilidad desde el año 2005, el 54,5% de las entidades públicas manifestó tener procesos de interoperabilidad con menos de 3 entidades públicas.

Entre los principales aspectos que identificó la OCDE en su informe sobre la política de Gobierno Digital en Colombia, se resaltó la necesidad de fortalecer y establecer un marco de gobernanza de los datos para articular el marco normativo y de política y con los estándares técnicos para alcanzar objetivos a nivel nacional relacionados con la cultura de datos en las entidades públicas, la interoperabilidad de datos, y el fortalecimiento de las capacidades de las entidades del gobierno para gestionar de manera efectiva el ciclo de vida de los datos y promover su aprovechamiento.

Dado el potencial que tienen los datos, es importante reconocer los esfuerzos que ha adelantado el país para impulsar su aprovechamiento en la toma de decisiones, por ejemplo, la política de "Gobierno en Línea" adelantada por el Gobierno de Colombia desde el año 2008 (Decreto 1551 de 2008) fue el punto de partida para sentar las bases de la transformación digital del Estado colombiano. Esta estrategia buscó a través de la apropiación de las TIC generar inclusión social y aumentar la competitividad del país y mejorar la eficiencia y transparencia del Estado a través de la construcción de un Gobierno Electrónico.

Posteriormente en el año 2018, la estrategia de Gobierno en Línea se transformó en Gobierno Digital mediante el Decreto 1008 del 14 de junio de 2018. El principal objetivo de este nuevo enfoque es "Promover el uso y

---

[2] - Avantika Monnappa, "Data Science vs. Big Data vs. Data Analytics," 2017. [Online]. Available: https://www.simplilearn.com/data-science-vs-big-data-vs-data-analytics-article. [Accessed: 14-Nov-2017].

[3] - B. Schneider, "La Era del Data Analytics," 2017. [Online]. Available: https://www.indracompany.com/es/blogneo/data-analytics. [Accessed: 14-Nov-2017].

aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital".

Según el estudio de explotación de datos realizado por el DNP, los procesos de explotación y uso de datos tienen como fin último mejorar el bienestar de los ciudadanos. Es importante anotar el rol central que tienen los ciudadanos no solamente como usuarios sino como proveedores de los datos que captura y transforma el gobierno posteriormente como información para la toma de decisiones. Por esa misma razón, es relevante la transparencia del sector público frente al tratamiento que da a los datos de las personas y la creación de mecanismos efectivos de participación para que la ciudadanía pueda hacer uso de los datos y de las soluciones gubernamentales.

Así las cosas, para el país el aprovechamiento de los datos se ha convertido en una premisa dada la importancia que representa en términos de desarrollo para múltiples sectores, tal y como los describe el Conpes 3920 "POLÍTICA NACIONAL DE EXPLOTACIÓN DE DATOS (BIG DATA)", el cual tiene por objetivo aumentar el aprovechamiento de datos, mediante el desarrollo de las condiciones para que sean gestionados como activos para generar valor social y económico.

En lo que se refiere a las actividades de las entidades públicas, esta generación de valor es entendida como la provisión de bienes públicos para brindar respuestas efectivas y útiles frente a las necesidades sociales. Para lograrlo, la política busca superar los retos que hasta el momento han impedido la disponibilidad masiva de datos digitales de las entidades públicas. Esto, como condición esencial para su aprovechamiento, que hace necesario acelerar y fortalecer la digitalización, la apertura de datos y la interoperabilidad entre las entidades públicas, elementos que activan los procesos requeridos para la generación de valor social y económico.

De acuerdo con el CONPES 3920, aproximadamente la mitad de las entidades públicas consideraba que aumentar la disponibilidad de los datos abiertos no solucionaría ninguna necesidad interna y el 31% de las entidades públicas consideraba que no era relevante la compartición de datos con el sector privado. La ausencia de una cultura de datos en las entidades dificulta la posibilidad de generar cambios estratégicos a nivel organizacional y tecnológico para posicionar a los datos como un insumo fundamental para la producción de bienes y servicios que generen valor público.

Objetivos específicos del Conpes 3920

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

Frente a este último punto, una de las líneas de acción definidas es la que sigue a continuación y que enmarca el proyecto descrito en el presente documento:

Línea de acción 12. Definir, implementar y dinamizar el funcionamiento del mercado de datos en Colombia.

Con el fin de articular los recursos de computación de alto rendimiento que han sido dispuestos de manera previa por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, esta entidad definirá e implementará, a partir de diciembre de 2021, una plataforma que articule y potencie el aprovechamiento de estos recursos para facilitar el acceso a instituciones académicas, la sociedad civil, los emprendedores y las entidades públicas a una red nacional de servicios de computación de alto rendimiento[4] que les permita extraer valor a sus datos.

Los recursos ya dispuestos anteriormente por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, corresponden al Centro de Bioinformática y Biología Computacional BIOS, una iniciativa de Ciencia, Tecnología e

[4] https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3920.pdf - Línea de acción 12. Definir, implementar y dinamizar el funcionamiento del mercado de datos en Colombia (Punto 3).

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN No. 738 DE 2021, SUSCRITO ENTRE EL FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y EL CENTRO DE BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL DE COLOMBIA -BIOS-

Innovación (CTeI) que nació como respuesta del Gobierno Nacional (MinTIC y Colciencias, hoy Minciencias), la empresa privada, representada por Microsoft y Hewlett Packard y la academia representada por la Universidad Nacional de Colombia, Universidad de Caldas, Universidad Tecnológica de Pereira, Universidad del Quindío y SUEJE (Sistema Universitario del Eje Cafetero) para fortalecer la investigación de alto nivel en el país. **BIOS** a través de su personal altamente capacitado busca promover el uso de la Infraestructura de HPC en las áreas estratégicas del Centro (Biotecnología y Ciencia de datos), bajo un modelo de creación de servicios, asesoría y consultoría en procesos de investigación básica y aplicada e innovación, que permitan dar solución a problemáticas sociales y favorezcan la ruta del progreso económico. La visión del Centro es consolidarse como referente en la región, el país y América Latina, para la generación y análisis bioinformáticos de datos biológicos, priorizando las áreas de investigación en agroindustria, alimentos, cosmética y salud; además de participar como engranaje para el desarrollo científico mediante estrategias de implementación de tecnologías avanzadas y emergentes. Lo anterior, con el propósito de generar valor, soluciones, productos y servicios para las empresas articulando los esfuerzos del Gobierno con el apoyo de la Academia. Adicionalmente, está la Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada (RENATA), que es cofinanciada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y busca desarrollar proyectos colaborativos de ciencia, educación e innovación, que integren elementos de telepresencia, procesamiento masivo y distribuido, interconexión de laboratorios, acceso a recursos remotos, simulación en entornos virtuales compartidos y educación virtual (e-Learning).

Ahora bien, la acción 4.13 del Conpes N° 3920 del 2018, establece que para articular la Red Nacional de Servicios de Computación de Alto Rendimiento incluyendo el aprovechamiento de los recursos de computación que han sido dispuestos de manera previa, se requiere lo siguiente:

1. Diseño de la plataforma: incluye los actores que deben participar y los roles que van a tomar, las diferentes licencias que se deben incluir, las interconexiones que deben existir para el desarrollo exitoso de la Red Nacional de Servicios de Computación de Alto Rendimiento.
2. Desarrollo de la plataforma: incluye diferentes alternativas de puesta en marcha de la plataforma, acciones concretas para la implementación de ésta y plan de implementación por parte de las entidades del Estado que deben participar.
3. Plataforma en funcionamiento y siendo utilizada por al menos 10 entidades del Estado.

En esta línea se ve una unión de varias de las herramientas mencionadas anteriormente, como *machine learning*, Visión Artificial y procesamiento de Imágenes. La incorporación de *Big Data* ha permitido un gran desarrollo en la analítica de datos y una demanda de métodos de *machine learning* más desarrollados, como los de *deep learning*, para poder extraer conocimiento de grandes volúmenes de datos en tiempo real, desde datos complejos: estructurados y no estructurados. No obstante, para el procesamiento de grandes volúmenes o la creación de grandes bodegas de datos aptas para el análisis se requiere usar ambientes de supercomputación de *High Performance Computing* (HPC) en infraestructuras cuya conectividad, capacidad y requerimientos técnicos permitan viabilizar los procesos de análisis en menor tiempo, facilitando los avances en estas áreas. Por lo anterior, una RED NACIONAL DE SERVICIOS DE COMPUTACIÓN DE ALTO RENDIMIENTO, permitirá aprovechar los recursos de HPC que se encuentran en el país en cuanto a capacidad instalada de estas características, optimizar los recursos y avanzar más rápidos hacia la generación de valor de los datos soportada por estrategias de supercomputación avanzada.

Adicionalmente, cabe mencionar que, si bien la importancia de los datos se ha visibilizado con mayor fuerza durante la coyuntura social y económica del COVID-19, la analítica de datos ha acompañado la gestión de soluciones de interés público desde hace varios años. En el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)4, el Big Data surge como una oportunidad para apoyar la implementación de acciones para su cumplimiento y contribuir a la fase de seguimiento y evaluación de los logros.

De acuerdo con lo anterior, se hace evidente la necesidad de articular los recursos computacionales que permitan tecnificar y fortalecer la infraestructura de procesamiento de datos del país, esto es, la disposición de servicios de analítica de datos apoyados en infraestructura de supercomputación al alcance de las instituciones académicas, la sociedad civil, los emprendedores y las entidades públicas que hacen uso de grandes cantidades de datos para la

creación de soluciones innovadoras, optimización de procesos y creación de nuevos servicios y/o productos a través de la RED NACIONAL DE SERVICIOS DE COMPUTACIÓN DE ALTO RENDIMIENTO.

Es así, como el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones quien tiene por objetivo p*romover el uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones*, donde se enmarcan el desarrollo de prototipos de analítica de datos y Big Data. La ejecución de proyectos en este tipo de espacios permite evaluar los beneficios de la explotación de datos, y también identificar las necesidades que requiere cada entidad pública y en general el país, en materia de análisis de datos.

Así las cosas, y según el lineamiento del Gobierno Nacional en el Plan Nacional de Desarrollo, y de acuerdo con la POLÍTICA NACIONAL DE EXPLOTACIÓN DE DATOS – Conpes 3920, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones tiene por obligación liderar las acciones para articular la Red Nacional de Servicios de Computación de Alto Rendimiento para fortalecer el aprovechamiento de datos en las entidades del estado y en los diferentes sectores económicos.

Para la realización de la contratación pretendida se ha acudido al presupuesto del Fondo Único de TIC para la presente vigencia, a cuyo cargo se ha solicitado el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 92221 del 28 de enero de 2021, expedido por el Coordinador del Grupo de Presupuesto de la entidad, previa elaboración de los estudios y documentos previos.

Por último, teniendo en cuenta la descripción de la necesidad que el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones debe satisfacer, y ya que ésta se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones – PAA de la entidad, se estima pertinente suscribir un futuro convenio que tenga por objeto la ejecución de programas, proyectos y actividades de ciencia, tecnología e innovación. Lo anterior en virtud de lo señalado en el literal e) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2 del Decreto Ley 393 de 1991; el artículo 2 del Decreto Ley 591 de 1991; el artículo 18 de la Ley 1286 de 2009 que modificó la Ley 29 de 1990; y el Documento CONPES 3582 de 2009.

Que, en la exposición de motivos del proyecto de la ley de ciencia y tecnología presentada por el Gobierno Nacional en 1989, los Ministros de Hacienda y Educación reconocían la importancia de generar mecanismos legales que permitieran asociaciones entre entidades públicas y privadas para la realización de actividades de ciencia y tecnología. Por ello, desde ese momento solicitaban facultades extraordinarias al Congreso para*: "…poder desarrollar la nueva política de ciencia y tecnología en toda su extensión (…) en cuanto a los aspectos operativos de la misma, tales como (…) la asociación con particulares por una acción conjunta de interés común."*

Que, siguiendo lo solicitado por el Gobierno Nacional, y después de las discusiones parlamentarias, el texto de la Ley 29 de 1990, promulgada el 27 de febrero de 1990, quedó de la siguiente manera:

"Artículo 11. De conformidad con el ordinal 12° del artículo 76 de la Constitución, revísteme al Gobierno, por el término de un año contado a partir de la presente ley, de facultades extraordinarias para: (…)
2° Dictar las normas a que deban sujetarse la Nación y sus entidades descentralizadas para asociarse con los particulares en actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación tecnológica…"

Que de la lectura del artículo se puede concluir:

1. Que las formas de asociación para ciencia y tecnología que se promoverán serán entre entidades públicas y personas naturales o jurídicas de derecho privado.

2. Que las asociaciones tendrán tres (3) metas específicas:

- Realizar actividades de ciencia y tecnología.
- Promover proyectos de investigación.
- Impulsar creación tecnológica

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN No. 738 DE 2021, SUSCRITO ENTRE EL FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y EL CENTRO DE BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL DE COLOMBIA -BIOS-

Que, casi un año después de haber sancionado la Ley 29 de 1990, el 26 de febrero de 1991, en uso de las facultades extraordinarias otorgadas por el Congreso, el Gobierno Nacional promulgó el Decreto Ley 393 de 1991 que dicta normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación tecnológica. En ese decreto con fuerza de ley, se establecieron las modalidades de asociación y el propósito de la asociación, se autorizó a las entidades del Estado a crear y organizar personas jurídicas sin ánimo de lucro para propósitos de ciencia y tecnología y a adquirir acciones, cuotas o partes de interés; y se determinó el régimen aplicable jurídico aplicable y las reglas especiales de los convenios especiales de cooperación.

Que uno de los puntos más audaces que introdujo esta legislación fue establecer que el régimen aplicable, tanto para las entidades mixtas que se creen con propósitos de ciencia y tecnología, como para los convenios de cooperación que se suscriban, es el derecho privado.

Con respecto a la celebración de convenios especiales de cooperación de ciencia y tecnología:

Que los convenios especiales de cooperación constituyen modalidades especiales de asociación, según calificación que hace tanto la ley de facultades (ley 29 de 1992 art. 11) como el Decreto 393 de 1991, por medio del cual se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías, el cual establece lo siguiente:

- Dichos convenios no dan lugar al nacimiento de una nueva persona jurídica.
- No existe régimen de solidaridad entre las personas que lo celebren.
- En el documento contentivo de los mismos, deben definirse claramente las obligaciones contractuales y particularmente las de orden laboral. Además, es necesario que se estipule: su objeto, término de duración, mecanismos de administración, sistemas de contabilización.

Que, se enmarca los artículos 1 y 2 del Decreto 393 de 1991 y Decreto 591 de 1991 referente al desarrollo de actividades científicas y tecnológicas:

Decreto 393 de 1991:

"Artículo 1. MODALIDADES DE ASOCIACIÓN. Para adelantar actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías, la Nación y sus entidades descentralizadas podrán asociarse con los particulares, bajo dos modalidades:

1. Mediante la creación y organización de sociedades civiles y comerciales {y personas jurídicas, sin ánimo de lucro como corporaciones y fundaciones}.
2. Mediante la celebración de convenios especiales de cooperación.

Artículo 2. PROPÓSITOS DE LA ASOCIACIÓN. Bajo cualquiera de las modalidades previstas en el artículo anterior, la asociación podrá tener entre otros, los siguientes propósitos:

a) Adelantar proyectos de investigación científica.
b) Apoyar la creación, el fomento, el desarrollo y el financiamiento de empresas que incorporen innovaciones científicas o tecnológicas aplicables a la producción nacional, al manejo del medio ambiente o al aprovechamiento de los recursos naturales.
c) Organizar centros científicos y tecnológicos, parques tecnológicos, e incubadoras de empresas.
d) Formar y capacitar recursos humanos para el avance y la gestión de la ciencia y la tecnología.
e) Establecer redes de información científica y tecnológica.
f) Crear, fomentar, difundir e implementar sistemas de gestión de calidad.
g) Negociar, aplicar y adaptar tecnologías nacionales o extranjeras.
h) Asesorar la negociación, aplicación y adaptación de tecnologías nacionales y extranjeras.
i) Realizar actividades de normalización y metrología.

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN No. 738 DE 2021, SUSCRITO ENTRE EL FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y EL CENTRO DE BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL DE COLOMBIA -BIOS-

j) 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.
k) Realizar seminarios, cursos y eventos nacionales o internacionales de ciencia y tecnología.
l) Financiar publicaciones y el otorgamiento de premios y distinciones a investigadores, grupos de investigación e investigaciones." (SFT)

Artículo 6. CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN. Para adelantar actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías, la Nación y sus entidades descentralizadas podrán celebrar con los particulares convenios especiales de cooperación, que no darán lugar al nacimiento de una nueva persona jurídica. En virtud de estos convenios las personas que los celebren aportan recursos de distinto tipo para facilitar fomentar, desarrollar y alcanzar en común algunos de los propósitos contemplados en el artículo segundo. (Nota: Este artículo fue declarado exequible por la Corte Constitucional en la Sentencia C-316 del 13 de julio de 1995.).

Artículo 7. REGLAS DEL CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN. El convenio especial de cooperación está sometido a las siguientes reglas: 1. No existirá régimen de solidaridad entre las personas que lo celebren, pues cada una responderá por las obligaciones que específicamente asume en virtud del convenio. 2. Se precisará la propiedad de todos los resultados que se obtengan y los derechos de las partes sobre los mismos. 3. Se definirán las obligaciones contractuales, especialmente de orden laboral, que asumen cada una de las partes. 4. El manejo de recursos aportados para la ejecución del convenio podrá efectuarse mediante encargo fiduciario o cualquier otro sistema de administración. 5. Estos convenios se regirán por las normas del Derecho Privado. (Nota: Este artículo fue declarado exequible por la Corte Constitucional en la Sentencia C-316 del 13 de julio de 1995.)

Artículo 8. REQUISITOS. El convenio especial de cooperación, que siempre deberá constar por escrito, contendrá como mínimo cláusulas que determinen: su objeto, término de duración, mecanismos de administración, sistemas de contabilización, causales de terminación y cesión. Parágrafo. El convenio especial de cooperación no requiere para su celebración y validez requisitos distintos de los propios de la contratación entre particulares, pero exige su publicación en el DIARIO OFICIAL, pago del impuesto de timbre nacional, y apropiación y registro presupuestal si implica erogación de recursos públicos. (Nota: Este artículo fue declarado exequible por la Corte Constitucional en la Sentencia C-316 del 13 de julio de 1995.) …"

Decreto 591 de 1991:

"*Artículo 1. El presente Decreto regula las modalidades específicas de contratos que celebren la Nación y sus entidades descentralizadas para el fomento de actividades científicas y tecnológicas.*

Artículo 2. Para los efectos del presente Decreto, entiéndase por actividades científicas y tecnológicas las siguientes:

***1**. Investigación científica y desarrollo tecnológico, desarrollo de nuevos productos y procesos, creación y apoyo a centros científicos y tecnológicos y conformación de redes de investigación e información.*
***2**. Difusión científica y tecnológica, esto es, información, publicación, divulgación y asesoría en ciencia y tecnología.*
***3**. Servicios científicos y tecnológicos que se refieren a la realización de planes, estudios, estadísticas y censos de ciencia y tecnología; a la homologación, normalización, metrología, certificación y control de calidad; a la prospección de recursos, inventario de recursos terrestres y ordenamiento territorial; a la promoción científica y tecnológica; a la realización de seminarios, congresos y talleres de ciencia y tecnología, así como a la promoción y gestión de sistemas de calidad total y de evaluación tecnológica.*
***4**. Proyectos de innovación que incorporen tecnología, creación, generación, apropiación y adaptación de la misma, así como la creación y el apoyo a incubadoras de empresas, a parques tecnológicos y a empresas de base tecnológica.*
***5**. Transferencia tecnológica que comprende la negociación, apropiación, desagregación, asimilación, adaptación y aplicación de nuevas tecnologías nacionales o extranjeras.*
***6**. Cooperación científica y tecnológica nacional e internacional. (…)*

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN No. 738 DE 2021, SUSCRITO ENTRE EL FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y EL CENTRO DE BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL DE COLOMBIA -BIOS-

Artículo 17. Para adelantar actividades científicas o tecnológicas la Nación y sus entidades descentralizadas podrán celebrar con los particulares y con otras entidades públicas de cualquier orden convenios especiales de cooperación. En virtud de estos convenios, las personas que los celebran aportan recursos en dinero, en especie o de industria, para facilitar, fomentar o desarrollar alguna de las actividades científicas o tecnológicas previstas en el artículo 2° de este Decreto. (…).”

Que, así mismo, para hacer uso de la causal de contratación directa establecida en el literal e) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 el contrato a celebrar debe tener por objeto la ejecución de programas, proyectos y actividades de ciencia, tecnología e innovación previstas en: (i) el artículo 2 del Decreto Ley 393 de 1991; (ii) el artículo 2 del Decreto Ley 591 de 1991; (iii) el artículo 18 de la Ley 1286 de 2009 que modificó la Ley 29 de 1990; y (iv) el Documento CONPES 3582 de 2009.

Que son actividades de ciencia, tecnología e innovación las siguientes:

- Crear, fomentar, desarrollar y financiar empresas que incorporen innovaciones científicas o tecnológicas aplicables a la producción nacional, al manejo del medio ambiente o al aprovechamiento de los recursos naturales.
- Organizar, crear y apoyar centros científicos, tecnológicos y de innovación, parques tecnológicos, incubadoras de empresas y empresas de base tecnológica.
- Formar y capacitar el recurso humano para el avance y la gestión de la ciencia, tecnología e innovación.
- Establecer y conformar redes de investigación e información científica, tecnológica y de innovación.
- Crear fondos de desarrollo científico, tecnológico y de innovación a nivel nacional y regional, fondos especiales de garantías y fondos para la renovación y el mantenimiento de equipos científicos.
- Realizar seminarios, cursos, congresos, talleres y eventos nacionales o internacionales de ciencia, tecnología e innovación.
- Financiar publicaciones y otorgar premios y distinciones a investigadores, grupos de investigación e investigaciones.
- Adelantar proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación; desarrollo de nuevos productos y procesos.
- Difundir información científica, tecnológica y de innovación, esto es, información, publicación, divulgación y asesoría en ciencia, tecnología e innovación.
- Desarrollar servicios científicos y tecnológicos que se refieren a la realización de planes, estudios, estadísticas y censos de ciencia y tecnología; a la realización de actividades de homologación, normalización y metrología, certificación y control de calidad; a la prospección de recursos, inventario de recursos terrestres y ordenamiento territorial; a la promoción científica, tecnológica y de innovación; así como a la creación, fomento, difusión, promoción, implementación y gestión de sistemas de calidad total y de evaluación tecnológica.
- Desarrollar proyectos de innovación que incorporen tecnología, creación, generación, apropiación y adaptación de la misma.
- Transferencia tecnológica que comprende la asesoría, negociación, apropiación, desagregación, asimilación, adaptación y aplicación de nuevas tecnologías nacionales o extranjeras.
- Cooperación en ciencia, tecnología e innovación nacional o internacional.
- Apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación a través de la integración de la cultura científica, tecnológica e innovadora a la cultura regional y nacional.

Que en consecuencia, y tal como establece Colombia compra Eficiente[5], y el Estatuto General de la Contratación Pública, las anteriores son actividades de ciencia, tecnología e innovación de los actores del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación de acuerdo con lo descrito en: (a) el artículo 2 del Decreto-Ley 393 de 1991; (b) el

[5] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_circulares/20130927circularcit.pdf

artículo 2 del Decreto-Ley 591 de 1991; (c) el artículo 18 de la Ley 1 de 2009 que modificó la Ley 29 de 1990; y (d) el Documento CONPES 3582 de 2009.

Que, en sesión de comité de contratación del 5 de febrero de 2021, se recomendó la suscripción del convenio especial de cooperación de ciencia y tecnología con el CENTRO DE BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL DE COLOMBIA – BIOS.

Que dada la descripción de la necesidad que el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones pretende satisfacer, se encuentra conveniente, justificado, necesario y oportuno adelantar el presente convenio especial de cooperación de ciencia y tecnología.

Que la suscripción de este convenio especial de cooperación de ciencia y tecnología se sujeta a los requisitos y formalidades que exigen los Decretos 393 y 591 de 1991, el literal e) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 33 de la Ley 1286 de 2009 y con los artículos 2.2.1.2.1.4.1 y 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015.

Que, en sesión de comité de contratación del 5 de febrero de 2021, se recomendó la suscripción del convenio especial de cooperación con BIOS.

Que mediante Resolución No. 00296 de 15 de febrero de 2021, la Secretaria General y ordenadora del gasto declaró justificada la modalidad de contratación directa para la celebración de un convenio especial de cooperación con BIOS, el cual se suscribe con base en las consideraciones expuestas y se regirá por las siguientes:

CLÁUSULAS:

PRIMERA. - OBJETO*:* Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros, para realizar las acciones y estrategias correspondientes para la creación y articulación de la Red Nacional de Servicios de Computación de Alto Rendimiento.

ESPECIFICACIONES DEL CONVENIO

1. Diseñar la plataforma que soporte la Red, incluyendo los actores que deben participar y los roles que van a tomar, el modelo de operación, los estándares de confidencialidad y seguridad y las interconexiones necesarias para el desarrollo exitoso de la Red Nacional de Servicios de Computación de Alto Rendimiento.
2. Desarrollar la plataforma de la Red Nacional de Servicios de Computación de Alto Rendimiento, contemplando diferentes alternativas de puesta en marcha de la plataforma, acciones concretas para la ejecución de esta y plan de implementación por parte de las entidades del Estado que deben participar.
3. Garantizar el funcionamiento de la Plataforma de la Red Nacional de Servicios de Computación de Alto Rendimiento y la vinculación de al menos 10 entidades del Estado

SEGUNDA. - COMPROMISOS GENERALES DE BIOS:

1. Ejercer la dirección y el control propio de todas las actividades encomendadas de manera presencial y/o a través del uso de herramientas digitales, en forma oportuna y dentro del término establecido, con el fin de obtener la correcta realización del objeto convenido.
2. Cumplir con lo establecido en las políticas de tratamiento de Datos personales, Seguridad, Privacidad y tratamiento de la Información de la entidad.
3. Salvaguardar los activos de información del Ministerio/Fondo Único de TIC.
4. Suscribir un documento de compromiso de confidencialidad.
5. Reportar a la Mesa de Servicio o a quien haga sus veces, los incidentes que afecten o puedan afectar la Seguridad y Privacidad de la Información, Seguridad Digital y Continuidad del servicio de la entidad.
6. Cumplir a cabalidad con lo establecido en el objeto descrito en el presente documento en los términos y condiciones aquí pactadas y lo señalado en su propuesta, observando en todo momento la constitución política, las leyes colombianas y el régimen de contratación pública. Por ningún motivo suspenderá o abandonará el cumplimiento del contrato, sin previa justificación aceptada por la entidad contratante.

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN No. 738 DE 2021, SUSCRITO ENTRE EL FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y EL CENTRO DE BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL DE COLOMBIA -BIOS-

7. Responder, sin perjuicio de la respectiva garantía, por el cumplimiento y calidad de los servicios prestados, por el término previsto en el presente contrato.
8. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
9. Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades salvo requerimiento expreso de Autoridad competente. Toda la información y/o documentos que se produzcan en desarrollo del presente convenio serán de uso exclusivo del Fondo, obligándose desde ya por parte de **BIOS** a no utilizarlos para fines distintos a los previstos en este convenio, ni a divulgar la información que se le suministre ni los resultados de su trabajo conservando la confidencialidad de estos, de conformidad con la Ley, so pena de las acciones civiles, administrativas o penales a que haya lugar.
10. Entregar al supervisor del control de ejecución del convenio, el informe de las actividades realizadas durante el mes o periodo, al igual que los informes que se soliciten sobre cualquier aspecto y/o resultados obtenidos en cada actividad encomendada cuando así se requiera.
11. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del convenio le imparta el Fondo a través del supervisor de este, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus compromisos.
12. Reportar, de manera inmediata al supervisor, la ocurrencia de cualquier novedad o anomalía durante la ejecución del convenio.
13. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al Fondo a través del funcionario responsable de la supervisión y control de ejecución, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas, y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
14. Pagar por su cuenta las contribuciones al sistema integral de seguridad social en salud y pensiones, y contribuciones parafiscales si a ello hubiere lugar en los porcentajes de ley para este tipo de actos jurídicos de conformidad con el Articulo 23 de la Ley 1150 de 2007.
15. Llevar una contabilidad independiente para este convenio, de tal manera que se pueda identificar claramente las cifras, incluidos los rendimientos financieros y elaborar los respectivos reportes financieros. Lo anterior, de acuerdo con las normas contables que le resulten aplicables.
16. Reintegrar trimestralmente los rendimientos financieros generados con los recursos entregados por el Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en la cuenta que señale el Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
17. Reintegrar los recursos no comprometidos (saldos disponibles del aporte del el Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que no fueron comprometidos en la ejecución) del convenio a la finalización del término de ejecución previsto, en la cuenta que señale el Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
18. Celebrar los actos, contratos y/o convenios necesarios para ejecutar los proyectos de los componentes definidos en el presente convenio, para lo cual deberán seguirse las directrices establecidas por parte del Comité Técnico del convenio y su plazo de ejecución de ninguna manera podrá sobrepasar el plazo de ejecución del presente convenio, salvo que el citado comité debidamente sustentado así lo defina. En todo caso el proceso de selección y contratación aplicable será el previsto en el manual de contratación del socio ejecutor.
19. Entregar al supervisor delegado por el Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y al Comité Técnico los informes solicitados por estas instancias de manera periódico, de acuerdo con los compromisos establecidos en el presente convenio.
20. Implementar y desarrollar las estrategias administrativas, técnicas, logísticas, tecnológicas y humanas, con el fin de ejecutar el objeto del presente *Convenio Especial de Cooperación de Ciencia Tecnología e Innovación.*
21. Programar, convocar y asistir puntualmente a las reuniones mensuales del Comité Técnico y agilizar los procesos necesarios para el desarrollo de este convenio, llevando registro en actas de lo acordado en cada reunión, las que debe enviar al Ministerio TIC dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la realización de los comités.
22. Atender solicitudes, resolver inconvenientes y realizar las propuestas necesarias para la buena ejecución del convenio.

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN No. 738 DE 2021, SUSCRITO ENTRE EL FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y EL CENTRO DE BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL DE COLOMBIA -BIOS-

23. Cumplir con todos y cada uno de los requisitos de ley, encaminados al cumplimiento del objeto pactado, dando aplicación a las disposiciones legales vigentes.
24. Disponer de los recursos del convenio únicamente para el cumplimiento del objeto y obligaciones de este.
25. Las demás que sean necesarias para cumplir a cabalidad con el objeto del convenio

TERCERA. - COMPROMISOS ESPECIALES DE BIOS:

1. Ejecutar las actividades de orden administrativo, técnico, logístico, tecnológico, humano, jurídico y financiero, orientadas al desarrollo del proyecto, con sujeción a los requerimientos establecidos en la propuesta, anexo técnico y demás instrumentos que hagan parte integral del convenio.
2. Diseñar, desarrollar y poner en funcionamiento la Red Nacional de Servicios de Computación de Alto Rendimiento, garantizando la calidad en la ejecución de cada etapa del proyecto definidas en el anexo técnico y demás documentos que hagan parte integral del presente documento.
3. Realizar las acciones necesarias para estructurar la Red Nacional de Servicios de Computación de Alto Rendimiento, que contemple la definición de servicios, y la hoja de ruta que detalle el funcionamiento de la Red.
4. Garantizar la vinculación de hasta 10 entidades del estado para la utilización de la plataforma que soportará la Red Nacional de Servicios de Computación de Alto Rendimiento.
5. Planear, diseñar, instalar, configurar y poner en servicio la Red Nacional de Servicios de Computación de Alto Rendimiento realizando la articulación y sinergia necesaria con las entidades que se vinculen al proyecto.
6. Garantizar el funcionamiento adecuado de la Red bajo los estándares técnicos y de calidad adecuados que permitan el aprovechamiento de la infraestructura de supercomputación para las entidades del Estado.
7. Estructurar e Implementar los proyectos a través de la infraestructura computacional para la atención de las necesidades de explotación de datos de las entidades del estado vinculadas a la Red Nacional de Servicios de Computación de Alto Rendimiento.
8. Disponer de una cuenta bancaria de uso exclusivo para el manejo de los recursos aportados por el FonTIC en el marco de este convenio.
9. Presentar una estrategia de promoción y divulgación la cual debe estar articulada con el equipo de MinTIC y contar con la aprobación y visto bueno de la supervisión, y realizar la difusión de resultados y logros obtenidos en la ejecución del proyecto.
10. Estructurar con el apoyo del FonTIC y presentar para aprobación del comité técnico, en el marco de la primera reunión de dicho órgano, el plan operativo detallado del convenio, el cual deberá contener como mínimo:
    a. Actividades clave a desarrollar
    b. Equipos responsables
    c. Cronograma detallado
    d. Distribución Presupuestal
11. Realizar los aportes ofrecidos para la ejecución del convenio según la propuesta de presupuesto desglosada que hace parte integral de este convenio, en la suma de CIENTO TRES MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($103.948.648)
12. Presentar trimestralmente al supervisor del convenio por parte del FonTIC, los informes de ejecución financiera con relación al seguimiento de los aportes de los gastos efectuados con cargo a los recursos objeto del convenio, dichos informes deberán estar firmados por el revisor fiscal y el representante legal de BIOS.
13. Disponer y hacer uso eficiente de los recursos humanos, técnicos, materiales y presupuestales para la ejecución del objeto del presente convenio.
14. Designar un representante en el comité técnico del convenio, quien se encargará del seguimiento técnico, administrativo y financiero del convenio, durante el plazo de este.
15. Presentar al comité técnico, en desarrollo de cada comité, la siguiente información:
    a. Tablero de control que dé cuenta del avance general del convenio, así como de los proyectos derivados en sus componentes técnico, financiero, administrativo.
    b. Para cada uno de los proyectos que vayan concluyendo, informe con el relacionamiento del cumplimiento de metas.
16. Desarrollar la gestión necesaria para garantizar la realización de las actividades incorporadas en el plan de trabajo aprobado por el comité técnico, durante el plazo del convenio.

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN No. 738 DE 2021, SUSCRITO ENTRE EL FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y EL CENTRO DE BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL DE COLOMBIA -BIOS-

17. Entregar al Supervisor y/o Comité Operativo del convenio, los informes que se soliciten sobre cualquier aspecto y/o resultados obtenidos en cada actividad encomendada cuando así se requiera, durante el plazo del convenio.
18. Facilitar el intercambio de información necesaria entre BIOS y el FonTIC, así como atender y resolver los inconvenientes y las solicitudes elevadas por el FonTIC a través del comité técnico y/o los supervisores del convenio en un periodo de diez (10) días hábiles prorrogables por el mismo periodo por una sola vez a solicitud de BIOS, y realizar las propuestas necesarias para la buena ejecución del convenio, así como para su respectiva liquidación.
19. Llevar una contabilidad independiente para este convenio, de tal manera que se puedan identificar claramente las cifras, incluidos los rendimientos financieros, y elaborar los respectivos reportes financieros. Lo anterior, de acuerdo con las normas contables que le resulten aplicables. Para efectos de la presentación de los informes citados previamente, se precisa que BIOS deberá presentar al supervisor designado por el FonTIC con una periodicidad trimestral, los informes de ejecución financiera asociados al seguimiento de los aportes. Estos deberán indicar los soportes de los gastos efectuados con cargo a los recursos objeto del convenio.
20. Reintegrar trimestralmente los rendimientos financieros generados con los recursos entregados por el FonTIC, y los recursos no ejecutados del convenio a la finalización del plazo de ejecución previsto, en la cuenta que señale el FonTIC.
21. Pagar por su cuenta los salarios, prestaciones sociales, contribuciones al sistema integral de seguridad social y aportes parafiscales a que hubiere lugar, de todos los empleados a su cargo, conforme a las disposiciones vigentes en el régimen legal colombiano.
22. Cumplir con los requisitos establecidos en el convenio para efectuar los desembolsos.
23. Compartir los créditos con el MinTIC en todos los eventos públicos, ruedas de prensa, entrevistas y declaraciones de cualquier naturaleza que se realice en el marco de la ejecución de este convenio.
24. Garantizar la protección de los datos que le sean confiados para la implementación del proyecto por las entidades que se vinculen a la red de acuerdo con la ley.
25. Las demás que sean necesarias e inherentes al objeto del convenio.

PARÁGRAFO: Si de la ejecución del convenio resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, éstos pertenecen al Fondo Único TIC/Mintic. Así mismo, BIOS garantiza que los trabajos y servicios prestados a la entidad por el objeto de este convenio no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.

CUARTA. - COMPROMISOS PARTICULARES DEL FONDO-. En virtud del presente convenio EL FONDO se compromete a:

1. Pagar oportunamente el valor total del convenio, de conformidad con lo estipulado en este mismo documento.
2. Designar al funcionario que ejercerá la supervisión y el control de ejecución del convenio, quien estará en permanente contacto con **BIOS**, para la coordinación de cualquier asunto que así se requiera.
3. Suscribir, a través del supervisor del control de ejecución del convenio, los documentos y actas que sean necesarias durante el desarrollo de este.
4. Suministrar la información necesaria sobre los diferentes aspectos que sean requeridos para el logro de los objetivos propuestos, siempre y cuando no sea obligación de **BIOS** suministrarla.
5. Informar de manera inmediata, acerca de cualquier circunstancia que amenace vulnerar los derechos del contratista, al igual que cualquier perturbación que afecte el desarrollo normal del contrato.
6. Guardar la confidencialidad y velar por la protección de los productos y servicios propuestos por **BIOS** cuando a ello hubiere lugar.

QUINTA. - VALOR DEL CONVENIO: El valor y aportes del convenio especial de cooperación será la suma de **MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS MCTE. ($1.231.948.648),** discriminada de la siguiente manera:

A. Aporte del MinTIC/Fondo Único de TIC: MIL CIENTO VEINTIOCHO MILLONES DE PESOS M/CTE. ($1.128.000.000).

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN No. 738 DE 2021, SUSCRITO ENTRE EL FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y EL CENTRO DE BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL DE COLOMBIA -BIOS-

El valor del aporte del FONDO/MINTIC se encuentra en la ficha de inversión "FORTALECIMIENTO A LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS EMPRESAS A NIVEL NACIONAL" en la actividad "Formular y actualizar la política pública y lineamientos para la Transformación Digital."

B. Aporte de BIOS: **CIENTO TRES MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS ($103.948.648.00)** representados en especie, el cual se detalla a continuación

FASES	CONTRAPARTIDA EN ESPECIE
Estructuración de la Red Nacional de Servicios de Computación de Alto Rendimiento.	$ 31.664.614
Desarrollo de la Plataforma y el portal	$ 11.514.405
Puesta en marcha de la Red	$ 60.769.629
TOTAL, CONTRAPARTIDA	**$ 103.948.648**

PARÁGRAFO PRIMERO: Los compromisos asumidos por el FONDO ÚNICO DE TIC mediante el presente convenio se encuentran respaldados con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 92221 de 28 de enero de 2021, expedido por el Coordinador del Grupo Interno de Trabajo de Presupuesto.

SEXTA. – FORMA DE DESEMBOLSO: Conforme con las condiciones del flujo de caja establecidas para el cumplimiento del objeto del convenio, el Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones girará a **BIOS** el valor de su aporte al convenio, en la siguiente forma:

DESEMBOLSO	VALOR	FECHA DESEMBOLSO	ENTREGABLES
Primer Desembolso	$451.200.000	1 de marzo de 2021	Entregable 1 a). Presentación y aprobación del Plan Operativo del Convenio. 1. Diseño del Plan operativo y plan de trabajo para la correcta ejecución de este, que integre los componentes de las tres fases del proyecto: Este debe contener el cronograma y plan de trabajo por fases. Nota:(La vinculación de las entidades del Estado debe iniciarse en la primera fase de la ejecución del proyecto). - Esquema del tablero de control para el seguimiento del avance general del convenio. - Informe financiero que dé cuenta del compromiso, ejecución, seguimiento a la ejecución financiera de los recursos del convenio aportados tanto por el Fondo único de TIC como por el operador en su contrapartida. b). Certificación de vinculación contractual del personal que se requiera por parte del Contratista para dar inicio al proyecto.

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN No. 738 DE 2021, SUSCRITO ENTRE EL FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y EL CENTRO DE BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL DE COLOMBIA -BIOS-

Segundo Desembolso	$338.400.000	15 de julio de 2021	Entregable 2 2. Documento de estructuración de la Red que incluya: - La identificación de aliados estratégicos y actores que conforman la red y la descripción de cada rol asignado, así como los beneficios y servicios que cada uno puede aportar, el modelo de gobernanza, las líneas de investigación definidas, la hoja de ruta del funcionamiento, la descripción en detalle de los servicios que ofrece la red, y la hoja de ruta que indique el plan de implementación para la atención de proyectos de Big Data por entidades del Estado a través de la Red Nacional de Servicios de Computación de Alto Rendimiento. - Recopilación de insumos que brinde la Agencia Nacional Digital quien lidera los procesos de interoperabilidad, que detalle los procesos que se implementan actualmente en las entidades del Estado, así como la identificación de proyectos para las entidades del Estado para el aprovechamiento de la infraestructura de supercomputación para el análisis masivo de datos y perfilamiento de entidades estatales que recibirán los servicios de la Red. - Documentos de la formalización y vinculación de las entidades aliadas a la red. El instrumento jurídico será definido a instancias de comité técnico. - Documento de modelo de continuidad. - Documento que contenga el levantamiento de requerimientos técnicos para el desarrollo de la plataforma, el cual debe incluir las características de hardware y software, políticas de ciberseguridad de datos, licencias, entre otros. • Código fuente de plataforma. • Plataforma desplegada. • Documentación del software
Tercer Desembolso	$338.400.000	1 de octubre de 2021	Entregable 3 0. Documento de pruebas. 1. Documentación de los desarrollos alineados con los requerimientos del área TI de MinTIC. 2. Documento de estrategia para el uso y apropiación de la red por parte de las entidades estatales, que contenga las acciones que se desarrollarán para garantizar la vinculación de al menos 10 entidades del Estado a la Plataforma que soportará la Red Nacional de Servicios de Computación de Alto Rendimiento. Evidencias de la vinculación de mínimo 10 entidades del Estado que utilizarán los

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN No. 738 DE 2021, SUSCRITO ENTRE EL FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y EL CENTRO DE BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL DE COLOMBIA -BIOS-

			servicios de la Red. Este debe contener, entre otros: a) Formulario de registro. b) Propuesta que contenga los retos identificados en la entidad estatal. c) Evidencia de la atención a la solicitud por parte de la Red d) Plan de trabajo. 3. Documento con la caracterización de los grupos objetivos de la promoción y divulgación del proyecto. 4. Documento con el plan de promoción y divulgación (inicio, ejecución y cierre) con cobertura en distintas regiones de Colombia. 5. Manual de imagen e identidad corporativa de la Red. 6. Documento con la sinergia y la parrilla de divulgación. 7. Base con las piezas audiovisuales de acuerdo con la parrilla de divulgación: • Gráficas • Video de promoción y divulgación • Tres (3) notas de divulgación en medios digitales e impresos 8. Cuatro (4) videoclips para medios digitales de los principales casos de éxito de las entidades participantes.

NOTA 1: El detalle de los entregables y documentos válidos para la legalización de los recursos se encuentra desagregado en el plan de trabajo; además de los entregables relacionados en el presente documento y en el plan de trabajo, se deberá presentar para cada desembolso:

- Cuenta de cobro y/o factura o documento equivalente.
- Certificación del pago de parafiscales suscrita por el revisor fiscal y/o contador perteneciente a **BIOS**
- Informe de actividades realizadas al momento de solicitar el desembolso y la respectiva aprobación por parte de los supervisores.
- Acreditar el cumplimiento de los montos de legalización de recursos establecidos en el plan operativo del convenio.
- La aprobación y recibo a satisfacción por parte de los supervisores del convenio de cada uno de los entregables previstos.

NOTA 2: Cada desembolso estará sujeto a la disponibilidad de PAC y liquidez de parte de Tesorería del FonTIC, así como atender los lineamientos establecidos por el FonTIC para la legalización de recursos como se explica a continuación: Se deberá realizar la legalización del 80% del total de los recursos transferidos en el primer desembolso, como condición para realizar el segundo desembolso. Así mismo se deberá tener legalizado el 100% de los recursos que comprenden el primer desembolso, como también el 80% de la totalidad de los recursos del segundo desembolso, como condición para efectuar el tercer desembolso; con lo cual el 100% de los recursos aportados por el FonTIC deberán ser legalizados antes del 31 de diciembre del 2021, de conformidad a lo establecido por el plan de trabajo que hace parte integral del presente documento.

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN No. 738 DE 2021, SUSCRITO ENTRE EL FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y EL CENTRO DE BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL DE COLOMBIA -BIOS-

SÉPTIMA. – PROPIEDAD INTELECTUAL: Los derechos de propiedad intelectual y demás creaciones susceptibles de ser protegidos por la propiedad intelectual, que se deriven del desarrollo del CONVENIO, pertenecerán así: los derechos morales de autor obtenidos corresponderán a todos y cada uno de los autores e inventores, según la Ley vigente en Colombia. La titularidad de los derechos patrimoniales de propiedad intelectual corresponderá a las partes en proporción a sus aportes económicos, en especie y/o intelectuales. Los estudios e investigaciones, así como toda la información resultante del CONVENIO y, en general, todo lo relacionado con derechos de autor, se regirá por las normas vigentes (ley 23 de 1982 y 44 de 1993 o las normas que las sustituyan o reformen). **PARÁGRAFO.** Las partes se reservan todos los derechos exclusivos que recaen sobre su capital intelectual (métodos, conocimientos técnicos, ideas, conceptos, técnicas, métodos de análisis, modelos, formatos, diseños, licencias, software, herramientas, know how, entre otros) y en general sobre cualquier otra creación que hayan desarrollado con anterioridad a la suscripción del CONVENIO.

OCTAVA. - GARANTÍAS. Teniendo en cuenta la naturaleza del convenio y los compromisos a cargo de **BIOS**, éste deberá constituir las siguientes garantías a favor del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el MinTIC, que ampare los siguientes riesgos:

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

El seguro de cumplimiento debe atender los siguientes requisitos:

a) Se debe cubrir en calidad de Asegurado y Beneficiario a: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones / Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
b) En calidad de afianzado se debe incluir a BIOS.
c) Debe amparar todas las coberturas descritas para: i) Cumplimiento.
d) Término de la Garantía: según los plazos señalados para cada cobertura.
e) La garantía debe encontrarse firmada por el representante legal del garante y del afianzado.
f) La garantía única de cumplimiento debe cubrir los siguientes riesgos:

CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Este amparo se constituirá por una cuantía igual al 10% del valor del aporte del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones / Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones al convenio, el cual deberá permanecer vigente durante el plazo de ejecución de este y **cuatro (4**) meses más

NOVENA. - PLAZO DE EJECUCIÓN: Desde el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, hasta el 31 de diciembre de 2021.

DÉCIMA. - SUPERVISIÓN Y CONTROL DE EJECUCIÓN: La supervisión del presente convenio y el cumplimiento de los compromisos contraídos por las partes será ejercida por:

Por parte de BIOS: El representante legal o quien haga sus veces, Miguel Trujillo Londoño.

Por parte del FONDO ÚNICO DE TIC: El Subdirector de Transformación Sectorial o quien sea designado por parte de la ordenadora del gasto.

Serán funciones de los supervisores:

1. Verificar el cumplimiento del objeto y compromisos del convenio, en términos de calidad y pertinencia del objeto pactado, conforme a lo estipulado en el Convenio.
2. Evaluar y de ser el caso adoptar las recomendaciones emitidas por el comité técnico en atención al seguimiento del plan operativo y cronograma definido para el desarrollo de las actividades convenidas.
3. Tomar las decisiones necesarias para promover la debida ejecución del convenio en atención a las vicisitudes presentadas durante el término de ejecución del convenio.

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN No. 738 DE 2021, SUSCRITO ENTRE EL FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y EL CENTRO DE BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL DE COLOMBIA -BIOS-

4. Suscribir los documentos y actas a que haya lugar durante la ejecución del convenio.
5. Recibir y gestionar la correspondencia, informes y documentos que presente BIOS.
6. Solicitar la suscripción de adiciones, prórrogas o modificaciones, previa la debida y detallada sustentación propendiendo por el cumplimiento a cabalidad del objeto del Convenio.
7. Solicitar ante el comité técnico del convenio, las modificaciones al plan de trabajo. Estas solicitudes deberán elevarse ante dicha instancia debidamente soportadas, documentando las circunstancias que dan lugar a las modificaciones planteadas.
8. Requerir cuando sea necesario a BIOS sobre el cumplimiento de los compromisos estipulados en el presente documento, en la propuesta presentada y aceptada por el FonTIC, y en el Plan Operativo aprobado.
9. Comunicar en forma oportuna a la Secretaría General del Ministerio TIC y a BIOS las circunstancias que afecten el normal desarrollo del convenio.
10. Las demás contempladas en la ley y asociadas con la naturaleza del convenio para el logro de los objetivos del proyecto.

DÉCIMA PRIMERA. -COMITÉ TÉCNICO. - Se conformará un comité técnico del convenio, el cual deberá estar integrado por:

- Dos representantes del Ministerio/Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: el supervisor y un delegado del despacho del Viceministro de Economía Digital.
- Un delegado de BIOS con capacidad para hacer recomendaciones específicas.

Las recomendaciones que se tomen al interior de este comité operativo deberán ser unánimes.

El comité tendrá las siguientes funciones:

1. Recibir para análisis y aprobación el plan operativo del convenio.
2. Recibir por parte de los supervisores y analizar los informes técnicos, administrativos y financieros sobre la ejecución del convenio, cuando haya lugar a ello.
3. Evaluar periódicamente el cumplimiento de lo dispuesto en plan de operativo e impartir las recomendaciones y eventuales modificaciones que considere sobre el mismo.
4. Hacer recomendaciones técnicas sobre la adecuada gestión y seguimiento del convenio.
5. Servir como espacio de discusión y debate de los asuntos relacionados con el desarrollo del convenio, así como ser el escenario donde se revisen las consultas o inquietudes que puedan presentarse durante la ejecución de éste.
6. Realizar seguimiento a los compromisos adquiridos en el marco del Comité técnico.

El Comité Técnico del convenio se reunirá por convocatoria del supervisor del Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y/o del Supervisor de la BIOS, de manera presencial, en las dependencias del Ministerio de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones o de manera virtual, como mínimo una vez al mes desde el perfeccionamiento del convenio; de forma extraordinaria, se reunirá por convocatoria de cualquiera de las partes. Se deberá dejar constancia de sus recomendaciones y compromisos adquiridos, mediante las correspondientes actas. La Secretaría del Comité estará a cargo del supervisor del convenio por parte del supervisor de BIOS, quien deberá elaborar las respectivas actas, dentro de los 5 días hábiles siguientes a su realización.

DÉCIMA SEGUNDA.- INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: Las partes declaran bajo la gravedad de juramento, el cual se entiende prestado, con la firma del presente documento, no hallarse incursas en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad consagradas en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 que adicionó el literal j) al numeral 1° y un inciso al parágrafo 1° del artículo 8º de la Ley 80 de 1993, los artículos 1º, 2º y 90 de la Ley 1474 de 2011.

DÉCIMA TERCERA. - CESIÓN Y SUBCONTRATOS. – BIOS no podrá ceder total ni parcialmente el presente convenio, ni los derechos y obligaciones derivadas del mismo, sin la autorización previa y escrita del FONDO. Sin perjuicio de lo anterior, BIOS podrá por su cuenta y riesgo, suscribir los contratos necesarios para facilitar la ejecución

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN No. 738 DE 2021, SUSCRITO ENTRE EL FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y EL CENTRO DE BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL DE COLOMBIA -BIOS-

de las obligaciones previstas en este convenio, con las personas naturales o jurídicas que tengan la idoneidad y la capacidad para ejecutar la actividad subcontratada. **PARÁGRAFO. -** Los contratos que celebre la BIOS, para el cumplimiento de los compromisos del convenio se harán por su cuenta y riesgo, y BIOS será la única responsable ante el FONDO por el cumplimiento de las obligaciones del presente convenio.

DÉCIMA CUARTA. - TERMINACIÓN. - El presente convenio podrá darse por terminado por las siguientes causas: a) Por el cumplimiento del objeto del convenio, b) De común acuerdo entre las partes, en forma anticipada, c) Por vencimiento del plazo estipulado para su ejecución. La terminación anticipada por la ocurrencia de esta circunstancia no se tratará por las partes como un incumplimiento contractual. d) Incumplimiento de los compromisos adquiridos por las partes.

DÉCIMA QUINTA-. LIQUIDACIÓN. Terminada la ejecución del convenio, se procederá a su liquidación en los términos y plazos previstos en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

DÉCIMA SEXTA. - AUTONOMÍA ADMINISTRATIVA Y EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL: BIOS obrará con plena autonomía administrativa y no existirá relación laboral entre aquella y el FONDO ÚNICO DE TIC. Queda expresamente entendido que no existe entre las partes relación laboral alguna, vale decir entre el **FONDO ÚNICO** y los respectivos empleados, dependientes o contratistas que utilice BIOS en la ejecución del presente convenio. Por lo tanto, de las personas que subcontrate, BIOS será responsable del pago de los salarios, prestaciones sociales y los aportes parafiscales del personal que vincule para la realización del convenio. **PARÁGRAFO. -** No existirá entre las partes solidaridad en el cumplimiento de las obligaciones laborales que cada uno de ellos tenga frente a sus respectivos empleados.

DÉCIMA SÉPTIMA. - INDEMNIDAD: Las partes declaran que se mantendrán indemnes entre sí, de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones.

DÉCIMA OCTAVA. - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. - Las partes disponen que, en caso de presentarse controversias contractuales, estas serán resueltas de mutuo acuerdo, sin perjuicio de poder acudir a las instancias y procedimientos contemplados en las normas vigentes.

DÉCIMA NOVENA. - ENTENDIMIENTO TOTAL. - Se entiende que las partes conocen, comprenden y aceptan todas y cada una de las cláusulas y apartes del presente convenio. También se entiende que el eventual vicio declarado por autoridad competente, respecto a alguna de las cláusulas consignadas en el presente documento, sólo afecta a aquellas declaradas como viciadas. Así mismo, se entiende que los títulos de cada cláusula son meramente indicativos y no las afectan.

VIGÉSIMA. – RÉGIMEN LEGAL. - Este convenio se regirá por las reglas del derecho privado y en general por lo dispuesto en los Decretos Ley 393 y 591 de 1991.

VIGÉSIMA PRIMERA. - SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO, EJECUCIÓN: Este convenio se perfecciona con la aprobación de las partes en la plataforma del SECOP II, además se requiere que se encuentre al día en los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y con los aportes parafiscales, si es del caso y tendrá como requisito de ejecución contar con la expedición del registro presupuestal. La autenticación del SECOP II, es decir las aprobaciones realizadas con los usuarios asignados constituyen una firma electrónica en los términos del artículo 7 de la ley 527 de 1999 y las normas que la reglamentan.

VIGÉSIMA SEGUNDA. - LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO. - Para todos los efectos legales la sede del convenio será la ciudad de Manizales, pero la ejecución de su objeto se realizará en todo el territorio nacional.

VIGÉSIMA TERCERA. – DOCUMENTOS. Los documentos que a continuación se relacionan hacen parte integral del presente convenio electrónico los cuales determinan, regulan, complementan y adicionan lo aquí pactado, y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales:

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN No. 738 DE 2021, SUSCRITO ENTRE EL FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y EL CENTRO DE BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL DE COLOMBIA -BIOS-

1. Estudios y documentos previos para el desarrollo del convenio.
2. Acto administrativo de justificación de la contratación directa.
3. Los demás documentos acordados por las partes que surjan durante las diferentes etapas de planeación, ejecución y liquidación del convenio.
4. Propuesta presentada por BIOS.
5. Toda la correspondencia que se surta entre las partes durante el término de ejecución del convenio.

VIGÉSIMA CUARTA. – MANIFESTACIÓN: Las partes manifiestan libremente que han procedido a la lectura total y cuidadosa del texto del presente documento, por lo que, en consecuencia, se comprometen a todo lo consignado y manifestado. Igualmente acuerdan, que, en caso de aclaración de este, en alguna de sus cláusulas, por errores de digitación o aritméticos, se realizará la aclaración directamente por parte del **FONDO ÚNICO DE TIC**, sin necesidad de firma y/o aprobación por parte de **BIOS.**

Revisó: Saskia Ly Torres Hernández – Profesional Especializada Secretaria General
Revisó: Sandra Orjuela Méndez- Subdirectora de Gestión Contractual
Revisó: Sylvia Juliana Rojas – Abogada Subdirección de Gestión Contractual
Proyectó: Laura Cuenca Suárez – Abogada Subdirección de Gestión Contractual