

GOVTECH

Legalidad, Privacidad
y Ética Digital

GovTech: Legalidad, Privacidad y Ética Digital

Alcalde Mayor de Bogotá
Enrique Peñalosa Londoño

Secretaria Jurídica Distrital
Dalila Astrid Hernández Corzo

Subsecretaria Jurídica Distrital
Gloria Edith Martínez Sierra

Directora Distrital de Política e Informática Jurídica
Alexandra Navarro Erazo

Autor
Daniel Castaño Parra

Contrato de Prestación de Servicios Profesionales No. 093 de 2019

ISBN: 978-958-52516-1-8

Diciembre de 2019



**Estudio Jurídico sobre
“GovTech: Privacidad, Legalidad y
Ética Digital”**

TABLA DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN Y EL OBJETO DEL ESTUDIO JURÍDICO REQUERIDO ...	3
II. ANTECEDENTES Y MARCO NORMATIVO DEL GOVTECH EN COLOMBIA	3
A. ANTECEDENTES DEL GOVTECH Y DE LA “LEGALIDAD POR DISEÑO Y POR DEFECTO”	6
B. UN MARCO JURÍDICO PARA LOS MENSAJES DE DATOS, EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y LA FIRMA DIGITAL.....	7
C. DEL GOBIERNO EN LÍNEA AL GOBIERNO DIGITAL	8
D. INNOVACIÓN, TRANSFORMACIÓN DIGITAL PÚBLICA Y LA LEY 1955 DE 2019	9
E. SERVICIOS DIGITALES CIUDADANOS Y LA GESTIÓN DE ACTIVIDADES O SERVICIOS DE COMPETENCIA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA POR MEDIOS DIGITALES	13
III. GOVTECH: LEGALIDAD, PRIVACIDAD Y ÉTICA POR DISEÑO Y POR DEFECTO.....	17
A. LEGALIDAD POR DISEÑO Y POR DEFECTO.....	18
B. PRIVACIDAD POR DISEÑO Y POR DEFECTO EN LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA DE PROTECCIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS	21
C. ÉTICA DIGITAL POR DISEÑO Y POR DEFECTO	33
D. RECOMENDACIONES	38
IV. LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DIGITALES POR ENTIDADES PÚBLICAS.....	40
A. LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DIGITALES: REGULACIÓN NORMATIVA Y TAXONOMÍA.....	42
B. LOS PRINCIPIOS DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL Y LA CONTRATACIÓN DE BIENES O SERVICIOS DIGITALES.....	55
C. MECANISMOS DE SELECCIÓN DE CONTRATISTAS EN MATERIA DE BIENES Y SERVICIOS DIGITALES.....	64
D. RECOMENDACIONES.....	75

I. INTRODUCCIÓN Y EL OBJETO DEL ESTUDIO JURÍDICO REQUERIDO

De acuerdo con lo estipulado en el objeto del Contrato No. 093 de 2019, el segundo estudio jurídico se centrará en fortalecer la administración pública digital como instrumento para promover la transparencia, eficiencia, responsabilidad, legalidad y ética del ejercicio de la función administrativa mediante la provisión de servicios digitales. Los datos son el insumo del Gobierno Digital y resulta fundamental analizar el impacto jurídico de la implementación de herramientas analíticas avanzadas y/o otras herramientas, soluciones o productos tecnológicos para optimizar el ejercicio de la función administrativa. Para tal efecto, el estudio abordará dos ejes temáticos, a saber:

En primer lugar, el estudio analizará el régimen constitucional, legal y reglamentario de las entidades públicas sobre transparencia, acceso a la información pública y la protección de datos personales, en lo relativo a sus competencias. En segundo lugar, el estudio presentará algunas de las mejores prácticas y estándares en materia de privacidad, responsabilidad, transparencia y ética en la protección de datos personales.

Para ello se tendrá como insumo los lineamientos e instructivos emitidos por la **SECRETARÍA JURÍDICA DISTRITAL** en la materia. Con base en lo anterior, el estudio pretende orientar el diseño de la estrategia jurídica entidades del distrito en temas relacionados con el acceso a la información pública, la protección de datos personales y los criterios legales y éticos que deben guiar la implementación de soluciones o productos tecnológicos que requieran el procesamiento de datos. Todo lo anterior sin perjuicio de las obligaciones legales que gravitan sobre las entidades del distrito en estos temas.

II. ANTECEDENTES Y MARCO NORMATIVO DEL GOVTECH EN COLOMBIA

El desarrollo vertiginoso de la ciencia y la tecnología ha transformado radicalmente las relaciones sociales, económicas, políticas y legales, frente a lo cual resulta imperativo que el Estado y sus instituciones se transformen digitalmente a fin de modernizar y optimizar el ejercicio de la función pública. De esta forma, el *Government Technology* o “GovTech” no es nada nuevo en Colombia, sino que por el contrario sus antecedentes se remontan al menos hasta 1995 cuando se adoptaron las primeras leyes y regulaciones para promover la transformación digital de la Administración Pública.

Para los efectos del presente estudio, conviene precisar que el término “*Government Technology*” o GovTech hace referencia a “(...) un enfoque de gobierno a la digitalización que promueve un gobierno simple, accesible y eficiente. Su objetivo es promover el uso de la tecnología para transformar el sector público, mejorar la prestación de servicios a los ciudadanos y las empresas, aumentar la eficiencia, la transparencia y la rendición de cuentas”¹. Así pues, se trata de implementar las tecnologías convergentes al servicio de las personas para que sirvan de instrumento en la consolidación de los principios constitucionales de economía, celeridad, eficacia, participación, igualdad y transparencia.

A este respecto, el Banco Interamericano de Desarrollo ha señalado que la idea de un Gobierno Digital podría contribuir a la materialización de la interoperabilidad entre entidades públicas (*government as platform*), facilitar los procesos de contratación estatal, masificar la participación ciudadana y fomentar la transparencia². Dichos planes se hacen realidad únicamente por medio de la implementación de iniciativas concretas tales como gobernanza digital, prestación de servicios públicos, analítica de *big data*, inteligencia artificial para la toma de decisiones, modernización de sistemas de compras públicas, entre otros³.

En Colombia, la Política de Gobierno Digital busca “promover el uso y 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”⁴, es decir, que la implementación de tecnologías en los procesos administrativos y de contratación estatal busca ofrecer una mayor confiabilidad y transparencia del Estado frente a los ciudadanos.

Recientemente el Gobierno Nacional adoptó el Documento CONPES 3975 de 8 de noviembre de 2019 por medio del cual se articuló la política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial. Dicha estrategia tiene por finalidad “disminuir las barreras que impiden la incorporación de tecnologías digitales, tanto en el ámbito empresarial como en las entidades del Estado; segundo, crear las condiciones habilitantes para la innovación digital, privada y pública como medio

¹ World Bank, *GovTech: Putting people first* [sitio web]. Disponible en: <https://www.worldbank.org/en/topic/governance/brief/govtech-putting-people-first>

² Banco Interamericano De Desarrollo, *GovTech: Cuando emprendedores y gobiernos se unen para mejorar la vida a los ciudadanos* [sitio web]. Disponible en: <https://blogs.iadb.org/administracion-publica/es/govtech-cuando-emprendedores-y-gobiernos-se-unen-para-mejorar-la-vida-a-los-ciudadanos/>

³ World Bank,. Op. Cit.

⁴ Ministerio De Tecnologías De La Información Y Las Comunicaciones, Manual de Gobierno Digital, 2018. Disponible en: http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-81473_recurso_1.pdf

para aumentar la generación de valor económico y social mediante nuevos procesos y productos; tercero, fortalecer las competencias del capital humano que faciliten la inserción de la sociedad colombiana en la 4RI; y finalmente, desarrollar condiciones habilitantes para preparar a Colombia para los cambios económicos y sociales que conlleva la inteligencia artificial (IA), reconociendo esta tecnología como un acelerador clave de la transformación digital”⁵.

Dentro de la estrategia planteada por el Gobierno Nacional para impulsar y masificar el GovTech, se han establecido una serie de servicios digitales entre lo que figuran, por ejemplo, los Servicios Ciudadanos Digitales entendidos como “el conjunto de servicios que brindan capacidades y eficiencias para optimizar y facilitar el adecuado acceso de los usuarios a la administración pública a través de medios electrónicos”⁶. La implementación de dichos servicios basados en tecnología busca facilitar y promover el acceso a la administración pública por parte de todos. Para ello, los servicios deben contar con en soporte electrónico que cumpla con ciertos estándares de seguridad, un manual de condiciones y un marco de interoperabilidad que garanticen un correcto funcionamiento.

Naturalmente, el GovTech entraña la aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones definidas por el artículo 6º de la ley 1341 de 2009 como los “recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes”, para la optimización del ejercicio de la función administrativa y sus principios rectores establecidos en el artículo 209 Constitucional.

Así las cosas, considero que el “*Government Technology*” o GovTech puede ser definido como conjunto de estrategias regulatorias y técnicas para optimizar, por medio del diseño, desarrollo e implementación de soluciones o productos tecnológicos, la acción administrativa en términos empíricamente verificables y donde el empoderamiento de la ciudadanía constituye un factor esencial para garantizar su oportuno y cabal acceso a la administración pública. Si bien el enfoque clásico ha sido el de Gobierno en Línea, la economía digital y la implementación de nuevas tecnologías han llevado a plantear un nuevo enfoque de transición hacia el concepto de Gobierno Digital o GovTech con el fin de ampliar su espectro e impacto en la manera en que el Estado cumple con las competencias a su cargo.

⁵ Documento CONPES 3975 de 8 de noviembre de 2019.

⁶ Decreto 1413 de 2017, artículo 2.2.17.1.3.

Conviene precisar, sin embargo, que el GovTech no significa únicamente la aplicación de tecnología para prestar un servicio público u optimizar el ejercicio de la función administrativa, sino que también comprende una serie de procesos de transformación y apropiación cultural de dichas tecnologías.

A. Antecedentes del GovTech y de la “Legalidad por Diseño y por Defecto”

La materialización de los principios de la función administrativa previstos en el artículo 209 de la Constitución de 1991 y la optimización de su ejercicio por medios tecnológicos no es algo precisamente novedoso en nuestro país. En efecto, uno de los antecedentes remotos del GovTech en Colombia se puede encontrar en el documento CONPES 2790 de 1995. Este documento articuló una serie de estrategias para rediseñar la gestión pública por medio de la transformación conceptual y operacional del Estado con miras a cumplir los fines de nuestro Estado Social de Derecho⁷.

Cabe precisar que la administración pública electrónica dio sus primeros pasos con la Ley 190 de 1995, la cual fue reglamentada a su vez por el Decreto 2150 de 1995, el cual desarrolló la supresión y reforma de regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes. La necesidad de consolidar reformas de carácter estructural frente a estos temas obedecía al desarrollo de una política integral la cual exaltaría en mayor medida la transparencia, velocidad y eficiencia de la Administración Pública.

Debe anotarse que el artículo 83 de la citada Ley 190 de 1995 fue demandando ante la Corte Constitucional. Al resolver dicha demanda, la Corte determinó que “[...] la Constitución faculta al Congreso para revestir de precisas facultades extraordinarias al Presidente, para expedir normas con fuerza de ley cuando la necesidad lo exija o la conveniencia pública lo aconseje”⁸, de tal suerte que en efecto, el gobierno nacional tiene potestad para regular aspectos de administración pública, como la implementación de mecanismos electrónicos o digitales a efectos de optimizar o mejorar su gestión, siempre que se cumpla con la realización del principio de legalidad y los demás principios constitucionales que gobiernan el ejercicio de función administrativa.

Dentro de este contexto el Decreto 2150 de 1995 autorizó el uso de la firma mecánica, la utilización del correo electrónico y el uso de un sistema electrónico de

⁷ Documento CONPES 2790 de 1995.

⁸ Corte Constitucional, Sentencia C-119 de 1996.

archivo y transmisión de datos para facilitar la actividad administrativa⁹, elementos que, si bien hoy hacen parte de la cotidianidad, para ese entonces representaban una innovación y un reto de adaptación para los funcionarios públicos.

Los primeros antecedentes legislativos y su interpretación por parte de la Corte Constitucional revisten la mayor importancia en la medida en que sentaron las bases constitucionales para el ejercicio de la función administrativa por medios tecnológicos, en particular, en lo referente a la obligación de hacerlo con pleno respeto del principio de legalidad y los demás principios sobre los que gravita nuestro ordenamiento jurídico-político. Ello constituye, a mi juicio, el primer antecedente de **legalidad por diseño y por defecto** que podemos encontrar en nuestra historia constitucional.

B. Un Marco Jurídico para los Mensajes de Datos, el Comercio Electrónico y la Firma Digital

El intercambio de mensajes de datos y sus efectos jurídicos son fundamentales para el debido funcionamiento del GovTech en consideración a que de ello depende la preservación de la confianza sobre las actuaciones públicas y la materialización de los principios que rigen el ejercicio de la función administrativa. Para tal efecto, el Congreso de la República profirió la Ley 527 de 1999 por medio de la cual reguló el acceso, uso e intercambio de mensajes de datos en el sector público y privado. En términos generales, dicha ley dispone que la información consignada en un mensaje de datos es válida como medio de prueba, tendrá eficacia, validez y fuerza obligatoria en toda actuación administrativa siempre que cumpla ciertos requisitos establecidos por la ley¹⁰.

Al respecto, la Corte Constitucional tuvo ocasión de pronunciarse en la Sentencia C-662 de 2000. En dicha sentencia, la Corte Constitucional señaló que el mensaje de datos “debe recibir el mismo tratamiento de los documentos consignados en papel, es decir, debe dársele la misma eficacia jurídica, por cuanto el mensaje de datos comporta los mismos criterios de un documento”¹¹.

El Gobierno Nacional reglamentó parcialmente la citada Ley 527 de 1999 mediante el Decreto 1747 de 2000. En este Decreto se regularon diferentes temas entre los que figuran las entidades de certificación, los certificados y las firmas digitales, en

⁹ Decreto Ley 2150 de 1995, artículos 12, 25 y 26.

¹⁰ Ley 527 de 1999, Artículo 9, 10 y 11, “Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones”.

¹¹ Corte Constitucional, Sentencia C-662 de 2000.

donde se definió normativamente lo que es una clave privada, una clave pública y un estampado cronológico a efectos de sentar los cimientos de un sistema confiable para el ejercicio de las actividades de certificación¹². Este Decreto fue derogado por el Decreto 333 de 2014.

C. Del Gobierno en Línea al Gobierno Digital

El Decreto 1008 de 2018 estableció los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subrogó el Capítulo 1 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto número 1078 de 2015, que es el Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Este Decreto cambió el nombre de la estrategia de Gobierno en Línea a Gobierno Digital, en el entendido de que el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones consolidan un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generan valor público en un entorno de confianza digital¹³. También definió los principios de innovación, competitividad, proactividad, seguridad de la información, y propuso la creación del Manual de Gobierno Digital con miras a que las entidades públicas lo apliquen en los lineamientos, estándares y acciones a ejecutar.

El responsable institucional de la Política de Gobierno Digital es el representante legal de cada sujeto obligado, teniendo que coordinar, hacer seguimiento y verificación de la implementación¹⁴. Por su parte, el responsable de orientar la implementación de la Política de Gobierno Digital son los Comités Institucionales de Gestión y Desempeño¹⁵. El Director, Jefe de Oficina o Coordinador de Tecnologías y Sistemas de la Información y las Comunicaciones, o quien haga sus veces, de la respectiva entidad, tendrá la responsabilidad de liderar la implementación de la Política de Gobierno Digital¹⁶.

En esta línea, la Directiva Presidencial 02 de 2019 instituyó el Portal Único del Estado Colombiano como único punto de acceso digital del Estado, para tender los trámites, servicios, información pública y ejercicios de participación, colaboración y control social. Se estableció que éste será el acceso a todos los portales actuales de las entidades públicas.

¹² Decreto 1747 de 2000, Artículo 1, “Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 527 de 1999, en lo relacionado con las entidades de certificación, los certificados y las firmas digitales”.

¹³ Decreto 1008 de 2018.

¹⁴ *Ibíd.*, Artículo 2.2.9.1.3.2.

¹⁵ *Ibíd.*, Artículo 2.2.9.1.3.3.

¹⁶ *Ibíd.*, Artículo 2.2.9.1.3.4.

Hay que mencionar, además, la nueva estrategia de Gobierno Digital de la Ley 1955 de 2019, la cual se articuló en el Plan Nacional de Desarrollo. Se señaló allí que las entidades estatales del orden nacional deberán incorporar en sus respectivos planes de acción el componente de transformación digital, mientras que las entidades territoriales podrán definir estrategias de ciudades y territorios inteligentes. El Gobierno Digital es una Política de Gestión y Desempeño Institucional, que debe ser implementada en todas las entidades de la administración pública¹⁷.

Por su parte, el Documento CONPES 3920 se refiere al uso del Big Data como política para aumentar el aprovechamiento de datos en las actividades de las entidades públicas. Este documento realizó un estudio sobre los antecedentes del gobierno electrónico en el país, en donde puso de presente la optimización de la gestión documental de las entidades públicas y la importancia de contar con un marco conceptual de los datos como un recurso de infraestructura.

El documento define a los datos como “la representación primaria de variables cualitativas y cuantitativas que son almacenables, transferibles, pueden ser visualizadas, controladas y entendidas (*sic*)”¹⁸, a la vez que presenta los criterios orgánico y cualitativo para determinar el nivel de publicidad y apertura de los datos, conforme a la defensa de los derechos fundamentales.

D. Innovación, Transformación Digital Pública y la Ley 1955 de 2019

Como ya se mencionó, la Ley 1955 de 2019, por medio de la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, tiene un fuerte componente de transformación digital pública enfocada en robustecer el Gobierno Digital y alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030.

Entre las distintas estrategias para lograr tal cometido se destaca que las entidades estatales nacionales deberán incorporar planes de transformación digital asociados a tecnologías emergentes conforme lo señale el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Por su parte, las entidades territoriales podrán definir estrategias de ciudades y territorios inteligentes, para lo cual también deberán incorporar lineamientos de transformación digital¹⁹. A efectos de explicar con claridad el alcance de la citada norma, me permito citar *in extenso* el artículo

¹⁷ Ley 1955 de 2019, artículos 147 y 148.

¹⁸ Documento CONPES 3920, p. 25.

¹⁹ Ley 1955 de 2019, Artículo 41.

147 de la Ley 1955 en consideración a su importancia para el desarrollo del objeto del presente estudio:

“Artículo 147. Transformación Digital Pública. *Las entidades estatales del orden nacional deberán incorporar en sus respectivos planes de acción el componente de transformación digital siguiendo los estándares que para este propósito defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. En todos los escenarios la transformación digital deberá incorporar los componentes asociados a tecnologías emergentes, definidos como aquellos de la Cuarta Revolución Industrial, entre otros.*

Las entidades territoriales podrán definir estrategias de ciudades y territorios inteligentes, para lo cual deberán incorporar los lineamientos técnicos en el componente de transformación digital que elabore el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Los proyectos estratégicos de transformación digital se orientarán por los siguientes principios:

- 1. Uso y aprovechamiento de la infraestructura de datos públicos, con un enfoque de apertura por defecto.*
- 2. Aplicación y aprovechamiento de estándares, modelos, normas y herramientas que permitan la adecuada gestión de riesgos de seguridad digital, para generar confianza en los procesos de las entidades públicas y garantizar la protección de datos personales.*
- 3. Plena interoperabilidad entre los sistemas de información públicos que garantice el suministro e intercambio de la información de manera ágil y eficiente a través de una plataforma de interoperabilidad. Se habilita de forma plena, permanente y en tiempo real cuando se requiera, el intercambio de información de forma electrónica en los estándares definidos por el Ministerio TIC, entre entidades públicas. Dando cumplimiento a la protección de datos personales y salvaguarda de la información.*
- 4. Optimización de la gestión de recursos públicos en proyectos de Tecnologías de la Información a través del uso de los instrumentos de agregación de demanda y priorización de los servicios de nube.*
- 5. Promoción de tecnologías basadas en software libre o código abierto, lo anterior, sin perjuicio de la inversión en tecnologías cerradas. En todos los*

casos la necesidad tecnológica deberá justificarse teniendo en cuenta análisis de costo-beneficio.

6. *Priorización de tecnologías emergentes de la Cuarta Revolución Industrial que faciliten la prestación de servicios del Estado a través de nuevos modelos incluyendo, pero no limitado a, tecnologías de desintermediación, DLT (Distributed Ledger Technology), análisis masivo de datos (Big data), inteligencia artificial (AI), Internet de las Cosas (IoT), Robótica y similares.*

7. *Vinculación de todas las interacciones digitales entre el Estado y sus usuarios a través del Portal Único del Estado colombiano.*

8. *Implementación de todos los trámites nuevos en forma digital o electrónica sin ninguna excepción, en consecuencia, la interacción del Ciudadano-Estado sólo será presencial cuando sea la única opción.*

9. *Implementación de la política de racionalización de trámites para todos los trámites, eliminación de los que no se requieran, así como en el aprovechamiento de las tecnologías emergentes y exponenciales.*

10. *Inclusión de programas de uso de tecnología para participación ciudadana y Gobierno abierto en los procesos misionales de las entidades públicas.*

11. *Inclusión y actualización permanente de políticas de seguridad y confianza digital.*

12. *Implementación de estrategias público-privadas que propendan por el uso de medios de pago electrónicos, siguiendo los lineamientos que se establezcan en el Programa de Digitalización de la Economía que adopte el Gobierno nacional.*

13. *Promoción del uso de medios de pago electrónico en la economía, conforme a la estrategia que defina el Gobierno nacional para generar una red masiva de aceptación de medios de pago electrónicos por parte de las entidades públicas y privadas.*

Parágrafo. *Los trámites y servicios que se deriven de los anteriores principios podrán ser ofrecidos tanto por personas jurídicas privadas como públicas, incluyendo a la entidad que haga las veces de articulador de servicios ciudadanos digitales, o la que defina el Ministerio TIC para tal fin”.*

De esta forma, el Gobierno Digital se convirtió en una Política de Gestión y Desempeño Institucional en la cual todas las entidades de la administración pública deben participar²⁰. La garantía del funcionamiento de estos medios serán mecanismos implementados por el Gobierno Nacional con el fin de permitir un monitoreo permanente sobre el uso, calidad, nivel de satisfacción e impacto de estas acciones²¹.

Debe precisarse, no obstante, que la Ley 1955 del 2019 no consagra un catálogo taxativo de *servicios digitales*, razón por la cual dicha categoría abarcará todos aquellos servicios afines a los principios que informan la Política de Gestión y Desempeño Institucional de Gobierno Digital.

El párrafo del artículo 147 de la Ley 1955 de 2019 precisa que los servicios digitales podrán ser ofrecidos “(...) tanto por personas jurídicas privadas como públicas, incluyendo a la entidad que haga las veces de articulador de servicios ciudadanos digitales, o la que defina el Ministerio TIC para tal fin”.

A su turno el artículo 148, por medio del cual se modifica el artículo 230 de la Ley 1450 de 2011, consagra un deber predicable a todas las entidades administrativas de “adelantar las acciones que señale el Gobierno nacional a través del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la implementación de la política de Gobierno Digital”. En otras palabras, un deber de gestionar la contratación de servicios digitales.

Dentro de este contexto normativo, la misma norma en comento establece una serie de *acciones prioritarias* al amparo de las cuales se han de adelantar los procesos contractuales en materia de servicios digitales. Será prioritario para las entidades administrativas:

- El cumplimiento de los lineamientos y estándares para la Integración de trámites al Portal Único del Estado Colombiano;
- La publicación y el aprovechamiento de datos públicos;
- La adopción del modelo de territorios y ciudades inteligentes;
- La optimización de compras públicas de tecnologías de la información;

²⁰ *Ibíd.*, Artículo 230.

²¹ *Ibíd.*, Párrafo, Artículo 147.

- La oferta y uso de software público;
- El aprovechamiento de tecnologías emergentes en el sector público, incremento de la confianza y la seguridad digital y;
- El fomento a la participación y la democracia por medios digitales.

En esta misma línea, el Gobierno Nacional adoptó el Documento CONPES 3975 de 8 de noviembre de 2019 por medio del cual se articuló la política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial. En dicho documento se delinearon las acciones concretas que adoptará el Gobierno Nacional para la transformación digital del Estado y la materialización de la política de Gobierno Digital.

E. Servicios Digitales Ciudadanos y la Gestión de Actividades o Servicios de Competencia de la Administración Pública por Medios Digitales

El Decreto 1413 de 2017, por medio del cual se incluyó un nuevo título al Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, estableció los criterios legales y técnicos para la prestación de servicios digitales ciudadanos, y en general, para la gestión o prestación por medios tecnológicos de actividades o servicios de competencia de autoridades administrativas.

El citado Decreto articuló el concepto de *servicios digitales ciudadanos*. El artículo 2.2.17.1.3., numeral 19, los define como “(...) el conjunto de servicios que brindan capacidades y eficiencias para optimizar y facilitar el adecuado acceso de los usuarios a la administración pública a través de medios electrónicos. Estos servicios se clasifican en básicos y especiales”.

Serán servicios digitales ciudadanos básicos, al tenor del artículo 2.2.17.2.1.1. del Decreto 1413 de 2017 los siguientes:

- **Servicio de autenticación biométrica:** Entendido como aquél que “permite verificar y validar la identidad de un ciudadano colombiano por medio de huellas dactilares contra la base de datos biométrica y biográfica de la Registraduría Nacional del Estado Civil”;
- **Servicio de autenticación con cédula digital:** Definido como aquél que “permite la validación de la identidad de los ciudadanos colombianos por medios electrónicos, a través de la cédula de ciudadanía digital que para tal efecto expida la Registraduría Nacional del Estado Civil”;

- **Servicio de autenticación electrónica:** Siendo aquél a través del cual los ciudadanos pueden validar por medios electrónicos un mensaje de datos, o firmarle electrónicamente de conformidad con la Ley 527 de 1999;
- **Servicio de carpeta ciudadana:** Por medio de este servicio se permite “el almacenamiento y conservación electrónica de mensajes de datos en la nube para las personas naturales o jurídicas, en donde éstas pueden recibir, custodiar y compartir de manera segura y confiable la información generada en su relación con el Estado a nivel de trámites y servicios”;
- **Servicio de interoperabilidad:** Finalmente, mediante este servicio se busca brindar las capacidades necesarias para garantizar el adecuado flujo de información y de interacción entre los sistemas de información de las entidades del Estado, “permitiendo el intercambio, la integración y la compartición de la información, con el propósito de facilitar el ejercicio de sus funciones constitucionales y legales, acorde con los lineamientos del marco de interoperabilidad”.

Otra categoría contemplada en el Decreto 1413 de 2017 es la de Los servicios digitales ciudadanos especiales, los cuales se caracterizan por “(...) el desarrollo de aplicaciones o soluciones informáticas que puedan ser de interés para la administración o cualquier interesado en el marco de la prestación de los servicios ciudadanos digitales básicos”. En el desarrollo e implementación de estos servicios, tanto básicos como especiales, serán de imperiosa observancia los siguientes principios:

- **Accesibilidad inclusiva:** “Se busca que los servicios ciudadanos digitales cuenten con las características necesarias para que toda la población pueda acceder a ellos, y en especial las personas que se encuentran en situación de discapacidad”.

Corolario del principio de igualdad material, la posibilidad de acceso a los servicios ciudadanos digitales debe darse en el marco de una relación de igualdad entre los administrados sin que las diferencias de orden físico, económico o social puedan dar lugar a trabas.

- **Escalabilidad:** “La prestación de los servicios ciudadanos digitales debe asegurar que, ante el incremento de la demanda por parte de nuevos usuarios, sea posible mantener los mismos niveles de servicio”.

Con ello se busca alcanzar un nivel óptimo en la prestación de los servicios digitales, el cual una vez alcanzado no podrá ser regresivo aun cuando incremente la demanda por parte de nuevos ciudadanos. En consecuencia, el aumento de la demanda no puede ser una variable a considerar de cara la reducción en las condiciones de prestación de los servicios.

- **Gratuidad:** “En la prestación de los servicios ciudadanos digitales básicos no se podrá cobrar valor alguno a los usuarios, correspondiéndoles a las entidades públicas y/o particulares que desempeñen funciones públicas asumir los costos asociados a su prestación”.

Deberá hacer parte, entonces, del presupuesto de cada una de las entidades estatales los costos asociados a la prestación de servicios digitales pertenecientes a la categoría de “básicos”. Costos los cuales, en virtud del principio de gratuidad, no podrán ser trasladados de ninguna manera a los asociados beneficiarios de los mismos.

- **Libertad de entrada al mercado:** “En el proceso de vinculación de los operadores de servicios ciudadanos digitales se observará la libre concurrencia de interesados”.

Con ello se busca materializar, entre otras, el principio de libertad económica y de empresa previsto en los artículos 333 y subsiguientes de la Constitución Política. De esta manera no será concebible la existencia de monopolios en tratándose de servicios públicos digitales.

- **Libre elección y portabilidad:** “Los usuarios tendrán el derecho a escoger el operador de su preferencia y a trasladarse entre operadores, en cualquier momento y sin restricción alguna, conservando los mismos derechos y las características mínimas de los servicios ciudadanos digitales básicos”.

Consecuencia y complemento del principio de libre entrada al mercado, la ley garantiza el derecho de elección y portabilidad a los ciudadanos usuarios de servicios ciudadanos digitales. Este principio comporta, en primer lugar, la elección libre y preferente del operador y, en segunda medida, el traslado atemporal a otro operador sin que ello comporte reducción en los mínimos establecidos en la norma para los servicios digitales básicos.

- **Privacidad por diseño y por defecto:** “Desde antes que se recolecte información y durante todo el ciclo de vida de la misma, se deben adoptar medidas preventivas de diversa naturaleza (tecnológica, organizacional, humana, procedimental) para evitar vulneraciones al derecho a la privacidad o a la confidencialidad de la información, así como fallas de seguridad o indebidos tratamientos de datos personales. La privacidad y la seguridad deben hacer parte del diseño, arquitectura y configuración predeterminada del proceso de gestión de información y de las infraestructuras que lo soportan”.

De la mano de las normas que disciplinan la seguridad digital y la protección de datos personales, la ley busca a través de este principio que la información recolectada en desarrollo de los servicios digitales ciudadanos no vulnere de ninguna manera el derecho a la privacidad y los conexos a éste. Por tal razón se impone la obligación de considerar estas variables en el desarrollo de las infraestructuras que soporten a estos servicios. A ello también responderá el numeral 7, a cuyo tenor literal:

- **Seguridad, privacidad y circulación restringida de la información:** “Toda la información de los usuarios que se genere, almacene o transmita en el marco de los servicios ciudadanos digitales, debe ser protegida y custodiada bajo los más estrictos esquemas de seguridad y privacidad con miras a garantizar la confidencialidad, el acceso y circulación restringida de la información, de conformidad con lo estipulado en el componente de seguridad y privacidad de la Estrategia de Gobierno en Línea”.
- **Usabilidad:** “En el diseño y configuración de los servicios ciudadanos digitales se propenderá porque su uso resulte de fácil manejo para los usuarios”.

Finalmente, el citado Decreto 1413 de 2017 busca a través del principio de usabilidad que el acceso y uso de los servicios ciudadanos digitales sea amigable - desde el punto de vista de la interfaz y la experiencia de usuario- con los administrados que hagan uso de estos. De lo contrario sería nugatorio todo esfuerzo para poner a disposición estos servicios a los ciudadanos.

III. GOVTECH: LEGALIDAD, PRIVACIDAD Y ÉTICA POR DISEÑO Y POR DEFECTO

La contratación, desarrollo, diseño e implementación de servicios digitales de autoridades administrativas para la gestión o prestación de servicios de su competencia a través de medios digitales debe ajustarse a cabalidad a la Constitución y la ley. La Corte Constitucional ha sostenido en reiteradas ocasiones que la tecnología no opera en el vacío, sino que por el contrario se encuentra sometida en todos sus aspectos al ordenamiento jurídico-político vigente²². De esta manera, el GovTech se encuentra sometido, naturalmente, al bloque de legalidad entendido en su dimensión más amplia, ello es, por un conjunto de normas de naturaleza convencional, constitucional, legal, reglamentaria y regulatoria.

Creo que ello no se logra únicamente con el diseño de procedimientos, reglas y protocolos de papel. Adicional a ello, considero que nuestro Estado Social de Derecho y los principios democráticos sobre los que gravita requiere, a mi juicio, el diseño e implementación de herramientas o métodos **“X-por-diseño” (X= Legalidad, Privacidad o Ética Digital)** para integrar la legalidad, la privacidad y la ética digital dentro de las tecnologías, operaciones y arquitectura de los bienes o servicios digitales que contrate, diseñe, desarrolle e implemente para gestionar o prestar actividades o servicio de su competencia por medios digitales.

En efecto, la doctrina explica que las herramientas o métodos **“X-por-diseño” (X= Legalidad, Privacidad o Ética Digital)** no se añaden después del hecho o como un “add-on” o adición posterior al diseño, desarrollo e implementación del bien o servicio digital²³. La principal consecuencia de ello es que la legalidad, privacidad y ética digital se convierten en un componente esencial de la funcionalidad del producto o servicio digital prestado por un agente público o privado. En consecuencia, la legalidad, privacidad y ética digital deberían hacer parte integral del bien o servicio digital, pero sin que ello comprometa su funcionalidad o aptitud para cumplir con la finalidad que éstos persiguen²⁴.

En este orden de ideas, la legalidad, privacidad y ética digital deberían estar “integradas” en las tecnologías, operaciones y arquitecturas de los bienes y servicios digitales en una manera holística, integradora y creativa. Para cumplir tal

²² Vid. Corte Constitucional, Sentencias C – 664 de 2000, C - 831 de 2001 y C – 259 de 2008.

²³ Ann Cavoukian, *Privacy by Design: The 7 Foundational Principles*. Se puede consultar en: https://iapp.org/media/pdf/resource_center/Privacy%20by%20Design%20%207%20Foundational%20Principles.pdf

²⁴ Ibid.

fin, Ann Cavoukian sugiere que las herramientas o métodos “X-por-diseño” deben ser²⁵:

- a. **Holísticos:** El diseño, desarrollo e implementación de herramientas de “X-por-diseño” deben considerar todas las visiones, contextos y circunstancias derivadas de diferentes disciplinas.
- b. **Integradores:** La tecnología es un espacio donde deben concurrir todas las visiones e intereses presentes en una comunidad democrática pluralista. Se recomienda que todos los stakeholders y sus intereses deben ser consultados en el diseño, desarrollo e implementación de dichas herramientas o métodos con el fin de lograr un balance entre los diferentes intereses presentes en la gestión o prestación de una actividad o servicio por medios tecnológicos.
- c. **Creativos:** El diseño, desarrollo e implementación de herramientas de “X-por-diseño” debe ser creativo en la medida en la que la “integración” de los valores por diseño (legalidad, privacidad o ética digital) a veces requiere que se reinventen las opciones técnicas existentes en la medida en que hay ocasiones en las que las alternativas vigentes son inaceptables o se quedan cortas para cumplir tal cometido.

En esta sección se presentarán un conjunto de recomendaciones que buscan servir de parámetro de referencia no obligatorio a las entidades contratantes para el desarrollo de los estudios y análisis exigidos por la Constitución y la ley para la contratación de bienes o servicios digitales por medio de los cuales dichas autoridades administrativas gestionen o presten una actividad o servicio de su competencia.

A. Legalidad por Diseño y por Defecto

El principio de legalidad es una de las mayores conquistas de las revoluciones liberales toda vez que el sometimiento del poder público al derecho marcó un importante y trascendental punto de quiebre respecto de las monarquías absolutistas. El principio de legalidad se encuentra expresamente consagrado en varias disposiciones de la Constitución Política de 1991, en particular, los artículos 4º y 6º.

²⁵ Ibid.

Como es natural, la contratación, diseño, desarrollo e implementación de servicios digitales para la gestión o prestación de actividades o servicios de competencia de la Administración Pública no puede ser ajeno a ello. En efecto, todos los procesos desplegados por las autoridades administrativas para contratar, desarrollar e implementar servicios digitales para la optimización del ejercicio de la función administrativa por medios tecnológicos deben estar sometidos, a mi juicio, al principio de legalidad.

Para sustentar esta premisa, estimo relevante realizar un breve recuento jurisprudencial sobre la naturaleza y extensión del principio de legalidad para luego, con base en ello, realizar unas recomendaciones para la contratación, diseño, desarrollo e implementación de servicios digitales por parte de la Administración Pública del Distrito Capital.

La estricta sujeción de la Administración a los principios y reglas del Estado Social de Derecho se erige como un elemento trascendental en el actuar estatal. En términos generales el principio de legalidad consiste en el hecho de que, “a partir de la soberanía popular, cada una de las ramas y órganos del Estado ejercen un poder reglado”²⁶.

A criterio de la Corte Constitucional el precitado principio es una manifestación de la división de poderes, dentro de la cual el Legislador (por regla general) fija los parámetros bajo los cuales todos los individuos deben convivir. En efecto,

“La consagración constitucional del principio de legalidad se relaciona con dos aspectos básicos y fundamentales del Estado de derecho: con el principio de división de poderes en el que el legislador ostenta la condición de representante de la sociedad como foro político al que concurren las diferentes fuerzas sociales para el debate y definición de las leyes que han de regir a la comunidad. Y de otro lado, define la relación entre el individuo y el Estado al prescribir que el uso del poder de coerción será legítimo solamente si está previamente autorizado por la ley. Nadie podrá ser juzgado sino conforme a las leyes preexistentes al acto que se le imputa”²⁷.

Así entonces el principio de legalidad comporta, en primer lugar, la preexistencia de normas convencionales, constitucionales, legales o reglamentarias frente a las cuales las entidades estatales deben adecuar su conducta en todo momento. De lo anterior se colige la estrecha relación existente entre el principio de legalidad y el

²⁶ Corte Constitucional, sentencia C-449 de 1992.

²⁷ Corte Constitucional, sentencia C-710 de 2001.

principio de reserva de ley, por lo cual la Corte Constitucional concluyó en otra oportunidad que “[e]l principio de legalidad y la reserva de ley, que es una de sus expresiones más características, hacen parte los predicados ineludibles al Estado Constitucional, de estirpe democrática”²⁸.

De igual forma, por vía jurisprudencial el máximo tribunal constitucional ha destacado la relación que existe entre el principio de legalidad y el debido proceso. El primero de ellos es una garantía esencial del debido proceso, en la medida en que dota de seguridad jurídica a los ciudadanos y les permite conocer previamente las conductas sancionables por el ordenamiento jurídico. De esta manera se “controla la arbitrariedad judicial y asegura la igualdad de todas las personas ante el poder punitivo estatal”²⁹. En sentido semejante la Corte ha indicado con mayor precisión que en el marco las garantías del debido proceso el principio de legalidad ocupa un lugar central. Al amparo de Este principio, el administrado puede conocer lo que está permitido y lo que está prohibido desde el punto de vista normativo³⁰.

Por su parte, la jurisprudencia del Consejo de Estado no ha sido ajena a los parámetros esbozados por la Corte Constitucional frente al principio de legalidad. Sobre la noción general del principio de legalidad el máximo tribunal de lo contencioso administrativo ha manifestado que las normas que no hacen parte del ordenamiento jurídico no pueden “introducir modificaciones o limitaciones a las normas superiores”. De allí entonces que “las autoridades públicas sólo pueden hacer aquello que la Constitución y la ley les permite, de manera que son responsables por omisión y por extralimitación en el ejercicio de sus funciones”³¹.

Amparada en la jurisprudencia de la Corte Constitucional y el Consejo de Estado la Procuraduría General de la Nación ha señalado acertadamente que, a la luz del principio de legalidad, “los servidores públicos y particulares que cumplen funciones públicas, que intervienen en la actividad contractual del Estado, **CUALQUIERA SEA SU RÉGIMEN** legal, solo **PUEDAN** y **DEBAN** ejercer las funciones y competencias que les han sido asignadas, en el marco de la normatividad vigente”³².

²⁸ Corte Constitucional, sentencia C-400 de 2013.

²⁹ Corte Constitucional, sentencia C-501 de 2014.

³⁰ Corte Constitucional, sentencia C-044 de 2017.

³¹ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera (Subsección A). Sentencia del 22 de agosto de 2013 (expediente 29121).

³² Procuraduría General de la Nación, Auditoría General de la República y Contraloría General de Santander, *Recomendaciones para optimizar la gestión contractual de las entidades públicas que no se rigen por el estatuto general de contratación de la administración pública*, p. 7. [<https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/CIRCULAR%20CONJUNTA%20EXTERNA%20a%20junto20102011%281%29.pdf>]

De lo anterior se concluye, naturalmente, que “para cumplir el principio de legalidad, el personal responsable de desarrollar la actividad contractual debe conocer y acatar la regulación legal y reglamentaria, siempre en el marco de los principios constitucionales que la animan”³³.

B. Privacidad por Diseño y por Defecto en la Legislación Colombiana de Protección y Tratamiento de Datos

El propósito de este acápite estriba en presentar el régimen legal que gobierna el tratamiento y protección de datos personales por parte de autoridades administrativas y las exigencias de “privacidad por diseño y por defecto” incluidas en disposiciones reglamentarias con el fin de orientar a las entidades públicas en la contratación, diseño, desarrollo e implementación de servicios digitales para la gestión o prestación de actividades o servicios a su cargo³⁴. Ahora bien, se debe precisar que el presente acápite tiene naturaleza descriptiva y no tiene por objeto sentar ningún tipo de posición o interpretación del régimen legal que gobierna el tratamiento y protección de datos personales por parte de autoridades administrativas.

La Ley 1581 de 2012 es ciertamente la piedra angular que en materia normativa disciplina el régimen de protección de datos personales en Colombia. Lo anterior no obsta para que otra serie de normas, de orden legal y reglamentario, nutran y fortalezcan dicho régimen, siendo de imperiosa observancia en consecuencia. A ese respecto, además de la Ley 1581 de 2012, el Decreto 1377 de 2013 y el Capítulo 25 del Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo 1074 de 2015 consagran disposiciones relevantes sobre la materia. A nivel del Distrito Capital de Bogotá se encuentran vigentes las Directivas 002 de 2018, 017 de 2018, 070 de 2018, y 005 de 2019. De igual forma, las entidades y organismos distritales deberán observar lo previsto en la Circular Externa No. 4 de 2019 proferida conjuntamente por la Superintendencia de Industria y Comercio y por la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado.

La Procuraduría General de la Nación de igual forma, en cumplimiento de lo dispuesto por el Decreto 090 de 2018, resolvió asignar mediante la Resolución 462 de 2019 las funciones de control, vigilancia y actuaciones disciplinarias en materia de protección de datos personales a la Procuraduría Delegada para la Defensa del Patrimonio Público, la Transparencia y la Integridad. De esta manera el incumplimiento de las obligaciones contenidas en la Ley 1581 de 2012 y demás

³³ *Ibíd.*

³⁴ Vid. Daniel Castaño, “Nudge + Código: Una Arquitectura Digital para el Precedente Judicial”, en *XX Jornadas de Derecho Administrativo*, Universidad Externado de Colombia, Bogotá, 2019.

normas concordantes por parte de un servidor público será conocido, en primera instancia, por dicha Procuraduría Delegada.

La noción de dato personal, como fundamento de la protección a través del denominado derecho de autodeterminación informática o *habeas data*, ha ocupado atención especial en la jurisprudencia de la Corte Constitucional desde sus inicios, y de forma particular en los años recientes. Las providencias proferidas sobre este tema por el máximo tribunal constitucional han sido definitorias a efectos de establecer los parámetros que a la luz de la Carta Política de 1991 disciplinan el régimen del *habeas data*.

Una primera aproximación al concepto de *habeas data* se encuentra contenida en la sentencia T-008 de 1993, considerando la Corte en aquella oportunidad que aquél “no es otra cosa que el derecho que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas”³⁵. Bajo esta definición se construiría un sólido, aunque cambiante, precedente al interior del máximo tribunal constitucional, el cual se condensa -entre otras- en la sentencia C-748 de 2011, en la cual la Corte estudió la exequibilidad de la *Ley Estatutaria de Habeas Data y Datos Personales*.

Ciertamente, el tratamiento jurisprudencial que ha recibido en la Corte Constitucional el derecho *habeas data* ha sido cambiante con el transcurrir de los años. En un primer momento la jurisprudencia del alto tribunal constitucional consideró que el *habeas data* se encontraba relacionado íntimamente con “*la eficacia al derecho a la intimidad*”³⁶, decantándose más adelante por considerarlo como una manifestación del libre desarrollo de la personalidad, para a la postre reconocerlo como un “*derecho autónomo derivado del artículo 15 Superior*”³⁷ y estableciendo sus características principales³⁸.

³⁵ La noción de *habeas data*, a la luz de la primigenia jurisprudencia constitucional, puede ser consultada en las sentencias T-022 de 1993, T-114 de 1993, SU-082 de 1995, T-097 de 1995, T-462 de 1997, T-131 de 1998, T-303 de 1998, T-307 de 1999, T-857 de 1999, T-527 de 2000, T-856 de 2000, T-1427 de 2000, entre otras.

³⁶ Corte Constitucional, sentencia T-414 de 1992.

³⁷ Corte Constitucional, sentencias SU-082 de 1995 y T-527 de 2000. Sobre el particular se indicó en la sentencia T-167 de 2015 que “[e]l reconocimiento del derecho fundamental autónomo al *habeas data*, busca la protección de los datos personales en un universo globalizado en el que el poder informático es creciente. Esta protección responde a la importancia que tales datos revisten para la garantía de otros derechos como la intimidad, el buen nombre, el libre desarrollo de la personalidad, entre otros. Sin embargo, el que exista una estrecha relación con tales derechos, no significa que no sea un derecho diferente, en tanto conlleva una serie de garantías diferenciadas, cuya protección es directamente reclamable por medio de la acción de tutela, sin perjuicio del principio de subsidiariedad que rige la procedencia de la acción”.

³⁸ Corte Constitucional, sentencia C-748 de 2011.

Sobre este último punto la Corte Constitucional expresó que “(...) el derecho al *habeas data* no solo se materializa en la existencia de los principios fijados por la jurisprudencia, sino que conlleva además la facultad del titular de datos personales, de exigir de las administradoras “(...) el acceso, inclusión, exclusión, corrección, adición, actualización y certificación de los datos, así como la limitación en las posibilidades de divulgación, publicación o cesión de los mismos, de conformidad con los principios que regulan el proceso de administración de datos personales. (...) El ámbito de acción del derecho al *habeas data* es el proceso de administración de bases de datos personales, tanto de carácter público como privado”³⁹.

Sobre las hipótesis bajo las cuales se puede predicar una amenaza o vulneración del derecho al *habeas data*, la Corte Constitucional manifestó en sentencia T-167 de 2015 que tal situación se verifica cuando quiera que “*la información contenida en una central o banco de datos: i) es recogida de forma ilegal, es decir, sin el consentimiento del titular; ii) no es veraz, o iii) recae sobre aspectos íntimos de la vida del titular, no susceptibles de ser conocidos públicamente. Y en estos casos, el titular de la información puede acudir a la acción de tutela para solicitar la protección de su derecho fundamental*”.

Por otra parte, refiriéndose a los elementos centrales y característicos del derecho al *habeas data*, la Corte expresó en la sentencia T-277 de 2015 que “[a] examinar de cerca el contenido esencial del derecho al *habeas data*, se advierte que este tiene como elementos centrales la posibilidad de conocer, rectificar y actualizar las informaciones que sobre una persona reposen en bancos de datos públicos o privados”.

En dicha providencia, la Corte Constitucional puso de presente la latente posibilidad que el derecho de *habeas data* pueda reñir eventualmente con el derecho a la información, pues la Ley Estatutaria 1581 de 2010⁴⁰ prevé que “(e)l régimen de protección de datos personales que se establece en la presente ley no será de aplicación: d) A las bases de datos y archivos de información periodística y otros contenidos editoriales (...)”, lo que a criterio del máximo tribunal constitucional “excluye, en principio, la posibilidad de estimar que dentro de los ámbitos cobijados por la ley se encuentren los bancos de datos de información periodística, ello en consideración a la función social que desarrollan los medios de comunicación”.

³⁹ Corte Constitucional, sentencia C-1011 de 2008.

⁴⁰ “Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales”.

Por otra parte, en sentencia T-022 de 2017 la Corte al diferenciar el derecho de *habeas data* del derecho a la información, señaló que mientras que el primero “comprende todo tipo de datos, el ámbito de protección del derecho al *habeas data* está limitado a la información personal que repose en “bases de datos o archivos” y, en todo caso, según lo dispuesto en el artículo 2º, literal d) de Ley 1581 de 2012, cuyo objeto es la protección de datos personales, se exceptúa de su aplicación a “las bases de datos y archivos de información periodística y otros contenidos editoriales”.

Dentro de los diversos tipos de información establecidos, “en función de su publicidad y la posibilidad legal de obtener acceso a la misma” señaló la Corte que era plausible distinguir entre “la información pública o de dominio público, la información semi-privada, la información privada y la información reservada o secreta”⁴¹.

La información pública, en primer lugar, se caracteriza por ser calificada como tal por la Constitución o la ley, pudiendo ser obtenida y ofrecida sin reserva alguna. En contraposición, la información semi-privada se caracteriza por la existencia de un “grado mínimo de limitación” frente su acceso y conocimiento. De allí que solo pueda ser obtenida y ofrecida mediando orden de una autoridad administrativa, bien en el ejercicio de sus funciones o en el marco de los principios de la administración de datos personales. La información privada, por su parte, al encontrarse en un ámbito personal del individuo solo puede ser obtenida y ofrecida en virtud de orden de autoridad judicial⁴². Finalmente, aquella información que esté sometida a reserva o sea secreta no podrá ser ofrecida u obtenida ni siquiera mediante orden de autoridad judicial, “sobretudo por su estrecha relación con los derechos fundamentales del titular - dignidad, intimidad y libertad-⁴³”.

En síntesis, al dicho de la Corte, la tipología establecida presenta utilidad en la medida en que contribuye, por una parte, a establecer límites claros entre la información que es susceptible de ser publicada y aquella que, de conformidad con los derechos a la intimidad y al *habeas data*, no. De igual forma permite establecer con certeza cuáles autoridades o personas se encuentran legitimadas para acceder o divulgar la información.

⁴¹ Corte Constitucional, sentencia T-729 de 2002.

⁴² “Es el caso de los libros de los comerciantes, de los documentos privados, de las historias clínicas o de la información extraída a partir de la inspección del domicilio”. *Ibidem*.

⁴³ “Cabría mencionar aquí la información genética, y los llamados “datos sensibles” o relacionados con la ideología, la inclinación sexual, los hábitos de la persona, etc.”. *Ibidem*.

También el Consejo de Estado ha tenido oportunidad de pronunciarse sobre la cuestión bajo examen, consciente de la necesidad de establecer parámetros que permitan hacer frente a los desarrollos tecnológicos que inciden en todos los aspectos de la vida y social del ser humano (entre esos la intimidad)⁴⁴. De esta manera, al amparo de la jurisprudencia de la Corte Constitucional⁴⁵, ha manifestado que: “el artículo 15 de la Constitución Nacional al consagrar el derecho que las personas tienen de conocer, actualizar y rectificar las informaciones, que sobre ellas obren en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas, autorizó la recolección, tratamiento y circulación de tal información, siempre y cuando se respete la libertad y demás garantías consignadas en la Constitución”⁴⁶.

La transición del precedente constitucional en torno a la naturaleza *iusfundamental* del *habeas data* incidió, también, en la jurisprudencia del Consejo de Estado en la materia. De esta manera el máximo tribunal de lo contencioso administrativo ha indicado que de la lectura del artículo 15 de la Carta Política “*se observa la consagración de tres derechos fundamentales autónomos, a saber, intimidad, buen*

⁴⁴ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sala Plena. Sentencia del 3 de marzo de 1993 (radicación AC-543).

⁴⁵ En abundantes fallos el Consejo de Estado ha incorporado íntegramente los parámetros jurisprudenciales decantados al interior del precedente de la Corte Constitucional. Véase, entre otros: Consejo de Estado, Sala Plena. Sentencia del 25 de agosto de 1993 (radicación AC-1072); Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Cuarta. Sentencia del 17 de octubre de 1995 (radicación AC-3071); Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Cuarta. Sentencia del 29 de mayo de 1997 (radicación AC-4754); Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Segunda (Subsección A). Sentencia del 14 de julio de 1997 (radicación AC-4887); Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Segunda (Subsección A). Sentencia del 31 de julio de 1997 (radicación AC-4920); Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Cuarta. Sentencia del 18 de agosto de 2000 (radicación AC-11888); Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Cuarta. Sentencia del 21 de septiembre de 2001 (radicación AC-1235); Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera. Sentencia del 21 de febrero de 2002 (radicación AC-2205); Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Cuarta. Sentencia del 22 de febrero de 2002 (radicación AC-2432); Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. Sentencia del 2 de mayo de 2005 (radicación AC-3066); Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Quinta. Sentencia del 21 de junio de 2002 (radicación AC-3253); Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera. Sentencia del 3 de abril de 2005 (radicación 8336); Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Segunda. Sentencia del 17 de junio de 2007 (radicación AC-00182); Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Cuarta. Sentencia del 29 de julio de 2010 (radicación AC-114701); Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Segunda. Sentencia del 2 de diciembre de 2010 (radicación AC-39801); Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Cuarta. Sentencia del 31 de marzo de 2011 (radicación AC-26001); Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera. Sentencia del 22 de marzo de 2012 (radicación AC-256301); y Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera. Sentencia del 14 de abril de 2016 (radicación AC-66401).

⁴⁶ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sala Plena. Sentencia del 17 de marzo de 1993 (radicación AC-578).

*nombre y habeas data, cuyo contenido si bien tienen estrecha relación, tienen sus propias particularidades*⁴⁷.

Se observa también en la jurisprudencia del Consejo de Estado la incorporación de los eventos en los que se presentan amenazas o vulneraciones al derecho al *habeas data*, pues este resulta “vulnerado en los eventos en que la información contenida en un archivo de datos (i) sea recogida de forma ilegal, (ii) sea errónea, (iii) o verse sobre aspectos reservados de la esfera personal del individuo. En conclusión, el derecho al *habeas data* o autodeterminación informática, puede ser transgredido, entre otros eventos, en el caso en que la información contenida en una base de datos sea recogida de forma ilegal o contenga datos erróneos. En este último evento no sólo estaría comprometido el derecho a la autodeterminación informática sino también el derecho al buen nombre”⁴⁸.

En sentencia del 22 de marzo de 2012, la Sección Primera del Consejo de Estado al pronunciarse sobre el concepto y alcance del derecho al *habeas data* señaló que:

“El Habeas Data no es otra cosa que el derecho que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos de entidades públicas o privadas. Con su consagración expresa, el Constituyente ha querido significar su voluntad de que en el tratamiento y circulación de datos se han de respetar siempre la libertad y demás garantías consagradas en la Constitución. La intimidad que la norma protege es un derecho general, absoluto, extrapatrimonial, inalienable e imprescriptible de la persona y que ella puede hacer valer "erga omnes" vale decir, tanto frente al Estado como a los particulares. En consecuencia, el titular de los datos personales es, en principio, el único legitimado para permitir su divulgación. El titular del derecho de intimidad -el cual se protege en buena medida a través del *habeas data*- está legitimado para reaccionar contra todas aquellas divulgaciones de hechos propios de la vida privada o familiar, lo mismo que contra investigaciones ilegítimas de acontecimientos propios de tal universo amurallado. Igualmente se halla facultado para tomar por sí las decisiones concernientes a la esfera de su vida privada”⁴⁹.

⁴⁷ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Segunda (Subsección B). Sentencia del 20 de abril de 2016 (radicación AC-50601).

⁴⁸ *Ibidem*.

⁴⁹ *Ibidem*.

Con fundamento en la jurisprudencia constitucional, en sentencia del 4 de noviembre de 2014⁵⁰, la Sección Segunda del Consejo de Estado, citando la sentencia T-058 de 2013 de la Corte Constitucional, destacó la doble naturaleza del derecho al *habeas data*: como derecho autónomo y como garantía de otros derechos.

En lo relativo a los criterios que deben ser tenidos en cuenta para el tratamiento de datos personales, la Corte Constitucional y el Consejo de Estado han señalado que el manejo de la información privada debe realizarse con observancia de todas las medidas de seguridad necesarias que garanticen que terceras personas (no autorizadas) no accedan a ella. En caso contrario, “tanto el responsable como el Encargado del Tratamiento serán los responsables de los perjuicios causados al titular”⁵¹.

De igual forma, conforme al principio de responsabilidad demostrada - *accountability*- ha de implementarse acciones que garanticen el correcto cumplimiento de los deberes que imponen las regulaciones sobre el tratamiento de datos personales. Al tenor literal de lo dicho por la SIC, “[e]l principio de responsabilidad demostrada busca que los mandatos constitucionales y legales sobre el tratamiento de datos personales sean una realidad verificable y redunden en beneficio de la protección de los derechos de las personas”.

Finalmente, se debe tener en consideración que la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado y la Superintendencia de Industria y Comercio adoptaron conjuntamente la Circular Externa No. 4 de 5 de septiembre de 2019. En dicha Circular, las entidades públicas en mención articularon unos parámetros y criterios que deberán tener en cuenta las entidades estatales en el desarrollo, contratación e implementación de servicios digitales para gestionar o prestar las actividades o servicios de su competencia⁵².

i. Directivas Distritales en Materia de Protección de Datos Personales

Al tenor de la Ley 1581 de 2012 y sus Decretos reglamentarios, la Secretaría Jurídica Distrital ha proferido una serie de Directivas encaminadas a garantizar los derechos, libertades y garantías constitucionales de los titulares de datos personales al interior del Distrito Capital de Bogotá.

⁵⁰ Radicación 25000-23-37-000-2014-00976-01 (AC).

⁵¹ Corte Constitucional, sentencia C-748 de 2011.

⁵² Vid. Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado y Superintendencia de Industria y Comercio, Circular Externa No. 4 de 5 de septiembre de 2019.

En ese sentido debe destacarse primeramente la Directiva 002 de 2018, a través de las cuales se fijaron una serie de lineamientos para la protección y tratamiento de datos personales. La precitada directiva al definir el concepto de *dato personal* echa mano, por una parte, del artículo 3 de la Ley 1581 de 2012 y, por otra parte, de las características enunciadas por la Superintendencia de Industria y Comercio en su concepto 13-33980- -1-0. De igual forma se incorpora en esta directiva la clasificación de los datos personales, indicándose que estos:

“pueden ser públicos, semiprivados y privados o sensibles dependiendo de su mayor o menor grado de aceptabilidad de divulgación. Son datos públicos, entre otros, los datos contenidos en documentos públicos, sentencias judiciales debidamente ejecutoriadas que no estén sometidos a reserva y los relativos al estado civil de las personas; son semiprivados los datos que no tienen naturaleza íntima, reservada, ni pública y cuyo conocimiento o divulgación puede interesar no sólo a su titular sino a cierto sector o grupo de personas o a la sociedad en general, como el dato financiero y crediticio y finalmente, son privados los datos que por su naturaleza íntima o reservada sólo son relevantes para el titular como el origen racial o étnico, la orientación política o las convicciones religiosas”.

Los principios de acceso, circulación restringida y finalidad también fueron incorporados por la Directiva 002 de 2018, indicándose que por virtud de estos “el tratamiento de los datos personales se sujeta a los límites que se derivan de la naturaleza de los datos, las disposiciones de la ley y la Constitución y los principios de su administración. En este sentido, el tratamiento sólo podrá hacerse por personas autorizadas por el Titular y/o por las personas previstas en la ley”.

Corolario de los enunciados principios la Directiva 002 de 2018 señala, a efectos de obtener la autorización del titular de los datos, que la entidad pública deberá informar:

“al Titular los datos personales que serán recolectados, las finalidades específicas del tratamiento para las cuales se obtiene el consentimiento, la posibilidad de que sean transmitidos, transferidos o consultados por otras entidades y el tiempo que permanecerán en las bases de datos”.

No obstante, a la luz del artículo 10 de la Ley 1581 de 2012 no será necesaria la autorización en los siguientes casos:

“a) Información requerida por una entidad pública o administrativa en ejercicio de sus funciones legales o por orden judicial;

- b) Datos de naturaleza pública;
- c) Casos de urgencia médica o sanitaria;
- d) Tratamiento de información autorizado por la ley para fines históricos, estadísticos o científicos;
- e) Datos relacionados con el Registro Civil de las Personas.”

Ahora bien, lo anterior no significa que las autoridades administrativas se encuentran exentas del debido cumplimiento del régimen legal de protección y tratamiento de datos personales. En efecto, la Secretaría Jurídica Distrital se ha puesto a la vanguardia y ha tomado todas las medidas tendientes a materializar dicho régimen legal a nivel del Distrito Capital. Por ejemplo, en lo relativo al suministro de datos personales, a la publicidad de la información, la existencia de datos sensibles y las obligaciones inherentes a los responsables del tratamiento de datos personales la Directiva Distrital 002 de 2018 incorpora íntegramente las disposiciones contenidas en las leyes 1581 de 2012 y 1712 de 2014.

Sobre las obligaciones de los responsables en el tratamiento de datos personales la Directiva 002 de 2018 recuerda que:

“En el marco de la política de tratamiento de la información adoptado, las entidades públicas asumirán como mínimo, los siguientes deberes:

1. Garantizar al Titular, en todo tiempo, el ejercicio pleno y efectivo del derecho de hábeas data. Esto es, conocer, actualizar, rectificar o suprimir la información que se haya recogido en bancos de datos y archivos de las entidades públicas.
2. Informar debidamente al Titular sobre la finalidad de la recolección de los datos y los derechos que le asisten en virtud de la autorización otorgada. Cuando se trate de los casos señalados en el siguiente aparte, es deber de la entidad conservar copia de la autorización otorgada por el Titular.
3. Transferir y transmitir únicamente datos cuyo tratamiento esté previamente autorizado por el Titular o la ley.
4. Conservar la información bajo condiciones de seguridad necesarias que impidan su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o

fraudulento. En caso de que se presenten violaciones a los códigos de seguridad y existan riesgos en la administración de la información de los Titulares, deberán informar oportunamente a la autoridad de protección de datos.

5. Garantizar que la información que se suministre al encargado del tratamiento sea veraz, completa, exacta, actualizada, comprobable y comprensible.

6. Dar trámite a las consultas y reclamos formulados en los términos señalados por la ley.

7. Cumplir las instrucciones y atender los requerimientos que imparta la Superintendencia de Industria y Comercio en materia de protección de datos personales”.

La Directiva Distrital 017 de 2018, en cumplimiento de lo dispuesto por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 090 de 2018 (el cual modificó a su turno al Decreto 1074 de 2015), adoptó una serie de medidas relacionadas con el Registro Nacional de Bases de Datos -RNBD-. En primer lugar, a la luz de la Directiva 017 de 2018:

“[s]e entenderá por base de datos el conjunto organizado de datos personales en medio físico o electrónico que sea objeto de Tratamiento, esto es, cualquier operación o conjunto de operaciones sobre los datos personales, como la recolección, almacenamiento, uso, circulación, supresión, actualización y/o eliminación, independientemente de la cantidad de datos personales que contenga”.

Las bases de datos inscritas deberán contener como mínimo, al amparo de la mencionada directiva: 1) datos de identificación, ubicación y contacto del responsable del tratamiento de la base de datos; 2) datos de identificación, ubicación y contacto del encargado del tratamiento de la base de datos; 3) canales para que los titulares ejerzan sus derechos; 4) nombre y finalidad de la base de datos; 5) forma de tratamiento de la base de datos (manual y/o automatizada); 6) política de tratamiento de la información; 7) información almacenada en la base de datos; 8) medidas de seguridad de la información, 9) procedencia de los datos personales; y 10) reporte de novedades, dentro de los cuales se encuentran los reclamos realizados por los titulares de los datos (i) y los incidentes de seguridad presentados (ii).

Frente al plazo máximo de inscripción registro exitoso de las bases de datos en el RNBD, la Directiva 017 de 2018 recomendó a las entidades distritales tener en cuenta: i) la Cantidad de bases de datos existentes; ii) la cantidad de titulares existentes por cada base de datos; iii) la información de los canales a través de los cuales se atenderán las solicitudes elevadas por los titulares; iv) el Tipo de datos personales (identificación, ubicación, datos sensibles, etc.) contenidos en cada base de datos; v) la Ubicación física de las bases de datos; vi) las Medidas de seguridad y controles implementados en las bases de datos; vii) la información sobre la autorización dada por los titulares de los datos, entre otras.

La Secretaría Jurídica Distrital de Bogotá resolvió, también, mediante la Resolución 070 de 2018 adoptar la Política de Tratamiento de Datos Personales. En los considerandos de la mencionada resolución se alude a disposiciones neurálgicas sobre la materia como lo son la Ley Estatutaria 1266 de 2008 (*habeas data*), la Ley 1581 de 2012 (protección de datos personales), el Decreto 1377 de 2013 (reglamentario parcialmente de la Ley 1581 de 2012) y la Ley 1712 de 2014 (derecho de acceso a la información pública nacional).

Más recientemente, a través de la Directiva 005 de 2019 la Secretaría Jurídica Distrital de Bogotá incorporó lo relativo a la protección de datos de niños, niñas y adolescentes. Lo anterior al amparo de la Ley 1581 de 2012 y sus Decretos reglamentarios.

A ese propósito se realizó un esbozo general de las particulares del régimen de protección de datos personales frente a menores de edad, estableciendo como requisitos verificar que: i) se respete el interés superior de los niños, niñas y adolescente en todos los casos; ii) se respeten sus derechos fundamentales; iii) se solicite a los representantes legales del menor, de forma previa, expresa e informada la autorización para el tratamiento de sus datos personales; iv) se dé al menor de edad la oportunidad de opinar sobre el tratamiento de sus datos; y v) se conserve copia de la autorización dada para el tratamiento de los mismos.

De igual forma se incorporaron y se establecieron parámetros generales frente a los supuestos de datos personales en cámaras y videos de seguridad, en los que se requiere:

“Contar con un aviso visible en las zonas de ingreso y al interior de los lugares que están siendo vigilados y monitoreados, con la siguiente información:

1. Información del responsable y datos de contacto.

2. Tratamiento al cual serán sometidos los datos.
3. Finalidad del Tratamiento.
4. (sic) Derechos de los Titulares
5. Mecanismos dispuestos por el responsable para que el Titular conozca la Política de Tratamiento de la información”.

ii. La Privacidad por Diseño y por Defecto

Como ya se mencionó algunas líneas atrás, el Decreto 1413 de 2017 articuló un conjunto de principios, estrategias y parámetros técnicos y legales para la prestación de servicios digitales y para permitir el acceso a los servicios prestados por la Administración Pública por medios tecnológicos. En efecto, el artículo 2.2.17.1.1 del citado Decreto dispone que:

“Objeto. El presente título reglamenta parcialmente el Capítulo IV del Título III de la Primera Parte de la Ley 1437 de 2011 y el artículo 45 de la Ley 1753 de 2015; estableciendo los lineamientos que se deben cumplir para la prestación de servicios ciudadanos digitales, y para permitir a los usuarios el acceso a la administración pública a través de medios electrónicos”.

De la citada disposición reglamentaria se desprende que el Decreto 1413 aplica al diseño, desarrollo, implementación y despliegue de todos los servicios digitales por medio de los cuales la Administración Pública gestione o preste los servicios de su competencia. Una de las principales consecuencias del objeto amplio del Decreto 1413 en mención estriba en la aplicación perentoria e inobjetable de los principios contenidos en el Artículo 2.2.17.1.5. Entre dichos principios figura uno que es central: la privacidad por diseño y por defecto.

El Numeral 6º del Artículo 2.2.17.1.5. dispone que:

“Privacidad por diseño y por defecto. Desde antes que se recolecte información y durante todo el ciclo de vida de la misma, se deben adoptar medidas preventivas de diversa naturaleza (tecnológica, organizacional, humana, procedimental) para evitar vulneraciones al derecho a la privacidad o a la confidencialidad de la información, así como fallas de seguridad o indebidos tratamientos de datos personales. La privacidad y la seguridad deben hacer parte del diseño, arquitectura y configuración predeterminada

del proceso de gestión de información y de las infraestructuras que lo soportan”.

El principio de “privacidad por diseño y por defecto” contenido en la disposición reglamentaria bajo análisis tiene profundos efectos jurídicos, económicos y técnicos respecto del diseño, desarrollo, implementación y despliegue de bienes o servicios digitales para la gestión o prestación de actividades o servicios a cargo de la Administración Pública.

Dicho principio acarrea, en términos prácticos, que la regulación en materia de privacidad y seguridad de los datos no se queda confinada al papel, sino que las autoridades administrativas tienen que emprender y adoptar todas las acciones legales, económicas y técnicas que sean necesarias para que dichas normas sean articuladas en el diseño de dichos productos o servicios digitales. Aunado a ello, dichos productos o servicios digitales siempre deberán estar configurados por defecto con los parámetros o estándares más altos de protección.

Para ello, las entidades contratantes deberán realizar todos los estudios y análisis necesarios tendientes a determinar e identificar las mejores prácticas y estándares de industria en materia de privacidad por diseño. Una vez identificados, dichas prácticas o estándares deberán estar articulados en el diseño del producto o servicio digital como un aspecto relativo a sus características técnicas y funcionales.

C. Ética Digital por Diseño y por Defecto

Las tecnologías emergentes asociadas con la Cuarta Revolución Industrial prometen transformar radicalmente la humanidad y las instituciones políticas, culturales, económicas y legales⁵³. En este sentido, actores públicos⁵⁴ y privados⁵⁵ afirman al unísono que la inteligencia artificial y el Big Data están propulsando la disrupción digital de varias industrias y la economía digital, lo que podría generar billones en ganancias y acarrear la transformación de muchos sectores productivos⁵⁶.

⁵³ Vid. OECD, Recommendations of the Council on Artificial Intelligence, OECD/LEGAL/0449; OECD, 'Data-driven Innovation: Big Data for Growth and Well-being' OECD Publishing, 10 (2014); McKinsey Global Institute, Artificial Intelligence: The Next Digital Frontier?, Discussion Paper, (2017).

⁵⁴ OECD (2019), Artificial Intelligence in Society, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/eedfee77-en>; High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, Policy and Investment Recommendations for Trustworthy AI (2019).

⁵⁵ McKinsey Global Institute, Artificial Intelligence: The Next Digital Frontier?, Discussion Paper, (2017); Greg Shaw, The Future Computed: AI & Manufacturing, Microsoft Corporation, (2019);

⁵⁶ Vid. Daniel Castaño, *La Gobernanza de Inteligencia Artificial en América Latina: Entre la Privacidad y la Ética Digital*, (en proceso de publicación).

No es el propósito del presente estudio jurídico analizar el concepto de inteligencia artificial, ni mucho menos proponer una definición propia. Por esta razón, considero pertinente tener como referencia las definiciones de “sistemas de inteligencia artificial” adoptadas por el Alto Grupo de Expertos Independientes de la Unión Europea sobre Inteligencia Artificial y por la OCDE toda vez que tienen un alto nivel de aceptación a nivel internacional. De una parte, en el informe publicado el 8 de abril de 2019, el Alto Grupo de Expertos Independientes de la UE definió los sistemas de inteligencia artificial así:

“Los Sistemas de IA son software (y posiblemente hardware también) diseñados por humanos que, de acuerdo con un objetivo complejo determinado, actúan dentro de una dimensión física o digital percibiendo su ambiente por medio de la recolección de datos, interpretando datos estructurados o no-estructurados, razonando sobre el conocimiento o procesando la información derivada de dichos datos para tomar las mejores acciones que le permitan cumplir el objetivo que le ha sido asignado”⁵⁷.

De otra parte, considero de gran relevancia la definición de inteligencia artificial acogida por la OCDE en las Recomendaciones sobre Inteligencia Artificial el 22 de mayo de 2019, al cual adhirió la República de Colombia. El Numeral I de dichas Recomendaciones define los sistemas de inteligencia artificial en los siguientes términos:

“Un Sistema de IA es una máquina que puede, de acuerdo con un conjunto de objetivos definidos por humanos, realizar predicciones, recomendaciones o tomar decisiones que tengan una influencia sobre ambientes reales o virtuales. Los sistemas de IA son diseñados para operar con distintos niveles de autonomía”⁵⁸.

Dentro de este contexto, la fuerza disruptiva de la inteligencia artificial se encuentra condicionada por tres variables esenciales, a saber; el aumento exponencial en el poder computacional, la sofisticación y proliferación de algoritmos de código abierto y, tal vez lo más importante, la generación de billones de gigabytes de datos todos los días⁵⁹. No en vano los datos han sido calificados como la materia prima de la Cuarta Revolución Industrial y algunos estiman que su valor es más alto que el del

⁵⁷ High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, A Definition of Artificial Intelligence: Main Capabilities and Scientific Disciplines, (2019).

⁵⁸ OECD, Recommendations of the Council on Artificial Intelligence, OECD/LEGAL/0449.

⁵⁹ McKinsey Global Institute, Artificial Intelligence: The Next Digital Frontier?, Discussion Paper, (2017)

petróleo en nuestros días⁶⁰. En este sentido, la OCDE ha señalado que la recolección y procesamiento de una miríada de datos dio lugar al surgimiento y fortalecimiento del ecosistema del Big Data⁶¹.

De una parte, los datos pueden tener naturaleza personal, como por ejemplo aquellos asociados a una persona identificada o identificable respecto de sus hábitos, comportamientos o movimientos, y por la otra, pueden tener naturaleza institucional como por ejemplo aquellos relativos a la salud pública, la propiedad y los tributos. A criterio de la OCDE, los usuarios de diferentes plataformas y servicios digitales proporcionan el Big Data a las corporaciones para su procesamiento, lo que les permite automatizar sus procesos, experimentar, crear nuevos productos y modelos de negocio⁶².

En el sector público, el Departamento del Tesoro del Reino Unido ha señalado que los datos están propulsando la transformación de los servicios públicos a cargo del Estado⁶³. Aunado a ello, la inteligencia artificial también podría tener un alto valor e impacto social, en la medida en que podría ayudar a combatir la desigualdad, la corrupción, el crimen y el cambio climático, promover la justicia social y mejorar nuestra calidad de vida⁶⁴.

Sin embargo, como lo advierten Barrat y Bostrom, la inteligencia artificial también podría ser nuestro último invento si no aprendemos a evitar y controlar los riesgos que se derivan de su rápido desarrollo e implementación⁶⁵. En efecto, todas las situaciones anteriormente descritas sobre la gobernanza de la inteligencia artificial sugieren que su fuerza disruptiva genera una profunda incertidumbre respecto de sus eventuales consecuencias éticas y jurídicas.

Por ejemplo, desde una perspectiva ética, Floridi y Cowls explican que la responsabilidad, transparencia y explicabilidad algorítmica se encuentra estrechamente ligada con la protección de los principios éticos de beneficencia, no-maleficencia y autonomía que deberían gobernar a los sistemas de inteligencia artificial. En efecto, los citados autores afirman que la única manera de verificar que

⁶⁰ *Vid.* Seth Stephens-Davidowitz, *Everybody Lies: Big Data, New Data, and What the Internet can Tell us about who We Really Are*, (2017).

⁶¹ OECD, 'Data-driven Innovation: Big Data for Growth and Well-being' OECD Publishing, 10 (2014).

⁶² OECD, 'Data-driven Innovation: Big Data for Growth and Well-being' OECD Publishing, 10 (2014).

⁶³ HM Treasury, *The Economic Value of Data: Discussion Paper*, Crown, 2018.

⁶⁴ Luciano Floridi et Al., *AI4People – An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations*, *Minds and Machines*, 2018, 28: 689 – 707, OECD (2019), *Artificial Intelligence in Society*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/eedfee77-en>;

⁶⁵ James Barrat, *Our Final Invention: Artificial Intelligence and the End of the Human Era* (2013); Nick Bostrom, *Superintelligence: Paths, Dangers and Strategies* (2014).

dichos sistemas harán el bien y no dañarán y preservarán la autonomía en vez de socavarla, es precisamente mediante el pleno entendimiento de la manera en que dicho sistema opera y quién será el responsable de su indebido funcionamiento⁶⁶.

Desde un punto de vista legal, la doctrina ha identificado que los problemas de transparencia, responsabilidad, control y explicabilidad podrían tener consecuencias jurídicas en distintos campos como el mercado laboral, la competencia, la propiedad intelectual, la privacidad, la responsabilidad civil y penal, los derechos humanos y el Estado de Derecho, entre otros⁶⁷.

Por todas estas razones, la comunidad internacional ha adoptado diferentes declaraciones, lineamientos y principios éticos para el diseño, desarrollo, implementación de sistemas de inteligencia artificial. Entre dichos instrumentos figura, principalmente, los lineamientos éticos expedidos por el Alto Grupo de Expertos Independientes de la Unión Europea y las recomendaciones del Consejo de Inteligencia Artificial de la OCDE. Conviene resaltar que Colombia adhirió a las recomendaciones de la OCDE y se comprometió a tomar acciones positivas para su debida implementación en el país.

En esta línea, el Documento CONPES 3975 de 8 de noviembre de 2019 señala que el Gobierno Nacional adoptará un marco ético transversal para el desarrollo e implementación en el país de las tecnologías emergentes asociadas con la Cuarta Revolución Industrial. El citado CONPES dispone:

“En primer lugar, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones junto con la Presidencia de la República diseñarán un marco ético transversal que guiará el diseño, desarrollo, implementación y evaluación de sistemas de IA que se implementen en el país, siguiendo los principios de la OCDE y en lo señalado en los principios para el desarrollo de la IA en Colombia, que trata este documento. Este marco también diferenciará y hará énfasis en la ética de datos, ética de algoritmos y en la ética que guíe las conductas y prácticas de los individuos que desarrollen e implementen tecnología. Los principios propuestos desarrollarán, como mínimo, conceptos como la justicia, transparencia, libertad, responsabilidad,

⁶⁶ Luciano Floridi & Josh Cowls, A Unified Framework of Five Principles for AI in Society, 1 Harvard Data Science Review 1, 7 (2019).

⁶⁷ Vid. Cathy O’Neil, Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy (2016); OECD, Recommendations of the Council on Artificial Intelligence, OECD/LEGAL/0449.

inclusión y el rol de los derechos humanos en la creación e implementación de esta tecnología”⁶⁸.

En este orden de ideas, las recomendaciones que se realizarán a continuación deben entenderse como un desarrollo del citado CONPES 3975 para el ámbito del Distrito Capital. Estas recomendaciones carecen de toda fuerza o carácter vinculante y únicamente buscan sentar unos parámetros de referencia para orientar los estudios y análisis que deberán que adelantar las entidades contratantes para articular estándares o criterios éticos para la contratación de bienes o servicios digitales para la gestión o provisión de actividades o servicios por parte de la Administración Distrital.

El Alto Grupo de Expertos Independientes de la Unión Europea sostiene que la inteligencia artificial ética debe “(...) ayudar a las personas a elegir mejor y con más conocimiento de causa en función de sus objetivos. Deben actuar como facilitadores de una sociedad floreciente y equitativa, apoyando la intervención humana y los derechos fundamentales, y no disminuir, limitar o desorientar la autonomía humana”⁶⁹. Para garantizar el cumplimiento de estos ideales, el Alto Grupo de Expertos de la UE señalan que la Inteligencia Artificial fiable debe reposar sobre cuatro principios éticos: 1) Respeto de la autonomía humana, 2) Prevención del daño, 3) Justicia y 4) Explicabilidad⁷⁰.

En un sentido similar, las Recomendaciones del Consejo de Inteligencia Artificial de la OCDE señala que el desarrollo e implementación en los países adherentes, como Colombia, debe respetar el Estado de Derecho, los derechos humanos y los valores democráticos. Para ello, el desarrollo e implementación de sistemas de inteligencia artificial debe respetar la libertad, la dignidad humana, la privacidad y la protección de datos, respetar la igualdad y prevenir la discriminación, promover la diversidad, la justicia social y los derechos laborales.

Dentro de este contexto, la OCDE recomienda que el proceso de desarrollo e implementación de sistemas de inteligencia artificial debe perseguir fines beneficiosos para las personas y el planeta, aumentar las capacidades humanas y promover la creatividad, promover la inclusión de las poblaciones marginadas, reducir las desigualdades económicas, sociales y de género, y proteger el medio ambiente⁷¹.

⁶⁸ Documento CONPES 3975 de 8 de noviembre de 2019.

⁶⁹ High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, Ethics guidelines for trustworthy AI, 9 (2019): <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>

⁷⁰ Ibid.

⁷¹ OECD, Recommendations of the Council on Artificial Intelligence, OECD/LEGAL/0449.

La Unión Europea y la OCDE han sostenido al unísono que el proceso de diseño, desarrollo e implementación de sistemas de inteligencia artificial debe girar en torno a cuatro principios éticos, a saber; transparencia, responsabilidad, control y explicabilidad. Con base en dichas recomendaciones, se sugiere que las entidades contratantes realicen todos los estudios y análisis necesarios para garantizar que los bienes o servicios digitales a contratar para la gestión o prestación de una actividad o servicio a cargo de una autoridad administrativa observen dichos principios legales y éticos. Lo anterior, por supuesto, como unos requisitos adicionales al perentorio cumplimiento de la Constitución y la ley.

D. Recomendaciones

Con fundamento en las consideraciones anteriores, se recomienda que las entidades contratantes deben identificar y adoptar las mejores prácticas y estándares de industria tendientes a desarrollar protocolos y herramientas que permitan la adopción e implementación de métodos y herramientas en materia de técnicas **“X-por diseño y por defecto” (X=Legalidad, Privacidad o Ética Digital**⁷² para:

1. Identificar con absoluta precisión el régimen legal aplicable a los aspectos sustanciales y procedimentales aplicables a la actividad o servicio de competencia de la autoridad administrativa respectiva y cuya prestación o gestión se pretenda realizar por medios digitales. Para facilitar la implementación práctica de la “legalidad por diseño”, se sugiere que este flujograma sea integrado en el diseño, arquitectura, operación y funciones del bien o servicio a contratar.
2. Como consecuencia de lo anterior, se recomienda que siempre se articule en los bienes o servicios digitales contratados por la administración el más alto estándar de legalidad disponible.
3. De acuerdo con los artículos 2.2.17.1.1 y el Numeral 6º del Artículo 2.2.17.1.5 del Decreto 1413 de 2017, sugiere que las autoridades administrativas deben identificar a cabalidad la regulación en materia de privacidad y seguridad de los datos aplicable. Dicha normativa no se debe quedar confinada al papel, sino que las autoridades administrativas tienen que emprender y adoptar todas las acciones legales, económicas y técnicas que sean necesarias para

⁷² Vid. Article 29 Data Protection Working Party, Guidelines On Automated Individual Decision-Making And Profiling For The Purposes Of Regulation 2016/679, 17/EN. WP 251rev.01 (Feb. 6, 2018).

que dichas normas sean articuladas en el diseño de dichos productos o servicios digitales por medio de técnicas de “privacidad por diseño”. Para ello, deberán seguir lo señalado en la Circular Externa No 4 de 2019 proferida por la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado y la Superintendencia de Industria y Comercio.

4. Aunado a ello, el Numeral 6º del Artículo 2.2.17.1.5 del Decreto 1413 de 2017 exige que dichos productos o servicios digitales siempre deberán estar configurados por defecto con los parámetros o estándares más altos de protección en materia de tratamiento y protección de datos personales a manera de “privacidad por defecto”.
5. Las autoridades administrativas deberán identificar e implementar las mejores prácticas y estándares de industria en materia de “ética por diseño” a efectos de entender la lógica involucrada y las consecuencias esperadas de los sistemas de inteligencia artificial.
6. Las autoridades administrativas deberán identificar e implementar las mejores prácticas y estándares de industria en materia de “ética por diseño” para comprender las funciones generales de los sistemas de inteligencia artificial y sus especificaciones técnicas.
7. Las autoridades administrativas deberán identificar e implementar las mejores prácticas y estándares de industria en materia de “ética por diseño” para entender la naturaleza y grado de intervención humana en el proceso automatizado de toma de decisiones.
8. Las autoridades administrativas deberán identificar e implementar las mejores prácticas y estándares de industria en materia de “ética por diseño” que les permita tener un entendimiento pragmático de las razones, factores y circunstancias presentes en la producción de decisiones individuales automatizadas.
9. Las autoridades administrativas deberán identificar e implementar las mejores prácticas y estándares de industria en materia de “legalidad y ética por diseño” para informar a las personas que están interactuando con un sistema de inteligencia artificial.
10. Las autoridades administrativas deberán identificar e implementar las mejores prácticas y estándares de industria en materia de “legalidad y ética por diseño” a efectos de diseñar mecanismos idóneos que les permita a las

personas entender las razones detrás de la decisión automatizada e impugnar dicha decisión, todo ello con fundamento en el derecho fundamental el debido proceso previsto en el artículo 29 de la Constitución Política de 1991.

11. Las autoridades administrativas deberán identificar e implementar las mejores prácticas y estándares de industria en materia de “legalidad y ética por diseño” a efectos de diseñar e implementar mecanismos técnicos y legales para auditar el cumplimiento de los requisitos legales, técnicos y éticos. Para ello se sugiere ajustar los protocolos y manuales de supervisión e interventoría.
12. Identificar, diseñar, desarrollar e implementar métodos o técnicas de “X por diseño y por defecto” por medio de las cuales se articulen todos los parámetros y principios éticos descritos dentro del diseño y funciones de los bienes o servicios digitales por medio de los cuales una entidad pública preste o gestiona una actividad o servicio a su cargo.

Finalmente, se sugiere que las entidades contratantes deben adelantar todos los estudios y análisis tendientes a precisar los mecanismos idóneos, reales y efectivos para la implementación de los protocolos éticos. También se recomienda que, en virtud de los principios de publicidad y transparencia, documentar todos estos procesos de planeación, estructuración, racionalización e implementación a efectos que los ciudadanos puedan consultar dicha información y ejercer los derechos a que haya lugar.

IV. LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DIGITALES POR ENTIDADES PÚBLICAS

La masificación de los medios de comunicación y de las nuevas tecnologías no escapan al aparato estatal ni al ejercicio de la función administrativa. Este fenómeno ha permeado, ciertamente, al Estado colombiano en los últimos años por medio de la implementación de tecnologías de la información y las comunicaciones con el fin de materializar y optimizar los principios que rigen el ejercicio de la función administrativa. Dentro de este contexto, se han concebido políticas públicas como las de “gobierno electrónico”, “gobierno en línea”, “gobierno digital”, entre otras, dentro del marco de la desmaterialización y simplificación de los trámites adelantados ante la Administración Pública⁷³.

⁷³ Daniel Peña Valenzuela, “Responsabilidad del Estado en la sociedad de la información”, en *La responsabilidad extracontractual del Estado*, Juan Carlos Henao y Andrés Fernando Ospina Garzón (eds.), Universidad Externado de Colombia, Bogotá, 2015, p. 441.

A estos efectos resulta necesario tener en consideración la definición de TIC introducida por el Legislador por medio del artículo 6º de la Ley 1341 de 2009⁷⁴. Definición esta que al tenor literal del artículo 7º deberá ser interpretada de conformidad con los principios orientadores de la Ley, haciendo especial énfasis en “la protección de los usuarios, la garantía y promoción de la libre y leal competencia y la promoción de la inversión”.

Huelga decir que la Ley 1341 de 2009 fue recientemente modificada por la Ley 1978 del 2019, a través de la cual “se moderniza el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), se distribuyen competencias, se crea un regulador único” entre otras. Esta nueva norma tiene por objeto, a la luz de su artículo 1º:

“alinear los incentivos de los agentes y autoridades del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), aumentar su certidumbre jurídica simplificar y modernizar el marco institucional del sector, focalizar las inversiones para el cierre efectivo de la brecha digital y potenciar la vinculación del sector privado en el desarrollo de los proyectos asociados, así como aumentar la eficiencia en el pago de las contraprestaciones y cargas económicas de los agentes del sector”.

De igual forma, la interpretación de las normas relativas a las TIC debe ser complementada con lo establecido por los artículos 209 de la Constitución Política y 3º del CPACA, que al disciplinar los principios que orientan la actividad y procedimientos administrativos establecen como máximas los principios de eficacia, economía y celeridad. De igual forma el artículo 23 de la Ley 80 de 1993 establece que “[l]as actuaciones de quienes intervengan en la contratación estatal se desarrollarán con arreglo a los principios de transparencia, economía y responsabilidad y de conformidad con los postulados que rigen la función administrativa”. Bajo esta nueva concepción el Estado “debe facilitarle al ciudadano los trámites y requisitos que debe cumplir”⁷⁵.

Surge de esta manera una nueva dimensión de la relación entre la Administración y los administrados, lo cual fomenta la aparición de distintas manifestaciones del aludido fenómeno. Muestra de ello es la puesta en marcha de estrategias como el

⁷⁴ El citado artículo 6º dispone: “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, video e imágenes”.

⁷⁵ *Ibíd.*, p. 449.

gobierno electrónico y el *gobierno abierto*⁷⁶, y más recientemente, la de *gobierno digital*. La primera de ellas caracterizada por la provisión eficiente de servicios públicos por medios digitales para atender las necesidades de la población⁷⁷, apuntando la estrategia de *gobierno abierto* por su parte a la generación, producción, y gestión de la información por parte del Gobierno “con el fin de lograr resolver problemas macro como la movilidad, la seguridad, el cambio climático, la protección del ambiente y el ahorro de energía”⁷⁸.

En los siguientes acápite se analizará, en primer lugar, la regulación legal y administrativa de la contratación de servicios digitales, así como las distintas clases de bienes y servicios que pueden clasificarse como tal y que resultan a nuestro juicio imprescindibles para poner en marcha el GovTech. En un segundo momento se estudiarán, a la luz de la normativa vigente y la jurisprudencia aplicable, las tipologías contractuales aplicables en materia de contratación de servicios tecnológicos, así como las modalidades de selección de contratistas procedentes en el caso objeto de análisis.

A. La Contratación de Servicios Digitales: Regulación Normativa y Taxonomía

Como fue puesto de presente en líneas anteriores, a la luz de la Ley 1955 del 2019 el Gobierno Digital se ha transformado en una Política de Gestión y Desempeño Institucional que permea y comporta el involucramiento activo de todas las entidades administrativas en Colombia.

De conformidad con ese propósito los artículos 147 y 148 de la precitada Ley consagran una serie de principios orientadores, así como un deber de cumplimiento predicable a todas las entidades de la Administración Pública encaminado a la materialización de la ya aludida Política de Gestión y Desempeño Institucional.

Así mismo, el Documento CONPES 3975 de 8 de noviembre de 2019 estableció los lineamientos para la transformación digital del Estado y la implementación de inteligencia artificial en el sector público y privado. Sobre el particular, el citado Documento CONPES 3975 señala que:

⁷⁶ Existen disposiciones normativas que desde inicios del siglo XXI han disciplinado en Colombia lo atinente al *gobierno electrónico* y el *gobierno abierto*. Verbigracia: el CONPES 3072 de 2000, la Ley 790 de 2002, el CONPES 3248 de 2003, la Ley 962 de 2005, el Decreto 1151 de 2008, la Ley 1341 de 2009, el Decreto 2623 de 2009, el CONPES 3650 de 2010, el Decreto 235 de 2010, la Ley 1450 de 2011, el Decreto 2963 de 2012, el Decreto 2573 de 2014, la Ley 1753 de 2015, el Decreto 1008 de 2018, entre otros.

⁷⁷ Daniel Peña Valenzuela, “Responsabilidad del Estado en la sociedad de la información”, Op. Cit.

⁷⁸ *Ibíd.*

“La innovación pública basada en el uso de TIC representa la generación de valor público y bienestar social por medio del desarrollo de mejores prácticas y procesos dentro de las instituciones o entidades gubernamentales a través del uso de tecnologías digitales. En el contexto colombiano, la implementación de tecnologías digitales en el sector público no es adecuada, ni suficiente, pues en la actualidad no representa una herramienta para encontrar nuevas soluciones, limitando la innovación y el bienestar social basado en el uso de TIC”⁷⁹.

El contrato estatal es, por antonomasia, el instrumento de ejecución de la política pública de Gobierno Digital en la medida en que a las autoridades administrativas les corresponde contratar una miríada de bienes y servicios digitales necesarios para materializarla. A estos efectos estimo pertinente identificar una serie de servicios digitales que eventualmente podrían ser necesarios para la materialización del Gobierno Digital a nivel distrital.

Esta lista no es exhaustiva ni obligatoria, sino que solamente pretende servir de parámetro de referencia para orientar a las autoridades administrativas en la contratación de dichos servicios. A la luz de los citados artículos 147 y 148 de la Ley 1955 de 2019, Ley 527 de 1999, Ley 1341 de 2009, Decreto 1413 de 2017 y demás normatividad concordante, serán servicios digitales susceptibles de ser contratados por las entidades estatales, entre otros:

i. La infraestructura de datos públicos (entre ellos los sistemas de información públicos)

El diseño, estructuración y puesta en marcha de una infraestructura pública de datos resulta imprescindible para el desarrollo e implementación de servicios digitales por parte de la administración pública. Desde un punto de vista conceptual, se debe tener en consideración que el concepto de “infraestructura”⁸⁰ es un concepto amplio que va más allá del concepto de “bien” en el sentido que comprende una serie de bienes y servicios destinados o requeridos para la prestación de un servicio público⁸¹. Así las cosas, considero que se requiere de la contratación de varios servicios digitales para el diseño, estructuración, puesta en marcha y operación de una infraestructura pública de datos.

⁷⁹ Documento CONPES 3975 de 8 de abril de 2019.

⁸⁰ Vid. Arts. 1º y 3º de la Ley 1508 de 2012.

⁸¹ Vid. Gaspar ARIÑO ORTIZ. Principios de derecho público económico, modelo de Estado, gestión pública, regulación económica, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2008.

El Gobierno Nacional articuló la “Política Nacional de Explotación de Datos (Big Data)” por medio del Documento CONPES 3920 de 2018. Dicho documento señala que:

“Colombia requiere de una política pública de explotación de datos que habilite la generación de nuevos bienes, productos y procesos basados en datos. Esto aportará a la diversificación y sofisticación de la economía. Adicionalmente, mejorará la transparencia e incrementará el acceso a la información pública, así como la eficiencia y eficacia en la intervención pública a través de lo toma de decisiones mejor informadas. Al mismo tiempo, esta política aportará al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible”⁸².

Dentro de las tipologías de datos existentes es viable encontrar la categoría de “datos públicos” los cuales son definidos por el CONPES 3920 de 2018 como aquellos:

“producidos o recolectados por una entidad pública, que ejerce funciones públicas o presta un servicio público (p. ej. cantidad de contratos suscritos, listado de funcionarios de una entidad)”⁸³.

A ese respecto debe considerarse, de igual forma, la definición que de los conceptos de “información” e “información pública” recoge la Ley 1712 de 2014 en su artículo 6:

a) Información. Se refiere a un conjunto organizado de datos contenido en cualquier documento que los sujetos obligados generen, obtengan, adquieran, transformen o controlen;

b) Información pública. Es toda información que un sujeto obligado genere, obtenga, adquiera, o controle en su calidad de tal⁸⁴;

⁸² Documento CONPES 3920 de 2018, p. 24.

⁸³ Ib., p. 26.

⁸⁴ A luz del artículo 5 de la Ley 1712 de 2014 serán *sujetos obligados* los siguientes:

a) Toda entidad pública, incluyendo las pertenecientes a todas las Ramas del Poder Público, en todos los niveles de la estructura estatal, central o descentralizada por servicios o territorialmente, en los órdenes nacional, departamental, municipal y distrital.

b) Los órganos, organismos y entidades estatales independientes o autónomos y de control.

c) Las personas naturales y jurídicas, públicas o privadas, que presten función pública, que presten servicios públicos respecto de la información directamente relacionada con la prestación del servicio público.

(...)"

Ahora bien, conviene precisar que no es mi intención discutir los efectos de estas clasificaciones legales respecto de la naturaleza de los datos públicos y su tratamiento por entidades públicas, sino solamente hacer énfasis en los servicios digitales que eventualmente se podrían contratar para el diseño, estructuración y puesta en marcha de una infraestructura de datos públicos por parte de autoridades administrativas.

Con fundamento en esta aproximación conceptual, la explotación de datos públicos requeriría, en primer lugar, el desarrollo de un proceso de digitalización y su posterior estructuración. Sobre este punto conviene tener en consideración que el citado Documento CONPES señaló que:

“el 55 % de la información de las entidades públicas se encuentra en un formato digital, en el que puedan extraerse los datos para su aprovechamiento, sugiriendo que hay un valor potencial significativo aún por explotar. Adicionalmente, el 33,33 % de las entidades manifiestan que no tienen planes para digitalizar la información que está en papel (DNP, 2017)”⁸⁵.

El citado documento CONPES estableció como uno de los objetivos específicos de la política Big Data en Colombia el “[m]asificar la disponibilidad de datos de las entidades públicas que sean digitales accesibles, usables y de calidad”⁸⁶. Dentro de este contexto, el Documento CONPES 3920 señala que la infraestructura de datos públicos será:

“la organización y disposición de los datos que garantiza su calidad y disponibilidad para el acceso, uso y reutilización por parte de las entidades públicas, privadas, la sociedad civil, la academia y la ciudadanía, de acuerdo con su tipología. Lo anterior, incluye la disposición de mecanismos de acceso

d) Cualquier persona natural, jurídica o dependencia de persona jurídica que desempeñe función pública o de autoridad pública, respecto de la información directamente relacionada con el desempeño de su función.

e) Las empresas públicas creadas por ley, las empresas del Estado y sociedades en que este tenga participación.

f) Los partidos o movimientos políticos y los grupos significativos de ciudadanos.

g) Las entidades que administren instituciones parafiscales, fondos o recursos de naturaleza u origen público”.

⁸⁵ Ib., p. 40.

⁸⁶ Ib., p. 69.

ágil, el intercambio y la explotación de los datos. La infraestructura de datos será provista por el Estado, a través de las entidades públicas que generan y recolectan los datos estructurados y no estructurados que la integran, aplicando los estándares y lineamientos para la gestión de los datos, que sean definidos por la entidad competente”⁸⁷.

En esta misma línea, el Documento CONPES 3975 de 8 de noviembre de 2019 busca fortalecer el Gobierno Digital mediante la ejecución de “un proyecto de analítica de datos que fortalezca el ecosistema de innovación pública, a través de la generación de valor con datos que promuevan una mentalidad y cultura afines a la innovación”. Así mismo, señala que “(...) el Archivo General de la Nación, en articulación con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, diseñará la estrategia de modernización de los archivos, con el fin de incentivar la transformación digital de todas las entidades de orden nacional. Dicha estrategia procurará la incorporación de tecnologías que aporten en la digitalización y creación de expedientes y documentos electrónicos, así como en su preservación digital, promoción y acceso”⁸⁸.

En este orden de ideas, el diseño, desarrollo, estructuración e implementación de una infraestructura de datos para el sector públicos requiere la contratación de una serie de servicios tecnológicos con el objeto de recolectar, estructurar y procesar datos producidos por entidades públicas con el fin de materializar “(...) la digitalización como elemento transversal de la gestión de las entidades”.

ii. La gestión de riesgos de seguridad digital

A la par de los servicios digitales para la recolección, estructuración y procesamiento de datos, resulta necesario desarrollar acciones tendientes a garantizar la seguridad de la información. Ello encuentra su justificación en que, tal y como es señalado por el CONPES 3701 de 2011, “(...) en Colombia se ha incrementado considerablemente el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones elevando su nivel de exposición a amenazas cibernéticas”⁸⁹.

Por tal razón, con la expedición del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 fueron incluidas disposiciones relativas a la ciberseguridad y a la ciberdefensa como parte del denominado Plan Vive Digital. La ciberseguridad ha sido definida, por una parte, como la “[c]apacidad del Estado para minimizar el nivel de riesgo al que están

⁸⁷ Ib., p. 71.

⁸⁸ Documento CONPES 3975 de 2019, p. 46.

⁸⁹ Documento CONPES 3701 de 2011, p. 7.

expuestos sus ciudadanos, ante amenazas o incidentes de naturaleza cibernética”⁹⁰. En un sentido más amplio la ciberdefensa es la “[c]apacidad del Estado para prevenir y contrarrestar toda amenaza o incidente de naturaleza cibernética que afecte la soberanía nacional”⁹¹.

Verbigracia, el párrafo 3º del artículo 227 del PND 2010-2014 (Ley 1450 de 2010) señala con precisión que:

“El Gobierno Nacional debe garantizar mediante la implementación de sistemas de gestión para la seguridad de la información que el acceso a las bases de datos y a la utilización de la información sea seguro y confiable para no permitir el uso indebido de ella”.

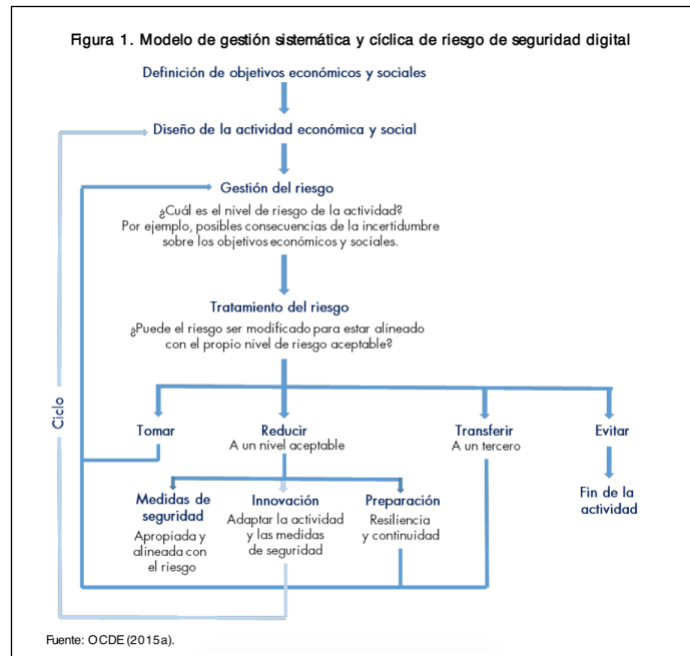
En el CONPES 3854 de 2016, el cual fortalece y complementa en gran medida al CONPES 3701 de 2011 y por medio del cual se estableció la política nacional de seguridad digital en Colombia, se definió *riesgo digital* como:

“una categoría de riesgo relacionada con el desarrollo de cualquier actividad en el entorno digital. Este riesgo puede resultar de la combinación de amenazas y vulnerabilidades en el ambiente digital. Puede debilitar el logro de objetivos económicos y sociales, así como afectar la soberanía nacional, la integridad territorial, el orden constitucional y los intereses nacionales. El riesgo de seguridad digital es de naturaleza dinámica. Incluye aspectos relacionados con el ambiente físico y digital, las personas involucradas en las actividades y los procesos organizacionales que las soportan”.

⁹⁰ Ib., p. 39.

⁹¹ Ib., p. 38.

En el precitado documento CONPES del año 2016 fue establecido el siguiente modelo de gestión del riesgo digital⁹²:



De allí que sea necesario, naturalmente, la adopción de una serie de “actividades coordinadas dentro de una organización o entre organizaciones, para abordar el riesgo de seguridad digital”⁹³, lo cual requerirá la contratación de ciertos servicios digitales para la gestión y administración del riesgo digital por parte de la administración pública.

iii. Las tecnologías basadas en software libre o código abierto (sin perjuicio de la inversión en tecnologías cerradas)

En términos generales, el software ha sido definido como “las instrucciones que permiten a computadores de uso general operar como diferentes tipos de máquinas. (...) Los programas también pueden ser escritos para hardware de uso específico”⁹⁴. Una de las principales características del software es su flexibilidad en la medida en que su funcionalidad determina la forma en la que opera el hardware, lo cual puede variar constantemente. Dentro de este contexto, la doctrina ha identificado la existencia de diferentes tipos de software, a saber; software

⁹² Ib., p. 27.

⁹³ Documento CONPES 3854 de 2016, p. 24.

⁹⁴ Mark Lemley, Peter S. Menell, Robert P. Merges and Pamela Samuelson, Introduction to Computer Technology, Network Economics and Intellectual Property, (3rd ed., 2006).

integrado, software de infraestructura, software de componentes y software de aplicación⁹⁵.

El software puede tener naturaleza “cerrada” o “abierta” dependiendo de la configuración de los derechos de propiedad intelectual de acuerdo con los cuales se puede controlar su distribución, diseminación y uso (secreto comercial, derecho de autor, derechos sui generis, derecho de patentes, etc.)⁹⁶. Dentro de este contexto, el software de “código abierto” se caracteriza porque los programadores pueden leer, redistribuir y modificar libremente el código fuente de una pieza de software a efectos de que éste evolucione.

De allí que uno de los principios aplicables a esta modalidad de software sea, precisamente, la libertad en su redistribución⁹⁷. Organizaciones como *Creative Commons*, *Open Source Initiative* y *Free Software Foundation* han desarrollado modelos que permiten la interacción entre usuarios con el propósito de la creación y difusión de software. Una de ellas, *Free Software Foundation*, ha definido el software abierto en términos elementales: “El software libre es un software que le da la libertad al usuario para compartirlo, estudiarlo y modificarlo. Llamamos a esto *software libre* porque el usuario es libre”⁹⁸.

Con el propósito de fortalecer el desarrollo de software, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones creó el portal web *Software Público Colombia* en el marco de la Política de Gestión y Desempeño Institucional del Gobierno Digital. El software libre o código abierto ha sido definido allí como:

“(…) el conjunto de software (programa informático) que, por elección del autor, puede ser copiado, estudiado, modificado o utilizado libremente con cualquier fin? [sic] De igual forma, el software libre, puede ser redistribuido con o sin cambios o mejoras”⁹⁹.

⁹⁵ Vid. David G. Messerschmitt & Clemens Szyperski, *Software Ecosystem: Understanding an Indispensable Technology and Industry*, 2003.

⁹⁶ Lemley, Menell, Merges and Samuelson, *Introduction to Computer Technology, Network Economics and Intellectual Property*, Op. Cit., p. 37.

⁹⁷ Open Source Initiative, *The Open Source Definition*, [sitio web]. Disponible en: <https://opensource.org/docs/osd>

⁹⁸ En el idioma original de la publicación: “Free software is software that gives you the user the freedom to share, study and modify it. We call this free software because the user is free”. Free Software Foundation, *What is freedom software?*, [sitio web]. Disponible en: <https://www.fsf.org/about/what-is-free-software>

⁹⁹ Urna de Cristal – Portal de Gobierno Abierto de Colombia, *Una mirada desde el software libre hacia el software público*, en [http://www.urnadecristal.gov.co/commons-entrevista-flisol]

Esta modalidad de software ha sido abordada por MinTIC bajo la perspectiva del *software público*, lo que comporta el fomento del:

“(…) desarrollo de aplicaciones reutilizables por parte de las instituciones públicas, optimizando los procesos y acortando los tiempos de gestión, creando un espacio de intercambio de desarrollo, contacto entre instituciones gubernamentales, empresas y totalmente abierto a la ciudadanía”¹⁰⁰.

El desarrollo de software por parte de entidades estatales, tanto sea de código abierto o cerrado, requiere la contratación de una serie de servicios tendientes a la elección del modelo de software, de la infraestructura que lo soporte, así como su posterior mantenimiento y actualización, entre otros¹⁰¹.

Se requiere, a manera de ejemplo, realizar un análisis de requisitos que identifiquen detalladamente la necesidad de la entidad estatal en materia de automatización, informatización, control, entre otras. Hecho esto es necesario contratar el diseño y arquitectura del futuro software, siendo precedida por la etapa de programación en donde se materializará el software a través del lenguaje de programación. Ya en funcionamiento el software es menester la realización de un conjunto de pruebas a través de las cuales se verifique que éste es capaz de alcanzar el objetivo propuesto; la satisfacción de la necesidad y del objeto del contrato. Es recomendable que las pruebas sean realizadas por una persona diferente a aquella que desarrolló y programó el software.

Cobran especial relevancia sobre este punto, desde la perspectiva contractual, las figuras de la supervisión y la interventoría. Serán pues los supervisores o interventores del contrato, dependiendo del caso en concreto, los llamados primeramente a verificar que el software contratado es idóneo para alcanzar el objetivo propuesto por la entidad estatal.

Las etapas finales serán, por una parte, aquella relacionada con la documentación del desarrollo del software (v. gr: manuales de usuario, manuales técnicos y términos y condiciones de uso). Estará, por otra parte, la etapa de mantenimiento del software, cuya extensión dependerá de las características de éste y de la necesidad -cambiante o no- de la entidad estatal.

¹⁰⁰ Urna de Cristal – Portal de Gobierno Abierto de Colombia, *Conoce todo sobre Software Público y la red GEALC: Red de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe*, en [<http://www.urnadecristal.gov.co/software-publico-gealc>]

¹⁰¹ Messerschmitt & Szyperski, *Software Ecosystem: Understanding an Indispensable Technology and Industry*, Op. Cit., p. 67 y ss.

iv. Las tecnologías emergentes de la Cuarta Revolución Industrial (v. gr: tecnologías de desintermediación, DLT (Distributed Ledger Technology), análisis masivo de datos (Big data), inteligencia artificial (AI), Internet de las Cosas (IoT), Robótica y similares)

Como nota característica de la denominada *Cuarta Revolución Industrial* se encuentra el uso de tecnologías disruptivas como Big Data, inteligencia artificial, internet de las cosas y el Blockchain, entre otros. La Administración Pública no puede ser de ninguna manera ajena a este fenómeno, debiendo enfocar sus esfuerzos contractuales para la adquisición de tecnologías emergentes de esta Revolución Industrial.

Esta es una instrucción perentoria que se desprende de los artículos 147 y 148 de la Ley 1955 de 2019, los cuales ya se analizaron en detalle algunas líneas atrás. Así mismo, el Documento CONPES 3975 de 2019 articuló una serie de estrategias tendientes a robustecer e impulsar la transformación digital de la administración y a la implementación de tecnologías emergentes en dicho proceso.

Sobre este último punto resulta importante poner de presente que la *Declaración sobre innovación en el sector público* proferida por la OCDE reconoce que las entidades estatales, y en general todas las organizaciones pertenecientes al sector público, operan en contextos complejos, caracterizados por la incertidumbre y volatilidad. Estas enfrentan una variedad de desafíos, entre los que se destacan la transformación digital, la pobreza energética, la degradación ambiental, el cambio climático y la desigualdad”¹⁰².

En consecuencia, la OCDE sostiene enfáticamente que “(...) las organizaciones del sector público deben ser capaces de innovar de manera consistente y confiable, de modo que se pueda implementar una respuesta innovadora a cualquier desafío (actual o futuro) que requiera un nuevo enfoque cuando y donde sea necesario”¹⁰³.

Frente a esa realidad los países miembros de la OCDE, entre ellos Colombia, deben orientar esfuerzos, entre otras, para reconocer las ventajas de una cultura de apertura frente a la innovación digital, involucrar a las entidades públicas con nuevas ideas tecnológicas y formas de trabajo como parte de su actividad principal. En general los países miembros de la OCDE buscan “[a]segurar estructuras de apoyo, procesos y condiciones de trabajo que permitan a los servidores públicos innovar

¹⁰² OCDE, *Declaración sobre innovación en el sector público*, [<https://oecd-opsi.org/wp-content/uploads/2018/11/Declaración-Espanol.pdf>]

¹⁰³ Ibid.

más fácilmente, y reevaluar continuamente las rutinas establecidas que pueden estar obstaculizando innecesariamente la innovación”¹⁰⁴.

Corresponderá, entonces, a las autoridades administrativas contratar una serie de servicios digitales para la incorporación, articulación, adecuación, parametrización e implementación de tecnologías disruptivas de acuerdo con las necesidades y competencias a su cargo, así como de la finalidad y los servicios públicos que pretendan prestar u optimizar con el uso de dichas tecnologías. Para ello conviene precisar, en primer lugar, cuáles son en términos generales las tecnologías emergentes o disruptivas.

El listado que a continuación se realizará tiene naturaleza enunciativa o de referencia y en manera alguna releva a las entidades públicas contratantes de realizar los estudios que sean necesarios para entender dichas tecnologías y determinar si tienen el potencial para cumplir o no la necesidad que pretendan satisfacer por medio del contrato estatal.

v. Tecnologías de la desintermediación

Con la masificación de la tecnología y la transformación digital parece desdibujarse cada vez más la tradicional relación existente entre el fabricante de un producto o servicio y el consumidor final de aquél. Se ha propiciado en esa medida la aparición de nuevos modelos tecnológicos que permiten acercar a oferentes y demandantes de bienes y servicios en el contexto tecnológico global.

Tal es el caso de las tecnologías *peer to peer* (P2P), las cuales permiten la interconexión y el flujo de información en un contexto de igualdad; todos los nodos, las partes que interactúan, son consideradas iguales y poseen el mismo “estatus”¹⁰⁵.

vi. Distributed Ledger Technology (DLT)

Esta tecnología ha tenido especial asiento en el contexto de los servicios financieros y de valores. En líneas generales la tecnología de registros distribuidos se caracterizar por ser:

“una base de datos de operaciones repartida en una red de muchos ordenadores, en lugar de almacenada en una localización central. Por lo

¹⁰⁴ Ibid.

¹⁰⁵ Versus, *Peer to Peer*, [sitio web]. Disponible en: <https://www.versvs.net/pedia/peer-to-peer/>

general, todos los miembros de la red pueden leer la información y, dependiendo de sus permisos, añadir registros”¹⁰⁶.

El ejemplo más conocido sobre la materia es la denominada *cadena de bloques* o *blockchain*, en inglés. Este concepto alude a operaciones informáticas que son agrupadas en bloques enlazados de forma cronológica para formar una cadena. Esta cadena se encuentra protegida mediante complejos algoritmos los cuales garantizan la integridad y seguridad de los datos”¹⁰⁷.

Ha cobrado relevancia este tipo de tecnología en la medida en que los algoritmos que estructuran la cadena aseguran a su turno la protección de los datos. De igual forma, a través de la tecnología de registros distribuidos se permite a los miembros que integren la red ver si se ha realizado algún tipo de modificación al registro. Por lo anterior es una alternativa a considerar a efectos de contrarrestar el riesgo de fraude.

Se anota, de igual forma, que a través de esta tecnología se “podría mejorar la eficiencia, ya que el mantenimiento de los registros se puede automatizar, eliminando posibles errores humanos y simplificando procesos que, de otra forma, podrían ser muy complejos”¹⁰⁸.

vii. Inteligencia artificial (IA)

Considero pertinente tener como referencia las definiciones de “sistemas de inteligencia artificial” adoptadas por el Alto Grupo de Expertos Independientes de la Unión Europea sobre Inteligencia Artificial y por la OCDE toda vez que tienen un alto nivel de aceptación a nivel internacional¹⁰⁹. En Colombia, el CONPES 3920 de 2018, define la inteligencia artificial definida como:

“una rama de la ciencia de la computación que busca que las máquinas imiten el comportamiento inteligente para la resolución de problemas. Este campo ofrece los mayores avances en las capacidades técnicas para la explotación de datos. Se sirve de conocimientos de otras disciplinas, como la lingüística, psicología, biología, entre otras. Un paso previo para obtener la inteligencia artificial es el aprendizaje de máquinas”.

¹⁰⁶ En https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me-more/html/distributed_ledger_technology.es.html

¹⁰⁷ *Ibíd.*

¹⁰⁸ *Ibíd.*

¹⁰⁹ *Vid.* Daniel Castaño, La Gobernanza de la Inteligencia Artificial en América Latina: Entre la Regulación Estatal, la Privacidad y la Ética Digital, (en proceso de publicación).

Como bien se lee, el paso que antecede a la obtención de inteligencia artificial es el aprendizaje de máquinas por medio del procesamiento de datos. Este es definido por el mismo CONPES como

“los métodos para generar algoritmos que aprendan de los datos, esto es, que luego de analizarlos puedan identificar patrones que les permitan tomar decisiones o hacer predicciones basados en los mismos”.

En igual sentido, el documento CONPES 3975 de 2019 indica que la inteligencia artificial será determinante para la estrategia de Gobierno Digital.

Dentro de este contexto, la fuerza disruptiva de la inteligencia artificial se encuentra condicionada por tres variables esenciales, a saber; el aumento exponencial en el poder computacional, la sofisticación y proliferación de algoritmos de código abierto y, tal vez lo más importante, la generación de billones de gigabytes de datos todos los días¹¹⁰. No en vano los datos han sido calificados como la materia prima de la Cuarta Revolución Industrial y algunos estiman que su valor es más alto que el del petróleo en nuestros días¹¹¹.

viii. Internet de las cosas (IoT)

En Colombia el CONPES 3920 de 2018 señaló que el internet de las cosas (IoT) “(...) hace referencia a dispositivos, diferentes a un computador o teléfono móvil, conectados directamente a Internet (v.g., electrodomésticos, ropa, relojes, zapatos, juguetes, edificaciones, dispositivos médicos, entre otros). Estos dispositivos tienen la capacidad de medir fenómenos y generar datos digitales derivados de esta actividad”.

ix. Servicios de computación en la nube

Colombia Compra Eficiente fijó recientemente los parámetros para la contratación de servicios relacionados con la computación y el almacenamiento de datos en la nube por medio del “Pliego de Condiciones para seleccionar a los Proveedores de un Acuerdo Marco de Precios para para la adquisición de Servicios de Nube Pública”. Al tenor literal de dicho pliego de condiciones, el concepto de *nube pública* comporta:

¹¹⁰ McKinsey Global Institute, Artificial Intelligence: The Next Digital Frontier?, Discussion Paper, (2017)

¹¹¹ Vid. Seth Stephens-Davidowitz, Everybody Lies: Big Data, New Data, and What the Internet can Tell us about who We Really Are, (2017).

“[L]a infraestructura en nube y los recursos informáticos se ponen a disposición del público en general a través de una red pública y es propiedad de una organización que vende servicios en la nube y sirve a una diversa cantidad de clientes”.

Con apoyo en el estado del arte, Colombia Compra Eficiente identificó a su turno cuatro tipologías relacionadas con la adquisición de servicios de nube pública:

Tabla 1. Modelos de Servicios de Nube

Modelo de Servicio	Características
IaaS	Este modelo de servicio proporciona al consumidor capacidades de aprovisionamiento de recursos computacionales como almacenamiento, procesamiento, redes y otros elementos fundamentales en donde el consumidor puede desplegar y correr software arbitrario, el cual puede incluir sistemas operativos, aplicaciones, almacenamiento, y la posibilidad de tener un control limitado de componentes de red seleccionados.
PaaS	Este modelo de servicio le permite al consumidor desplegar en la infraestructura del proveedor aplicaciones creadas por el primero, incluso adquiridas, usando lenguajes de programación y herramientas del proveedor. El consumidor no controla la infraestructura que soporta estos servicios, pero controla las aplicaciones o servicios desplegados y la posibilidad de controlar las configuraciones del entorno de hospedaje de las aplicaciones.
SaaS	Es una capacidad que hace referencia a que el consumidor utiliza las aplicaciones del proveedor que son ejecutadas en una infraestructura de Computación en la Nube. Las aplicaciones son accesibles desde varios dispositivos cliente a través de una interfaz de cliente ligero, como un navegador web o una interfaz de programa. El consumidor no gestiona ni controla la infraestructura subyacente de Computación en la Nube que incluye la red, servidores, sistemas operativos, almacenamiento o incluso capacidades individuales, con la posible excepción de parámetros de configuración de la aplicación específicos del usuario.

Fuente: MINTIC, Guía de Computación en la Nube, 2017.

B. Los Principios de la Contratación Estatal y la Contratación de Bienes o Servicios Digitales

Una vez establecida la importancia de la contratación de servicios digitales por parte de la Administración Pública para la ejecución y materialización de la política pública de Gobierno Digital, corresponde ahora analizar la materialización de los principios de la contratación estatal existentes en el ordenamiento jurídico colombiano para el cumplimiento de tal propósito.

La adquisición de esta clase de servicios obedece a la aplicación perentoria de las normas y procedimientos previstos por el Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública, sin obviar que han de tenerse en cuenta las circunstancias técnicas precisas que orientan dichos procesos contractuales. En efecto, resulta importante precisar que el presente documento tiene una naturaleza no vinculante cuyo fin estriba exclusivamente en servir de guía orientadora para la contratación de dichos servicios digitales por parte de la Administración Públicas. Así las cosas,

corresponderá a las entidades contratantes realizar todos los estudios que sean necesarios para identificar la finalidad a contratar, los servicios digitales requeridos para satisfacer dicha necesidad, la tipología contractual y el mecanismo de selección de contratistas a que por ley corresponda.

En las líneas siguientes se presentarán los principios que orientan en todos sus aspectos la actividad contractual de la Administración Pública y la manera en que dichos principios resultan fundamentales para la contratación de servicios digitales.

i. El Principio de Planeación

En primer lugar, se debe estudiar el principio de planeación el cual impone, en términos generales, que la celebración del contrato estatal esté precedida de la debida planeación y diseño requerido para la entera satisfacción del interés o finalidad cuya celebración persigue.

La planeación es un deber imperativo que, como norma de orden público, se erige en un *requisito para la actividad contractual* de la Administración Pública¹¹². La jurisprudencia de la jurisdicción de lo contencioso administrativo ha señalado que su existencia reposa en varias normas del ordenamiento jurídico colombiano¹¹³. De allí entonces que el Consejo de Estado señale que “[l]as entidades oficiales están obligadas a respetar y a cumplir el principio de planeación en virtud del cual resulta indispensable la elaboración previa de estudios y análisis suficientemente serios y completos, antes de iniciar un procedimiento de selección (...)”¹¹⁴.

Bajo el principio de planeación es exigible, en consecuencia, que las entidades contratantes adelanten una “real y efectiva racionalización y organización de sus acciones y actividades con el fin de lograr los fines propuestos a través de los negocios estatales”¹¹⁵. Esta real y efectiva racionalización debe estar orientada, en primer lugar, por las finalidades constitucionales y legales que orientan la existencia de cada una de las entidades contratantes. De esta manera los contratos celebrados por estas deberán atender a esas finalidades, y las acciones y actividades

¹¹² Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. Sentencias del 28 de marzo de 2012, del 24 de abril de 2013, y del 31 de agosto de 2016.

¹¹³ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. Sentencias del 7 de diciembre de 2004, del 16 de agosto de 2006, del 31 de agosto de 2006, del 29 de agosto de 2007, del 14 de abril de 2010, del 14 de febrero del 2012, entre otras.

¹¹⁴ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. Sentencia del 28 de marzo de 2012.

¹¹⁵ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. Sentencia del 8 de mayo de 2013.

tendientes a la materialización del objeto contractual deberá responder también a ellas.

De esta manera, el principio de planeación exige que las entidades contratantes realicen todos los estudios y análisis que sean necesarios para determinar con absoluta claridad la finalidad que se pretende satisfacer, identificar los bienes y servicios digitales idóneos y adecuados para cumplir la con la finalidad contractual, determinar si el objeto cuya contratación se pretende es técnicamente viable de acuerdo con el estado del arte, identificar la tipología contractual y el mecanismo de selección de contratistas.

ii. El Principio de Transparencia

El principio de transparencia tiene una aplicación transversal durante todo el *iter contractus*. De acuerdo con el Consejo de Estado, el principio de transparencia se refiere a “la claridad y la nitidez en la actuación contractual para poder hacer efectiva la supremacía del interés general, la libre concurrencia de los interesados en contratar con el Estado, la igualdad de los oferentes,¹¹⁶ la publicidad de todo el *iter* contractual, la selección objetiva del contratista, el derecho a cuestionar o controvertir las decisiones que en esta materia realice la Administración, etc.”¹¹⁷.

La jurisprudencia ha señalado que la claridad y la nitidez en el proceso contractual responde, en términos generales, a la utilización de reglas o condiciones impuestas para la presentación de ofertas que sean claras y neutras¹¹⁸. Demás está señalar que estas reglas deben atender a parámetros objetivos que sitúen a todos los oferentes y potenciales contratistas del Estado en una situación de paridad.

Será deber de la entidad contratante, en consecuencia, adaptar sus actuaciones a los parámetros por ella fijada, respondiendo estos en todo momento a la prevalencia del interés general. Sobre este último punto la Corte Constitucional ha sido enfática al señalar que el Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública es garantía que los procedimientos de selección de contratistas “serán claros, nítidos, transparentes, en aras de asegurar la prevalencia del interés general”¹¹⁹.

En tratándose de la publicidad de las actuaciones desarrolladas a lo largo del *iter contractus*, es esta también una manifestación natural e inherente al principio de

¹¹⁶ Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia del 19 de julio de 2001, Expediente 12037.

¹¹⁷ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. Sentencia del 27 de enero de 2016.

¹¹⁸ Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia del 31 de enero de 2011 (expediente 17767).

¹¹⁹ Corte Constitucional, Sentencia C-508 de 2002.

transparencia. La publicidad, a voces del Consejo de Estado, comporta en términos generales la exigencia de “(...) poner a disposición de los administrados, las actuaciones de la administración, con el objetivo de garantizar su transparencia y permitir la participación de quienes se encuentren interesados”¹²⁰.

El máximo tribunal de lo contencioso administrativo ha destacado también el carácter dual predicable de la publicidad en el proceso contractual, en cuanto a su manifestación, ello es, como deber y como derecho. En cuanto a deber, el principio de publicidad exige a la Administración contratante comunicar a los administrados todas las actuaciones por ella realizadas en el marco del proceso contractual. Aunado a lo anterior el principio de publicidad, en cuanto a derecho, permite que todos aquellos interesados en contratar con el Estado puedan acceder y conocer las actuaciones de las entidades estatales¹²¹.

En síntesis, según lo ha establecido la jurisprudencia, el principio de transparencia en materia de contratación estatal se encuentra integrado por una serie de manifestaciones interrelacionadas entre sí; la claridad y nitidez en la actuación contractual, la libre concurrencia de los interesados y la igualdad de todos los sujetos que participen del proceso de selección de contratistas.

Como consecuencia de lo anterior, la contratación de bienes y servicios digitales por parte de la administración pública debe adelantarse con plena observancia del principio de transparencia, lo cual requiere, por ejemplo, que toda la información relativa al proceso de contratación sea publicada y se encuentre a disposición de la ciudadanía. También implica que los eventuales derechos de propiedad intelectual invocados por los interesados en el proceso de selección pueda ser un obstáculo para darle plena publicidad a todas las actuaciones sin perjuicio, por supuesto, de las reservas previstas en la ley para dicha información.

iii. El Principio de Libre Concurrencia

En sentido semejante, el principio de transparencia en la contratación comporta la libre concurrencia de los interesados en contratar con la Administración Pública. Esta última manifestación ha sido definida por el Consejo de Estado como la posibilidad que tienen los interesados de acceder e intervenir al proceso de selección, comportando correlativamente la prohibición para que la Administración

¹²⁰ Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia del 31 de enero de 2011 (expediente 17767).

¹²¹ Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia del 29 de agosto de 2013 (expediente 39005).

establezca "(...) sin justificación legal alguna, mecanismos o previsiones que conduzcan a la exclusión de potenciales oferentes"¹²².

Como se observa, la libre concurrencia de los interesados guarda una estrecha relación con el principio de selección objetiva. En observancia del interés general, piedra angular de la celebración de todo contrato estatal como fue puesto de presente, la Administración ha de garantizar que concurren todos los interesados al proceso de selección, eligiendo a la luz de parámetros objetivos la mejor propuesta. De lo contrario, la Sección Tercera sostiene que "si no se garantiza la libre concurrencia de los interesados, se vulnera el principio de selección objetiva, pues al excluir posibles proponentes se estaría creando un universo restringido de oferentes en el que perfectamente puede no estar la mejor oferta"¹²³.

De igual forma, a la luz del principio de transparencia se impone que los oferentes deban concurrir en igualdad de condiciones al proceso de contratación. Sobre este punto en particular el Consejo de Estado ha echado mano de la doctrina (Dromi, Fiorini, Mata y Marienhoff) además de la regulación normativa sobre la materia¹²⁴.

Así entonces, por virtud de esta garantía, todos los interesados en el proceso de contratación deben situarse en idénticas condiciones y gozar de iguales oportunidades. En síntesis, el Consejo de Estado sostiene, de la mano de Marienhoff, que "(...) desde un principio del procedimiento de la licitación hasta la adjudicación del contrato, o hasta la formalización de éste, todos los licitadores u oferentes se encuentren en la misma situación, contando con las mismas facilidades y haciendo sus ofertas sobre bases idénticas"¹²⁵.

En otra oportunidad la Sección Tercera señaló que la igualdad es un principio de contenido bastante amplio, que comporta una serie de deberes exigibles a la Administración contratante, a saber; i) la adjudicación de los contratos debe realizarse a la mejor propuesta; ii) debe garantizarse la mayor concurrencia de ofertas; iii) ninguno de los oferentes puede ser objeto de una discriminación no justificada; iv) todos los participantes han de contar con el mismo plazo para presentar sus ofertas; v) las ofertas deben someterse por igual a los términos señalados por la Administración; vi) y el Estado debe justificar siempre con criterios objetivos cuál fue la mejor propuesta¹²⁶.

¹²² Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia del 31 de enero de 2011 (expediente 17767).

¹²³ Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia del 31 de enero de 2011 (expediente 17767).
Ibíd.

¹²⁴ Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia del 19 de julio de 2001 (expediente 12037).

¹²⁵ Ibíd.

¹²⁶ Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia del 29 de agosto de 2013 (expediente 39005).

En este orden de ideas, la entidad pública contratante debe garantizar a plenitud el principio de libertad de concurrencia en la contratación de bienes o servicios digitales mediante la definición de criterios objetivos que permitan determinar cuál es la mejor propuesta. Ello reviste la mayor relevancia debido a que en muchas ocasiones las entidades contratantes deben estructurar contratos que entrañan bienes o servicios digitales respecto de los cuales algún interesado puede eventualmente ostentar un derecho de propiedad intelectual.

En estos casos, corresponderá determinar a la entidad contratante determinar con absoluta claridad la naturaleza del bien o servicio digital, su funcionalidad o carácter esencial para la ejecución del objeto del contrato, los derechos de propiedad intelectual que sobre dicho bien o servicio puedan existir y la incidencia que ello pueda tener sobre el principio de libertad de concurrencia.

iv. El Principio de Selección Objetiva

Finalmente, se encuentra el principio de la selección objetiva. A la luz del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, y según lo ha manifestado el Consejo de Estado, será objetiva la selección en la cual la escogencia del contratista se haga atendiendo al ofrecimiento más favorable para la entidad y los fines que ella busca. Sobre este último punto debe recordarse, como fue mencionado en páginas anteriores, que las finalidades son aquellas previstas por la Constitución, ley o norma reglamentaria aplicable¹²⁷.

La escogencia de la oferta más favorable debe considerar factores como el cumplimiento, la experiencia, organización, plazo y precio ofrecidos por el interesado en contratar con el Estado. Todos ellos analizados, como es natural, a la luz de las reglas preestablecidas en el pliego de condiciones o términos de referencia, dependiendo del caso en concreto¹²⁸. Conviene recordar que el principio de selección objetiva tiene plena aplicación en la contratación directa, razón por la cual la entidad contratante siempre deberá sustentar en debida forma las razones por las cuales se eligió al contratista.

¹²⁷ Ibíd.

¹²⁸ Ibíd.

v. Los Principios de la contratación estatal y su materialización en la contratación de bienes y servicios tecnológicos

La materialización de los precitados principios rectores en la contratación de servicios digitales obedecerá en la práctica al cumplimiento de una serie buenas prácticas por parte de las entidades administrativas contratantes.

En primer lugar, como manifestación irrefutable del principio de planeación la entidad estatal deberá definir la necesidad que motiva y orienta el proceso de contratación. Dicha necesidad, no obsta señalar, debe ser una manifestación del interés general, de conformidad con los principios de la función administrativa consagrados en los artículos 209 de la Constitución Política y 3 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. En concreto, la necesidad deberá identificarse con la adquisición de un bien o servicio que pueda ser catalogado como *servicio digital* a la luz de la Ley 1955 del 2019, los principios que informan la Política de Gestión y Desempeño Institucional de Gobierno Digital, y en general todas las regulaciones aplicables sobre la materia.

Bajo ese entendido, entonces, la entidad administrativa deberá identificar con detalle la actividad del bien o servicio a contratar, estableciendo si aquél es el idóneo para satisfacer la necesidad manifestada. Para esos efectos deberán considerarse, como es natural, los parámetros técnicos fijados para cada uno de los bienes y servicios digitales existentes de acuerdo con el estado del arte.

Sobre este punto, tal y como ha sido desarrollado en acápite precedentes, de las normas que en Colombia disciplinan el Gobierno Digital son extraíbles una amplia gama de bienes y servicios tecnológicos de diversa naturaleza. Cada uno de ellos responderá, como es natural, a una necesidad específica en atención a una serie de características técnicas, por lo que la necesidad de la entidad contratante deberá ser contrastada indudablemente con las características del bien o servicio a contratar.

En esa medida, también como manifestación del principio de planeación, en la realización de estudios previos debe acreditarse la viabilidad del servicio digital a contratar para satisfacer el objeto del negocio jurídico por medio de un “*due diligence*” técnico. La entidad contratante debe tener la certeza que el bien o servicio tecnológico a contratar es el adecuado para satisfacer la necesidad identificada. La aludida viabilidad deberá fundamentarse, más allá de la normativa legal aplicable, en parámetros técnico-científicos que demuestren la idoneidad del bien o servicio a contratar para satisfacer la necesidad planteada por la entidad. Dicho análisis también debería comprender un estudio técnico detallado sobre la viabilidad técnica

del objeto que se pretenda contratar para satisfacer la finalidad específica de la administración contratante.

Definida la necesidad, identificado el bien o servicio digital a contratar, su idoneidad y viabilidad para cumplir con el objeto del contrato, corresponde a la Administración establecer la tipología contractual a utilizar. Sobre este punto el Consejo de Estado ha orientado esfuerzos en los años recientes para caracterizar, por un lado, la adquisición de bienes y servicios de esa naturaleza, estableciendo a la sazón las distintas modalidades de selección de contratistas aplicables en estos eventos. En desarrollo de aquella labor, el máximo tribunal de lo contencioso administrativo ha sido preciso al manifestar que, si bien no hay una regulación expresa sobre la materia por parte del Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública (refiriéndose particularmente a la Ley 80 de 1993), la normativa aplicable ha de ser interpretada conforme a los principios y reglas que disciplinan la contratación estatal en Colombia¹²⁹. Sobre ese punto, el Consejo de Estado ha señalado que:

“El Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, desde su entrada en vigencia, es aplicable a los contratos que la Nación y sus entidades descentralizadas celebren para el desarrollo de las actividades de ciencia y tecnología en aquellos aspectos no regulados expresamente en los artículos 2, 8, 9, 17 y 19 del Decreto ley 591 de 1991 y en el Decreto ley 393 de 1991, como que, por ejemplo, en los procesos de selección de los contratistas se deben respetar los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva, tener en cuenta las inhabilidades e incompatibilidades y aplicar las disposiciones de solución de conflictos, entre otros aspectos”¹³⁰.

Aunado a las disposiciones legales y a la jurisprudencia descrita sobre el particular, es posible encontrar un conjunto de normas de carácter administrativo que han establecido reglas y parámetros frente la contratación y utilización de recursos tecnológicos por parte de las entidades estatales. Esta normativa se orienta, en líneas generales, por el propósito de aumentar la eficiencia y eficacia en la gestión de las entidades estatales. Varios Decretos reglamentarios en los últimos años se han referido sobre el particular.

¹²⁹ Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto del 24 de enero de 2002 (radicación 1384).

¹³⁰ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. Sentencia del 11 de febrero de 2009 (radicación 16653).

Por su parte, el Decreto 415 de 2016¹³¹ estableció, a efectos de fortalecer institucionalmente el uso de las TIC por parte de las entidades públicas, la responsabilidad de éstas en “liderar la definición, implementación y mantenimiento de la arquitectura empresarial de la entidad y/o sector en virtud de las definiciones y lineamientos establecidos en el marco de referencia de arquitectura empresarial (AE)¹³² para la gestión de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) del Estado, la estrategia GEL y según la visión estratégica, las necesidades de transformación y marco legal específicos de su entidad o sector”.

Lo anterior se acompasa y se armoniza con lo preceptuado en el Manual de Gobierno Digital¹³³, expedido con fundamento en el Decreto 1008 de 2018, cuyo objetivo principal es la promoción del uso y aprovechamiento de las TIC para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital”.

De esta manera el Manual de Gobierno Digital, de la mano con lo dispuesto en el Decreto 415 de 2016, trazó como uno de los propósitos de la política el “(...) poner a disposición de ciudadanos, usuarios y grupos de interés, trámites y servicios del Estado que cuenten con esquemas de manejo seguro de la información, que estén alineados con la arquitectura institucional de la entidad (Arquitectura misional y Arquitectura de TI) y que hagan uso de los servicios de autenticación electrónica, interoperabilidad y carpeta ciudadana, a fin de que éstos sean ágiles, sencillos y útiles para los usuarios”¹³⁴.

Con base ello resulta plausible constatar la existencia de dos conceptos que aun cuando están relacionados entre sí, son diferentes el uno del otro. La finalidad de la *arquitectura empresarial* es “una práctica estratégica que consiste en analizar integralmente las entidades desde diferentes perspectivas o dimensiones, con el propósito de obtener, evaluar y diagnosticar su estado actual y establecer la transformación necesaria”¹³⁵. De otra parte, la arquitectura TI hace referencia a la “estructura y las relaciones de todos los elementos de T.I. de una organización”¹³⁶.

¹³¹ Este Decreto se encuentra vigente según el portal web de MinTic: <https://mintic.gov.co/portal/inicio/61527:Decreto-415-de-07-de-marzo-de-2016>

¹³² A la luz del artículo 3º del Decreto 2573 de 2014 la Arquitectura Empresarial “[e]s una práctica estratégica que consiste en analizar integralmente las entidades desde diferentes perspectivas o dimensiones, con el propósito de obtener, evaluar y diagnosticar su estado actual y establecer la transformación necesaria. El objetivo es generar valor a través de las Tecnologías de la Información para que se ayude a materializar la visión de la entidad”.

¹³³ La séptima versión del Manual de Gobierno Digital adoptada en abril de 2019 puede ser consultada en: https://estrategia.gobiernoonlinea.gov.co/623/articles-81473_recurso_1.pdf

¹³⁴ *Ibíd.*

¹³⁵ *Ibíd.*

¹³⁶ *Ibíd.*

Frente a los procesos de contratación de entidades públicas en materia de servicios tecnológicos, el citado Decreto 415 de 2016 estableció como objetivos: i) liderar los procesos de adquisición de bienes y servicios tecnológicos, adoptando criterios de optimización y beneficio económico que orienten dichos procesos; ii) señalar los responsables de liderar los procesos de adquisición, supervisión y prestación eficiente de los servicios tecnológicos y digitales¹³⁷.

Debe anotarse que, independientemente de la tipología contractual elegida como vehículo que encauza la relación negocial en materia de contratación de bienes y servicios tecnológicos, la Administración deberá considerar las reglas precitadas en atención a los principios rectores de la contratación estatal, según ya se explicó algunas líneas atrás. En síntesis, corresponderá a las entidades contratantes: identificar la necesidad, establecer el bien o servicio digital a contratar y su viabilidad, y elegir la tipología contractual a emplear. Finalmente, elegida la tipología contractual a utilizar, la entidad estatal deberá utilizar alguno de los mecanismos de selección de contratistas del Estado previstos en la ley.

C. Mecanismos de Selección De Contratistas en Materia De Bienes y Servicios Digitales

La escogencia de la oferta más favorable para la Administración Pública en materia de contratación de servicios digitales no escapa a los parámetros establecidos por el Estatuto General de la Contratación, aun cuando han de observarse de manera complementaria las particularidades ya aludidas en el acápite anterior. Deben considerarse, en consecuencia, las normas que disciplinan las modalidades de selección de contratistas del Estado y el deber de selección objetiva previsto en los artículos 2 y 5, respectivamente, de la Ley 1150 de 2007.

Como ya se indicó algunas líneas atrás, los principios rectores contenidos en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública gobiernan la actividad contractual del Estado en todos sus aspectos. Con acento particular, a través de los mecanismos de selección de contratistas se materializan los principios de planeación y transparencia, dentro del cual se destacan los postulados de igualdad, de libertad de concurrencia y selección objetiva. Será entonces un deber ineludible de la Administración contratante realizar la escogencia de contratistas a través de los mecanismos previstos en la ley, en permanente observancia de los principios de la contratación y aquellos propios de la función administrativa (artículo 209 constitucional y 3 del CPACA).

¹³⁷ Artículo 2.2.35.3., numeral 14.

Este último punto es de vital importancia pues, tal y como ha sido manifestado por el Consejo de Estado, la selección de contratistas nunca debe responder a motivaciones subjetivas o a intereses particulares. En efecto, a criterio de la Sección Tercera del Consejo de Estado “la selección del contratista no está supeditada a la libre discrecionalidad o arbitrio de la Administración Pública, sino que, por el contrario, debe sujetarse rigurosamente a ciertos requisitos y procedimientos establecidos en la ley, mediante los cuales se busca garantizar que el contrato sea celebrado con la persona idónea y mejor capacitada para lograr la satisfacción de las necesidades colectivas, en un marco inspirado por los principios de publicidad, transparencia, moralidad, selección objetiva, libre concurrencia e igualdad, entre otros”¹³⁸.

No es jurídicamente viable que las entidades estatales puedan crear o elegir a su arbitrio el instrumento de selección de contratistas, pues sobre el particular existe reserva legal. En síntesis, la escogencia del contratista deberá realizarse siempre mediante alguno de los mecanismos previstos en el Estatuto General de la Contratación Estatal, siendo la regla general la utilización de la licitación pública y de forma excepcional los demás mecanismos previstos en el ECE¹³⁹. Sin perjuicio de los mecanismos de selección de contratistas que se expondrán a continuación, no existen obstáculos legales para que las entidades contratantes acudan a la licitación pública cuando la naturaleza del objeto del contrato, su complejidad y las circunstancias así lo ameriten de acuerdo con las normas vigentes.

i. Selección abreviada y los Acuerdo Marco de Precios

El mecanismo de la selección abreviada se encuentra consagrado en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007. Al tenor del numeral 2º de dicha norma la Selección abreviada es un mecanismo de selección de contratistas que atienden a las características del objeto contractual, las circunstancias de contratación, la cuantía o la destinación del bien, obra o servicio. Se trata de un mecanismo expedito y simplificado que apunta a promover la eficiencia en la gestión contractual de las entidades públicas¹⁴⁰.

¹³⁸ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. Sentencia del 29 de agosto de 2007 (expediente 15324).

¹³⁹ *Ibíd.*

¹⁴⁰ Para un análisis detallado de los Acuerdo Marco de Precios ver: Daniel Castaño, Estudio Jurídico sobre el Régimen Jurídico de la Contratación Pública y de los Acuerdos Marco de Precios, Alcaldía de Bogotá, D.C., 2019.

La selección abreviada como mecanismo excepcional de selección es aplicable, en primer lugar, para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización. A esta categoría corresponden a aquellos bienes o servicios que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos”.

De otra parte, los artículos 2.2.1.2.1.2.2. a 2.2.1.2.1.2.6. del mismo Decreto 1082 de 2015 disciplinan lo atinente al procedimiento de subasta inversa en procesos de selección abreviada.

El artículo 2, parágrafo 5, de la Ley 1150 de 2007 también aborda lo concerniente a los acuerdos marcos de precio. El Consejo de Estado al destacar las notas características de los acuerdos marco de precios señaló que:

“son un contrato, en tanto negocio jurídico que constituye, regula o extingue relaciones jurídico patrimoniales¹⁴¹, ii) son promovidos y suscritos por la Agencia Nacional de Contratación Estatal Colombia Compra Eficiente¹⁴², iii) tales acuerdos recaen sobre precios, términos y condiciones contractuales respecto de bienes y servicios de características técnicas uniformes¹⁴³⁻¹⁴⁴, iv)

¹⁴¹ Código de Comercio. Artículo 864. El contrato es un acuerdo de dos o más partes para constituir, regular o extinguir entre ellas una relación jurídica patrimonial, y salvo estipulación en contrario, se entenderá celebrado en el lugar de residencia del proponente y en el momento en que éste reciba la aceptación de la propuesta.

¹⁴² Decreto Ley 4170 de 2011. Artículo 3. Funciones. La Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente ejercerá las siguientes funciones: (...) 7. Diseñar, organizar y celebrar los acuerdos marco de precios y demás mecanismos de agregación de demanda de que trata el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, de acuerdo con los procedimientos que se establezcan para el efecto.

¹⁴³ Decreto 1082 de 2015. Artículo 2.2.1.1.1.3.1. Definiciones (...) Bienes y servicios de características técnicas uniformes. Bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

¹⁴⁴ Decreto 1082 de 2015. Artículo 2.2.1.2.1.2.8 Identificación de bienes y servicios objeto de un Acuerdo Marco de Precios. Colombia compra Eficiente, o quien haga sus veces, periódicamente debe efectuar procesos de contratación para suscribir Acuerdos Marco de Precios, teniendo en cuenta los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes contenidos en los Planes Anuales de Adquisiciones de las Entidades Estatales y la información disponible del sistema de

por Ministerio de la Ley son de obligatoria observancia para las Entidades públicas del poder ejecutivo del orden nacional¹⁴⁵⁻¹⁴⁶, aun cuando tales Entidades no suscribieron el Acuerdo, v) las demás entidades estatal, órganos autónomos, entidades territoriales, poderes legislativo y judicial podrán adherirse a los Acuerdos Marco¹⁴⁷, vi) el Acuerdo Marco de Precios da lugar a la suscripción de un contrato estatal el cual es de cuantía indeterminada por cuanto se desconoce el monto y precio total de bienes y/o servicios que serán transados por las Entidades públicas y los proveedores en vigencia del Convenio¹⁴⁸, vii) no implica compromiso de gasto por parte de Colombia Compra Eficiente, pues mediante la suscripción del Acuerdo Marco de Precios esa entidad no se está comprometiendo a adquirir bienes o servicios para sí; viii) luego de suscrito las Entidades públicas obligadas en virtud del Acuerdo Marco concretan la operación secundaria por medio de una orden de compra en el ámbito de la selección abreviada de que trata el numeral segundo del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y ix) da lugar a la creación de un catálogo virtual de productos y servicios a los cuales pueden

compras y contratación pública. Las entidades estatales pueden solicitar a Colombia Compra Eficiente un Acuerdo Marco de Precios para un bien o servicio determinado. Colombia Compra Eficiente debe estudiar la solicitud, revisar su pertinencia y definir la oportunidad para iniciar el proceso de Contratación para el Acuerdo Marco de Precios solicitado.

¹⁴⁵ Decreto 1082 de 2015. Artículo 2.2.1.2.1.2.7 Procedencia del Acuerdo Marco de Precios. Las Entidades Estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de los Acuerdos Marco de Precios vigentes.

¹⁴⁶ “6.10.6. Lo anterior significa que, en lo que respecta a los órganos autónomos, como es el caso de la CNSC, los acuerdos marcos desarrollados por el Gobierno Nacional no le resultan obligatorios, de manera que las mismas entidades pueden diseñar sus propios acuerdos marcos a los cuales sujetar los procesos de contratación y, en concreto, de fijación de precios, sin perjuicio de que puedan sujetarse o adherirse a los acuerdos marco realizados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente-.” Corte Constitucional. Sentencia C-518 de 2016.

¹⁴⁷ Decreto 1082 de 2015. Artículo 2.2.1.2.1.2.7. Procedencia del Acuerdo Marco de Precios (...) Las Entidades territoriales, los organismos autónomos y los pertenecientes a la Rama Legislativa y Judicial no están obligados a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios, pero están facultados para hacerlo.

¹⁴⁸ Nota: El artículo 2.2.1.2.1.2.10 del Decreto 1082 de 2015 dispone que el proceso de contratación de los Acuerdos Marco será de por licitación pública. Sin embargo, ese precepto actualmente se encuentra suspendido provisionalmente por auto de 18 de abril de 2017, Exp. 56165.

acceder las Entidades públicas para concretar la operación secundaria de la contratación con arreglo a un acuerdo marco de precios¹⁴⁹¹⁵⁰.

En desarrollo de la previsión legal del artículo 2, parágrafo 5, de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 fija los pormenores de los acuerdos marco de precio. A renglón seguido, en el artículo 2.2.1.2.1.2.8. se establece que Colombia Compra Eficiente (o quien haga sus veces) deberá efectuar periódicamente los procesos de contratación para suscribir Acuerdos Marco de Precios, teniendo en cuenta “los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes contenidos en los Planes Anuales de Adquisiciones de las entidades estatales y la información disponible del sistema de compras y contratación pública”.

Tal como se explicó en el primer estudio jurídico objeto del contrato de la referencia, la obligatoriedad de los Acuerdos Marco de Precios diseñados, estructurados y celebrados por Colombia Compra Eficiente debe ser analizada a partir de la redacción original del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y su posterior reforma hecha por el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019 mediante la cual se adoptó el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022.

La principal modificación introducida por el citado artículo 41 de la Ley 1955 de 2019 al Parágrafo 5º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 radica en la obligatoriedad de los Acuerdos Marco de Precios diseñados, estructurados y celebrados por Colombia Compra Eficiente. Puntalmente, bajo la nueva legislación, dichos Acuerdos Marco de Precios serán obligatorios para todas las entidades públicas sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, incluidos los organismos autónomos, las ramas legislativa, judicial y las entidades territoriales.

Lo anterior significa que los Acuerdos Marco de Precios suscritos por Colombia Compra Eficiente serán obligatorios para el Distrito Capital de acuerdo con las condiciones que establezca el Gobierno Nacional en el decreto reglamentario que expida para tal efecto.

¹⁴⁹ Decreto 1082 de 2015. Artículo 2.2.1.2.1.2.9. Utilización del Acuerdo Marco de Precios. Colombia Compra Eficiente debe publicar el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios, y la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación está obligada a verificar si existe un Acuerdo Marco de Precios vigente con el cual la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad identificada. Si el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios contiene el bien o servicio requerido, la Entidad Estatal de que trata el inciso 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.7 del presente decreto está obligada a suscribir el Acuerdo Marco de Precios, en la forma que Colombia Compra Eficiente disponga, y luego puede colocar la orden de compra correspondiente en los términos establecidos en el Acuerdo Marco de Precios.

¹⁵⁰ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Sub-Sección C, sentencia de 16 de agosto de 2017, Rad. No. 11001-03-26-000-2016-00016-00(56166), C.P.: Jaime Orlando Santofimio.

La obligatoriedad de dichos Acuerdos Marco de Precios dependerá de dos condiciones, a saber; a) La expedición de un reglamento por parte del Gobierno Nacional donde se establezcan las condiciones bajo las cuales los Acuerdos Marco de Precios celebrados por Colombia Compra Eficiente serán obligatorios y b) La existencia de un Acuerdo Marco de Precios diseñado, estructurado y suscrito por Colombia Compra Eficiente.

Así las cosas, la estructuración de dicho decreto reglamentario por parte del Gobierno Nacional será esencial para fijar las condiciones en las que los Acuerdos Marco de Precios diseñados, estructurados y suscritos por Colombia Compra Eficiente.

En este orden de ideas, corresponderá a las entidades contratantes verificar si existe un Acuerdo Marco de Precios vigente suscrito por Colombia Compra Eficiente para la provisión de bienes o servicios digitales como ocurre, por ejemplo, con el Acuerdo Marco de Precios de Nube Pública III vigente hasta el 25 de octubre de 2021¹⁵¹.

ii. Contratación Directa para el Desarrollo de Actividades Científicas y Tecnológicas

En un primer momento, con base en una interpretación del artículo 1º del Decreto-ley 393 de 1991, el Consejo de Estado encontró que la asociación de entidades estatales con particulares tendientes al desarrollo de proyectos de ciencia y tecnología podría ser realizada “mediante cualquiera de estas dos modalidades: la creación de un ente jurídico o la celebración de convenios especiales de cooperación”¹⁵². Sobre esta última modalidad indicó que su régimen normativo se encontraba constituido por el artículo 355 constitucional, la Ley 80 de 1993 y las normas de Decreto-ley 393 de 1991 que no fueran contrarias a aquellas contenidas en la Ley 80 de 1993.

A la luz de este artículo a efectos de llevar a cabo actividades de naturaleza científica y tecnológica, o proyectos de investigación y creación de tecnologías, el Estado podrá “asociarse con los particulares bajo dos modalidades”. Lo podrá realizar, en primer lugar, a través de la creación y organización de sociedades civiles y comerciales y personas jurídicas sin ánimo de lucro (como corporaciones y

¹⁵¹ Colombia Compra Eficiente, Acuerdo Marco CCE – 908 – 1 – AMP – 2019.

¹⁵² Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto del 24 de enero de 2002 (radicación 1384).

fundaciones). En segunda medida podrán celebrarse convenios especiales de cooperación.

De lo anterior se colige, a criterio de la Sección Tercera, el que el Legislador no haya tenido como intención el derogar expresa o tácitamente las disposiciones contenidas en el Decreto-ley de 1991 con la expedición de la Ley 80 de 1993. Por el contrario, la armonización entre ambos cuerpos normativos hace posible la aplicación lógica de las modalidades de selección de contratistas sobre la materia¹⁵³.

Aunado a lo anterior, el Consejo de Estado ha destacado las siguientes notas características frente a los convenios especiales de cooperación en materia de ciencia y tecnología:

“[E]n estos contratos, que ostentan naturaleza estatal, no se incorporan las cláusulas excepcionales al derecho común (interpretación, modificación y terminación unilateral, de sometimiento a leyes nacionales y caducidad), en la medida en que con carácter imperativo el estatuto de contratación señala que se prescindirá de ellas (artículo 14, numeral 2, parágrafo, de la Ley 80 de 1993); y, por otra parte, la selección del cocontratante es mediante la modalidad de contratación directa (art. 24, numeral 1o., letra d. de la Ley 80 de 1993, ahora modificado por el artículo 2, numeral 4, letra e., de la Ley 1150 de 2007), de suerte que no se necesita adelantar un proceso de licitación pública o un concurso”¹⁵⁴.

Los convenios de cooperación se enmarcan dentro de las tipologías de convenios administrativos. En tratándose de materias relacionadas con la actividad de ciencia y tecnología, los convenios de cooperación fueron concebidos como uno de los tipos de asociación entre el Estado y particulares a la luz del artículo 1 del Decreto-ley 393 de 1991. La normativa aplicable para esta tipología de convenios de la Administración será, en primer lugar, aquella prevista en los Decretos-ley 393 y 591 de 1991, y las disposiciones concordantes del Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública. Sobre este punto el Consejo de Estado ha indicado que los convenios de cooperación:

“Se rigen por las normas del Derecho Privado, es decir, en armonía con lo dispuesto en los artículos 13 y 40 de la Ley 80 de 1993, por las disposiciones

¹⁵³ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. Sentencia del 11 de febrero de 2009 (radicación 16653).

¹⁵⁴ *Ibíd.*

comerciales y civiles pertinentes, salvo lo expresamente regulado en la ley de contratación pública y, por supuesto, en las normas especiales en materia de ciencia y tecnología (decretos 393 y 591 de 1991).

(...)

De cuanto antecede se colige que el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, desde su entrada en vigencia, es aplicable a los contratos que la Nación y sus entidades descentralizadas celebren para el desarrollo de las actividades de ciencia y tecnología en aquellos aspectos no regulados expresamente en los artículos 2, 8, 9, 17 y 19 del Decreto ley 591 de 1991 y en el Decreto ley 393 de 1991, como que, por ejemplo, en los procesos de selección de los contratistas se deben respetar los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva, tener en cuenta las inhabilidades e incompatibilidades y aplicar las disposiciones de solución de conflictos, entre otros aspectos”¹⁵⁵.

Estos parámetros fueron reproducidos posteriormente¹⁵⁶, siendo condensados en un reciente concepto de la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado. En esta oportunidad la Sala de Consulta y Servicio Civil concluyó que los negocios jurídicos previstos por el ordenamiento jurídico colombiano para el fomento de las actividades científicas y tecnológicas son:

“las asociaciones dirigidas a crear sociedades civiles y comerciales, y personas jurídicas sin ánimo de lucro como fundaciones y corporaciones; los convenios especiales de cooperación; los contratos de financiamiento (en la modalidad de reembolso obligatorio, reembolso condicional, reembolso parcial y reembolso contingente) y, los contratos de administración de proyectos”¹⁵⁷.

¹⁵⁵ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. Sentencia del 11 de febrero de 2009 (radicado 16653).

¹⁵⁶ Estos criterios vendrían a ser reproducidos por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado. A juicio de la Sala, “resulta ilustrativa la sentencia proferida por la Sección Tercera del Consejo de Estado el 11 de febrero de 2009, número interno 16653, citada parcialmente en la consulta, pero que a juicio de la Sala debe considerarse en su integridad, en la medida en que realiza un examen completo de la normatividad aplicable a los contratos de ciencia y tecnología”. Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto del 26 de noviembre de 2009 (radicación 1974). Ver también: Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto del 8 de julio de 2010 (radicación 2007).

¹⁵⁷ Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto del 8 de marzo de 2017 (radicación 2298).

Aun con ello, la Sala de Consulta y Servicio precisó con buen tino que las tipologías por ella enunciada no excluían la posibilidad que las actividades científicas y tecnológicas pudiesen ser contratadas por entidades estatales bajo negocios jurídicos distintos a los previstos en la ley o el reglamento, pues ello obedece al “desarrollo del principio de la autonomía de la voluntad”¹⁵⁸.

Sobre el principio de la autonomía de la voluntad, este último punto debe recordarse que el artículo 32 de la Ley 80 de 1993 señala que son contratos estatales, entre otras, los negocios jurídicos generadores de obligaciones aquellos derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad. De allí entonces que el catálogo de contratos y convenios previstos en las leyes y decretos que integran el Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública no sea taxativo, siendo plenamente aplicable el citado principio del Derecho Privado.

No obstante, como bien lo ha precisado la Corte Constitucional, conviene recordar que:

“el grado de autonomía que tiene la autoridad administrativa se ve ostensiblemente limitado frente a las reglas del derecho público, en materia de contratación. Así, la decisión de contratar o de no hacerlo no es una opción absolutamente libre sino que depende de las necesidades del servicio; de igual modo, la decisión de con quién se contrata debe corresponder a un proceso de selección objetiva del contratista, en todos los eventos previstos en la ley ; y tampoco pueden comprender el ejercicio de funciones públicas de carácter permanente, de manera que, la relación jurídica con quien se contrata es totalmente distinta a la que surge de la prestación de servicios derivada de la relación laboral y de los elementos propios del contrato de trabajo. Las estipulaciones sobre el precio, el plazo y las condiciones generales del contrato no pueden pactarse en forma caprichosa ya que deben ajustarse a la naturaleza y finalidad del contrato y a las que resulten más convenientes para la entidad estatal”¹⁵⁹.

En lo que atañe al mecanismo de la contratación directa la ley ha señalado en forma expresa como una de las causales de procedencia de esta tipología de selección el *desarrollo de actividades científicas y tecnológicas*. Así se prevé en el artículo 2, numeral 4, de la Ley 1150 de 2007.

¹⁵⁸ *Ibíd.*

¹⁵⁹ Corte Constitucional, sentencia C-154 de 1997.

En concordancia con la norma precitada, el artículo 2.2.1.2.1.4.7. del mismo Decreto dispone que “[l]a contratación directa para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas debe tener en cuenta la definición contenida en el Decreto ley 591 de 1991 y las demás normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan”.

La procedencia de este mecanismo de selección de contratistas dependerá del bien o servicio tecnológico a contratar, así como de la tipología contractual a utilizar por la entidad estatal. Tal y como fue puesto de presente en líneas anteriores, la entidad administrativa deberá identificar -en cumplimiento del principio de planeación- la actividad del bien o servicio a contratar, estableciendo si aquél es el idóneo para satisfacer la necesidad manifestada. Para esos efectos deberán considerarse, como es natural, los parámetros técnicos fijados para cada uno de los bienes y servicios digitales existentes.

A la luz del artículo 2 del Decreto 591 de 1991, se entienden por actividades científicas y tecnológicas las siguientes: i) la investigación científica y el desarrollo tecnológico; ii) la difusión científica y tecnológica; iii) los servicios científicos y tecnológicos relacionados con la metrología y el control de calidad; iv) los procesos de innovación tecnológica; v) la transferencia de nuevas tecnologías nacionales o extranjeras; y vi) la cooperación científica o tecnológica nacional e internacional.

Como fue desarrollado en el acápite anterior, la contratación de estas actividades podrá ser realizada a través de la creación y organización de sociedades civiles y comerciales y personas jurídicas, sin ánimo de lucro como corporaciones y fundaciones o mediante la celebración de convenios especiales de cooperación”.

A manera de ejemplo las entidades estatales deberán realizar procesos de contratación bajo esta modalidad de selección en cuando el objeto contractual tenga por objeto: i) el desarrollo de nuevos productos y procesos, creación y apoyo a centros científicos y tecnológicos, y conformación de sedes de investigación e información; ii) la información, publicación, divulgación o asesoría en materia científico-tecnológica; iii) la realización de planes, estudios, estadísticas y censos de ciencia y tecnología; a la homologación, normalización, metrología, certificación y control de calidad, entre otros.

A manera de ejemplo, el Manual de Contratación del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación -COLCIENCIAS- establece que:

“Los contratos y convenios de actividades científicas y tecnológicas de acuerdo con la normatividad contractual vigente, se rigen por la modalidad de

contratación directa, es decir, que pueden suscribirse sin necesidad de proceso formal de selección”.

En este manual se replican integralmente las disposiciones normativas antes transcritas, por lo cual las entidades estatales deben realizar a través de este mecanismo la contratación de aquellos bienes y servicios que se enmarquen dentro del catálogo señalado en el artículo 2 del Decreto 591 de 1991.

El precitado manual se divide en 8 capítulos. El primero de ellos se refiere a las generalidades de la entidad, a las etapas generales de todo proceso de contratación estatal, a los documentos requeridos en cada una de las etapas contractuales y al objetivo perseguido con la existencia del manual. La existencia de este último es concebida como una herramienta ilustrativa de fácil consulta que permita guiar y apoyar los procesos contractuales adelantados por COLCIENCIAS.

El capítulo 2 desarrolla *in extenso* las diferentes clases de contratación, dedicándole un apartado a las modalidades de selección de contratistas. Allí se replican íntegramente las disposiciones legales y reglamentarias existentes para la licitación pública, la selección abreviada, la selección abreviada por compra por catálogo de la celebración de acuerdos marcos de precios, la selección abreviada de menor cuantía, la subasta inversa el concurso de méritos y la contratación directa. De igual forma el manual se refiere a los contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas.

Esta última tipología de contratos, dada la naturaleza y finalidad de COLCIENCIAS es desarrollada en el capítulo 3 del manual. Se establece allí que:

“[l]os contratos que se celebren con el objeto de fomentar la ciencia y tecnología se encuentran sujetos a la *Ley 80 de 1993*, en todo aquello que no esté expresamente regulado en las normas especiales del Decreto Ley 591 de 1991, y del Decreto Ley 393 de 1991, resaltando que el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, desde su entrada en vigencia, es aplicable a los contratos que la Nación y sus entidades descentralizadas celebren para el desarrollo de las actividades de ciencia y tecnología, con la salvedad ya enunciada”.

El capítulo 4 se refiere a las diferentes hipótesis que se pueden presentar a lo largo de la etapa contractual; prórrogas, adiciones, modificaciones, cesiones, suspensiones o terminación anticipada de común acuerdo del contrato. De igual forma aborda lo relativa a la liquidación del contrato estatal.

Los capítulos 5 y 6, por su parte, se dedican a las controversias que con ocasión del contrato puedan surgir, mientras que el capítulo 7 disciplina los procedimientos especiales de contratación en eventos específicos aplicables a COLCIENCIAS. Finalmente, el capítulo 8 se refiere a las adquisiciones realizadas por COLCIENCIAS que sean financiadas con organismos multilaterales de crédito.

Una estructura similar presenta el Manual de Contratación adoptado por el MinTIC mediante Resolución 2112 del 2018, el cual consta de 5 capítulos. A manera introductoria el manual refiere las disposiciones generales aplicables a los procesos de contratación adelantados por el Ministerio. Es preciso destacar que allí se alude, también, a los lineamientos fijados por Colombia Compra Eficiente.

El capítulo 1 del Manual de Contratación de MinTIC se refiere al denominado *Comité Asesor de Contratación*, el cual “(...) es el órgano encargado de asesorar al Ordenador del Gasto para el desarrollo de la actividad contractual que adelanta la Entidad, de acuerdo con las funciones señaladas en la Resolución 1045 del 2 de junio de 2015 y las normas que la modifiquen o sustituyan”.

El capítulo 2 aborda las etapas pre-contractual, de planeación y selección del contrato, contractual y post-contractual. En esta última se encuentran directrices frente a la liquidación del contrato y la solución de controversias contractuales. El capítulo 3 desarrolla la supervisión e interventoría de contratos y/o convenios celebrados por el Ministerio, desarrollándose los pormenores de la elección del supervisor o interventor del contrato y las obligaciones inherentes a este.

D. Recomendaciones

Con fundamento en el marco legislativo, reglamentario y jurisprudencial, a continuación formularé un conjunto de recomendaciones que podrían orientar la contratación de bienes y servicios digitales por parte de la Administración Pública Distrital. Como ya se mencionó desde el inicio del presente estudio jurídico, las recomendaciones aquí contenidas no tienen fuerza obligatoria o vinculante, sino que constituyen únicamente un parámetro o criterio de referencia para las entidades distritales que pretendan contratar servicios digitales para el cumplimiento de las competencias a su cargo.

En este sentido, conviene recordar que las entidades distritales contratantes tienen la obligación perentoria e inobjetable de adelantar todos los estudios y análisis requeridos por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública durante toda la actividad precontractual, contractual y pos contractual para dar cabal

cumplimiento a la Constitución y a la ley. Hechas estas aclaraciones, se recomienda lo siguiente:

1. Las entidades contratantes deben realizar todos los estudios y análisis que sean necesarios para determinar con absoluta claridad la finalidad que se pretende satisfacer. Para ello, se sugiere analizar las competencias a su cargo, la política pública que se pretenda ejecutar, la actividad o servicio cuya prestación se pretenda optimizar por medios tecnológicos y el régimen legal aplicable a dicha actividad o servicio.
2. Las entidades contratantes deben realizar todos los estudios y análisis que sean necesarios para determinar con absoluta claridad los bienes o servicios digitales que sean idóneos y adecuados para la prestación o gestión de la actividad o servicio por medios tecnológicos. Para ello, se sugiere analizar con detalle si el bien o servicio digital es idóneo para prestar o gestionar la actividad o servicio en cuestión.
3. Las entidades contratantes deberán realizar todos los estudios y análisis que sean necesarios a fin de determinar si la ejecución del objeto del contrato y sus prestaciones del contrato son técnicamente viables de acuerdo con el estado del arte. Dicho ello con otras palabras, se sugiere que las entidades públicas adelanten un “*due diligence*” o diligencia debida técnica para determinar si el estado del arte permite ejecutar las prestaciones del contrato, es decir, la prestación o gestión de una actividad o servicio por medios digitales. Esto cobra particular relevancia tratándose de la contratación de servicios digitales asociados con tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, herramientas analíticas avanzadas y DLT.
4. La contratación de bienes y servicios digitales por parte de la administración pública debe adelantarse con plena observancia del principio de transparencia, lo cual requiere, por ejemplo, que toda la información relativa al proceso de contratación sea publicada y se encuentre a disposición de la ciudadanía. También implica que los eventuales derechos de propiedad intelectual invocados por los interesados en el proceso de selección no pueda ser un obstáculo para darle plena publicidad a todas las actuaciones sin perjuicio, por supuesto, de las reservas previstas en la ley para dicha información.
5. Las entidades contratantes deberán garantizar a plenitud el principio de libertad de concurrencia en la contratación de bienes o servicios digitales

mediante la definición de criterios objetivos que permitan determinar cuál es la mejor propuesta. Ello reviste la mayor relevancia debido a que en muchas ocasiones las entidades contratantes deben estructurar contratos que entrañan bienes o servicios digitales respecto de los cuales algún interesado puede eventualmente ostentar un derecho de propiedad intelectual.

6. Corresponderá entonces a la entidad contratante verificar la naturaleza del derecho de propiedad intelectual que el proveedor ostente (secreto comercial, derecho de autor, patente, etc.) a efectos de constatar que no exista ningún otro proveedor en el mercado que ofrezca un bien o servicio digital con características técnicas o funcionales similares que puedan desempeñar la misma función o una equivalente.
7. En estos casos, corresponderá determinar a la entidad contratante determinar con absoluta claridad la naturaleza del bien o servicio digital, su funcionalidad o carácter esencial para la ejecución del objeto del contrato, los derechos de propiedad intelectual que sobre dicho bien o servicio puedan existir y la incidencia que ello pueda tener sobre el principio de libertad de concurrencia.
8. Una vez que la entidad contratante haya adelantado todos los estudios y análisis técnicos, económicos, jurídicos que le permitan tener certeza sobre la viabilidad de prestar o gestionar una actividad o servicio por medios digitales, deberá proceder adecuar dicha realidad técnica y económica a la tipología contractual correspondiente.
9. Las entidades contratantes deberán realizar todos los estudios y análisis para comprender a cabalidad la arquitectura de los bienes y servicios tecnológicos requeridos para satisfacer la finalidad en cuestión y los aspectos técnicos y financieros asociados a dicha arquitectura.
10. De acuerdo con la Ley 1581 de 2012, el Decreto Nacional 1377 de 2013 y todas las demás regulaciones aplicables en la materia, las entidades contratantes deberán realizar un análisis o estudio de impacto de privacidad para identificar los riesgos asociados para la privacidad y otros derechos fundamentales asociados generados por la prestación o gestión de una actividad o servicio por medios digitales. Para este análisis se deberán tener en consideración las Directivas Distritales 002 de 2018, 017 de 2018, 070 de 2018, y 005 de 2019. De igual forma, en dicho análisis deberán observar lo previsto en la Circular Externa No. 4 de 2019 proferida conjuntamente por la

Superintendencia de Industria y Comercio y por la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado.

11. Las entidades contratantes deberán realizar todos los estudios necesarios para entender la estrategia requerida para gestionar el cambio cultural y capacitar a los usuarios finales de los bienes o servicios digitales cuya contratación se persiga y la manera en que planean incorporar gradualmente dichos productos o soluciones digitales en los flujos y esquemas de trabajo en la entidad respectiva.
12. Las entidades contratantes deberán realizar todos los estudios y análisis pertinentes para exigir que los bienes y servicios digitales a contratar cumpla a cabalidad con toda la legislación en materia de tratamiento y protección de datos. Para tal fin, se sugiere que las entidades contratantes requieran a los interesados las explicaciones técnicas y jurídicas pertinentes para entender cómo dichas normas de privacidad y seguridad de datos serán articuladas en el diseño de los productos o soluciones tecnológicas a contratar. Para ello, se sugiere que las entidades contratantes identifiquen las mejores prácticas y estándares de industria en materia de “legalidad por diseño”.
13. En particular, las entidades contratantes deberán velar por el cabal cumplimiento de lo previsto en el numeral 6º del Artículo 2.2.17.1.6 del Decreto 1413 de 2017 relativo al principio de “privacidad por diseño y por defecto”. Para tal efecto, se sugiere que las entidades públicas adelanten todos los estudios y análisis necesarios para identificar las buenas prácticas y estándares ampliamente aceptados en materia de privacidad por diseño y por defecto.
14. Así mismo, los productos o soluciones tecnológicas propuestos deberán cumplir con las mejores prácticas y estándares en materia de privacidad y ética por diseño.
15. Las entidades contratantes deberán realizar todos los estudios y análisis necesarios para comprender qué tipo de personal legal, técnico y científico requerido para ejecutar el objeto del contrato, según sea el caso. Para tal fin, la entidad contratante deberá determinar la experiencia requerida y la dedicación esperada de cada uno de los miembros del equipo destinado para la ejecución del futuro contrato.
16. Las entidades públicas contratantes deberán realizar todos los estudios y análisis necesarios para precisar la experiencia general y específica

requerida para la selección del contratista. Para ello, se sugiere tener en cuenta la experiencia relacionada con el diseño, desarrollo, implementación y despliegue de productos o soluciones tecnológicas en ambientes o circunstancias técnicas, económicas y legales similares a las que estarán presentes durante la futura ejecución del contrato.

- 17.** De igual forma, las entidades contratantes deberán precisar la forma o medios por los cuales los proponentes acrediten la experiencia. Para ello, se sugiere que se requiera que los interesados presenten los productos o soluciones tecnológicas en cuyo diseño, desarrollo e implementación hayan participado. A manera de ejemplo, se recomienda requerir la presentación de pruebas de concepto, productos mínimamente viables o prototipos.
- 18.** Las entidades contratantes deberán realizar todos los estudios y análisis tendientes a estimar con precisión el plazo para el diseño, desarrollo, implementación y despliegue de los productos o soluciones tecnológicas requeridos para la ejecución del objeto del contrato. Se sugiere que este cronograma refleje los tiempos requeridos para la realización de los pilotajes o pruebas que sean necesarios para garantizar la calidad del bien o servicio digital contratado.
- 19.** Las entidades contratantes deberán realizar todos los estudios y análisis tendientes a estimar el presupuesto y los costos asociados al diseño, desarrollo, implementación y despliegue de productos o soluciones tecnológicas requeridas para la debida ejecución del objeto contractual.
- 20.** Las entidades contratantes deberán realizar todos los estudios y análisis para tener un entendimiento sobre qué representará la administración y mantenimiento del servicio tecnológico y su operación en términos de personal y recursos. Así mismo, se sugiere que las entidades contratantes deberán realizar una proyección financiera sobre los costos e inversiones requeridas para la operación del producto o solución digital objeto del contrato.
- 21.** Las entidades contratantes deberán adelantar estudios y análisis para determinar el nivel de riesgo que puede estar presente durante el diseño, desarrollo, implementación y despliegue del bien o servicio digital y tener claridad sobre el protocolo de seguridad que implementarán para proteger los datos procesados por la solución, herramienta o producto tecnológico objeto del contrato.