

**Código Fuente y Derechos de Autor en relación con los Contratos
Estatales para el Desarrollo de Programas de Software– Caso SIGEP2¹
Source Code and Copyright in Public Procurement Contracts for
Software Development: The SIGEP2 Case**

Lina Patricia Dimaté Benjumea*

Resumen

El presente artículo analiza la titularidad del código fuente en la contratación estatal de software en Colombia, a partir del estudio del Sistema de Información y Gestión del Empleo Público (SIGEP II) y del Contrato No. 254 de 2017. Desde un enfoque jurídico interdisciplinario, se examinan los principios de la contratación estatal y el régimen de propiedad intelectual aplicable al software como respuesta a las necesidades reales de los actores del mercado. Se concluye que, si bien la protección del software se ha estructurado bajo los derechos de autor, este marco resulta insuficiente si no se acompaña de una adecuada estructuración contractual que garantice la cesión de derechos patrimoniales y evite la dependencia tecnológica del Estado. Finalmente, se proponen lineamientos para fortalecer la planeación contractual en este tipo de contratos.

Fecha de recepción: 14 de marzo de 2026

Fecha de Aprobación: 18 de mayo de 2026

¹El presente manuscrito es producto de la Investigación: “Código Fuente y Derechos de Autor en relación con los Contratos Estatales para el Desarrollo de Programas de Software– Caso SIGEP2”, gestionado en el programa de la maestría en contratación estatal de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano

*Abogada Especialista en Derecho Administrativo de la Pontificia Universidad Javeriana y Especialista en Contratación Estatal y Negocios Jurídicos de la Administración del Politécnico Grancolombiano. Jefe Oficina de Control Disciplinario Interno del Concejo de Bogotá D.C. Correo electrónico: linadimate@gmail.com y lidimate2@poligran.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6200-6873>

Abstract

This article analyzes the ownership of source code in public procurement contracts for software development in Colombia, based on the case study of the SIGEP II system and Contract No. 254 of 2017. Using a qualitative legal methodology, it examines the interaction between public procurement principles and intellectual property law, particularly copyright protection. The study identifies structural legal limitations in the contractual design that hinder the effective transfer of economic rights over software, generating risks of technological dependency for the State. It concludes that copyright protection alone is insufficient without adequate contractual structuring and proposes specific legal and technical guidelines to strengthen pre-contractual planning and ensure state control over source code in software contracts.

Palabras clave:

Contrato estatal, Desarrollo de software, propiedad intelectual, derechos patrimoniales, código fuente cerrado, código fuente abierto, derechos morales, gobernanza en línea.

Key Words:

State contract, software development, intellectual property, economic rights, closed-source code, open-source code, moral rights, online governance.

Introducción

El artículo aborda un tema de creciente relevancia en la cultura jurídica nacional: la protección de la industria del software y su observancia en el ámbito de la administración pública, particularmente en la contratación estatal. A pesar del desarrollo acelerado de esta materia a nivel internacional y su posterior incorporación en Colombia, su evolución ha exigido la construcción progresiva de instrumentos convencionales, constitucionales y

legales orientados a garantizar la adecuada protección de este campo emergente.

En el contexto internacional, las primeras manifestaciones significativas de los medios tecnológicos de computación, así como de plataformas y algoritmos, surgieron en la década de los sesenta del siglo XX. En Colombia, este desarrollo se consolidó aproximadamente una década después, generando la necesidad de establecer un marco normativo que permitiera salvaguardar los derechos derivados de su creación, uso y explotación. Dichos derechos no solo involucran a desarrolladores y usuarios directos, sino también a la sociedad en general, que progresivamente ha incorporado el software en múltiples ámbitos de funcionamiento.

El presente documento corresponde a una investigación desarrollada mediante la metodología de estudio de caso, centrada en el análisis del Contrato No. 254 de 2017, suscrito por el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP), mediante el cual se adquirió el software que soporta la plataforma del Sistema de Información y Gestión del Empleo Público (SIGEP II). En este contexto, la pregunta de investigación que orienta el estudio es: ¿cuáles son las dificultades jurídicas relacionadas con la contratación estatal para el desarrollo de programas de software que impiden la cesión de derechos de autor frente al código fuente en el caso SIGEP II?

Como hipótesis, se plantea que, si bien la legislación colombiana ha privilegiado la protección del software a través del régimen de derechos de autor, esta solución resulta insuficiente para atender las particularidades de los contratos estatales de desarrollo de software, en la medida en la que no garantiza integralmente la titularidad del código fuente ni evita escenarios de dependencia tecnológica para el Estado.

El artículo se estructura en tres secciones. En el primero, se desarrolla una revisión conceptual, doctrinaria y normativa del contrato estatal, destacando el carácter atípico o innominado del contrato de desarrollo de software y las condiciones que lo identifican, con especial énfasis en el tratamiento del know-how y la protección de datos. En el segundo, se analizan los derechos derivados de la propiedad intelectual en el ámbito del software, tanto patrimoniales como morales, su evolución normativa y el sistema de registro ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor, concluyendo que el mecanismo jurídico predominante para su protección corresponde al régimen de propiedad intelectual y no a la propiedad industrial o de patentes. Finalmente, el tercer capítulo aborda el análisis del caso SIGEP II, examinando las principales problemáticas estructurales, tecnológicas y funcionales del sistema, a partir de los estudios previos, informes técnicos y condiciones contractuales relacionadas con su diseño, arquitectura, mantenimiento y actualización.

Como cierre, se presentan las conclusiones del estudio, junto con recomendaciones orientadas a fortalecer el principio de planeación contractual, en armonía con la protección de los derechos de autor de los desarrolladores y la garantía del Estado en el uso eficiente del software en la gestión pública.

Ubicación Conceptual y Normativa del Contrato de Desarrollo de Software en el Contexto de la Compra Pública

En la gestión contractual, de conformidad con la normatividad, la doctrina y la jurisprudencia, los contratos pueden clasificarse como típicos o atípicos. Estos últimos, al carecer de regulación expresa en cuanto a su denominación y contenido, se estructuran a partir de la articulación entre los elementos generales del contrato y la autonomía de la

voluntad. En este contexto se ubica el contrato de desarrollo de software, cuya configuración responde a las necesidades particulares de las partes, en ausencia de regulación específica.

El presente acápite desarrolla, en primer lugar, la noción de contrato estatal como marco de referencia para la estructuración de contratos atípicos en la administración pública. Posteriormente, se abordan sus elementos, tipología, naturaleza, cláusulas especiales y, de manera central, el código fuente como eje de protección jurídica en este tipo de contratos, incluyendo referencias a estándares internacionales como los propuestos por la OMPI.

Noción de contrato estatal

La Administración Pública desarrolla sus funciones mediante actos unilaterales y, principalmente, a través de contratos, los cuales constituyen el principal instrumento para materializar el gasto público y cumplir los fines estatales (Rodríguez, 1995, p. 45).

Históricamente, los contratos estatales se concibieron como contratos administrativos caracterizados por la inclusión de cláusulas exorbitantes. No obstante, con la expedición del Decreto-Ley 150 de 1976, el Decreto-Ley 222 de 1983 y, especialmente, la Constitución de 1991, se redefinió su naturaleza, incorporando principios como la autonomía de la voluntad y la libre competencia (Dávila, 2017, p. 215).

En este marco, la Ley 80 de 1993, en su artículo 13, establece que los contratos estatales se rigen, en lo no regulado, por el derecho civil y comercial, integrando la definición clásica del contrato del artículo 1495 del Código Civil, en donde la voluntad de las partes constituye fuente de obligaciones, lo cual responde a la concepción clásica del contrato como acuerdo

generador de obligaciones (Bonivento, 2020, p. 45). Esta orientación se reafirma en los artículos 32 y 40 del Estatuto Contractual, que reconocen la facultad de las entidades públicas para celebrar contratos necesarios para el cumplimiento de sus fines (Morales, 2024).

Sin embargo, esta autonomía no es absoluta. El contrato estatal debe interpretarse en el marco del Estado social de derecho, orientado a la satisfacción de intereses colectivos y no meramente individuales (Santofimio Gamboa, 2009, p. 165). En este contexto, el contrato de desarrollo de software se configura como un contrato atípico, cuya estructuración se fundamenta en la autonomía de la voluntad y las necesidades de la administración.

Elementos del contrato estatal

Si bien la autonomía de la voluntad permite a la administración celebrar contratos conforme a sus necesidades, esta se encuentra limitada por normas de orden público (Amaya, 2022, p. 87). En este contexto, la Ley 80 de 1993 establece que el contenido contractual debe ajustarse al derecho civil y comercial, salvo disposiciones especiales, garantizando la armonización entre autonomía y fines estatales. (art. 13, Ley 80 de 1993)

Los contratos estatales incorporan elementos esenciales (consentimiento y capacidad), naturales (propios del tipo contractual) y accidentales (derivados de la autonomía de la voluntad) (Ortiz, 2019, pp. 78–85), quien distingue estos elementos como estructura básica del negocio jurídico. En el caso del contrato de software, estos últimos adquieren especial relevancia, particularmente en cláusulas como confidencialidad, licenciamiento y acceso al código fuente.

A diferencia de los contratos privados, el contrato estatal exige solemnidad escrita como requisito de perfeccionamiento, y su validez se encuentra sujeta a un sistema mixto de nulidades que integra reglas civiles y disposiciones propias del Estatuto Contractual (Dávila, 2017, p. 230).

Tipología de los contratos estatales

El ordenamiento jurídico permite la celebración de contratos típicos y atípicos. La Ley 80 de 1993, en su artículo 32, establece una tipología enunciativa, no restrictiva, que incluye contratos de obra, consultoría, prestación de servicios, concesión, entre otros.

No obstante, la norma también habilita la celebración de contratos no tipificados, lo que evidencia la flexibilidad del derecho contractual moderno frente a nuevas realidades económicas (Arrubla, 2015, p. 112), en virtud de la autonomía de la voluntad, lo que permite a la administración adaptar sus instrumentos contractuales a necesidades específicas. En este contexto se ubican los contratos de software, los cuales, por su naturaleza tecnológica, no encajan plenamente en las categorías tradicionales.

Código fuente en los contratos de software

El código fuente constituye el núcleo del contrato de desarrollo de software, en tanto representa el conjunto de instrucciones que determinan su funcionamiento. Su titularidad define el control sobre el sistema y la posibilidad de modificación, actualización o explotación del mismo.

En el caso objeto de estudio —Contrato 254 de 2017—, el código fuente adquiere especial

relevancia, en la medida en que sobre él recae la protección jurídica derivada de los derechos de autor (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2017).

El código fuente puede ser abierto o cerrado. En el primer caso, permite modificaciones por terceros; en el segundo, su control permanece en cabeza del desarrollador, lo que puede generar dependencia tecnológica. Esta distinción resulta determinante en la estructuración contractual.

Naturaleza del contrato de software

El contrato de software se caracteriza por su naturaleza atípica e innominada, al no encontrarse regulado de manera expresa en el ordenamiento jurídico colombiano. No obstante, ello no impide su reconocimiento como contrato estatal cuando es celebrado por una entidad pública.

A nivel comparado, este contrato ha sido concebido como una figura híbrida. Rengifo (1997, pp. 56–60) identifica la convergencia entre compraventa, servicios y suministro digital. En la Unión Europea, se regula a partir de la noción de contenidos y servicios digitales (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2014).

En Colombia, la práctica contractual evidencia una tendencia hacia el licenciamiento de uso, ya sea mediante software de código abierto o cerrado, lo que implica la necesidad de regular expresamente las condiciones de acceso, modificación y actualización del programa (Ruiz Rondan, 2021, párr. 3).

Derechos y Obligaciones de las partes.

Las obligaciones contractuales en materia de software siguen la lógica general del derecho privado: el contratista desarrolla el software y el contratante paga por ello. Sin embargo, este tipo de contratos incorpora obligaciones adicionales, como la concesión de licencias de uso, mantenimiento y soporte técnico (Aparicio Baquero, 2021, p. 10), quien resalta la necesidad de regulación específica en contratos digitales.

La Ley 80 de 1993 establece derechos como el pago oportuno y obligaciones como la garantía de calidad del servicio (art. 5, Ley 80 de 1993). Asimismo, el principio de buena fe (art. 1603 C.C.) y la dirección del contrato por parte de la administración (art. 14, Ley 80 de 1993) resultan determinantes.

Cláusulas especiales del contrato de software.

La Ley 80 permite la inclusión de cláusulas especiales derivadas de la autonomía de la voluntad. En contratos de software, estas cláusulas resultan esenciales para proteger intereses de las partes, dada la naturaleza sensible de la información involucrada (art. 40, Ley 80 de 1993).

Entre estas se destacan: cláusulas compromisorias, de confidencialidad, protección de datos y protección del know-how.

Cláusula compromisoria.

Las controversias contractuales pueden resolverse mediante mecanismos alternativos como la conciliación o el arbitraje, conforme a la Ley 1563 de 2012. En contratos estatales, el

arbitraje es en derecho, y debe garantizarse el equilibrio económico (Carrillo Flórez, 2020, p. 98), como principio rector en la solución de controversias contractuales.

Cláusulas de confidencialidad.

Estas cláusulas buscan proteger la información estratégica intercambiada durante la ejecución contractual, garantizando su confidencialidad incluso después de finalizado el contrato (DENAE, 2018).

Protección de datos.

La protección de datos se fundamenta en el derecho fundamental a la intimidad consagrado en la Constitución. En contratos de software, el acceso a información sensible exige medidas reforzadas de protección, especialmente en sistemas como SIGEP, que contienen datos de servidores públicos.

Protección del know-how.

El know-how comprende conocimientos técnicos y empresariales protegidos por normas convencionales e internacionales (OMPI, CAN, TLC). Su protección es fundamental en el contexto de la economía digital como activo estratégico en la economía del conocimiento (Boytha, 1980, p. 22).

Recomendaciones de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y otros documentos internacionales sobre el contrato de desarrollo de software.

La OMPI ha emitido recomendaciones orientadas a la transferencia de tecnología, lo cual ha sido ampliamente desarrollado por la doctrina internacional en materia de propiedad intelectual (Boytha, 1980, p. 30). Estas se integran al ordenamiento colombiano mediante control convencional.

Asimismo, instrumentos como la Decisión 351 de la Comunidad Andina y el Acuerdo ADPIC establecen estándares internacionales para la protección del software.

Naturaleza jurídica de los derechos generados en el software

El análisis desarrollado en el capítulo anterior permite comprender el software como un bien intangible objeto de contratación estatal, cuyo régimen jurídico se fundamenta en el reconocimiento de derechos patrimoniales y morales derivados de su creación. Bajo este enfoque, el presente capítulo examina la naturaleza jurídica de tales derechos en el marco de la propiedad intelectual, abordando su evolución normativa, su tratamiento en el derecho internacional y nacional, así como las facultades que se derivan para los distintos actores involucrados en la cadena productiva del software.

Reseña histórica de los mecanismos de protección de la propiedad intelectual

A diferencia de otros bienes, el software no cuenta con una regulación autónoma específica, por lo que su protección se ha estructurado principalmente a través del régimen de derechos de autor. Este fenómeno responde a la evolución del derecho en función de las dinámicas

económicas y tecnológicas, en donde la protección jurídica surge como respuesta a las necesidades reales de los actores del mercado (Tigar & Levy, 1988, pp. 120–125).

En este contexto, la discusión sobre la protección del software se consolidó a finales del siglo XX, particularmente a partir de la reunión de expertos en 1979, donde se definió que la vía más adecuada para su protección era el derecho de autor, descartando el modelo de patentes. Esta decisión orientó la incorporación del software en instrumentos internacionales como el Convenio de Berna y, posteriormente, el Acuerdo sobre los ADPIC.

Evolución normativa de la protección de los derechos del software

La regulación del software ha tenido un desarrollo predominantemente internacional, con menor incidencia normativa interna. Instrumentos como el Acuerdo sobre los ADPIC (1994) consolidaron la protección del software como obra intelectual, prohibiendo su reproducción sin autorización del titular.

Colombia ratificó estos acuerdos mediante la Ley 170 de 1994, y posteriormente incorporó el Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor (TODA) mediante la Ley 545 de 1999, reconociendo los programas de ordenador como obras protegidas.

En el ámbito regional, la Decisión 351 de la Comunidad Andina establece el régimen común sobre derechos de autor, incluyendo expresamente los programas de ordenador dentro de su ámbito de protección.

Tratamiento de los derechos de software en el ámbito de los acuerdos comerciales suscritos por Colombia

Los acuerdos comerciales suscritos por Colombia han reforzado la protección del software. En particular, el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos establece obligaciones como la transparencia normativa, la regulación del uso de software autorizado en entidades públicas y la protección de derechos de propiedad intelectual conforme al ADPIC.

Por su parte, el acuerdo con la Unión Europea reafirma los compromisos multilaterales existentes, sin introducir obligaciones adicionales específicas en materia de software.

Tratamiento de los derechos de software dentro de la normatividad interna en Colombia

A nivel interno, la Ley 23 de 1982 constituye el marco general de protección de los derechos de autor, complementada por el Decreto 1360 de 1989, que regula el registro del software ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor (DNDA).

Adicionalmente, la Ley 603 de 2000 introdujo mecanismos de control sobre el uso de software, facultando a la DIAN para verificar el cumplimiento de licencias, lo que fortaleció la protección práctica del software en el ámbito empresarial.

En el ámbito jurisprudencial, la Corte Constitucional ha reiterado la protección del software como obra intelectual (Sentencias C-002 de 1996, C-1183 de 2000), mientras que el Consejo de Estado y la Corte Suprema de Justicia han confirmado su protección integral bajo el régimen de derechos de autor, independientemente de su interacción con el hardware.

Derechos patrimoniales generados del software como propiedad intelectual

La doctrina contemporánea reconoce, como lo expone Velásquez Jaramillo (2020, pp. 100–105), que al identificar la dimensión económica del derecho de autor, los derechos derivados del software corresponden al ámbito de los derechos de autor, superando la discusión sobre su posible protección mediante patentes.

Estos derechos patrimoniales comprenden facultades de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de la obra, siendo transferibles, prescriptibles y susceptibles de explotación económica (Corte Constitucional, Sentencia C-053 de 2001). Su vigencia se extiende durante la vida del autor y hasta 80 años después de su muerte en el caso de personas naturales, o 50 años para personas jurídicas, conforme a la Ley 23 de 1982.

Propiedad intelectual

La propiedad intelectual se encuentra reconocida en el artículo 61 de la Constitución Política y en el artículo 671 del Código Civil como una forma de propiedad sobre bienes inmateriales derivados de la actividad creativa del ser humano, en concordancia con la doctrina civilista que reconoce su naturaleza sobre bienes incorpóreos (Barragán, 1979, p. 60). En este sentido, se trata de un conjunto de derechos que surgen en virtud de la autoría, conforme a lo dispuesto en la Ley 23 de 1982, y que comprenden tanto facultades patrimoniales como morales a favor del autor de la obra.

Estos derechos permiten al titular beneficiarse económicamente de su creación y, en el caso de los derechos patrimoniales, transferir su explotación a terceros bajo las condiciones establecidas por el ordenamiento jurídico. Así, la propiedad intelectual constituye un sistema

de protección integral de las creaciones del intelecto humano, con efectos jurídicos tanto en el ámbito personal como en el económico.

En relación con el alcance de los derechos de autor, la Corte Constitucional ha señalado que estos protegen toda clase de obras intelectuales, tanto originales como derivadas, incluyendo expresamente los programas de computador dentro de su ámbito de aplicación (Corte Constitucional, Sentencia C-053 de 2001). En efecto, la protección se extiende a creaciones literarias, artísticas, científicas y tecnológicas, así como a adaptaciones, traducciones o compilaciones que deriven de obras preexistentes.

Esta protección no implica una separación entre derechos patrimoniales y morales, sino que reconoce su coexistencia como dimensiones complementarias del derecho de autor. En consecuencia, a continuación, se desarrollan de manera diferenciada los derechos patrimoniales derivados de la propiedad intelectual, sin desconocer su relación con los derechos morales del autor.

Derechos patrimoniales derivados de los derechos de autor.

La concepción de la propiedad intelectual ha sido objeto de debate en la doctrina civilista. Mientras algunos autores sostienen que se trata de un derecho sobre bienes inmateriales con un fuerte componente moral, otros reconocen su dimensión económica como elemento central. En esta línea, (Barragán, 1979, p. 60) sostiene que la propiedad intelectual constituye un derecho real principal, en la medida en que implica un poder exclusivo sobre una cosa incorporal, oponible frente a terceros. Por su parte, (Velásquez Jaramillo, 2020, pp. 110–115) plantea que esta forma de propiedad integra dos dimensiones: una moral, vinculada a la

personalidad del autor, y otra patrimonial, que permite la obtención de beneficios económicos derivados de la obra. Esta última postura resulta particularmente adecuada, en tanto ofrece una visión integral de la propiedad intelectual al articular sus componentes moral y económico. En efecto, los derechos patrimoniales se relacionan directamente con la explotación económica de la obra, permitiendo su reproducción, distribución, comunicación pública, transformación y cualquier otra forma de utilización. Desde esta perspectiva, la Corte Constitucional ha precisado que los derechos patrimoniales son transferibles, prescriptibles y renunciabiles, y comprenden, entre otros, el derecho de reproducción material, comunicación pública, ejecución, radiodifusión y transformación de la obra (Corte Constitucional, Sentencia C-053 de 2001). Esta interpretación resulta concordante con lo dispuesto en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982, modificado por el artículo 3 de la Ley 44 de 1993.

En el ámbito específico del software, estos derechos pueden ser objeto de cesión mediante contratos relacionados con el desarrollo, uso, mantenimiento o actualización de programas de computador, ya sea de manera integral o diferenciada. Así, la titularidad de los derechos patrimoniales sobre el código fuente se convierte en un elemento determinante en la contratación estatal, en la medida en que define el grado de control que la administración puede ejercer sobre el sistema.

En cuanto a su duración, los derechos patrimoniales se extienden durante la vida del autor y hasta ochenta (80) años después de su muerte cuando se trata de personas naturales, o cincuenta (50) años en el caso de personas jurídicas. A la muerte del autor, estos derechos se transmiten a sus herederos, salvo que hayan sido cedidos previamente a terceros, caso en el cual el cesionario podrá ejercer su explotación conforme a los términos contractuales

establecidos.

Derechos morales derivados de los derechos de autor.

Los derechos morales, a diferencia de los patrimoniales, son inalienables, imprescriptibles e irrenunciables. Estos permiten al autor reivindicar la autoría de la obra, oponerse a modificaciones no autorizadas y decidir sobre su divulgación o retiro del mercado.

Esta dualidad entre derechos patrimoniales y morales evidencia la complejidad del régimen jurídico aplicable al software, especialmente en contextos contractuales donde intervienen múltiples actores.

Procedimiento para el registro de derechos de autor

El registro ante la DNDA no constituye un requisito para la existencia del derecho, sino un mecanismo probatorio de titularidad. No obstante, resulta fundamental para efectos de oponibilidad frente a terceros.

Este procedimiento se encuentra regulado por la Ley 23 de 1982 y el Decreto 1360 de 1989, que definen el software como un conjunto de elementos que incluyen el programa, su descripción y material auxiliar.

Licencia de uso del software

La licencia constituye el mecanismo jurídico mediante el cual el titular autoriza el uso del

software. La Ley 603 de 2000 exige la existencia de estas licencias, pero no regula su contenido, lo que permite a las partes definir libremente sus condiciones.

El incumplimiento de estas disposiciones puede generar sanciones administrativas y penales, conforme a los artículos 270 y siguientes del Código Penal.

Controversias en torno al código fuente

El código fuente representa el núcleo del software y, por tanto, el eje central de su protección jurídica. Su titularidad determina la capacidad de modificación, mantenimiento y evolución del sistema.

La jurisprudencia ha reconocido que tanto el código fuente como el código objeto y la documentación asociada están protegidos por el derecho de autor (Corte Suprema de Justicia, 2021).

En la práctica, la ausencia de regulación clara sobre la titularidad del código fuente en los contratos estatales genera conflictos, particularmente cuando no se establece su entrega a la entidad contratante. Esta situación puede derivar en dependencia tecnológica, limitaciones operativas y riesgos de seguridad, como se evidencia en el caso SIGEP II.

Análisis y vicisitudes del “Sistema de Información y Gestión del Empleo Público” en su Segunda Versión (SIGEP II).

Con base en los desarrollos conceptuales, normativos y doctrinales expuestos en los capítulos

anteriores, el presente apartado aborda el problema central del estudio desde una perspectiva aplicada, mediante el análisis del Sistema de Información y Gestión del Empleo Público (SIGEP II) y del Contrato No. 254 de 2017. Este caso permite evidenciar las tensiones entre el régimen de derechos de autor y la contratación estatal de software, particularmente en relación con la titularidad del código fuente y la dependencia tecnológica.

En aplicación de los desarrollos conceptuales y normativos previamente expuestos, procede el análisis del caso concreto del SIGEP II.

Desarrollo normativo y tecnológico del Sistema de Información y Gestión del Empleo Público (SIGEP II)

A partir de la Constitución de 1991, el Estado colombiano inició un proceso de modernización administrativa orientado a fortalecer la eficiencia, transparencia y gestión del recurso humano. En este marco, la Ley 909 de 2004 redefinió el sistema de información del empleo público, ampliando el universo de entidades obligadas a reportar información. Posteriormente, la Ley 1341 de 2009 introdujo el concepto de gobierno en línea, consolidado en el Decreto 1078 de 2015, estableciendo lineamientos para el uso de tecnologías en la función pública.

En este contexto, el SIGEP II se configura como una herramienta tecnológica estratégica para la gestión del talento humano estatal, permitiendo la planeación, seguimiento y evaluación del ciclo de vida de servidores públicos y contratistas, así como el acceso ciudadano en cumplimiento de los principios de transparencia y publicidad (art. 209 C.P.; Ley 1712 de 2014).

Evolución de la plataforma SIGEP

El sistema SIGEP se desarrolló entre 2006 y 2010, con financiación internacional y apoyo del PNUD. Su implementación progresiva evidenció limitaciones técnicas y estructurales, especialmente a partir de 2015, cuando se identificó una dependencia tecnológica crítica derivada del uso de una plataforma propietaria (Meta4). Esta situación generó restricciones en el mantenimiento, evolución y soporte del sistema, debido a la concentración del conocimiento técnico en un único proveedor, afectando la autonomía de la administración pública. Entre las principales falencias identificadas se destacan:

- 1) Capacidad operativa restringida, con fallas en periodos de alta demanda.
 - 2) Dependencia tecnológica y concentración del proveedor, que incrementó costos y redujo competencia.
 - 3) Limitaciones de interoperabilidad y portabilidad, generando reprocesos y duplicidad de información.
 - 4) Baja usabilidad y resistencia al uso, afectando la adopción institucional del sistema.
- Estas limitaciones evidenciaron la necesidad de una reestructuración integral del sistema, orientada a garantizar sostenibilidad, escalabilidad y autonomía tecnológica.

Limitaciones Técnicas, de Conectividad y Dependencia Tecnológica en la Implementación del SIGEP II

El diseño inicial del sistema, basado en código fuente cerrado, generó una dependencia estructural del proveedor, limitando la capacidad del Estado para llevar a cabo ajustes, mantenimiento y evolución del software. A ello se suman problemas de conectividad en regiones apartadas, fallas en la infraestructura tecnológica y dificultades en el soporte

técnico, lo que afectó la operatividad del sistema y la experiencia de los usuarios. Frente a esta problemática, se propone fortalecer la planeación precontractual mediante: a) La incorporación de herramientas de seguimiento, tales como tableros de control. b) El fortalecimiento de las capacidades técnicas institucionales. c) La mejora de la infraestructura tecnológica. d) La democratización del soporte técnico.

Contrato No. 254 de 2017: Antecedentes, Estructura y Respuesta a Problemas Sistémicos

El Contrato No. 254 de 2017, suscrito por el DAFP, tuvo como objeto el desarrollo integral del SIGEP II, incluyendo implementación, migración, capacitación, soporte y mantenimiento. Este contrato surge como respuesta a las limitaciones del sistema anterior, incorporando mejoras en la arquitectura tecnológica y, especialmente, en la regulación de la propiedad intelectual. Uno de los aspectos más relevantes fue la inclusión de una cláusula de cesión de derechos patrimoniales de autor a favor del Estado, lo que permitió superar la dependencia tecnológica derivada del modelo anterior. En este sentido, dicha cláusula garantiza: la titularidad estatal del software, la autonomía para su modificación y evolución, la reducción de la dependencia frente al contratista y el fortalecimiento de la soberanía tecnológica.

Obligaciones contractuales de las partes

El contrato incorporó obligaciones orientadas a garantizar no solo el funcionamiento del sistema, sino también su apropiación institucional, entre las cuales se destacan: la capacitación técnica y funcional, el mantenimiento evolutivo y el soporte integral del sistema.

Asimismo, se establecieron obligaciones específicas relacionadas con la cesión de derechos patrimoniales, en concordancia con la Ley 23 de 1982, la Decisión 351 de 1993 de la Comunidad Andina y los principios de la Ley 80 de 1993 (Colombia).

Este diseño contractual permitió eliminar la dependencia exclusiva del proveedor, asegurar la continuidad del servicio, fortalecer la eficiencia administrativa y garantizar el control estatal sobre el software.

Código fuente y problemática estructural

El código fuente, como núcleo del software, constituye el elemento central de la controversia. En ausencia de su titularidad, la administración pública queda limitada en su capacidad de operación, actualización y control del sistema. En el caso del SIGEP, la falta de previsión contractual en la primera versión generó: dependencia tecnológica, limitaciones operativas, riesgos de seguridad y restricciones en la evolución del sistema. El SIGEP II, mediante la cesión de derechos, corrige parcialmente esta problemática, aunque evidencia la necesidad de fortalecer la planeación contractual en este tipo de proyectos.

Conclusiones

El presente estudio abordó el análisis del contrato estatal de desarrollo de software para la plataforma SIGEP II desde una perspectiva interdisciplinaria, integrando el derecho contractual público y el régimen de propiedad intelectual. A partir de los tres capítulos desarrollados, se identificaron los principales retos y avances en la gestión tecnológica estatal, evidenciando la necesidad de armonizar los principios de la contratación pública con

los derechos de autor como mecanismo de protección jurídica del software.

En primer lugar, se evidencia que el contrato de desarrollo de software en el ámbito estatal constituye una figura atípica e innominada, cuya estructuración depende de la autonomía de la voluntad y de los principios que rigen la contratación pública. En este contexto, la inclusión de cláusulas especiales —particularmente aquellas relacionadas con la confidencialidad, protección de datos, know-how y, de manera central, la titularidad del código fuente— resulta determinante para garantizar la sostenibilidad del sistema, la continuidad del servicio y la independencia tecnológica del Estado.

En segundo lugar, el análisis del régimen de propiedad intelectual evidenció que el software se encuentra plenamente integrado al sistema de derechos de autor, con una doble dimensión: patrimonial y moral. Mientras los derechos patrimoniales permiten la explotación económica y su transferencia, los derechos morales protegen el vínculo del autor con la obra. No obstante, aunque el marco normativo internacional y nacional es robusto, se identifica como insuficiente frente a los desafíos derivados de la rápida evolución tecnológica, lo que plantea la necesidad de avanzar hacia regulaciones más específicas en materia de software estatal.

En tercer lugar, el estudio del caso SIGEP II permitió evidenciar que el Contrato No. 254 de 2017 incorporó aprendizajes derivados de la primera versión del sistema, especialmente mediante la inclusión de la cláusula de cesión de derechos patrimoniales sobre el código fuente. Esta disposición marcó un hito al eliminar la dependencia tecnológica del proveedor, fortaleciendo la soberanía digital del Estado y garantizando la autonomía institucional en la gestión, modificación y evolución del sistema.

No obstante, también se identificaron limitaciones técnicas relevantes en materia de conectividad, interoperabilidad y capacitación de usuarios, las cuales deben ser consideradas en futuros procesos contractuales. A pesar de ello, el SIGEP II representa un avance significativo en la gestión del talento humano estatal, al permitir la centralización, trazabilidad y transparencia de la información en todos los niveles territoriales.

De manera transversal, el proceso de modernización administrativa impulsado desde la Constitución de 1991 ha generado avances sostenidos en la gestión pública digital, aunque con desafíos estructurales persistentes. En este contexto, la planificación estratégica adelantada por el Departamento Administrativo de la Función Pública, particularmente a través del Contrato No. 254 de 2017, se consolida como un referente técnico y jurídico para futuras contrataciones en materia de software.

En consecuencia, la contratación estatal de software exige una reconfiguración de la fase de planeación contractual, en la que la titularidad del código fuente deje de ser un aspecto accesorio y pase a constituir un elemento estructural, orientado a garantizar la soberanía tecnológica, la continuidad del servicio y la protección efectiva del interés público.

Como recomendación, se resalta la necesidad de fortalecer la fase de planeación contractual, incorporando de manera expresa cláusulas sobre titularidad de derechos patrimoniales, condiciones de modificación del software y control estatal sobre las actualizaciones y mejoras. En este sentido, el Contrato SIGEP II constituye un referente replicable para la estructuración de contratos de desarrollo de software en el sector público colombiano, orientado a garantizar la materialización de los fines del Estado y la prevalencia del interés general.

En consecuencia, el fortalecimiento de la planeación contractual en materia de software no constituye únicamente una mejora administrativa, sino una condición necesaria para garantizar la soberanía tecnológica del Estado.

Referencias

Fuentes doctrinales

- Althusser, L. (2007). *Ideología y aparatos ideológicos del Estado*. Ediciones Universales.
- Aparicio Baquero, J. P. (2021). La tipificación del contrato de suministro de contenidos y servicios digitales: entre la propiedad intelectual y el derecho de consumo. *Revista de Educación y Derecho*, (24), 1–22.
- Arrubla Paucar, J. A. (2015). *Contratos mercantiles*. Temis.
- Barragán, A. (1979). *Derechos reales* (2.^a ed.). Temis.
- Bonivento, J. (2020). *Contratos civiles y comerciales* (15.^a ed.). Legis.
- Boytha, G. (1980). *Glosario de derecho de autor y derechos conexos*. OMPI.
- Carrillo Flórez, F. (2020). *La conciliación en Colombia: evolución histórica y retos actuales*. Universidad Externado de Colombia.
- Dávila, A. (2017). *Contratación estatal en Colombia*. Universidad Externado de Colombia.
- Flórez, G., & Padilla, J. (2018). El software y su protección en el derecho de autor. En *Curso de derechos de autor en la industria del software*. Dirección Nacional de Derechos de Autor.
- Morales Restrepo, J. (2024). *Estudios de derecho contractual estatal*. Grupo Editorial Ibáñez.
- Ortiz, J. (2019). *Teoría general del contrato*. Temis.
- Rengifo, J. (1997). *Contratos informáticos*. Legis.
- Rodríguez, G. (1995). *Derecho administrativo general* (T. I). Temis.

Ruiz Rondan, J. D. (2021, marzo 3). Contratos de software y sus particularidades. *Asuntos Legales*. <https://www.asuntoslegales.com.co/consultorio/contratos-de-software-y-sus-particularidades-3133497>

Santofimio Gamboa, J. O. (2009). *El contrato estatal*. Universidad Externado de Colombia.

Tigar, M. E., & Levy, M. R. (1988). *El derecho y el ascenso del capitalismo*. Siglo XXI Editores.

Velásquez Jaramillo, L. G. (2020). *Bienes* (15.^a ed.). Grupo Editorial Ibáñez.

Fuentes normativas

Normativa nacional (Colombia)

Ley 23 de 1982. Sobre derechos de autor. 28 de enero de 1982. Diario Oficial No. 35.949 (Col.).

Decreto 1360 de 1989. Registro del software. 2 de junio de 1989. Diario Oficial No. 38.837 (Col.).

Ley 44 de 1993. Por la cual se modifica la Ley 23 de 1982. 5 de febrero de 1993. Diario Oficial No. 40.740 (Col.).

Ley 80 de 1993. Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. 28 de octubre de 1993. Diario Oficial No. 41.094 (Col.).

Ley 170 de 1994. Acuerdo ADPIC. 19 de diciembre de 1994. Diario Oficial No. 41.615 (Col.).

Ley 545 de 1999. Tratado OMPI. 30 de diciembre de 1999. Diario Oficial No. 43.836 (Col.).

Ley 603 de 2000. Licencias de software. 13 de julio de 2000. Diario Oficial No. 44.188 (Col.).

Ley 909 de 2004. Empleo público. 23 de septiembre de 2004. Diario Oficial No. 45.680 (Col.).

Ley 1341 de 2009. Tecnologías de la información. 30 de julio de 2009. Diario Oficial No.

47.426 (Col.).

Ley 1563 de 2012. Estatuto de arbitraje. 12 de julio de 2012. Diario Oficial No. 48.489 (Col.).

Normativa internacional y supranacional

Comisión del Acuerdo de Cartagena. (1993). Decisión 351 de 1993: Régimen común sobre derecho de autor. Gaceta Oficial No. 145.

Organización Mundial del Comercio [OMC]. (1994). Acuerdo sobre los aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio (ADPIC).

Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. (2014). Directiva 2014/24/UE sobre contratación pública.

España. (1996). Real Decreto Legislativo 1/1996: Ley de propiedad intelectual.

Colombia y Unión Europea. (2012). Acuerdo comercial entre la Unión Europea y Colombia.

Jurisprudencia

Corte Constitucional (CC), 18 de enero de 1996, MP: Vladimiro Naranjo Mesa, Sentencia C-002/96, (Col.).

Corte Constitucional (CC), 6 de septiembre de 2000, MP: Alfredo Beltrán Sierra, Sentencia C-1183/00, (Col.).

Corte Constitucional (CC), 18 de enero de 2001, MP: Cristina Pardo Schlesinger, Sentencia C-053/01, (Col.).

Corte Constitucional (CC), 5 de diciembre de 2012, MP: Luis Ernesto Vargas Silva, Sentencia C-1023/12, (Col.).

Consejo de Estado (CE), 2014, Concepto 2149, (Col.).

Corte Suprema de Justicia (CSJ), Sala de Casación Civil, 2021, Sentencia SC3179-2021, (Col.).

Fuentes institucionales

Colombia Compra Eficiente. (2018). Guía de buenas prácticas en adquisición de software.

Departamento Administrativo de la Función Pública. (2015a). Estudios previos.

Departamento Administrativo de la Función Pública. (2015b). Análisis del sector.

Departamento Administrativo de la Función Pública. (2017). Contrato No. 254 de 2017.

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (s. f.).
<https://www.wipo.int/portal/en/index.html>

DENAE. (2018). Guía contratos de software.