

Contribuciones tecnológicas en los procesos de contratación de entidades estatales.

**Autores: Amaya Restrepo Juan Carlos
Rodríguez Mercado Elida**

RESUMEN.

La presente investigación tiene por objeto analizar las contribuciones que la tecnología de la información y las telecomunicaciones les aportan a los procesos de contratación de entidades estatales en Colombia con el fin de identificar cómo estas innovaciones han incrementado la eficiencia, transparencia y participación ciudadana mediante la prevalencia del Gobierno en línea, el SECOP I y el SECOP II en dichos procesos.

A través de una revisión sistemática de la literatura, se busca identificar las principales tendencias, desafíos y oportunidades que plantea la implementación de tecnologías en los procesos de contratación de entidades estatales, con un enfoque Cualitativo que permita evidenciar los beneficios relacionados con la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana.

Los resultados de la investigación permiten evidenciar avances significativos en la garantía de los principios de la contratación estatal, asegurando mayor eficiencia de recursos, mayor transparencia de los procesos y disminución de los casos de corrupción asociados a la contratación de las entidades estatales, en la medida que permite mayor vigilancia y control, facilitando la colaboración interinstitucional y fomentando la participación ciudadana

PALABRAS CLAVE. Contratación estatal, SECOP, compra en línea, Principio de transparencia

INTRODUCCION.

Con el desarrollo de tecnologías de consumo masivo como el internet, se hace necesario transformar la manera como los ciudadanos interactúan con las entidades estatales, tal es el caso de la contratación estatal, entendida como el proceso mediante el cual las entidades gubernamentales adquieren servicios, bienes, obras mediante licitaciones públicas, selección abreviada o contratación directa, procedimientos regulados de manera genérica por la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, pero que a lo largo de su vigencia es transformada, ajustada y adecuada a las nuevas tecnologías. (Vargas-Cano & Castrillon-Aguilar, 2024)

La contratación de las entidades públicas, tiene una estrecha relación con la tecnología, toda vez que con su implementación se fomenta la innovación, se optimizan los servicios públicos, se previene la corrupción, además que permite que el país cumpla con compromisos internacionales, lo que facilita las transacciones del comercio globalizado. Uno de los ejemplos exitosos de la incorporación de las nuevas tecnologías a los procesos de la administración pública, tiene que ver con el SECOP, plataforma que permite a cualquier persona en el mundo, conocer, participar e interactuar con la entidad y si es del caso presentar observaciones a los pliegos o en algunos casos hacer recomendaciones sobre la manera como se interpretan los problemas y se plantean las soluciones.

Con la expedición del decreto 1082 de 2015, se fortalece la Unidad Administrativa Especial Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente,

asignando la responsabilidad de liderar, desarrollar e impulsar políticas públicas y herramientas, orientadas a la organización y articulación, de los partícipes en los procesos de compras y contratación pública con el fin de lograr una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos del Estado.

El estatuto general de la contratación, señala distintas modalidades de selección de contratistas, así como una serie de principios que deben asegurarse en cada actuación contractual, los que en la práctica están mediados por la tecnología, dando en muchos casos percepción de transparencia o eficiencia de los procesos. Desde la disponibilidad presupuestal, que garantiza la existencia de rubro presupuestal para realizar el proceso, pasando por la publicación de la invitación en el SECOP, la subasta inversa o la oferta virtual, son desarrollos tecnológicos que se incorporaron al proceso y que la legislación incorpora al proceso de selección de los contratistas. (Rodríguez Carvajal, 2020)

La contratación estatal es pilar fundamental para que el estado pueda asegurar los fines esenciales señalados en la constitución nacional, para lo cual requiere someterse a transformaciones digitales y tecnológicos, asumiendo los retos adicionales en las administraciones públicas que requieren garantizar los principios de transparencia, responsabilidad y economía al tiempo que asegura la eficiente prestación de los servicios públicos (Avila Alzate y otros, 2022)

La contratación mediada por la tecnología, donde se utiliza algún elemento electrónico que incide en el desarrollo, interpretación o escogencia del futuro contratista lo que le asigna una importancia determinante que conlleva a un estudio pormenorizado en la legalidad y el desarrollo legislativo, que asegure a los posibles oferentes o contratistas que usen las plataformas establecidas, asignando una responsabilidad adicional en la

Contribuciones tecnológicas en los procesos de contratación de entidades estatales.

autenticación previa de las plataformas por parte de los posibles proponentes, para verificar la eficiencia de los procesos de contratación con medios electrónicos (Andrade Irurita & Valero León, 2026)

El uso masivo del internet establece desafíos a las instituciones que le conminan a incorporar la tecnología a los procesos de selección de contratistas por parte de las entidades estatales, que adecuan los procedimientos y la comunicación entre las entidades estatales y la ciudadanía. La legislación está avocada a la reglamentación de procedimientos que les den legitimidad a estos permanentes cambios propuestos por la tecnología y asumidos de manera masiva por la ciudadanía (Sotelo Aragón, 2024)

El uso de medios electrónicos por parte de las entidades estatales, es algo de común ocurrencia en los procesos administrativos, lo que le permite tener una mejor comunicación con la ciudadanía y de paso cumplir los fines esenciales que se les fijó vía constitucional, garantizando los principios de transparencia tan necesario en el ejercicio de sus funciones (Amado, 2021)

Colombia ha avanzado en el camino de incorporar tecnología a los procesos de contratación de las entidades estatales, con la asignación a la agencia Colombia compra eficiente como rector de la implementación de las políticas públicas que dinamicen la contratación, aun cuando las directrices no son vinculantes a todas las entidades, si representa una guía que orienta los procesos. (Rico Puerta, 2021) Es urgente establecer un reconocimiento del Derecho a relacionarse electrónicamente con las administraciones (Laubadère, 2022)

METODOLOGIA.

Contribuciones tecnológicas en los procesos de contratación de entidades estatales.

Al plantear la presente investigación se propuso adelantar una búsqueda sistematizada de experiencias investigativas y trabajos precedentes publicados en revistas indexadas. Se define como unidad de análisis las fuentes de información referidas a las revistas científicas. (Alvarez Gayou-Jurgenson y otros, 2017)

Se Utilizó como método teórico el análisis y la síntesis de manera lógica para estudiar los productos publicados en revistas científica. Desde una mirada inductivo-deductivo para alcanzar conclusiones generales relacionadas con el estado actual de los referentes publicados. Un análisis hermenéutico que permita descubrir las comprensiones, explicaciones e interpretaciones de los referentes teóricos analizados.

El trabajo de búsqueda se materializa a partir la revisión documental teniendo como soporte de búsqueda la aplicación Google Académico, la base de datos Scopus, las hemerotecas científicas Redalyc y Dianet, usando términos, palabras que orienten la búsqueda en estas revistas científicas

RESULTADOS.

LA TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓN Y LA TECNOLOGIAS EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA EN COLOMBIA

La creciente incorporación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la gestión administrativa ha generado una profunda transformación en la manera como las entidades estatales adquieren bienes y servicios. Un ejemplo lo constituye el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP) que se ha erigido como un hito de esta evolución, que ha permitido la democratización del acceso a la

información sobre los procesos de contratación, promoviendo la transparencia y agilizando los trámites administrativos.

La incorporación de tecnologías de la información y las Comunicaciones (TIC) ha hecho grandes contribuciones para el estado y los particulares, dentro de los que se destacan, Mayor Transparencia y acceso a la información, toda vez que la publicación en línea de todos los procesos de contratación, permite la intervención de cualquier persona, avizorar una oportunidad de negocio, observar los resultados de una licitación y si así lo determina, denunciar actos que considere contrarios a ordenamiento jurídico.

Permite igualmente, aumentar la competencia, eliminando barreras geográficas y facilita un mayor número de oferente; Reducción de Costos administrativos, a partir de la eliminación de trámites manuales o en papel físico, se generan importantes ahorros en tiempo y recursos financieros para la entidad y los contribuyentes, se agilizan los trámites y se asegura un mayor control y seguimiento a los procesos.

La transformación digital, aunque ofrece múltiples ventajas competitivas, presenta unas dificultades en su implementación, sobre todo en la capacitación requerida, la adquisición de equipos tecnológicos y la seguridad de la información, por lo que resulta fundamental seguir realizando inversiones en la mejora de plataformas tecnológicas y en la capacitación de usuarios y funcionarios.

La transformación digital de la contratación estatal en Colombia, representa un avance significativo que impulsa la eficiencia de las entidades y promueve la transparencia en el uso de recursos públicos. El SECOP y la compra en línea, Subasta electrónica, Firma

electrónica, gestores documentales son herramientas fundamentales para alcanzar estos objetivos.

La Compra en Línea: Un Nuevo Paradigma en la Contratación Pública

La experiencia acumulada en la pandemia del COVID 19 masificó el uso del internet para actividades disimiles de la vida cotidiana, la educación, la medicina, la diversión y las compras de bienes y servicios en Línea, se convirtieron en la manera preferida de los usuarios, entre otras razones, porque evita los desplazamientos, reduce las limitaciones geográficas y transforman la manera de vivir de las personas. (Castañeda Barrera y otros, 2022)

Las operaciones de compra y venta en línea han impactado positivamente en la generación de empleo y en producción nacional, Colombia se posiciona en un lugar privilegiado en América latina en comercio electrónico, alcanzado en 2023 los \$42,3 Millones de dólares, posicionándose detrás de Brasil y Méjico, según datos de (PCMI, 2024) Para el año 2022, según datos del SECOP II, información disponible en la agencia de contratación Pública, Colombia compra eficiente, el monto total de contratación estuvo cercano al 13.3% del PIB, de los cuales \$64 Billones fueron contratación directa (Herrera Saavedra, 2023)

La agencia de contratación estatal, Colombia compra eficiente, apertura en el año 2013, la tienda virtual del estado colombiano, una plataforma de compra en línea en la cual las entidades estatales adquieren bienes y servicios, aprecio competitivos y asegurando eficiencia en los procesos (Colombia Compra Eficiente, 2018). Sin embargo, en materia digital, de acuerdo con información publicada por (eLAC, 2022), América latina y el

Caribe enfrentan un desafío, donde algunas de las expectativas establecidas en la agenda digital para América latina se cumplieron, pero otras no se han concretado

El uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la lucha contra la corrupción

La corrupción es un fenómeno que históricamente marca la percepción de los ciudadanos, en el año 2023, la organización transparencia por Colombia compartió los resultados de una encuesta aplicada en 180 países, dentro de los cuales Colombia alcanza una posición de 87, alcanzando 40 de los 100 puntos posibles. Aun cuando mejoró con respecto a mediciones anteriores, aun es negativa la percepción. (Transparencia por Colombia, 2024)

Son muchos los esfuerzos institucionales realizados en Colombia para luchar contra la corrupción, sea pertinente recordar la ley 1474 de 2011, conocido popularmente como el estatuto anti corrupción, sin embargo, según publicaciones de Monitor Ciudadano, entre 2016-2020 se reportaron 967 hechos de corrupción (Transparencia por Colombia & Monitor Ciudadano, 2021)

El fenómeno de la corrupción en Colombia es tan variado que se hace necesario clasificarla por áreas, distinguiendo los hechos según la predominación del abuso del poder confiado en las áreas respectivas, sean estas, sector privado, sector público, político o judicial. En lo que respecta a la esfera pública, los actos de corrupción se evidencian en la etapa de planeación, presupuesto, gasto público, contratación y adquisición de bienes y servicios.

En este fenómeno una de las facetas mas dolorosas tiene que ver con la identificación de las personas que padecen las consecuencias de los hechos de corrupción, donde resultan mayormente afectados en la población mas vulnerables entre ellos los niños, mujeres y comunidad LGTBIQ+. Para los años 2021-2022, la corrupción derivada de la administración de las entidades estatales representó un 62.7% del total de los hechos de corrupción reportados. 205 hechos de los 327 hechos reportados. (Monitor Ciudadano de la Corrupción, 2023)

La corrupción en las distintas acciones del estado es un fenómeno que no escapa a la contratación de las entidades estatales, que va desde la Colusión, entendido como el acuerdo entre dos o más oferentes que se unen para eliminar o restringir la competencia en el mercado, hasta el indebido proceder de los funcionarios asignados para esta delicada tarea. En la legislación colombiana son varias las normas que hacen frente a esta nefasta práctica, siendo el fortalecimiento de la participación ciudadana en garantía del principio de transparencia, la que puede realizar una intervención diligente en los procesos de adquisición de bienes y servicios del estado (Barbosa & Gutiérrez, 2023), Unos controles que regulen la manera como se están gastando los dineros en cumplimiento de los fines esenciales del estado y prevenir el decaimiento de la sociedad (Duran y otros, 2018)

Estas opciones de control social se dan en armonía con el funcionamiento de las cortes y los órganos de control que involucra auditorias y acciones preventivas que restringe las opciones de estos actores (Angulo y otros, 2021)

Uso de la tecnología en los procesos de selección del Contratista

El legislador colombiano, adoptó mediante la ley 2195 de 2022, una serie de disposiciones tendientes a prevenir los actos de corrupción, reforzando la articulación y coordinación de las entidades estatales, así como a recuperar los daños ocasionados por dichos actos, promoviendo la cultura de la legalidad e integralidad institucional y recuperar la confianza ciudadana y el respeto por lo público (Secretaria del Senado, 2022)

Con esta ley, se implementaron una serie de cambios institucionales respecto al proceso de selección del contratista mediante la modalidad de licitaciones públicas y el uso del SECOP I, que impulsan a la implementación de procesos electrónicos que mejoran la publicidad y de paso la transparencia en los procesos de contratación (Mesa-Quintero, 2024)

Los cambios de la norma en el ordenamiento jurídico colombiano sobre contratación de las entidades estatales.

Con la promulgación de la ley 2195 de 2022, entran en vigor una serie de herramientas encaminadas a adoptar medidas para fortalecer la transparencia y lucha contra todo tipo de corrupción, buscando prevenir todo acto que cause daño o deterioro en la administración pública, afianzando una cultura de transparencia y fortalecimiento de la ética y legalidad. En palabras de (Miranda Londoño & Morales Hernández, 2022), esta norma tiene como finalidad afianzar lo establecido en la ley 1474 de 2011, conocida popularmente como el estatuto anti corrupción.

Es una norma construida sobre la base de robustecer las medidas preventivas de todas las dinámicas en que se encuentra inmerso el Estado, optimizando la transparencia,

fijando lineamientos que facilitan la sanción a los actores de actos de corrupción derivados del contrato estatal (Isaza Garzón, 2022)

Los procesos de contratación de las entidades estatales en la plataforma SECOP

Los nuevos paradigmas sobre los cuales se desarrollan los procesos de contratación de las entidades estatales están cimentados en la prevalencia de los principios de transparencia sobre las distintas actuaciones contractuales, buscando agilizar los procesos sancionadores, así como la prevención y erradicación de cualquier actuación punible que pueda afectar el adecuado funcionamiento de la administración, Máxime cuando quienes cometen los hechos irregulares, son quienes tienen la responsabilidad de hacer cumplir los fines esenciales del estado (Sanabria Hernández, 2022)

La garantía del principio de transparencia, exigible según el artículo 24 de la ley 80 de 1993, es más marcada en la etapa de formación del contrato, donde se busca la igualdad de oportunidad a quienes participan en la selección del contratista y de la escogencia de la propuesta más favorable para los intereses de la entidad.

Acciones novedosas como la creación del llamado observatorio Anticorrupción, bajo el liderazgo de la secretaria de transparencia de la Presidencia de la República, que según atribuciones otorgadas en el artículo 14 de la ley 2195, busca ser la encargada de vigilar, recolectar y consolidar toda información atinente al fenómeno de corrupción. En idéntico sentido se establecen cambios que promueven la transparencia, integrando disposiciones en temas de Moralidad y ética indicando que todas las actuaciones

administrativas dispongan de forma obligatoria de una contabilidad que permita acceder a datos reales del manejo dado a los recursos del estado

DISCUSIONES.

En la presente investigación se pudieron analizar las contribuciones que las tecnologías de la información y las comunicaciones le hacen al proceso de contratación de las entidades estatales, un proceso constante que se evidencia en la legislación a partir de la expedición de la ley 80 de 1994, ley 527 de 1999, ley 1150 de 2007, 1474 de 2011 decreto 4170 de 2011 y ley 2195 de 2022, solo por citar la línea evolutiva de la incorporación de la tecnología en los procesos de contratación.

Aportes como la compra electrónica, la firma digital, o la implementación de los procesos en línea, tal como lo exige el SECOPII, involucran una serie de garantías que hace más eficiente el proceso de contratación, pero sin lugar a dudas ofrece mayor confianza y presenta mayores dificultades a los actos de corrupción que en materia contractual se pudieran presentar.

En principio se evidencia que en la legislación vigente se cuenta con herramientas normativas de gran valor tecnológico que utilizadas en debida forma permitirían el cumplimiento de los fines esenciales del estado y la continua y eficiente prestación de los servicios públicos, sin embargo, al consultar las encuestas de percepción frente a la contratación de las entidades tal como la desarrollada por (Transparencia por Colombia, 2024), lo que indica que se debe seguir investigando desde el componente ético y moral de los participantes en los procesos de contratación de las entidades estatales

CONCLUSIONES.

Contribuciones tecnológicas en los procesos de contratación de entidades estatales.

Al momento de analizar las contribuciones en los procesos de contratación de las entidades estatales fue necesario hacer una revisión del desarrollo normativo que en este estudio se tomó como punto de partida la expedición de la ley 527 de 1999 norma que regula el comercio electrónico apoyado en internet, proceso donde se involucra desde la publicación de la necesidad hasta la selección y contratación del bien o servicio

Este cambio, implica la transformación del ejercicio gubernamental que involucra nuevos valores de comunicación y participación ciudadana en la toma de decisiones, modificando estrategias de transparencia, desempeño y rendición de cuentas al interior del Gobierno. Estos cambios han generado un involucramiento eficiente en la era digital lo que ha permitido el desarrollo de la plataforma SECOP, que a la fecha tiene dos versiones, una primaria de obligatorio cumplimiento para las entidades pero que no permite la interacción con los participantes y una segunda versión desarrollada en el decreto 4170 de 2011, haciendo 100% digital los procesos, mantener en línea la comunicación entre los participantes en todo momento, facilitando el seguimiento de los órganos de control y brindando mejor información a los proveedores.

Es innegable el aporte que hacen la incorporación de mecanismos de contratación electrónica a la garantía de principios de transparencia, asimilando en algunos apartes al principio de publicidad, donde se busca que todas las decisiones administrativas no solo se divulguen sino que las comunidades conozcan las disposiciones que dieron lugar a las actuaciones, buscando informar al ciudadano dándole a conocer sus decisiones.

Los objetivos propuestos en la presente investigación se alcanzaron de manera generosa, lo que permitió descubrir las contribuciones de las tecnologías de la información

y la comunicación en garantía del principio de transparencia, de participación, de contradicción e incluso de publicidad.

BIBLIOGRAFÍA

Alvarez Gayou-Jurgenson, J., Camacho López, S. M., Martínez Campos, J. F., Solano

Solano, G., Rodríguez Segura, E., & López Ugalde, J. A. (2017). Métodos básicos en la investigación cualitativa, la observación. *XIKUA Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan*, 5(10).

<https://doi.org/https://doi.org/10.29057/xikua.v5i10.2528>

Amado, J. C. (2021). La administración electrónica y sus repercusiones en la contratación

pública. *Revista Digital de Derecho Administrativo*,

<https://revistas.ueexternado.edu.co/index.php/Deradm/article/view/6665/9655>.

<https://doi.org/DOI: 10.18601/21452946.n24.13>

Andrade Irurita, J., & Valero León, S. (2026). *La contratación estatal por medios*

electrónicos: análisis crítico. Universidad la gran Colombia:

<https://repository.ugc.edu.co/handle/11396/4728>

Angulo, C., Cortés, J., Echavarría, A., Garrido, M., Carvajalino, G., & Lozano, J. (2021).

Lucha contra la corrupción y lucha contra el narcotráfico en Colombia: Análisis del fenómeno desde una perspectiva institucional y de política pública.

Corporación Transparencia por Colombia. <https://acortar.link/zaYEL1>

Avila Alzate, I. C., Cubillos Mora, J. A., & Sotelo Mora, M. M. (05 de Diciembre de 2022).

Plataformas para la Contratación Estatal Un análisis Comparado entre Colombia

y Chile. https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/7618/Avila_Ingrid-Contribuciones tecnologicas en los procesos de contratacion de entidades estatales.

%20Sotelo_%20Monica-

Mora_Jeisson%20_%202022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Barbosa, C., & Gutiérrez, P. (2023). *Destinación del recaudo tributario en Colombia.*

Disertación,. Universidad Libre:

<https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/24795> [Links]

Castañeda Barrera, M. d., Espinoza Castañeda, E. d., Velázquez de la Rosa, Y. C., &

Candía Díaz, M. d. (2022). Las Compras en Línea en la Nueva Normalidad. *Journal of Tourism and Heritage Research*, 141-156.

Colombia Compra Eficiente. (2018). *Los ahorros generados por la tienda Virtual,*

alcanzaron un Billon de Pesos. <https://www.colombiacompra.gov.co/content/los-ahorros-generados-por-la-tienda-virtual-alcanzaron-un-billon-de-pesos>

Duran, R., Reyes, L., & Delgado, M. (2018). *Características del sistema de contratación estatal en Colombia.* *Archivo PDF*,. Unilibre Cúcuta,;

<http://biblos.unilibrecucuta.edu.co/ojs/index.php/hipotesis/article/viewFile/252/249>

eLAC. (2022). *Tecnologías Digitales para un nuevo futuro.* Agenda Digital para America Latina y el Caribe CEPAL.

Herrera Saavedra, J. P. (12 de 04 de 2023). *Contratación Pública en Colombia en cifras y diseño de mecanismos.* LR Mas: <https://www.larepublica.co/analisis/juan-pablo-herrera-saavedra-401993/contratacion-publica-en-colombia-en-cifras-y-diseno-de-mecanismos-3590584>

Isaza Garzón, J. D. (2022). *Modificaciones en Contratación Estatal por Reducción de Puntajes por Incumplimientos con la Expedición de la Ley 2195 de 2022*. Bogotá: Universidad Católica.

Laubadère, D. (2022). *Manual de derecho Administrativo*. Temis.

Mesa-Quintero, D. (26 de 02 de 2024). *SECOP II, Licitación Pública y Contratación Electrónica en Colombia: Análisis a las Modificaciones Dadas por la Ley 2195 de 2022*. Repositorio Digital, UDES:
<https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/deebaf66-b61b-4f8a-aded-23f6eb5942eb>

Miranda Londoño, A., & Morales Hernández, L. D. (2022). *Análisis de las Modificaciones Introducidas al Derecho de la Competencia por la Ley 2195 de 2022*. Centro de Estudios de Derecho de la Competencia. Bogotá: Universidad Pontificia Javeriana. .

Monitor Ciudadano de la Corrupción. (2023). *Radiografía de los hechos de Corrupción en Colombia 2021-2022*. https://www.monitorciudadano.co/documentos/hc-informes/2022/radiografia_corrupcion_22.pdf

PCMI. (1 de Junio de 2024). *Datos clave sobre el comercio electrónico en Colombia*. Payments & Commerce Market Intelligence:
<https://paymentscmi.com/insights/datos-mercado-comercio-electronico-colombia/>

Rico Puerta, L. (2021). *Teoria General y Pratica de la Contratación estatal*. Leyer, Publicaciones Juridicas. <https://doi.org/ISBN: 978-958-795-194-3>

Rodríguez Carvajal, Y. E. (2020). Incidencias de la implementación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la formación del contrato estatal en Colombia. *Universidad SantoTomas-CRAIUSTA*.

<https://doi.org/http://hdl.handle.net/11634/30376>

Sanabria Hernández, A. M. (2022). *Contratación Estatal Electrónica: Medio y Garantía de Transparencia en la Administración Pública de Colombia*. España: Universidad Internacional de la Rioja.

Secretaria del Senado. (2022). *LEY 2195*. Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones.:

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_2195_2022.html

Sotelo Aragón, C. S. (2024). *El reto de los Procesos de seleccion en contratos estatales asociados a tecnologia: licitación Pública*. Lexir: <https://lexir.co/2024/04/16/el-reto-de-los-procesos-de-seleccion-en-contratos-estatales-asociados-a-tecnologia-la-licitacion-publica/>

Transparencia por Colombia & Monitor Ciudadano. (2021). *Así se mueve la corrupción. Radiografía de los hechos de corrupción en Colombia 2016-2020*.

<https://www.monitorciudadano.co/asi-se-mueve-la-corrupcion-en-colombia-radiografia-2016-2020/>

Trasparencia por Colombia. (30 de Enero de 2024). *Colombia mejora ligeramente en el Índice de Percepción de la Corrupción, ¿podrá seguir avanzando?*

<https://transparenciacolombia.org.co/colombia-mejora-ipc-2023/>

Contribuciones tecnológicas en los procesos de contratación de entidades estatales.

Vargas-Cano, C., & Castrillon- Aguilar, M. (2024). La implementación de los Pliegos Tipo en la contratación estatal de obras de infraestructura vial:. *Gestionar: revista de empresa y gobierno*, 4(2), 23-40. <https://doi.org/10.35622/j.rg.2024.02.002>