

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Jurisprudencia

**Implementación de *Value Based Procurement* en Contratación
Pública Ecuatoriana**

Felipe Alejandro Garcia Larrea
Jurisprudencia

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito para la
obtención del título de Abogado

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: Felipe Alejandro García Larrea

Código: 00211266

Cédula de ciudadanía: 1723061238

Lugar y Fecha: Quito, 28 de noviembre de 2024

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around these publishing, disponible en <https://bit.ly/49PWksG>

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone Project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around these publishing available on <https://bit.ly/49PWksG>

Implementation of Value-Based Procurement in Ecuadorian Public Procurement

Felipe Alejandro García Larrea²
f.a.g.l@hotmail.com

Resumen

La contratación pública a nivel mundial se ha vuelto un pilar fundamental para las economías de los países. Hoy en día, en Ecuador, la subasta inversa es el principal método usado en compras públicas, pero al mismo tiempo es el menos regulado por la ley. La falta de parámetros para calificar proveedores ha llevado a que exista la posibilidad de imponer criterios arbitrarios o excesivos en los requisitos de los procesos. Es por eso, que se analizara la factibilidad de implementar un sistema de calificación cuantitativa mediante la metodología *Value Based Procurement* y al mismo tiempo la introducción de tecnologías como inteligencia artificial y *blockchain* para poder automatizar el proceso y evitar la intervención humana.

Palabras Clave

Inteligencia artificial, *Blockchain*,
Calificación cuantitativa, Subasta Inversa.

Abstract

Public procurement has become a fundamental pillar for the economies of nations. Today, in Ecuador, reverse auctions are the primary method used in public purchases, but at the same time, it is the least regulated by law. The lack of parameters for evaluating suppliers has led to the possibility of imposing arbitrary or excessive criteria in the requirements of the processes. Therefore, the feasibility of implementing a quantitative evaluation system through the Value-Based Procurement methodology will be analyzed, along with the introduction of technologies such as artificial intelligence and blockchain to automate the process and avoid human intervention.

Keywords

*Artificial intelligence, Blockchain,
Quantitative evaluation, Reverse auction.*

¹ Trabajo de titulación presentado como requisito para la obtención del título de Abogado. Colegio de Jurisprudencia de la Universidad San Francisco de Quito. Dirigido por José Ponce Rodríguez.

² © DERECHOS DE AUTOR: Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política. Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

SUMARIO

1. - INTRODUCCIÓN 2. - MARCO TEÓRICO 2.1. - BASES DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA. 3. ESTADO DEL ARTE 3.1. – CONTRATACIÓN PÚBLICA EN ECUADOR 3.2. - INNOVACIÓN Y RETOS EN CONTRATACIÓN PÚBLICA - 4. MARCO NORMATIVO 5. - INNOVACIÓN EN CONTRATACIÓN PÚBLICA 5.1. – APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN ECUADOR 6. - FALTA DE PARAMETROS PARA CALIFICAR PROVEEDORES EN SUBASTA INVERSA 6.1 - USO DE CRITERIOS ARBITRARIOS 6.2. - DIFERENCIAS CON PAÍSES MÁS AVANZADOS 7. – APLICACIÓN DE PARAMETROS CUANTITATIVOS 7.1. – MEDIOS PARA IMPLEMENTAR PARÁMETROS CUANTITATIVOS 7.2 – POSIBLES PROBLEMAS DE IMPLEMENTACIÓN 8. – FACTIBILIDAD DE IMPLEMENTACIÓN 10. - CONCLUSIONES

1. Introducción

En el ámbito de las contrataciones públicas, existen 24 tipos de contrataciones establecidas por la ley. Siendo la Subasta Inversa Electrónica la más usada, con más de \$1.5 billones en adjudicaciones anuales. Hoy en día, las contrataciones entre privados y públicos se ha vuelto un pilar para la economía nacional, siendo una de las políticas económicas con mayores beneficios para la población. Sin embargo, las leyes de nuestro sistema ecuatoriano han dejado una problemática al no regular o delimitar parámetros de calificación para los proveedores en subasta inversa. Dejando a las entidades contratantes la posibilidad de imponer criterios arbitrarios o excesivos al momento de la calificación. Por lo tanto, es de suma importancia analizar la factibilidad de una reforma legal y de una adaptación de nuestro sistema para poder automatizar la calificación con un sistema de parámetros cuantitativos y la implementación de nuevas tecnologías.

Este trabajo de titulación analizará la necesidad de un cambio a nuestro sistema de contratación pública, especialmente en subasta inversa. Se analizará las posibilidades de implementar un sistema de calificación cuantitativa mediante la metodología *Value Based Procurement* usando nuevas tecnologías que ayudaran a una transformación a la manera de calificar proveedores. Todo esto con el fin de crear un sistema que use parámetros cuantitativos y de forma automatizada. Estos cambios podrían significar procesos de calificación más justos, se mejoraría la eficiencia del sistema y ayudaría a bajar los índices de corrupción.

El Banco Interamericano de Desarrollo ha sugerido que para la región se podría adaptar los sistemas de contratación pública en base al sistema *Value Based Procurement* o igual conocido como *Value-Money*. Este sistema busca que las contrataciones públicas no se basen solo en el precio, sino que los proveedores del Estado puedan dar un valor agregado a las entidades contratantes, o de igual manera se busca que los bienes o servicios a ser entregados sean de calidad. Este sistema propuesto sería un avance para

nuestra legislación, ya que se deberían incluir normas en las leyes de nuestro país que nos den ciertos parámetros para imponer criterios de evaluación cuantitativos para los proveedores. Ya que, hoy en día en nuestra legislación no existe una guía de parámetros de calificación de proveedores y el sistema que se usa para calificar es el de “Cumple/No Cumple”.

No obstante, poder realizar una calificación cuantitativa al momento de calificar a los proveedores podría crear un proceso engorroso y con grandes posibilidades de corrupción. Sin embargo, en la actualidad contamos con nuevas tecnologías como la inteligencia artificial, *machine learning* y *blockchain* las cuales podrían ser de gran ayuda para poder automatizar este proceso de calificación. Mediante la inteligencia artificial y *machine learning*, podríamos implementar un algoritmo el cual recopile toda la información pertinente del posible proveedor y que califique la información necesaria mediante parámetros establecidos en la ley. Adicional, la implementación de *blockchain* ayudaría a que todos los documentos presentados y publicados en la página del SERCOP sea visible para cualquier persona y que tengan la seguridad que estos documentos no han sido manipulados o editados.

De manera similar lo han implementado varios países en la actualidad. Tal es el caso de Perú, que mediante su nuevo sistema se busca realizar calificaciones cuantitativas a los proveedores, con el fin de que el Estado obtenga el mejor beneficio. Así mismo, en países como Europa, Estados Unidos y Perú ya se han implementado tecnologías como *blockchain* e inteligencia artificial para poder integrar procesos automatizados y hacer público los procesos de contratación pública, sobre todo los documentos presentados por las entidades y los proveedores. A diferencia de Ecuador, que no hemos logrado automatizar más que el ganador de la subasta inversa, y tampoco hemos implementado tecnologías de vanguardia en nuestro sistema de compras públicas.

Ahora bien, una implementación de esta índole debería realizarse con mucho cuidado y en la actualidad un cambio de este tipo significaría presentarnos con ciertos problemas de implementación. Principalmente problemas legales y políticos, ya que se buscaría una reforma a la LOSNCP y su respectivo reglamento; esto conllevaría a ciertas oposiciones de partidos políticos. Adicional, con la situación económica actual podríamos enfrentarnos a ciertos límites sobre la capacidad de desarrollo del nuevo sistema, el desarrollo del algoritmo y también en temas de capacitación de personal. Sin embargo, analizando profundamente el tema se puede llegar a soluciones factibles y llevar al

sistema de compras públicas de Ecuador a ser más transparente, eficiente y que se pueda bajar los índices de corrupción en este campo.

2. Marco Teórico

La contratación pública se basa en las transacciones realizadas por cualquier ente estatal o que maneje fondos estatales, con el fin de adquirir, concesionar o para entregar una cesión. Las mismas que pueden ser de servicios, bienes u obras públicas, con el fin de subsanar las necesidades estatales y de la población. Justamente, por este deseo de subsanar las necesidades es que, desde su origen, se ha tratado de buscar el mayor beneficio y eficiencia en la administración de estos recursos públicos para poder obtener un bienestar colectivo³.

Sin embargo, la subasta inversa ha sido caracterizada por sus grandes beneficios para las entidades contratantes, sobre todo en temas de ahorro económico. Esta metodología se basa en escoger un ganador en base al precio más bajo ofrecido dentro de una puja entre proveedores. El único parámetro para ser ganador de estas subastas es el precio, por lo cual se deja a un lado cualquier tipo de aspectos técnicos del proveedor. Es importante señalar, que, en cuanto a especificaciones técnicas en este tipo de subastas, se las integran en planos o fichas técnicas predeterminadas por la entidad contratante, y cada proveedor deberá suplir con estas características para poder ingresar a la ronda final de la subasta inversa⁴.

Sin embargo, en estos últimos años, se han apreciado grandes desarrollos en países más avanzados como en Estados Unidos y Europa. Según el Banco Interamericano de Desarrollo, en su caso de estudio de Innovación en los métodos de contratación pública en América Latina y el Caribe, se analiza el uso de puntos en las evaluaciones de las ofertas. Este sistema otorga una serie de parámetros ponderados para la fomentación de diseños o características técnicas innovadoras para asignar peso a los conceptos de evaluación. Mediante este sistema, se asegura el mejor valor para el contratante, tanto en componentes técnicos al igual que el precio sea accesible. A la oferta de menor valor se le asigna el puntaje más alto y a las ofertas restantes se les da una puntuación que vaya de acorde a la relación porcentual de la oferta más baja, esto se acompaña con evaluación cuantitativa a los parámetros técnicos y al final el ganador no es necesariamente el del

³ Oscar Patricio Viscarra Soliz, *Evolución histórica de la contratación pública en el Ecuador y su vinculación con la planificación nacional* (Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar, 2021), 11-12. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7865/1/T3403-MDCP-Viscarra-Evolucion.pdf>

⁴ Luis Miguel Bossano Lomellini, “La subasta inversa: un mecanismo de contratación pública eficiente y transparente” *Revista de la facultad de derecho PUCP* 66 (2011), 78-80.

mejor precio, en vez de eso, se hace una ponderación de los puntajes técnicos y del precio⁵. Por lo tanto, estos avances han sido claves para la implementación de sistemas como el de *Value Based Procurement*, el cual busca un enfoque más dinámico, integral y sostenible.

2.1 Bases de la contratación Pública

La contratación pública surge en el siglo XIX, cuando se le atribuyó a la justicia administrativa la facultad de intervenir en contratos donde intervenga un sujeto de carácter privado. Esta facultad se la da con la necesidad de diferenciar un régimen procesal distinto, lo cual llevo a tener unas reglas y principios que son característicos del derecho administrativo y con diferencias sustanciales de los contratos entre particulares. Así es cuando nace la figura del contrato administrativo el cual se diferencia por su justificación por los intereses públicos y las cualidades de la administración como sujeto contratante. Esto se da por la necesidad de que el Estado contrate con particulares, ya que no tiene la capacidad para poder generar o satisfacer todas las necesidades públicas por sí solo⁶

Las compras públicas han sido destacadas a nivel mundial por su rol principal en las economías de todos los países. Además, este tipo de movimiento económico ha mostrado tener una gran influencia en el desarrollo y promoción de mercados internos de cada país. Durante este siglo XXI, hemos visto grandes avances legales y tecnológicos en lo que compete a la innovación y regularización de esta práctica gubernamental. Durante estos últimos años, se ha tratado de optimizar la eficacia y eficiencia de los recursos públicos con el fin de obtener los mejores precios y por ende el bien común. Pero hoy en día, las nuevas tendencias han demostrado que puede existir un enfoque multicriterio en el cual no solo sea el precio el determinante, sino que también existan varios criterios de calidad, igualdad, trato justo, legalidad, vigencia tecnológica, oportunidad, concurrencia, transparencia, publicidad y participación nacional⁷

3.Estado del arte

3.1 Contratación pública en Ecuador

⁵ Efraín Jiménez y María Eugenia Roca, *Innovación en los métodos de contratación pública en América Latina y el Caribe* (Washington D.C: Banco Interamericano de Desarrollo, 2017) 43-52.

⁶ Gonzalo Suárez y Roberto Laguado, *Manual de contratación pública electrónica para América Latina* (Santiago de Chile: Editorial Cepal, 2007) 9-10.

⁷ Efraín Jiménez y María Eugenia Roca, *Innovación en los métodos de contratación pública en América Latina y el Caribe*, 1.

Hoy en día, uno de los pilares fundamentales para la economía interna del Ecuador ha sido basada en la contratación pública. A lo largo de los años se ha estudiado y analizado como las relaciones comerciales entre el sector público y privado a generado mucho interés, sobre todo en su regularización legislativa. Durante años, en el Ecuador se manejó la Ley de contratación Pública y la Ley de Consultorías, hasta que en el año 2008 se expidió la nueva Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCP), la cual implemento un cambio significativo en nuestro sistema de contratación pública⁸.

Anteriormente, la Ley de Contratación Pública y la Ley de Consultorías permitía que cada entidad contratante pueda tener sus propios reglamentos internos sin contar con ningún tipo de regulación o parámetros específicos, lo que generaba incertidumbre y abusos por parte de las entidades. Adicionalmente, esto creaba que las entidades de control no puedan tener un panorama completo de las contrataciones estatales, ya que no existía un sistema homogéneo para poder imponer un control claro y eficaz. Así mismo, no existía un registro único de proveedores (RUP) y cada entidad contratante podía imponer sus propios criterios de calificación, lo que termino generando desigualdad entre los proveedores; los más afectados fueron las pequeñas empresas y medianas al verse en desigualdad contra las grandes empresas y las que manejaban este sector. Analizando todas estas falencias, que son la base para tener un sistema de contratación pública eficaz y transparente podemos ver que la nueva ley del 2008 (LOSNCP) ha traído varios cambios importantes y, sobre todo, cambios que han generado un impacto positivo en nuestra economía, transparencia y a combatir la corrupción⁹.

3.3 Innovación y retos en contratación pública

A pesar de los grandes avances tecnológicos que tenemos hoy en día, los organismos públicos y sus instituciones se ven ralentizadas en la implementación de estas nuevas tecnologías debido a sus objetivos ambiguos y complejos. Tomando en cuenta que estos organismos están sujetos a muchos procesos burocráticos y para precautelar cualquier tipo de corrupción deben tener más formalizados sus procesos de adquisiciones, entre otras tareas administrativas¹⁰.

⁸ Wilson Faz, Mariela Hidalgo, Lenin Fuentes y Katherine Guerrero, “*La contratación pública en el Ecuador: análisis y perspectiva*” *Universidad, Ciencia y Tecnología* 27 (2023), 128.

⁹ Wilson Faz, Mariela Hidalgo, Lenin Fuentes y Katherine Guerrero, “*La contratación pública en el Ecuador: análisis y perspectiva*”, 130-131.

¹⁰ César Abusleme Mardones, “*Las compras públicas de tecnología e innovación como un elemento central de las políticas públicas del siglo XXI*” *Revista Chilena de Derecho y Tecnología* 5 (2016), 99-101.

Hoy en día, varios autores sostienen que la innovación debe ser entendida como ideas nuevas que funcionan y que una innovación exitosa es la creación y la implementación de nuevos servicios, métodos, productos y procesos que ayuden a mejorar la eficiencia, calidad u efectividad ¹¹. Se puede entender que la innovación se compone de un proceso mental de proponer nuevas ideas, las mismas se deben implementar para dar un valor a la sociedad y que al final generen un valor público adicional. Además, se puede concluir que, la innovación por parte del estado debe tener un proceso en el cual se generen nuevas ideas y que al final estas sean favorables para la sociedad, la misma que va a ser la que juzgue si estas innovaciones han mejorado algo su calidad de vida¹²; en materia de contratación pública se podría definir que el resultado óptimo sería medir si los niveles de corrupción han bajado, si el precio de compra ha sido el óptimo en base al mercado y sobre todo medir si el bien público ha sido optimizado.

4. Marco Normativo

En Ecuador, la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCPP) establece los principios y las normas por los cuales se regirá la contratación pública. Su artículo 1 dispone del objetivo y ámbito, el cual es, determinar los principios y normas para regular los procedimientos de contratación para la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución de obras y prestación de servicios, incluidos los de consultoría¹³. Esta norma rige para todos los organismos y dependencias, sean electorales, de control y regulación, de régimen seccional autónomo, corporaciones, fundaciones o sociedades civiles y compañías mercantiles que tengan carácter público o manejen recursos públicos.

El artículo 1.1 de la LOSNCPP establece como objetivo principal la lucha contra la corrupción, lavado de activos y blanqueo de capitales con el fin de fortalecer la transparencia y la integridad del sistema para poder tener un crecimiento económico sostenible ¹⁴. Este artículo se complementa con el artículo 4, el cual nos da los principios, los cuales se centran en la legalidad, trato justo, igualdad, calidad, vigencia tecnológica, oportunidad, concurrencia, transparencia, publicidad y participación nacional¹⁵. Para este

¹¹ Hartley, Jean, Eva Sørensen y Jacob Torfing “*Collaborative innovation: A viable alternative to market competition and organizational entrepreneurship*” *Public Administration Review* 73 (2013). 821-828.

¹² César Abusleme Mardones, “*Las compras públicas de tecnología e innovación como un elemento central de las políticas públicas del siglo XXI*”, 103-104.

¹³ Artículo 1, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, R.O. 100, 4 de agosto de 2008, reformado por última vez el 15 de julio de 2024.

¹⁴ Artículo 1.1, LOSNCPP.

¹⁵ Artículo 4, LOSNCPP.

estudio, es de suma importancia el análisis de la lucha contra la corrupción, principio de legalidad, trato justo, igualdad, transparencia y publicidad y participación nacional, los mismos que nos ayudaran a entender las problemáticas que presenta esta ley, en cuanto a las fases de preparatoria, precontractual y la de ejecución.

El artículo 6 de la LOSNCP detalla definiciones claves que se usaran en contratación pública, las cuales son esenciales para comprender el marco legal y las entidades involucradas. Principalmente los numerales 5, 6, 14, 17, 18, 25 y 28 que son los que nos indican sobre las definiciones de contratación pública, contratista, Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP), mejor costo en bienes o servicios normalizados, mejor costo en obras, o en bienes o servicios no normalizados, portal compras públicas y proveedores ¹⁶. Dado lo anterior, estas definiciones resultan esenciales para poder comprender los elementos claves, tanto como marco legal y conceptual claro, como delimitaciones precisas del objeto de estudio y las identificaciones de actores clave.

El artículo 40 de la LOSNCP se refiere a la contratación mediante concurso público. Este tipo de contratación se aplica cuando el presupuesto referencial del contrato es igual o mayor a la multiplicación del coeficiente 0,000015 por el monto del Presupuesto inicial del Estado ¹⁷. Para el año 2024, el presupuesto es de \$32.296.819.775,31, lo cual nos da la referencia que para que exista una licitación de bienes y servicios no normalizados, el monto deberá ser igual o mayor a \$499.452.30, y en caso de subasta inversa de bienes y servicios normalizados, el monto deberá ser mayor a \$6.659.36.

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en el artículo 47, nos da una definición para la subasta inversa. Esta técnica se usará para la adquisición de bienes y servicios normalizados que no consten en el catálogo electrónico. Esta subasta se realizará a la inversa entre los proveedores, los cuales tendrán que pujar hacia la baja en el sistema del Sercop y el ganador será el que oferte el precio más bajo¹⁸.

El artículo 86 del Reglamento de la LOSNCP establece los parámetros para la calificación de proveedores en subasta inversa. El cual nos indica que, se usara una única etapa de evaluación a través de la metodología “Cumple o No Cumple”. Esta metodología se la usa con el fin de determinar si los oferentes pueden o no cumplir con requerimientos

¹⁶ Artículo 6, LOSNCP.

¹⁷ Artículo 40, LOSNCP.

¹⁸ Artículo 47, LOSNCP.

solicitados por la entidad contratante¹⁹. Este sistema fue creado con el fin de dar igualdad en las oportunidades entre entidades y poder tener un proceso justo y eficiente.

De igual manera, en Ecuador contamos con la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual. De acuerdo con esta ley, en su artículo 1 podemos analizar los objetivos generales y específicos. Los cuales nos indican que se basaran en la promoción, incentivación y simplificación en todas las materias que componen la adopción de nuevas tecnologías²⁰. De modo similar, en el artículo 4 de la misma ley, podemos encontrar la definición de transformación digital, la cual se resume en el proceso continuo para adoptar tecnologías digitales para mejorar la eficiencia, seguridad, certeza, velocidad y calidad de los servicios²¹.

Además, en nuestro sistema legal contamos con la Ley para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos. En su artículo 1 se delimita el objetivo, el cual busca optimizar los trámites administrativos, mediante la simplificación y reducción de costos con el fin de facilitar las relaciones entre instituciones públicas y para garantizar a las personas que cuenten con un sistema de administración pública eficaz, transparente y de calidad²²

5. Innovación en contratación pública

La innovación en contratación pública ha tenido un gran interés a nivel mundial debido a su interés público y a las necesidades del estado y de la sociedad a adaptarse a las nuevas tecnologías. Gracias a los grandes avances tecnológicos y la incorporación de estos, se ha evidenciado un gran desarrollo en mecanismos de compras públicas. En el Ecuador, en el año 2007 mediante el decreto No. 258 se solicitó crear el Sistema Nacional de Compras Públicas con el fin de combatir la corrupción y transparentar todos los procesos de compras públicas, adicional, se solicitó fortalecer las compras electrónicas para un aprovechamiento del internet y la tecnología informática. A partir de ahí, en Ecuador hemos visto que uno de los pilares en política económica ha sido el interés del sector privado por participar en este tipo de compras con el estado.

Sin embargo, la tecnología avanza más rápido que los gobiernos y las leyes. Es por eso, que hoy en día ya estamos viviendo una era de cambios significativos en mejores

¹⁹ Artículo 86, Reglamento a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, R.O. 138, 20 de junio de 2022 reformado por última vez el 15 de julio de 2024.

²⁰ Artículo 1, Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual, R.O. Suplemento 245 de 07 de febrero de 2023.

²¹ Artículo 4, Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual.

²² Artículo 1, Ley para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos, R.O. 353, 23 de octubre de 2018.

soluciones. Tal es el caso del fortalecimiento del uso de inteligencia artificial (IA) y *Big Data*, que, si lo plasmamos en sus grandes ventajas, podemos ver que varios estados han implementado esta tecnología para analizar grandes datos sobre proveedores en contratación pública. Tal es el caso de España, que ha creado un sistema de algoritmos mediante IA y *Big Data*, el cual les permite analizar en cuestión de segundos grandes cantidades de datos y arroja información sobre posibles niveles de riesgos en los contratos de compras públicas y ayuda a mejorar la toma de decisiones en base a los riesgos de cada proveedor.

Asimismo, en estos últimos años hemos visto la implementación de tecnología *blockchain* en el almacenamiento de información. Esta tecnología se caracteriza por su cadena de bloques enlazados que se encuentran encriptados mediante criptografía, lo que hace que cada bloque contenga información y al mismo tiempo este conectada con otro bloque que igual contiene más información y están conectados mediante identificadores llamados *hash*. Esto crea una estructura descentralizada de almacenamiento de datos, los cuales puede ser accesibles para todas las personas, más no pueden ser modificados. Por ejemplo, Chile en el año 2018 lanzó su plan piloto en su portal de compras públicas, el cual implementa esta tecnología con el fin de transparentar los procesos y poder certificar que los documentos que son públicos no hayan sido alterados.

Tal cual se ha podido evidenciar en los ejemplos anteriormente mencionados, tanto la tecnología usada en España y Perú podrían ser usadas en Ecuador. Una implementación de IA en nuestro sistema de compras públicas podría ayudarnos a obtener información relevante sobre los proveedores y se podría realizar un análisis automatizado el cual nos indique posibles rasgos de corrupción o de riesgos con los proveedores. Así mismo, si adoptáramos la tecnología usada en Perú se podría lograr una mayor transparencia de documentos en este tipo de contrataciones. Esto sería con el fin de poder hacer públicos la mayor cantidad de documentos que se hayan presentado en el proceso precontractual y contractual de cada contrato adjudicado. Esto representaría un gran avance a la modernización del SERCOP y permitiría tener una mejor eficiencia y transparencia en subastas inversas. Incluso, estas implementaciones ayudarían a mejorar la reputación y la fiabilidad de los ciudadanos con el sistema de compras públicas.

Ahora bien, estos avances tecnológicos se han visto imposibilitados en nuestro sistema de compras públicas ecuatoriano, por una serie de razones. Tales razones son de carácter político, materia presupuestaria, falta de conocimientos y de gente capacitada para este tipo de implementaciones y de formas a la LOSNCP. Aunque la implementación

de este tipo de tecnologías podría presentar obstáculos significativos, se analizara a profundidad posibles soluciones más adelante. Este análisis nos permitirá llegar a soluciones que sean viables, tomando en cuenta factores políticos y económicos actuales del momento que atraviesa Ecuador. Todo esto con el fin de poder lograr una modernización y optimización de los procesos.

5.1 Aplicación de nuevas tecnologías en Ecuador

Como se analizó anteriormente, hoy en día existe una tendencia de implementar tecnología como inteligencia artificial y *blockchain* en materia pública. Un enfoque innovador que se podría dar en Ecuador sería la implementación de parámetros de calificación cuantitativos a proveedores mediante el sistema *Value Based Procurement* o igualmente *Value Money* y adicionar a este sistema las tecnologías de IA y *blockchain* para poder automatizar la calificación. Lo que se buscaría con estas implementaciones es poder hacer una calificación global, en el cual el precio no sea el determinante para ganar la subasta, sino que, en ciertos concursos pueda existir una mayor rigurosidad para poder ser el ganador. Ahora bien, como se mencionó anteriormente, para poder lograr esto se debería reformar la LOSNCP para incluir artículos que nos den limitaciones al momento de calificar a los proveedores, tema que se tratará más a profundidad adelante.

El Banco Interamericano de Desarrollo, en su caso de estudio sobre innovación en contratación pública, nos da una clara descripción del método de adquisición y establece lo siguiente:

El uso de criterios ponderados para la adquisición de mejor valor permite hacer énfasis en las áreas más críticas de una contratación y asegurar que el licitante tiene la organización, la experiencia y la capacidad para proporcionar el bien o servicio en los términos del contrato.²³

Asimismo, en Ecuador se podría usar este sistema de calificación al momento de la calificación de las ofertas presentadas por los proveedores. Por lo cual, desde que la entidad contratante publica el concurso de subasta en el sistema del SERCOP, se debería enlistar todos los parámetros cuantitativos a calificar. De esta manera podríamos aumentar la transparencia, eficacia y asegurarnos de que la entidad ganadora cumpla con los requisitos técnicos para ejecutar el contrato de la mejor manera.

6. Falta de parámetros para calificar proveedores

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento son los cuerpos normativos que establecen los lineamientos jurídicos para los procesos

²³ Efraín Jiménez y María Eugenia Roca, *Innovación en los métodos de contratación pública en América Latina y el Caribe*, 43.

de contratación pública. Sin embargo, es evidente que, en la LOSNCP y su respectivo reglamento, existe una falta de lineamientos claros para poder determinar parámetros específicos y objetivos al momento que se vaya a hacer la calificación de proveedores. Lo máximo que abordan ambos en temas de calificación de proveedores es dirigir la elaboración de los pliegos bajo los modelos establecidos por el Servicio Nacional de Contratación Pública. Los mismos pliegos que dejan a la libre discrecionalidad de las entidades contratantes para la elaboración y para imponer sus propios criterios de calificación.

Esto se puede evidenciar en el artículo 6 numeral 24 de la LOSNCP, el cual habla sobre las definiciones, y define a los pliegos como “documentos precontractuales elaborados y aprobados para cada procedimiento, que se sujetarán a los modelos establecidos por el Servicio Nacional de Contratación Pública.”²⁴. Aquí se puede observar que, desde un inicio, el cuerpo normativo que rige la materia de contratación pública nos remite directamente al ente encargado para la revisión del modelo de pliegos. No obstante, en el artículo 31 de la LOSNCP, sí nos dan un poco más de información sobre los requisitos necesarios que deberán tener los pliegos, los cuales indican que debe contener toda la información técnica, económica y legal, tales como planos, estudios, especificaciones técnicas, condiciones económicas, legales y contractuales²⁵. Sin embargo, la ley nos sigue dejando con un vacío legal sobre cómo se realizará la calificación de proveedores, especialmente para la subasta inversa.

De igual manera, en el capítulo II de la LOSNCP que trata sobre los procedimientos dinámicos, sección II que corresponde a la subasta inversa existe solo un artículo el cual es el 47. Él mismo que indica que el único objetivo de esta modalidad es la adquisición de bienes y servicios normalizados que no consten en el catálogo electrónico. Adicional se toma en cuenta que el ganador será el que ofrezca el mejor precio, y en caso de existir una sola oferta técnica calificada, esta pasará a negociación con la entidad contratante con el único fin de mejorar la oferta económica²⁶. De cualquier modo, podemos ver que la LOSNCP no indica ningún parámetro para la calificación de proveedores, solo se centra en el precio.

6.1. Uso de criterios arbitrarios

²⁴ Artículo 6, LOSNCP.

²⁵ Artículo 31, LOSNCP.

²⁶ Artículo 47, LOSNCP.

Ahora bien, si analizamos el reglamento a la LOSNCP en su artículo 82, podremos encontrar que la calificación de proveedores se realizara únicamente bajo la metodología “Cumple/No Cumple” y solo bajo los requisitos mínimos determinados por la entidad contratante²⁷. Aquí es donde radica el problema de raíz, ya que, al no existir parámetros claros, las entidades contratantes y respectivamente el administrador del contrato pueden incluir en los pliegos que los requisitos mínimos, o sean muy difíciles de cumplir, o que exista previamente un favoritismo hacia un único proveedor el cual será favorecido mediante la metodología “Cumple/No Cumple” y probablemente sean descalificados los otros concursantes por razones incongruentes, los cuales al final no tendrán ninguna explicación de la decisión de incumplimiento.

Por el contrario, es importante señalar que la LOSNCP sí nos da lineamientos para la selección de consultorías en el artículo 41:

Los servicios de consultoría serán seleccionados sobre la base de criterios de calidad y costo. Las ofertas de consultoría serán presentadas en dos (2) sobres separados, el primero contendrá los aspectos técnicos sobre los que se evaluará la calidad y, el segundo, los aspectos económicos, sobre los que se calificará el costo.²⁸

Aquí se puede evidenciar que la ley sí establece un mecanismo que se base en el principio de calidad y costo o igualmente llamado *Value-Money* el cual se alinea directamente con la modalidad del *Value Based Procurement*. A diferencia de lo que pasa en las subastas inversas, donde el único componente a ser tomado en cuenta y calificado será el precio y se deja a un lado la calificación cuantitativa de los proveedores.

Así mismo, en el artículo 41 de la LOSNCP nos dan los criterios base para poder calificar a los posibles proveedores (consultores), basándonos en los siguientes requisitos y criterios:

1. Capacidad técnica y administrativa disponible; 2. Acreditar antecedentes y experiencia en la realización de trabajos similares, según la magnitud y complejidad de la contratación. 3. Antecedentes y experiencias demostrables del personal que será asignado a la ejecución del contrato; 4. Plan de trabajo, metodología propuesta y conocimiento probado de las condiciones generales, locales y particulares del proyecto materia de la consultoría; 5. Disponibilidad de los recursos, instrumentos y equipos necesarios para la realización de la consultoría²⁹

Estos parámetros establecidos en la ley permiten que se evite la arbitrariedad al ya tener criterios específicos para poder hacer una evaluación objetiva sobre los posibles consultores, generando que el proceso garantice que la entidad contratante vaya a lograr

²⁷ Artículo 82, Reglamento a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

²⁸ Artículo 41, LOSNCP.

²⁹ Artículo 41, LOSNCP.

obtener el mejor resultado posible, tanto en precio económico y en calidad del desarrollo del contrato.

En definitiva, se evidencia la existencia de un problema al no existir parámetros claros para calificar a proveedores en las subastas inversas. Lo más parecido es la metodología de “Cumple/No Cumple”, lo cual genera un amplio margen de discrecionalidad a las entidades contratantes, generando un riesgo y un sesgo amplio de arbitrariedad y posibles actos de corrupción al momento de seleccionar proveedores calificados en estos procesos. Esto genera una afectación a la transparencia y seguridad de los proveedores estatales. Adicional, la LOSNCP sí establece un sistema ideal he idóneo para los servicios de consultoría, basándonos en criterios de calidad y costo y define claramente los parámetros para poder evaluar a los posibles proveedores, tanto parámetros técnicos como económicos. Como resultado, se podría indicar que existe una necesidad inminente de una reforma a la LOSNCP y al Reglamento para poder incluir parámetros más detallados y objetivos al momento de la calificación de proveedores, buscando siempre obtener la mejor calidad y costo.

6.2 Diferencia con países más avanzados

En Europa, podemos ver el caso del MEAT (Most Economically Advantegous Tender) el cual incluye ciertos parámetros de calificación los cuales se les asigna un puntaje, tales son como: 1. Experiencia en proyectos similares; 2. Capacidad de recursos para la ejecución del contrato; 3. Características técnicas del producto; 4. Factores medioambientales y sociales del proveedor, y por último 5. Precio de la oferta³⁰. Aquí, podemos ver como la directiva del parlamento europeo nos da las directrices base para que las entidades contratantes puedan tener un lineamento de calificación, igualmente los proveedores tienen una idea clara de que tendrán que cumplir.

De igual manera, en Estados Unidos la ley “Brooks Act” podemos ver el mismo sistema de calificación en temas de contratación pública federal para realizar servicios de arquitectura e ingeniería. El cual busca, que, para contratar este tipo de servicios con el gobierno federal, los posibles proveedores no serán acreedores de los contratos por tener el precio más bajo, sino que, busca que la entidad contratante realice una calificación en 5 aspectos claves, tales como: 1. Plazos de entrega; 2. Costos; 3. Desempeño y

³⁰ Directive 2014/24/EU, Parlamento Europeo [On public procurement and repealing Directive 2004/18/EC], 26 de febrero de 2014.

calificaciones del licitante, mediante una declaración anual; 4. Capacidad de diseñar el proyecto solicitado y por último 5. Calidad del gerenciamiento³¹.

Otro país más cercano al nuestro es Perú, que en su Normativa de Compras Públicas en el capítulo IV, se da los parámetros para el proceso de calificación de proveedores y ofertas de una manera cuantitativa. El artículo 37 en su inciso número 2 nos indica el método de evaluación de las ofertas:

La evaluación de las ofertas se efectuará a través de un análisis económico y técnico de los beneficios y los costos presentes y futuros del bien y servicios ofrecido en cada una de las ofertas. Para efectos del anterior análisis, la Entidad Licitante deberá remitirse a los criterios de evaluación definidos en las Bases.³²

En este artículo podemos observar que la evaluación no solo estará basada en temas económicos, sino que también agregan que se hará un análisis sobre los beneficios los beneficios, del bien.

Así mismo, en el siguiente inciso, la ley peruana nos da el método de calificación “La Entidad Licitante asignará puntajes de acuerdo con los criterios que se establecen en las respectivas Bases.”³³. Como se ha mencionado anteriormente, podemos ver que en Perú la calificación se la hará de manera cuantitativa, ya que incluye un análisis económico y técnico mediante asignación de puntajes. Por otro lado, en Ecuador en materia de calificación de proveedores, se la hace solo mediante la metodología predominante de “Cumple/No cumple”, lo cual reduce las opciones de calificar detalladamente los aspectos técnicos del posible proveedor, ya que no se permite ponderar más factores y el sistema prioriza el precio.

7. Aplicación de parámetros cuantitativos

Ahora bien, cuando hablamos de implementar parámetros cuantitativos mediante la metodología *Value Based Procurement* en nuestro país, se deberían analizar varias posibilidades. Principalmente se debería realizar un análisis integral que busque ponderar varios factores técnicos del proveedor y no solo basarse en el precio. Esto permitiría evaluarlos en base a criterios más amplios y poder tomar mejores decisiones al momento de la adjudicación.

Hoy en día, tenemos un sistema que sí presenta avances significativos dentro de la región, pero, aun así, se ha logrado evadir el bien público y esto a resultado en contrataciones fraudulentas o con sobrepuestos. De igual manera, existen casos que los

³¹ Brooks Act, 1972, § 903, “Ley de Servicios Administrativos y Propiedad Federal de 1949, Título IX – Selección de Arquitectos e Ingenieros”, Ley Pública 92-582, 27 de octubre de 1972.

³² Artículo 37, Normativa de Compras Públicas: Ley N° 19.886 y su Reglamento. Artículo 37.

³³ Artículo 37, Normativa de Compras Públicas: Ley N° 19.886 y su Reglamento. Artículo 37.

proveedores llegan a ofrecer precios muy bajos, los cuales les hace directamente ganadores de las subastas, pero después no cumplen con los niveles de calidad o experiencia necesarios. Es por esto, que, la introducción de esta metodología ayudaría a ponderar varios aspectos en una subasta y permitiría al Estado a obtener no solo un precio justo, sino que un valor adicional para la entidad contratante.

Para poder lograr esto, los parámetros cuantitativos deberían estar definidos en la LOSNCP o a su defecto en su respectivo reglamento. Lo óptimo, sería tener los parámetros de evaluación que sean claros y estandarizados. Dando ciertos límites a los administradores de los contratos de cada entidad, para así evitar que se asignen parámetros abusivos o que beneficien solo a un proveedor; a su defecto, estos parámetros tendrían que ser la base para evitar cualquier tipo de sesgo o manipulación precontractual y así poder lograr que nuestro sistema sea más eficiente, de calidad, con mayor transparencia y que los índices de corrupción sean menores. Tal cual lo hemos evidenciado en el artículo 41 de la LOSNCP, se podría usar el mismo sistema, pero lo óptimo sería dejar los parámetros más amplios, ya que, no necesariamente va a existir la necesidad de cumplir ciertos parámetros en distintos procesos de contratación pública.

Un claro ejemplo puede ser que una entidad contratante lance un proceso de contratación pública con el fin de adquirir 50 laptops. Con un simple análisis podemos decir que el proveedor en estos casos no va a necesitar necesariamente tener una experiencia amplia en la venta de equipos electrónicos, o que su personal este capacitado para realizar la entrega. Ahora bien, en un proceso donde la entidad contratante busca la adquisición de 3 servidores, con su respectiva migración de datos de sus servidores actuales y con su respectiva virtualización de máquinas, sí va a necesitar verificar que los posibles proveedores cumplan con cierto personal capacitado y que la empresa tenga experiencia anteriormente en contratos similares. Aquí podemos evidenciar que no necesariamente se va a tener que utilizar un sistema de normas rígidas para poder acoplar nuestro sistema de contratación pública a un sistema de calificación cuantitativa.

7.1 Medios para implementar parámetros cuantitativos

Como se analizó en el punto 5.1, hoy en día tenemos varios avances tecnológicos que nos ayudarían a tener un sistema de calificación cuantitativa automatizado. Este tipo de implementación de la IA y *blockchain*, juntado con el principio de *Value Based Procurement* en la calificación de proveedores podría hacer una transformación del proceso de calificación. Con un buen modelo de IA, podríamos automatizar el proceso de evaluación y eliminar la subjetividad y la corrupción de tener una persona de la entidad

contratante realizando este tipo de procesos. Lo que se buscaría, es que se analice todos los datos presentados por el proveedor, y que se haga una evaluación automatizada de factores establecidos en los pliegos; tales factores podrían ser: 1. Historial del proveedor; 2. Calificaciones obtenidas en otros procesos; 3. Posibles actos de corrupción del proveedor; 4. Experiencia y personal adecuados. Ahora bien, ¿Como se podría lograr esto?, pues una solución que va de la mano de la IA es el *machine learning*, el cual es un sistema que mediante diferentes algoritmos que puede predecir situaciones muy efectivas basándose en grandes cantidades de información³⁴. A este sistema se le podría enseñar a que identifique los patrones antes señalados y les otorgue una calificación en base a los documentos obtenidos, de esta manera podríamos automatizar el proceso de calificación de proveedores y así incluir los principios de *Value Based Procurement*, obteniendo al final un resultado de ponderación total.

Además, se podría usar la tecnología de *blockchain* para hacer del sistema de compras públicas una plataforma más transparente y segura. Al tener un proceso de calificación automatizado podría existir mucha desconfianza por parte de los oferentes en una subasta inversa. Por lo tanto, sería de suma importancia poder hacer público el proceso de la calificación de proveedores, algo que hoy en día no se hace. Incluso, esta tecnología podría entregar una trazabilidad completa sobre todos los documentos del proceso, evitando que exista dudas sobre algún tipo de manipulación o irregularidad del sistema usado. Por consiguiente, se podría lograr un nuevo sistema, en el cual Ecuador haría que sus procesos de compras públicas en subasta inversa no solo sean más transparentes y eficaces, sino que la calidad y el beneficio estarían asegurados tanto para la entidad contratante, como para la población y el interés público.

7.2 Posibles problemas de implementación

A pesar de todos los beneficios que se han mencionado anteriormente, es importante señalar que la aplicación de esta metodología de *Value Based Procurement* podría traer varias dificultades. La primera dificultad sería en el ámbito político, al tener que realizar una modificación a un sistema ya establecido, que busca obtener solo el mejor precio para el Estado. Probablemente nos enfrentaríamos a una resistencia al cambio del sistema, sobre todo porque, este cambio podría significar un límite total a las posibilidades de corrupción desde la fase precontractual hasta la ejecución. Si la reforma se la buscase

³⁴ Wiston Forero Corba y Francisca Negre Bennaser, “Técnicas y aplicaciones del Machine Learning e Inteligencia Artificial en educación: una revisión sistemática”, *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia* 27 (2024), 210-211.

por la vía legislativa, se debería buscar la mayoría en la Asamblea Nacional o a su defecto se podría ir mediante el poder ejecutivo y solicitar una reforma al reglamento de la LOSNCP. Por lo cual, convencer a los legisladores o a altos mandos políticos para realizar una reforma podría presentar la mayor dificultad.

Como segundo desafío, podría ser el presupuesto necesario para poder realizar el desarrollo o a su defecto la implementación de estas nuevas tecnologías en el sistema actual. La creación de estos sistemas que permitiesen la evaluación cuantitativa automática de los proveedores implicaría una inversión inicial alta, pero también se debería prever inversión para realizar los respectivos mantenimientos y actualizaciones necesarias. Al igual que, se tendría que dar las respectivas capacitaciones a todos los encargados de las entidades públicas, sus delegados y dotar a los proveedores del material suficiente para que puedan tener claro como funcionaría este nuevo sistema. Esto podría suponer una dificultad económica debido a la falta de recursos financieros y podría llegarse a comprometer la calidad y efectividad de una buena y transparente implementación de estas nuevas tecnologías.

Por otro lado, podemos encontrar que el desarrollo de este tipo de tecnologías y la implementación de ellos podrían suponer un problema. Inicialmente se debería realizar un análisis de infraestructura a nivel de todas las entidades públicas y también un análisis sobre la capacidad del sistema del SERCOP para poder adoptar una implementación de un nuevo sistema. De igual manera, para poder implementar un algoritmo mediante la IA, se debería convocar a una mesa técnica a especialistas en el sistema nacional y también agentes externos para poder desarrollar un algoritmo inviolable y que no exista ningún tipo de interés por parte de los desarrolladores. Ya que, esto podría generar un mal funcionamiento del sistema y terminar en posibles casos de corrupción, los cuales serían muy difíciles de detectar.

Finalmente, una reforma a la LOSNCP o a su respectivo reglamento en temas de calificación de proveedores en subasta inversa, supondría una capacitación a todos los funcionarios públicos que puedan ser elegidos como administrados de los contratos. Esto podría generar una dificultad sumamente grande, ya que, se les debería capacitar a cada funcionario sobre los parámetros establecidos en las leyes pertinentes y que ellos se vean en la obligación de seguir los parámetros y determinar cuáles serán las variables en temas de calificación de los proveedores. Todo esto supondría realizar una formación adecuada para evitar cualquier tipo de errores o malas interpretaciones sobre los criterios cuantitativos a calificar. Por último, este tipo de sistema debería contar con amplia

información de transparencia para los proveedores, ya que estos se podrían enfrentar con varias dificultades al inicio para poder cumplir ciertos parámetros o de igual manera, mejorar ciertos parámetros que saben que no van a cumplir de manera adecuada.

8. Factibilidad de implementación

Como se analizó en los dos puntos anteriores, podemos ver que sí existen medios para la implementación de parámetros cuantitativos, tomando en cuenta la situación actual del país. Ahora bien, nos podríamos encontrar con ciertas dificultades para la implementación, tanto es aspectos técnicos, legales, políticos y monetarios. No obstante, las dificultades más difíciles de superar son las legales y políticas, tomando en cuenta que existen muchos intereses en contratación pública, tanto para altos mandos como para legisladores. Sin embargo, se las podría superar basándonos en leyes vigentes sobre transformación digital y la de optimización y eficiencia de trámites administrativos.

La implementación de un modelo de calificación de proveedores en subasta inversa mediante el sistema *Value Based Procurement* y con la integración de IA y *blockchain* supondría un avance a la modernización de sistemas existentes de contratación pública. Incluso, este nuevo sistema se alinearía perfectamente con la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual y su respectivo reglamento. En el artículo 4 de la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual nos indican lo siguiente:

La Transformación Digital constituye el proceso continuo de adopción multimodal de tecnologías digitales que cambian fundamentalmente la forma en que los servicios gubernamentales y del sector privado [...] con el objeto de mejorar la eficiencia, seguridad, certeza, velocidad y calidad de los servicios, optimizando sus costos y mejorando las condiciones de transparencia de los procesos y actuaciones del Estado en su interrelación con los ciudadanos.³⁵

En este artículo es de suma importancia analizar que el Estado está en la obligación de adoptar tecnologías digitales para la prestación de servicios públicos, lo cual se incluye en temas de contratación pública mediante el sistema digital del SERCOP. Basándonos en este artículo, se tendría que promover la adopción de nuevas tecnologías y herramientas, las cuales la IA y *blockchain* podrían encajar perfectamente, las mismas que nos ayudarían a optimizar los procesos, mejorar la transparencia y dar una trazabilidad de todos los documentos públicos.

De igual manera, el artículo 1 de la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual nos señala que los objetivos generales y los específicos. Los mismos que

³⁵ Artículo 4, Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual.

buscan que la Ley deberá promover la eficiencia y mejora regulatoria, simplificación y adopción de medios y tecnologías digitales en la prestación de servicios públicos y gestión de trámites administrativos. Los objetivos específicos nos indican que se deberá promover la inversión e innovación por medio de la modernización, actualización y simplificación de trámites y eliminar trabas regulatorias, al igual que establecer los marcos regulatorios necesarios para fomentar una transformación digital, tanto en el uso efectivo y eficiente. Finalmente nos indica que se deberá incentivar el uso y optimización de los recursos necesarios para poder lograr una transformación digital. Esto incluiría una posible integración de tecnologías como es la IA y *blockchain*, los cuales nos permitirán automatizar procesos de calificación cuantitativa y dar mayor transparencia en contratación pública³⁶.

Así mismo, la Ley Orgánica para la transformación Digital y Audiovisual, se aclara en varios artículos que las entidades deberán adoptar procedimientos de la nueva era digital y nuevas tecnologías. El artículo 25 nos da los objetivos para poder lograr esta transformación digital. Primero, en el numeral 1 nos indica que se deberá promover el despliegue de la infraestructura tecnológica en todo el territorio nacional. Segundo, en el numeral 4 se habla sobre la fomentación en la motivación de enfocar y potenciar la transformación digital. Por último, en el numeral 5, se habla sobre la adopción de tecnologías emergentes en el país, para impulsar el uso y apropiación de estas con el fin de fortalecer la innovación, desarrollo e investigación para dicha adopción³⁷. Basándonos en estas leyes, se podría fortalecer el sistema de subasta inversa del SERCOP, creando un avance significativo para el país.

Por último, la Ley para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos nos indica en su artículo 1 su objetivo:

Esta Ley tiene por objeto disponer la optimización de trámites administrativos, regular su simplificación y reducir sus costos de gestión, con el fin de facilitar la relación entre las y los administrados y la Administración Pública y entre las entidades que la componen; así como, garantizar el derecho de las personas a contar con una Administración Pública eficiente, eficaz, transparente y de calidad.³⁸

Aquí podemos ver que en las nuevas tendencias digitales en termino de leyes en Ecuador, se está buscando que la administración pública vaya acoplándose a nuevas tecnologías para poder facilitar y mejorar sus servicios en términos de eficacia, eficiencia

³⁶ Artículo 1, Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual.

³⁷ Artículo 25, Reglamento Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual, R.O. Suplemento 350 de 11 de julio de 2023.

³⁸ Artículo 1, Ley para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos.

y transparencia. Así mismo, el sistema propuesto se acoplaría con esta ley, ya que al tener un sistema automatizado para calificar cuantitativamente a los proveedores ayudaría a simplificar y reducir costos operativos y de tiempo. Creando un sistema mucho más difícil de burlar y su nivel de transparencia aumentaría.

Por lo tanto, una vez superado los principales problemas legales y políticos, nos quedaría únicamente resolver problemas económicos y tecnológicos. En el año 2023 según la base de datos del Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador, mediante subasta inversa se adjudicó un total de \$1.798.378.959 en un total de 21993 procedimientos³⁹. Ahora bien, según el SERCOP, se estima que del 20% al 30% del valor de los proyectos en contratación pública se pierden a través de la corrupción. Suponiendo que en subasta inversa se pueda perder entre 10% del valor del proyecto en corrupción, se podría destinar en un año el valor estimado que se pierde cada año que rondaría entre los \$179.837.895. Con este valor se podría subsanar el problema económico y también se podría destinar una parte del valor para poder realizar una implementación de las tecnologías mencionadas de manera adecuada y efectiva.

10. Conclusiones

Finalmente, la implementación del *Value Based Procurement* en contratación pública ecuatoriana sí sería factible. A pesar de que, en la actualidad tenemos un sistema digital y avanzado, con el tiempo hemos visto que este sistema se ha ido corrompiendo y teniendo ciertas falencias y debilidades que la gente se ha aprovechado para obtener contratos de manera fraudulenta. Desarrollar un sistema de calificación cuantitativa para proveedores en subasta inversa sería el primer paso para poder crear un sistema transparente, eficiente y de calidad. Esta introducción de parámetros cuantitativos que evalúen a los proveedores en otros aspectos técnicos y no solo el precio podría asegurar que el Estado adquiriera el mayor valor posible para las entidades contratantes y sobre todo para el bien común.

De la misma forma, una reforma a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCP) y su respectivo reglamento es de suma importancia. Estos cuerpos normativos presentan un problema significativo al no indicar ningún parámetro o guía para la calificación de proveedores en este tipo de procesos. Es esencial que se introduzcan nuevos procesos y criterios de evaluación cuantitativos para poder minimizar o erradicar los criterios arbitrarios o excesivos en los pliegos. De esta manera

³⁹ Servicio Nacional de Contratación Pública, <https://datosabiertos.compraspublicas.gob.ec/PLATAFORMA> (última visita oct. 14, 2024)

se podría evitar que exista algún tipo de manipulación o favoritismo al momento de calificar a los proveedores. El poder realizar una reforma significaría eliminar las dificultades legales y políticas, creando un camino para eliminar la corrupción y contrataciones ineficientes por parte del Estado.

Para poder lograr este cambio y acoplarnos a la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual y la Ley para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos, sería de suma importancia implementar nuevas tecnologías como la inteligencia artificial (IA) y *blockchain*. Estas tecnologías nos ayudarían a automatizar la evaluación de los proveedores en cuestión de segundos y arrojarían una calificación cuantitativa que sea objetiva y que cumpla con los parámetros establecidos bajo la ley. Asimismo, para agilizar el proceso, se eliminaría el riesgo de corrupción o de favoritismo ya que no existiría una intervención humana para este proceso. Por otra parte, el *blockchain* podría entregar a la ciudadana tener una plataforma segura y transparente para toda la información de cada contrato adjudicado, garantizando que toda la información presentada sea accesible para la población y todas las personas interesadas.