

Monitoreo de la Contratación Pública Electrónica en México durante la pandemia

Monitoring Electronic Public Procurement in Mexico during the pandemic

Eva Grissel Castro Coria¹

Recibido: 15 de enero de 2025 Aprobado: 30 de abril de 2025
DOI: <https://doi.org/10.33110/cimexus200106>

RESUMEN

Este estudio busca identificar si, durante la pandemia, los Gobiernos Estatales en México incrementaron el uso de licitaciones públicas electrónicas o mixtas como una estrategia para reducir la presencia física en oficinas gubernamentales, por lo que, se analiza las variaciones en los procedimientos de contratación pública, utilizando como línea base los datos de 2019. Los resultados muestran un incremento marginal del 2.39% en el uso de modalidades electrónicas y mixtas, frente a un aumento del 4.86% en procesos cerrados, como adjudicaciones directas e invitaciones restringidas. Aunque algunas entidades adoptaron procedimientos digitales por primera vez, predominó el modelo presencial en un 77.12%. Esto evidencia una transición lenta hacia la digitalización, a pesar de las recomendaciones internacionales y las condiciones excepcionales de la pandemia. El estudio contribuye teóricamente al destacar la brecha entre las políticas ideales y su implementación, por su parte, los hallazgos subrayan la necesidad de implementar políticas más efectivas para promover la digitalización, la transparencia y la modernización de la administración pública.

Palabras clave: Compra gubernamental, Covid-19. Licitación pública, Electrónica, México

ABSTRACT

This study seeks to identify whether, during the pandemic, Mexican state governments increased their use of electronic or mixed public bidding processes as a strategy to reduce physical presence in government offices. It analyzes variations in public procurement procedures, using 2019 data as a baseline. The results show a marginal increase of 2.39% in the use of electronic and mixed modalities, compared to a 4.86% increase in closed processes, such as direct awards and restricted invitations. Although some entities adopted

¹ Autora de correspondencia. Profesora investigadora adscrita al Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación (IMCED), México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6106-5631>. Correo electrónico: eva072001@hotmail.com

digital procedures for the first time, the in-person model predominated at 77.12%. This evidences a slow transition to digitalization, despite international recommendations and the exceptional conditions of the pandemic. The study contributes theoretically by highlighting the gap between ideal policies and their implementation. The findings underscore the need to implement more effective policies to promote digitalization, transparency, and the modernization of public administration.

Keywords: Government purchase, Covid-19. Public tender, Electronic, Mexico

INTRODUCCIÓN

Con la intención de identificar si durante la pandemia los Gobiernos Estatales en México utilizaron en mayor o menor medida las licitaciones públicas electrónicas o mixtas para reducir el aforo en las oficinas gubernamentales, se presenta un marco teórico que abarca el estudio de la contratación pública, su importancia como agente económico y la forma en que se ejecutan estos procesos de contratación, como un referente teórico para concebir a la compra gubernamental como una acción de gobierno, que permite adquirir bienes y servicios, o construir obra pública, y con ello materializa derechos humanos al otorgar elementos mínimos vitales.

Para realizar lo anterior, la contratación pública tiene varios mecanismos, algunos tradicionales, es decir, en su forma presencial y otros digitales; dentro de los procesos digitales, de manera coincidente los organismos internacionales han estimado importante fomentar el uso de licitaciones públicas electrónicas y ante la presencia de una pandemia, los medios electrónicos ofrecieron un mecanismo idóneo para la disminución de aforo en las oficinas gubernamentales, producto de los estragos producidos por Covid-19.

Dado lo anterior, esta investigación analiza cómo las Entidades Federativas en México estuvieron obligadas a utilizar la plataforma CompraNet para todas las adquisiciones gubernamentales financiadas con recursos federales, y se examina cómo dicha plataforma ofrece estas tres modalidades de operación —electrónica, presencial y mixta—, siendo el funcionario público, en su calidad de autoridad competente, quien determinó la modalidad a utilizar en cada caso.

En ese orden de ideas, y para lograr el objetivo planteado: identificar si durante la pandemia por Covid-19, los Gobiernos Estatales en México utilizaron en mayor o menor medida las licitaciones públicas electrónicas o mixtas para reducir el aforo en las oficinas gubernamentales, se midió las variaciones anuales de compras gubernamentales de 32 Entidades Federativas, considerando como línea base el año 2019 —año sin pandemia—, con la intención de estimar un criterio para determinar el efecto producido en el año 2020

—año con pandemia—.

Cabe destacar que el año 2020 se caracterizó por la implementación de políticas públicas orientadas a limitar la movilidad de la población, especialmente en los ámbitos educativo y laboral, y ya que este fue el primer año con restricciones generalizadas, en México se le impuso a los distintos niveles de gobierno la obligación —como una acción emergente— de adoptar mecanismos de digitalización, entonces, bajo esta lógica, si la política pública priorizó el aislamiento social, la hipótesis planteada sostiene que las variaciones en el uso de licitaciones públicas electrónicas o mixtas durante 2020 fueron al alza, es decir, las Entidades Federativas habrían optado por el uso de contrataciones electrónica para evitar la concentración de personas en espacios físicos gubernamentales.

Importante referir que la extracción de datos, son de origen público y de tipo numérico, ya que se extrajeron de la plataforma CompraNet y los resultados se presentan en tres bloques de análisis:

1. El primero muestra el comportamiento registrado en la línea base,
2. El segundo, durante la pandemia y,
3. Por último, el modelo completo.

Los resultados muestran que, aunque se registró un aumento del 2.39% en las modalidades electrónicas y mixtas, este incremento fue limitado en comparación con el aumento del 4.86% en las adjudicaciones directas, por lo que, si bien la hipótesis inicial de un incremento significativo en el uso de procedimientos electrónicos y mixtos no se confirma, los hallazgos resaltan la necesidad de continuar evaluando el comportamiento de las Entidades Federativas en periodos posteriores, considerando que la adopción gradual de herramientas digitales podría generar cambios sustanciales en la gestión pública.

MARCO TEÓRICO

La contratación pública es una actividad realizada por el sector público para adquirir bienes y servicios que demanda la ciudadanía (Pimenta, 2002), en donde se estipulan una serie de pasos con la intención de fomentar la transparencia, ante ello, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ha realizado estudios para promover la competencia, simplificar los procesos y acelerar la contratación pública (OCDE, 2017). Es relevante recalcar que la contratación pública fomenta la actividad económica, ya que, genera gasto de gobierno en intereses nacionales y provee entornos adecuados para que las empresas privadas inviertan (OCDE, 2018).

Es ese sentido, la contratación pública es propiamente un concurso, diseñado como un procedimiento abierto, que tiene como principios la transparencia, la publicidad de sus actos y la competitividad, con la pretensión

de generar las mejores condiciones para el Estado, ante ello, se han generado una serie de criterios interpretativos, publicados en el Seminario Judicial de la Federación (SJF) para definir tanto la naturaleza jurídica de la licitación pública (SJF, 2007a) como los principios esenciales que rigen el procedimiento administrativo (SJF, 2007b).

Al ser una acción de gobierno, la contratación pública se desarrolla por medios tradicionales o mediante medios digitales, lo que implica implementar estrategias de gobierno digital (OCDE, 2018), entiéndase que el gobierno digital no solo se caracteriza por el uso de tecnologías de información y comunicación (Hofmann, 2016), sino por la construcción de análisis de bases de datos, lo que permite mejorar la toma de decisión.

Existen estudios que resaltan el uso de minería de datos para mejorar los procedimientos de contratación pública, al generar elementos objetivos en el análisis de competidores (Castro Coria & Gómez Monge, 2021), es por ello, que el uso de nuevas tecnologías es uno de los objetivos para el desarrollo sostenible establecido por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para acceder a mejores niveles de vida considerando a las generaciones futuras (ONU, 2015) y esto es necesario, en la administración pública, ya que la contratación pública al entregar bienes y servicios a la ciudadanía, materializa derechos sociales (Acuña, 2012).

Los derechos sociales a su vez permiten materializar derechos humanos, pensemos en una política pública para solucionar un problema de educación en una comunidad, para ello, se realiza un procedimiento de compra pública en su componente de obra pública, por el que se contrata a un contratista cuyo objetivo es la construcción de un aula, materializando el derecho humano a la educación (Castro Coria & Gómez Monge, 2021).

En ese orden de ideas, el Comité de Gobernanza Pública de la OCDE ha establecido una serie de recomendaciones para mejorar los procesos y evitar la manipulación de las licitaciones públicas (OCDE, 2015), además ha dado seguimiento a dichas recomendaciones mediante el estudio de buenas prácticas internacionales para combatir la colusión en la contratación pública (OCDE, 2012b) evaluando leyes y prácticas de contratación pública en los diferentes niveles de gobierno (OCDE, 2016a), mediante mejores niveles de integridad y transparencia (OCDE, 2016b), en donde la gobernanza modifica las tradicionales pautas de gobernabilidad y se generan mecanismos de interacción social (Nadales, 2021) y, se recopilan las mejores prácticas internacionales a nivel práctico y normativo (Castro Coria & Gómez Monge, 2022) considerando en algunos casos guías o metodologías internacionales como la guía *concessions for infrastructure* (Kerf et al., 1998).

Dentro de las recomendaciones resalta el enfoque integral y estratégico en el fomento a licitaciones electrónicas, lo que implica que el Estado tenga una normativa y una interfaz que sustente el proceso electrónico, y conjuntamente fomente su uso entre los funcionarios (OCDE, 2015).

Se suma a lo anterior el hecho de que el informe de seguimiento sobre la reforma de CompraNet en México realizado por la OCDE, ha señalado que la contratación electrónica incrementa los niveles de eficacia de los procesos, en virtud de que existe un 12% de ahorro en costos de transacción y aumenta la competitividad del mercado y con ello reduce los costos pagados por el gobierno entre un 5% y un 25% (OCDE, 2018, p.11).

Lo anterior, vuelve a la contratación pública mediante el procedimiento de licitación pública electrónica el modelo recomendado por instancias internacionales por fomentar la competitividad, transparencia, buen gobierno, gobierno abierto y gobierno digital, ejemplo de lo anterior se encuentra en las recomendaciones que emite el Centro Europeo de Expertos (CEE) en materia de contrataciones para mega proyectos, también conocidos como asociaciones público privadas (APP) el cual emitió una guía para preparar proyectos (Centro Europeo de Expertos en APP, 2015) o la política de adquisiciones para brindar beneficios significativos y flexibilidad en la adquisición de proyectos mediante la relación calidad-precio (Management Department & Development Bank, 2018a), que se basa en tres pilares de apoyo: eficiencia, calidad y flexibilidad, considerando dos principios fundamentales de la transparencia y la equidad (Management Department & Development Bank, 2018b).

Y es que la contratación pública electrónica está sumamente asociada a un nuevo modelo de administración pública electrónica, es decir, hay una relación entre medios e instrumentos electrónicos (Sánchez García, 2021), invariablemente la pandemia por COVID-19 puso en la mira la necesidad de acelerar la transición a la administración electrónica y, por lo tanto, la contratación pública electrónica.

Hay que considerar que la administración pública electrónica se ha consolidado como: “un sistema que, conjugando soluciones novedosas y estratégicas, permite la modernización constante de las administraciones públicas a nivel mundial”(Amado, 2020. p 1), por lo que, las Directivas de la Unión Europea han insistido en fomentar un cambio en la administración pública, apostando por la digitalización y el uso de medios electrónicos como instrumento esencial que rige los procedimientos administrativos (García Martín, 2020).

Resalta que el sector público al introducir la administración electrónica en el ámbito de su actividad contractual, genera: 1. Bases de datos sobre información de mercado, 2. Identifica a los principales competidores, 3. Analiza los elementos de evolución, de riesgo y de mejora, es decir, estructura la información mediante programas de big data (Sánchez García & Valero Torrijos, 2021) y, aunque hay problemas identificados que se deben solucionar, previo a considerar una contratación electrónica en todos los procesos, como: 1. El uso de los certificados digitales, 2. El software y, 3. La falta de profesionalización (Salvador López & Borge Bravo, 2021) México ya cuenta con una plataforma que ha sido evaluada y certificada.

Existen casos específicos que estudian las contrataciones electrónicas realizadas en México, especialmente las implementadas por el Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS) y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), estas dependencias han sido evaluadas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2013b) para garantizar que los procesos de compra se desarrollen en apego a los principios constitucionales de eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez, además de estudiar las prácticas en la contratación pública local en cinco entidades Mexicanas (OCDE, 2015) y se ha recomendado de manera sistemática el uso en todo el ciclo de la contratación pública de medios electrónicos para evitar la corrupción y fomentar la concurrencia de participantes.

Además, el Estado Mexicano ha sido evaluando en materia de transparencia y existen indicadores que lo han favorecido, especialmente los vinculados a la “política de datos abiertos que permite a cualquier interesado acceder a datos en línea de modo rápido y sencillo de comprender” (Vera Martínez & Martínez Rodríguez, 2022. p.22), sin embargo resalta la falta de competidores que llegan al momento de la evaluación económica (Castro Coria & Gómez Monge, 2022a).

Lo anterior analizado desde un sustento normativo, ya que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) exige utilizar la licitación pública como el medio idóneo para materializar la contratación pública (CPEUM 2019, art. 134), y prevé mecanismos alternos, o casos de excepción, como la invitación a cuando menos tres personas o adjudicación directa, también se cuenta con normativa federal que demanda el empleo del sistema de contratación gubernamental por medio de una interfaz, conocida como CompraNet, tanto para las adquisiciones de bienes y servicios, como para la contratación de infraestructura u obra pública (LOPSRM, LAASP, 2009b, 2009a), lo que implica que todas las Entidades Federativas, municipios y los entes públicos de unas y otros, con cargo total o parcial a recursos federales, usen la plataforma.

La plataforma CompraNet, también conocida como el sistema electrónico de información pública gubernamental, está configurada para que de manera electrónica el funcionario encargado del proceso, dé a conocer la convocatoria a la licitación y sus modificaciones; las invitaciones a cuando menos tres personas; las actas de las juntas de aclaraciones, del acto de presentación y apertura de proposiciones y de fallo; así como los testimonios de los testigos sociales; los datos de los contratos y los convenios modificatorios; las adjudicaciones directas (*Compranet*), ver tabla 1.

| Tabla 1 | |
|---------------------------------------|---|
| Definición de tipo y forma de proceso | |
| Tipo | Definición |
| Licitación pública | Concurso público abierto, que consiste en un llamado que la administración pública hace a los particulares de forma impersonal para que le formulen ofertas a fin de llevar a cabo una contratación. |
| Invitación a cuando menos tres | Concurso público cerrado por causa de excepción, que consiste en un llamado que la administración pública hace a por lo menos tres particulares de manera personal, para que le formulen ofertas a fin de llevar a cabo una contratación. |
| Adjudicación directa | Un llamado que la administración pública a un particular, de forma personal para que lleve a cabo una contratación. |
| Forma | Definición |
| Procedimiento electrónico | La forma en que se celebra el concurso, en donde la recepción y desarrollo de los actos, es únicamente por medios digitales. |
| Procedimiento mixto | La forma en que se celebra el concurso, en donde la recepción y desarrollo de los actos es optativo para el licitante el cual puede optar por hacerlo de forma presencial o por medios digitales. |
| Procedimiento presencial | La forma en que se celebra el concurso, en donde la recepción y desarrollo de los actos es de forma presencial, lo que implica la entrega física de la documentación en las oficinas gubernamentales. |

Elaboración propia con información de Ley de Obras públicas y servicios relacionados con las mismas y la Ley de adquisiciones del sector público (LOPSRM, LAASP, 2009b, 2009a)

La plataforma permite que se interactúe en tiempo real con el participante durante todo el procedimiento de licitación, ya que cuenta con un apartado para envío de preguntas, y de propuesta técnica y económica, para garantizar la certeza del envío de la información por parte del licitante, el sistema permite solicitar firma digital en las propuestas de proveedores o contratistas y, existe una Manual de Operación para Unidades Compradoras que emitió un Secretaría de la Función Pública (SFP), para garantizar el uso de la misma.

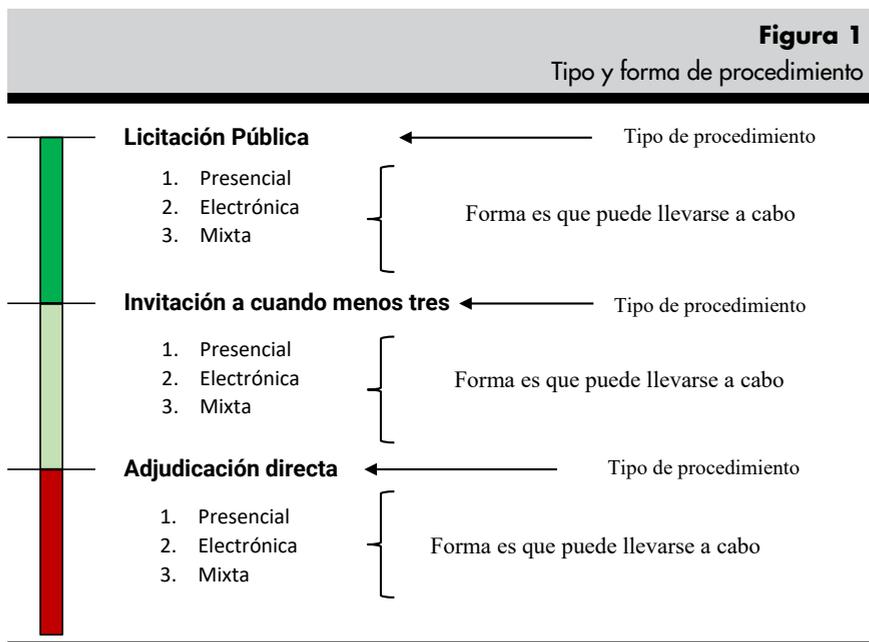
Además, CompraNet ha sido utilizada desde 1996 tanto por el gobierno federal como por los gobiernos locales y a lo largo del tiempo, la plataforma ha experimentado diversas modificaciones, actualmente se proyecta su transición hacia un nuevo modelo: la Plataforma Digital de Contrataciones Públicas, este cambio se enmarca en la reforma a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y se pretende sea administrada por la Secretaría de la Transparencia y Buen Gobierno.

Ahora bien, ante la presencia de la pandemia conocida como Covid-19, los Gobiernos se vieron obligados a implementar medidas de distanciamiento social, como trabajo en casa, disminución de aforos, acondicionamiento de

nuevos espacios, implementación de sistemas de comunicación y de interrelación en sus actividades por medios digitales (Chiesa et al., 2021), lo anterior genero a nivel social percepciones de polarización administrativa (Kerr et al., 2021) o de eficacia gubernamental (Oude Groeniger et al., 2021).

Para México la declaratoria de emergencia sanitaria aconteció el 30 de marzo de 2020 y se emitió el acuerdo por el que se declara como emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19), publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF, 2020) y, se establecieron diversas acciones para enfrentar la pandemia, una de las acciones fue el trabajo en casa a distancia, con la intención de que las actividades laborales siguieran desarrollándose utilizando las tecnologías de la información y comunicación como instrumento para el desempeño de las funciones diarias, lo anterior se dio a conocer en el acuerdo por el que se determinan los criterios para la administración de los recursos humanos en las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal con el objeto de reducir el riesgo de contagio y dispersión (DOF, 2021).

Por lo que, la elección del sistema de envío o procesamiento —electrónico, presencial o mixto— fue determinada de manera subjetiva por el funcionario a cargo del procedimiento, esto se debió a que, normativamente, no se establecieron criterios claros para definir cuándo debía utilizarse cada modalidad (ver figura 1), en consecuencia, el servidor público responsable contó con un amplio margen de discrecionalidad para decidir la forma en que se llevaría a cabo el procedimiento de contratación.



Elaboración propia con información de la Ley de Obras públicas y servicios relacionados con las mismas y la Ley de adquisiciones del sector público (LOPSRM, LAASP, 2009b, 2009a)

La intención fue reducir el aforo en los espacios públicos cerrados, para ello el Estado Mexicano emitió los lineamientos generales para la mitigación y prevención de COVID-19 en espacios públicos cerrados (Gobierno de México, 2020), en ese orden de ideas, la oficina gubernamental, es el espacio que debería de haber transitado a espacios digitales, con la intención de reducir el aforo, para dar cabal cumplimiento a los diversos lineamientos desarrollados con el fin de afrontar la crisis sanitaria.

Es por ello que esta investigación pretende estudiar cómo las Entidades Federativas usaron el sistema electrónico de contratación pública CompraNet, en tiempos de Covid-19, es decir, durante el año 2020, considerando como línea base el año 2019.

METODOLOGÍA

El método científico refiere la importancia de implementar un proceso para conocer con exactitud las circunstancias de un hecho (Hernández Sampieri et al., 2014), y con el propósito de estudiar el objetivo planteado, se diseña la investigación, y como primer requisito se plantea la pregunta, el objetivo y la hipótesis de investigación:

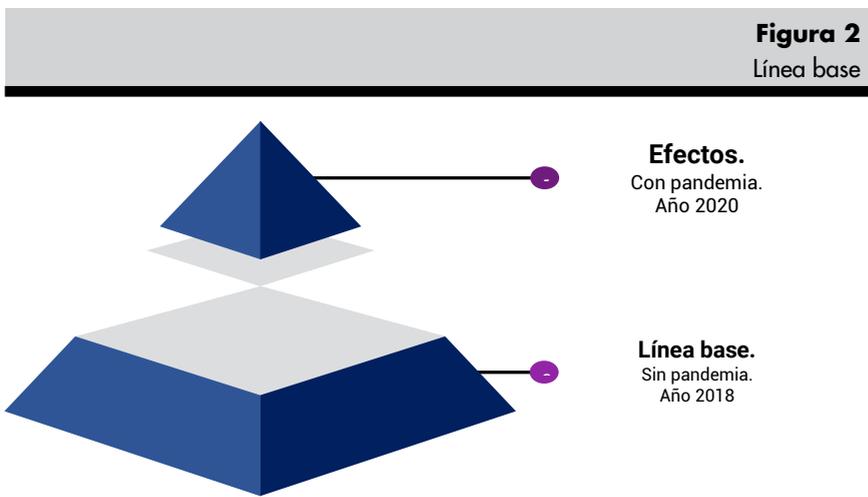
- Pregunta: ¿Cuáles fueron las variaciones durante la pandemia por Covid-19, año 2020, en el uso de las licitaciones públicas, electrónicas o mixtas por las Entidades Federativas en México, tomando como línea base el año 2019?
- Objetivo: Identificar cuáles fueron las variaciones durante la pandemia por Covid-19, año 2020, en el uso de las licitaciones públicas, electrónicas o mixtas por las Entidades Federativas en México, tomando como línea base el año 2019
- Hipótesis: Las variaciones durante la pandemia por Covid-19, año 2020, fueron al alza, ya que las Entidades Federativas utilizaron en mayor medida las licitaciones públicas, electrónicas o mixtas para reducir el aforo en las oficinas gubernamentales

El siguiente paso sería, entonces, representar el concepto teórico en la realidad utilizando una ruta metodológica y circunscribir a un segmento de las contrataciones, por ello, fue necesario identificar la muestra, entendiéndose como muestra: “Subgrupo del universo o población del cual se recolectarán los datos y que debe ser representativo de esta” (Hernández Sampieri et al., 2014) y considerar la línea base.

La línea base —figura 2— permite estimar un criterio para determinar el efecto, establece un punto de partida, y para esta investigación, la línea base, estima las formas de contratación gubernamental sin pandemia —año 2019—.

El uso de la línea base, permite contrastar acciones previas a una política pública, para medir indicadores estratégicos y monitorear la pertinencia de la misma, es por ello, que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público ha generado la guía para el diseño de indicadores en donde describe a la línea base como “Es el valor del indicador que se establece como punto de partida para evaluarlo y darle seguimiento” (SHCP, 2016. p.26).

Para este caso, el análisis de las contrataciones realizadas por los gobiernos estatales, considerando como línea base el año 2019 y su desarrollo en el año 2020, utiliza datos oficiales que se encuentran en la plataforma CompraNet (*Compranet*).



Elaboración propia.

Para completar la parte descriptiva de la metodología utilizada, es importante precisar que las variaciones anuales estudiadas responden a la fórmula:

Ecuación 1
Variaciones anuales

$$\%VA=(PE-PB)/PB$$

Donde:

%VA: Variaciones Anuales

PE: Periodo estudiado, datos del año 2020.

PB: Periodo de la línea base, datos del año 2019

Lo anterior permitió obtener información objetiva respecto el avance de un objetivo específico considerando la información disponible y el comportamiento de las Entidades Federativas

RESULTADOS

Esta sección se presenta en tres bloques:

- El primero expresa los resultados de la línea base, es decir, el comportamiento de las Entidades Federativas estudiadas durante el año 2019.
- El segundo bloque, implica observar a las mismas Entidades Federativas en el primer año en que se ha presentado la pandemia, es decir, 2020.
- Por último, el tercer bloque de resultados muestra el modelo completo.

BLOQUE 1

Los resultados de la línea base —año 2019—, muestran un referente de cómo las Entidades Federativas venían implementaron los procedimientos de compras gubernamentales con cargo a recursos federales en los componentes de: licitaciones públicas, invitaciones a cuando menos tres personas, y adjudicaciones directas, llevadas a cabo mediante los procedimientos; electrónico, presencial o mixto.

Resalta Entidades Federativas como:

- Baja California, Baja California Sur, Colima, Durango, Guerrero, Hidalgo, no utilizaron en el año 2019 el procedimiento electrónico ni el mixto.
- Oaxaca y Tlaxcala no usaron los procesos electrónicos el año 2019.
- Chihuahua, Morelos, Puebla y Sinaloa no emplearon los procesos mixtos el año 2019.

Es decir, el 18% de las Entidades Federativas no utilizan ni procesos electrónicos ni mixtos, el 6.25% no utilizó el proceso electrónico y el 12.5% no realizó compras gubernamentales por medio del proceso mixto.

Sobresale:

- Aguascalientes, Yucatán, Sonora y Chihuahua con mayor cantidad de procedimientos de licitación pública
- Aguascalientes se distingue al utilizar en sus procedimientos la mayor cantidad de licitaciones públicas electrónicas.
- Hidalgo, Veracruz, Tabasco, Chiapas y Oaxaca con mayor cantidad de adjudicaciones directas,
- Tamaulipas no registra adjudicaciones directas
- Tabasco, Tamaulipas, Campeche, Veracruz y recurre a la mayor cantidad de invitaciones a cuando menos tres participantes.

- Hidalgo, Tabasco, Veracruz, Yucatán y Oaxaca reportan la menor cantidad de procedimientos presenciales.
- Colima, el Estado de México, Nuevo León y Tlaxcala reportan la menor cantidad de procedimientos presenciales.
- En cuanto a las Entidades Federativas con mayor cantidad de procedimientos electrónicos, los puestos son ocupados por Aguascalientes, Veracruz, Quintana Roo y Michoacán.
- En cuanto al tipo de procedimiento, Tamaulipas registra la mayor cantidad de procesos mixtos.
- Los datos completos se pueden observar en la tabla 2.

Tabla 2
Comportamiento de la línea base

| Estado | Adjudicación directa (AD) | Invitación Restringida (IR) | Licitación pública (LP) | Electrónica | Mixta | Presencial |
|---------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------|-------|------------|
| Aguascalientes | 198 | 91 | 371 | 314 | 50 | 296 |
| Baja California | 71 | 45 | 52 | 0 | 0 | 173 |
| Baja California Sur | 22 | 9 | 12 | 0 | 0 | 114 |
| Campeche | 96 | 124 | 96 | 38 | 23 | 254 |
| Ciudad de México | 33 | 22 | 26 | 3 | 2 | 76 |
| Chihuahua | 57 | 37 | 196 | 12 | 0 | 278 |
| Chiapas | 265 | 84 | 104 | 29 | 64 | 360 |
| Coahuila | 35 | 60 | 77 | 26 | 2 | 202 |
| Colima | 41 | 5 | 5 | 0 | 0 | 51 |
| Durango | 30 | 103 | 120 | 0 | 0 | 255 |
| Guerrero | 143 | 2 | 3 | 0 | 0 | 148 |
| Guanajuato | 108 | 57 | 177 | 89 | 6 | 246 |
| Hidalgo | 670 | 38 | 70 | 0 | 0 | 778 |
| Jalisco | 80 | 92 | 124 | 4 | 19 | 271 |
| Estado de México | 36 | 26 | 18 | 4 | 20 | 55 |
| Michoacán | 186 | 31 | 71 | 149 | 12 | 127 |
| Morelos | 46 | 71 | 44 | 16 | 0 | 151 |
| Nayarit | 156 | 65 | 64 | 18 | 30 | 228 |
| Nuevo León | 15 | 19 | 91 | 47 | 26 | 52 |
| Oaxaca | 217 | 40 | 118 | 0 | 4 | 370 |
| Puebla | 62 | 44 | 76 | 13 | 0 | 169 |
| Querétaro | 35 | 25 | 80 | 4 | 9 | 127 |
| Quintana roo | 86 | 57 | 140 | 162 | 23 | 98 |
| Sinaloa | 26 | 14 | 24 | 1 | 0 | 63 |
| San Luis Potosí | 32 | 44 | 57 | 2 | 1 | 130 |
| Sonora | 56 | 51 | 218 | 99 | 1 | 227 |
| Tabasco | 307 | 275 | 108 | 72 | 22 | 595 |
| Tamaulipas | 0 | 149 | 117 | 1 | 106 | 159 |
| Tlaxcala | 43 | 14 | 10 | 0 | 17 | 50 |
| Veracruz | 372 | 123 | 189 | 247 | 26 | 411 |
| Yucatán | 89 | 63 | 255 | 3 | 2 | 403 |
| Zacatecas | 124 | 78 | 52 | 6 | 18 | 232 |

Fuente: Contrataciones realizadas por los gobiernos estatales, considerando como línea base el año 2019 los datos empleados son oficiales y se encuentran en la plataforma CompraNet Elaboración propia.

Además, es evidente observar cómo previo a la pandemia, se tiene una propensión a realizar adjudicaciones directas y procesos presenciales, ya que:

- El 42.18% de los procesos realizados en el año 2019 es por adjudicación directa;
- El 22.10% de los procesos realizados en el año 2019 es por invitación a cuando menos tres personas;

- Es decir, la suma de procesos cerrados; adjudicación directa e invitación a cuando menos tres es de 64.28%;
- Los procedimientos mediante licitación pública, considerado el único proceso abierto, es del 35.72%.

En cuanto a la forma en que puede llevarse el proceso, los datos 2019 refieren:

- El 15.12% de los procesos fueron por modalidad electrónica
- El 5.37% de los procesos fueron mediante modalidad mixta
- Y en su mayoría las Entidades Federativas utilizaron el modelo presencial con un porcentaje de 79.51%

BLOQUE 2

Durante el año del 2020, Entidades Federativas que en la línea base no habían reflejado el uso de procedimientos electrónicos y mixtos, durante la pandemia lo implementan, ejemplo de lo anterior es:

- Baja California, Oaxaca y Tlaxcala reportan el uso del procedimiento mixto,
- Hidalgo reporta haber utilizado tanto el procedimiento electrónico como el mixto.

Sobresale:

- Chihuahua, Sonora, Yucatán, Veracruz y Jalisco con mayor cantidad de procedimientos de licitación pública
- De nueva cuenta, sobresale Aguascalientes es la Entidad Federativa que mayor cantidad de procedimientos electrónicos realizó para materializar compras gubernamentales y el que menos uso el proceso presencial.
- Veracruz, Michoacán, Tabasco, Chiapas e Hidalgo con mayor cantidad de adjudicaciones directas,
- Tamaulipas y Tlaxcala no registran adjudicaciones directas
- Tabasco, Tamaulipas, Jalisco, Veracruz y Campeche recurren a la mayor cantidad de invitaciones a cuando menos tres participantes.
- Hidalgo, Tabasco, Veracruz, Yucatán y Oaxaca reportan la menor cantidad de procedimientos presenciales.
- Nuevo León, Colima, Sinaloa, Aguascalientes y Tlaxcala reportan la menor cantidad de procedimientos presenciales.
- En cuanto a las Entidades Federativas con mayor cantidad de procedimientos electrónicos, los puestos son ocupados por Aguascalientes, Michoacán, Quintana roo, Sonora y Veracruz
- En cuanto al tipo de procedimiento, Tamaulipas de nueva cuenta registra la mayor cantidad de procesos mixtos.

- Por su parte; Colima, Durango y Guerrero se distinguieron por ser las Entidades Federativas que no utilizaban ni en el año 2019 ni en el año 2020 los procedimientos electrónicos ni mixtos. Baja California Sur, Tlaxcala y Tamaulipas, con el menor número de adjudicaciones directas.

En un análisis completo de las variables propuestas se puede observar que:

- El 43.19 % de los procesos realizados en el año 2020 es por adjudicación directa;
- El 25.95% de los procesos realizados en el año 2020 es por invitación a cuando menos tres personas;
- Es decir, la suma de procesos cerrados; adjudicación directa e invitación a cuando menos tres es de 69.14%;
- Los procedimientos mediante licitación pública, considerado el único proceso abierto es del 30.86%.

Los datos completos se desagregan en la tabla 3

Tabla 3

Comportamiento durante pandemia Covid-19

| Estado | Adjudicación directa (AD) | Invitación Restringida (IR) | Licitación pública (LP) | Electrónica | Mixta | Presencial |
|---------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------|-------|------------|
| Aguascalientes | 129 | 51 | 110 | 237 | 32 | 21 |
| Baja California | 39 | 70 | 50 | 0 | 1 | 159 |
| Baja California Sur | 0 | 56 | 7 | 0 | 0 | 64 |
| Campeche | 89 | 89 | 75 | 55 | 0 | 195 |
| Ciudad de México | 27 | 25 | 33 | 7 | 0 | 77 |
| Chihuahua | 76 | 55 | 208 | 16 | 0 | 322 |
| Chiapas | 235 | 61 | 39 | 16 | 22 | 297 |
| Coahuila | 49 | 65 | 29 | 81 | 0 | 141 |
| Colima | 31 | 9 | 5 | 0 | 0 | 43 |
| Durango | 50 | 41 | 71 | 0 | 0 | 165 |
| Guerrero | 53 | 9 | 15 | 0 | 0 | 77 |
| Guanajuato | 128 | 61 | 63 | 12 | 1 | 239 |
| Hidalgo | 214 | 23 | 95 | 7 | 39 | 286 |
| Jalisco | 69 | 147 | 122 | 4 | 20 | 313 |
| Estado de México | 16 | 71 | 16 | 31 | 1 | 70 |
| Michoacán | 356 | 32 | 65 | 142 | 19 | 291 |
| Morelos | 26 | 20 | 25 | 2 | 2 | 73 |
| Nayarit | 50 | 34 | 18 | 15 | 16 | 72 |
| Nuevo León | 16 | 28 | 108 | 62 | 40 | 50 |
| Oaxaca | 132 | 42 | 27 | 7 | 11 | 182 |
| Puebla | 69 | 71 | 28 | 25 | 2 | 141 |
| Querétaro | 89 | 44 | 70 | 8 | 14 | 178 |
| Quintana roo | 123 | 21 | 117 | 139 | 32 | 71 |
| Sinaloa | 9 | 17 | 19 | 0 | 8 | 37 |
| San Luis Potosí | 50 | 64 | 20 | 1 | 15 | 119 |
| Sonora | 54 | 39 | 168 | 116 | 5 | 142 |
| Tabasco | 326 | 181 | 78 | 56 | 46 | 482 |
| Tamaulipas | 0 | 156 | 92 | 0 | 102 | 146 |
| Tlaxcala | 0 | 26 | 8 | 1 | 16 | 17 |
| Veracruz | 374 | 133 | 123 | 97 | 9 | 525 |
| Yucatán | 75 | 39 | 166 | 12 | 3 | 268 |
| Zacatecas | 52 | 26 | 78 | 1 | 1 | 154 |

Fuente: Contrataciones realizadas por los gobiernos estatales, en el año 2020, los datos empleados son oficiales y se encuentran en la plataforma CompraNet Elaboración propia.

En cuanto a la forma en que puede llevarse el proceso, los datos 2020 refieren:

- El 16.37% de los procesos fueron por modalidad electrónica;
- El 6.51% de los procesos fueron mediante modalidad mixta;
- Y en su mayoría las Entidades Federativas utilizaron el modelo presencial con un porcentaje de 77.12%.

BLOQUE 3

El modelo completo considerando los resultados de la línea base y los resultados del periodo de pandemia Covid-19, es decir, del bloque 1 y bloque 2, haciendo el estudio de variación anual, se puede observar en la tabla 4.

| Estado | Adjudicación directa (AD) | Invitación Restringida (IR) | Licitación pública (LP) | Electrónica | Mixta | Presencial |
|---------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------|---------|------------|
| Aguascalientes | ▼ -35% | ▼ -44% | ▼ -70% | ▼ -25% | ▼ -36% | ▼ -93% |
| Baja California | ▼ -45% | ▲ 56% | ▼ -4% | ■ 0% | ■ 0% | ▼ -8% |
| Baja California Sur | ▼ -220% | ▲ 522% | ▼ -42% | ■ 0% | ■ 0% | ▼ -44% |
| Campeche | ▼ -7% | ▼ -28% | ▼ -22% | ▲ 45% | ▼ -100% | ▼ -23% |
| Ciudad de México | ▼ -18% | ▲ 14% | ▲ 27% | ▲ 133% | ▼ -100% | ▲ 1% |
| Chihuahua | ▲ 33% | ▲ 49% | ▲ 6% | ▲ 33% | ■ 0% | ▲ 16% |
| Chiapas | ▼ -11% | ▼ -27% | ▼ -63% | ▼ -45% | ▼ -66% | ▼ -18% |
| Coahuila | ▲ 40% | ▲ 8% | ▼ -62% | ▲ 212% | ▼ -100% | ▼ -30% |
| Colima | ▼ -24% | ▲ 80% | ■ 0% | ■ 0% | ■ 0% | ▼ -16% |
| Durango | ▲ 67% | ▼ -60% | ▼ -41% | ■ 0% | ■ 0% | ▼ -35% |
| Guerrero | ▼ -63% | ▲ 350% | ▲ 400% | ■ 0% | ■ 0% | ▼ -48% |
| Guanajuato | ▲ 19% | ▼ 7% | ▼ -64% | ▼ -87% | ▼ -83% | ▼ -3% |
| Hidalgo | ▼ -68% | ▼ -39% | ▲ 36% | ▲ 700% | ▲ 3900% | ▼ -63% |
| Jalisco | ▼ -14% | ▲ 60% | ▼ -2% | ■ 0% | ▲ 5% | ▲ 15% |
| Estado de México | ▼ -56% | ▲ 173% | ▼ -11% | ▲ 675% | ▼ -95% | ▲ 27% |
| Michoacán | ▲ 91% | ▼ 3% | ▼ -8% | ▼ -5% | ▲ 58% | ▲ 129% |
| Morelos | ▼ -43% | ▼ -72% | ▼ -43% | ▼ -88% | ■ 0% | ▼ -52% |
| Nayarit | ▼ -68% | ▼ -48% | ▼ -72% | ▼ -17% | ▼ -47% | ▼ -68% |
| Nuevo León | ▲ 7% | ▲ 47% | ▲ 19% | ▲ 32% | ▲ 54% | ▼ -4% |
| Oaxaca | ▼ -39% | ▲ 5% | ▼ -77% | ▲ 700% | ▲ 175% | ▼ -51% |
| Puebla | ▲ 11% | ▲ 61% | ▼ -63% | ▲ 92% | ▲ 200% | ▼ -17% |
| Querétaro | ▲ 154% | ▲ 76% | ▼ -13% | ▲ 100% | ▲ 56% | ▲ 40% |
| Quintana roo | ▲ 43% | ▼ -63% | ▼ -16% | ▼ -14% | ▲ 39% | ▼ -28% |
| Sinaloa | ▼ -65% | ▲ 21% | ▼ -21% | ▼ -100% | ▲ 800% | ▼ -41% |
| San Luis Potosí | ▲ 56% | ▲ 45% | ▼ -65% | ▼ -50% | ▲ 1400% | ▼ -8% |
| Sonora | ▼ -4% | ▼ -24% | ▼ -23% | ▲ 17% | ▲ 400% | ▼ -37% |
| Tabasco | ▲ 6% | ▼ -34% | ▼ -28% | ▼ -22% | ▲ 109% | ▼ -19% |
| Tamaulipas | ■ 0% | ▲ 5% | ▼ -21% | ▼ -100% | ▼ -4% | ▼ -8% |
| Tlaxcala | ▼ -430% | ▲ 86% | ▼ -20% | ▲ 100% | ▼ -6% | ▼ -66% |
| Veracruz | ▲ 1% | ▲ 8% | ▼ -35% | ▼ -61% | ▼ -65% | ▲ 28% |
| Yucatán | ▼ -16% | ▼ -38% | ▼ -35% | ▲ 300% | ▲ 50% | ▼ -33% |
| Zacatecas | ▼ -58% | ▼ -67% | ▲ 50% | ▼ -83% | ▼ -94% | ▼ -34% |

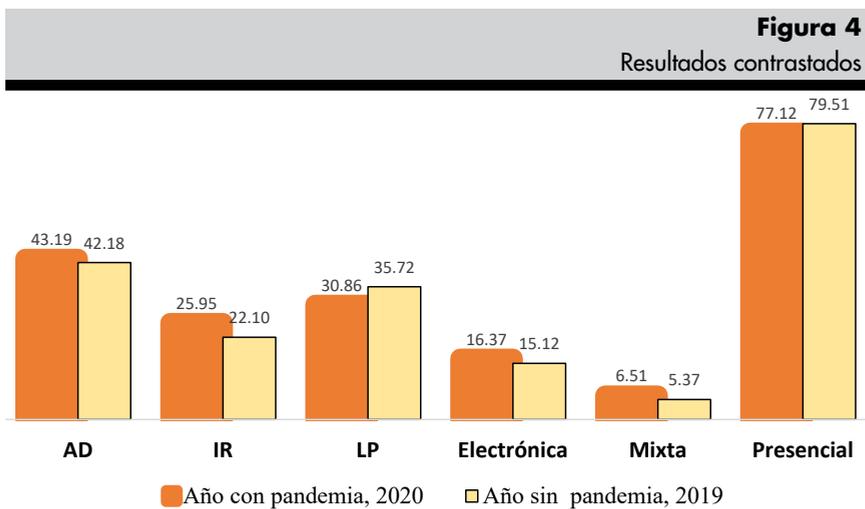
Fuente: Contrataciones realizadas por los gobiernos estatales, considerando como línea base el año 2019 y su desarrollo en el año 2020, los datos empleados son oficiales y se encuentran en la plataforma CompraNet Elaboración propia.

Respecto a las variaciones:

- Querétaro, Michoacán, Durango, San Luis Potosí y Quintana Roo aumentaron sus adjudicaciones directas
- Baja California Sur, Guerrero, Estado de México, Tlaxcala y Colima aumentaron sus
- Invitaciones restringidas
- Guerrero, Zacatecas, Hidalgo, Ciudad de México y Nuevo León aumentaron las licitaciones públicas
- Hidalgo, Oaxaca, Estado de México, Yucatán, Coahuila aumentaron sus procedimientos electrónicos
- Hidalgo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora y Puebla aumentaron los procedimientos mixtos
- Michoacán, Querétaro, Veracruz, Estado de México y Chihuahua aumentan los procesos presenciales

Los resultados finales señalan:

- Las adjudicaciones directas aumentaron en un 1.01%,
- Las invitaciones restringidas aumentaron en un 3.85%
- La licitación pública disminuyó en un 4.86%
- El procedimiento electrónico aumentó en un 1.26%
- El procedimiento mixto aumentó en un 1.26%
- El procedimiento presencial disminuyó en un 2.39%



Fuente: Contrataciones realizadas por los gobiernos estatales, considerando como línea base el año 2019 y su desarrollo en el año 2020, los datos empleados son oficiales y se encuentran en la plataforma CompraNet Elaboración propia.

HALLAZGOS

Los resultados expresan:

- Con pandemia y sin pandemia predomina los procesos cerrados en sus componentes de adjudicación directa e invitación a cuando menos tres,
- Los procedimientos cerrados aumentaron en un 4.86% durante la pandemia,
- Los procedimiento electrónico y mixto, aumentaron en un 2.39%,
- Baja California, Oaxaca, Tlaxcala e Hidalgo, que no reportaron su uso en 2019, lo reportaron en 2020,
- Estado de México, Coahuila, Ciudad de México, Puebla, Campeche, San Luis Potosí, Sonora, Oaxaca, Tabasco, Michoacán, Quintana Roo, Jalisco, Yucatán, Querétaro, y Nuevo León aumentaron las modalidades electrónicas y mixtas respectivamente.

Ahora bien, si bien es cierto, que el aumento en la modalidad de procedimiento de 2.39% no fue significativo con relación al aumento de 4.86% en cuanto a los procedimientos cerrados, es importante retomar la hipótesis planteada:

1. Las variaciones durante la pandemia por Covid-19, año 2020, fueron al alza, ya que las entidades federativas utilizaron en mayor medida las licitaciones públicas electrónicas o mixtas para reducir el aforo en las oficinas gubernamentales

Hipótesis que no se puede comprobar, por el hecho de que, aunque sí existió un porcentaje de incremento, lo anterior no es significativo, aunque también hay que considerar que Entidades Federativas empiezan a utilizar medios digitales, y lo anterior permitirá ampliar la línea de investigación a futuros años, para seguir estudiando el comportamiento, el contraste de estos resultados con el marco teórico revela discrepancias importantes ya que, organismos como la OCDE han promovido procesos abiertos y competitivos para fomentar la transparencia, ya que, los datos muestran un predominio de procedimientos cerrados que aumentaron un 4.86% durante la pandemia, y una disminución del 4.86% en las licitaciones públicas.

Por lo que, si bien el uso de herramientas digitales aumentó marginalmente, su adopción sigue siendo insuficiente para cumplir con las expectativas teóricas de una transición acelerada hacia la administración electrónica, y aunque algunas Hidalgo, Oaxaca, Tlaxcala y Baja California comenzaron a implementar procedimientos electrónicos y mixtos durante 2020, la mayoría de las contrataciones continuaron realizándose de manera presencial (77.12%), por lo que, este comportamiento subraya la necesidad de fortalecer la gobernanza digital y promover el uso de tecnologías para garantizar la continuidad operativa, mejorar la transparencia y enfrentar crisis futuras de manera más eficaz.

CONCLUSIÓN

Este estudio proporciona contribuciones significativas en los ámbitos teórico y metodológico ya que, teóricamente se destaca la importancia de la contratación pública como un mecanismo para promover la transparencia, la competitividad y el buen gobierno, pero también evidencia la brecha existente entre las recomendaciones internacionales y su implementación en contextos reales, es por ello, que se considera que la contratación pública funciona como eje de la actividad económica, ya que al adquirir bienes y servicios se fomenta la actividad económica y se provee entornos adecuados para que las empresas privadas inviertan, además de que se entregan bienes y servicios a la población.

Pero, los resultados permiten reflexionar sobre la necesidad de acelerar la transición hacia modelos digitales en la administración pública, reafirmando las teorías que asocian la digitalización con la modernización gubernamental y la eficiencia administrativa, ahora bien, desde una perspectiva metodológica, este trabajo presenta un enfoque cuantitativo riguroso, basado en el análisis de datos oficiales extraídos de CompraNet, en donde, la línea base y la evaluación de variaciones anuales permitieron identificar patrones y tendencias clave en el comportamiento antes y durante la pandemia, este enfoque no solo valida la metodología empleada, sino que también establece un marco replicable para estudios futuros.

Con relación a la respuesta a la pregunta de investigación, dichas variaciones, en un análisis global no fueron significativas, por lo que no se puede afirmar que las Entidades Federativas usaron en mayor medida las licitaciones públicas electrónicas o mixtas para reducir el aforo en las oficinas gubernamentales.

Lo que llama la atención, es el alza en las adjudicaciones directas o invitaciones restringidas durante pandemia, procesos que solo en casos de excepción puede sustituir a la licitación pública, y aunque existen mecanismos digitales para no recurrir a lo anterior, el estudio refleja el aumento en dichos procesos de excepción y es que, aunque hubo un aumento marginal, el 77.12% de los procedimientos en 2020 continuaron realizándose de manera presencial, demostrando barreras para implementar tecnologías digitales, es por ello que debe fomentarse que la contratación transite de medios tradicionales a mediante medios digitales, lo que implica implementar estrategias de gobierno digital.

REFERENCIAS

- Acuña, J. M. (2012). *Justicia constitucional y políticas públicas sociales : el control de las políticas públicas sociales a partir de la articulación jurisdiccional de los derechos sociales fundamentales* (Universidad Panamericana : Porrúa (ed.); 1a ed.).
- Amado, J. C. (2020). *La administración electrónica y sus repercusiones en la contratación pública (The E-Government and its Effects on Public Procurement)*. <https://papers.ssrn.com/abstract=3635030>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2009a). *Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector , Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de enero de 2000 TEXTO VIGENTE Última reforma publicada.*
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2009b). *Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de enero de 2000.*
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2019). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* [Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión]. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_201219.pdf
- Castro Coria; Eva Grissel, & Gómez Monge; Rodrigo. (2021). Minería de datos para el análisis del proceso licitatorio del programa Estrategia de Impulso a los Proyectos de Asociación Público Privada (APP) en México, 2017. *Iberoforum. Revista de Ciencias Sociales de La Universidad Iberoamericana*, 1(2), 1–36. <https://doi.org/10.48102/if.2021.v1.n2.157>
- Castro Coria, E. G., & Gómez Monge, R. (2021). El Contexto de las políticas públicas en materia de Derechos Fundamentales. *Cimexus*, XVI(1), 33–52. <https://doi.org/10.33110/cimexus160102>
- Castro Coria, E. G., & Gómez Monge, R. (2022a). Concurrencia en la Licitación de Proyectos, 2018. *Revista Vértice Universitario* , 93(93), 37–51. <https://doi.org/10.36792/RVU.V93I93.48>
- Castro Coria, E. G., & Gómez Monge, R. (2022b). Buenas prácticas internacionales en materia de adjudicación de proyectos APP y su comparativo en México, bloque I, 2017. *Inquietud Empresarial*, 22(1), 99–115. <https://doi.org/10.19053/01211048.12061>
- Centro Europeo de Expertos en APP. (2015). “*La guía de orientación: Cómo preparar, adquirir y entregar proyectos de APP*”, *Experiencia europea en APP Centro, 2015*. <https://www.eib.org/epec/g2g/iii-procurement/index.htm>
- Chiesa, V., Antony, G., Wismar, M., & Rechel, B. (2021). COVID-19 pandemic: Health impact of staying at home, social distancing and “lockdown” measures - A systematic review of systematic reviews. *Journal of Public Health (United Kingdom)*, 43(3), E462–E481. <https://doi.org/10.1093/PUBMED/FDAB102>

- Compranet*. (n.d.). Retrieved January 25, 2020, from <https://compranet.hacienda.gob.mx/web/login.html>
- DOF, D. O. de la F. (2020). *Acuerdo por el que se declara como emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor, a la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19)*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5590745&fecha=30/03/2020
- DOF, D. O. de la. (2021). *Acuerdo por el que se determinan los criterios para la administración de los recursos humanos en las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal con el objeto de reducir el riesgo de contagio y dispersión del coronavirus SARS-CoV-2*. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5617308&fecha=30/04/2021
- García Martín, L. (2020). La influencia de las Directivas de la Unión Europea en la contratación pública electrónica. *Revista de Estudios Europeos*, 75, 56–71. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/40771>
- Gobierno de México. (2020). *Lineamiento general para la mitigación y prevención de COVID-19 en espacios públicos cerrados*. https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/07/Lineamiento_Espacio_Cerrado_27032020_2.pdf
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la Investigación* (McGraw Hill (Ed.); 6th ed.).
- Hofmann, A. (2016). *Gobierno electrónico Para que la democracia funcione Capital humano y capacidad institucional*. 9–20. http://revistabuengobierno.org/home/wp-content/Documentos/BG20_1.pdf
- Kerf, M., Gray, R. D., Irwin, T., Levesque, C., Taylor, R. R., & Klein, M. (1998). *Concesiones para infraestructura: una guía para su diseño y adjudicación*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/0-8213-4165-0>
- Kerr, J., Panagopoulos, C., & van der Linden, S. (2021). Political polarization on COVID-19 pandemic response in the United States. *Personality and Individual Differences*, 179. <https://doi.org/10.1016/J.PAID.2021.110892>
- Management Department, F., & Development Bank, A. (2018a). *Open Competitive Bidding - Guidance Note on Procurement*. <https://doi.org/10.22617/TIM189425-2>
- Management Department, F., & Development Bank, A. (2018b). *Value for Money - Guidance Note on Procurement*. <https://doi.org/10.22617/TIM189411-2>
- Nadales, A. P. (2021). Caminos de gobernanza. *Política y Gobernanza. Revista de Investigaciones y Análisis Político*, 5, 5–31. <https://doi.org/10.30827/POLYGOB.I5.24079>
- OCDE. (2015). *Informe de Prácticas en la Contratación Pública Local en Cinco Entidades Mexicanas*. www.oecd.org/publishing/corrigenda.
- OCDE, O. para la C. y el D. (2017). *Development and implementation of a national e-procurement strategy for the Slovak Republic*. <https://www.oecd.org/governance/procurement/toolbox/search/slovakia-e-procurement-strategy.pdf>

- OCDE, O. para la C. y el D. E. (2012). *Recomendación del Consejo de la OCDE para combatir la colusión en la contratación pública*. <https://www.oecd.org/daf/competition/Recomendacion-del-Consejo-OCDE-para-combatir-la-colusion-en-contratacion-publica.pdf>
- OCDE, O. para la C. y el D. E. (2016a). *Fighting Bid Rigging in Public Procurement: Report on Implementing the OECD Recommendation 2016*. <https://www.oecd.org/competition/oecdrecommendationonfightingbid-rigginginpublicprocurement.htm>
- OCDE, O. para la C. y el D. E. (2016b). High-Level Principles for Integrity, Transparency and Effective Control of Major Events and Related Infrastructures. In *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos*. https://www.oecd.org/gov/ethics/High-Level_Principles_Integrity_Transparency_Control_Events_Infrastructures.pdf
- OCDE, & Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2013). *Public Procurement Review of the Mexican Institute of Social Security*. <https://doi.org/10.1787/9789264197480-EN>
- OCDE, & Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2015). *Recomendación del consejo sobre contratación pública*. <https://www.oecd.org/gov/public-procurement/OCDE-Recomendacion-sobre-Contratacion-Publica-ES.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2018). *Estudio del Sistema Electrónico de Contratación Pública de México - Rediseñando CompraNet de manera incluyente*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/9789264287938-es>.
- Oude Groeniger, J., Noordzij, K., van der Waal, J., & de Koster, W. (2021). Dutch COVID-19 lockdown measures increased trust in government and trust in science: A difference-in-differences analysis. *Social Science and Medicine*, 275. <https://doi.org/10.1016/J.SOCSCIMED.2021.113819>
- Pimenta, C. C. (2002). Gestión de compras y contrataciones gubernamentales. *RAE Eletrônica*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.1590/s1676-56482002000100013>
- Salvador López, A. M., & Borge Bravo, R. (2021). *Dificultades en la implementación de la contratación pública electrónica. Análisis de la Universitat Jaume I* [Universitat Oberta de Catalunya (UOC)]. <https://openaccess.uoc.edu/handle/10609/133306>
- Sánchez García, A. (2021). Posibilidades y límites de las medidas de cooperación y coordinación interadministrativa en materia de contratación pública electrónica. *Gabiley: Revista Del Gabinete Jurídico de Castilla-La Mancha*, ISSN-e 2386-8104, Nº. 25, 2021, Págs. 15-112, 25, 15–112. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8040775&info=resumen&idioma=ENG>

- Sánchez García, A., & Valero Torrijos, J. (2021). El uso de medios electrónicos como garantía y oportunidad de una contratación pública eficiente, planificada, transparente e íntegra [Universidad de Murcia]. In *Proyecto de investigación*: <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/108782>
- Secretaría de la Función Pública. (n.d.). *Manual de Operación para Unidades Compradoras*.
- SHCP, S. de H. y C. P. (2016). *Guía para el diseño de indicadores estratégicos*. <https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Capacitacion/GuiaIndicadores.pdf>
- SJF, S. J. de la F. (2007a). *Tesis 171992, I.4o.A.586 A* [Gaceta del Semanario Judicial de la Federación]. <https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/171992>
- SJF, S. J. de la F. (2007b). *Tesis 171993, I.4o.A.587 A*, [Tribunales Colegiados de Circuito]. <https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/171993>
- Vera Martínez, M. C., & Martínez Rodríguez, M. C. (2022, July 27). Evaluación de los sistemas de transparencia y rendición de cuentas en América Latina (2010-2020). Un enfoque desde el gasto público. *Economía y Política*, 5–31. <https://doi.org/10.15691/07194714.2022.001>