

Detección temprana de corrupción en contrataciones públicas: un análisis de patrones en el Perú utilizando inteligencia artificial

Irvin Luis Llave Angulo

Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú

Resumen

Ante la vulnerabilidad de los procesos de contratación pública de servicios en el Estado Peruano frente a los actos de corrupción, es necesario evaluar mecanismos de detección temprana eficaces. El objetivo del estudio fue determinar los patrones integrados que permitirán la detección temprana de actos de corrupción en los procesos de contratación con locadores de servicios con el Estado Peruano a través de una propuesta integradora y utilizando inteligencia artificial. Para ello, se realizó una investigación de naturaleza descriptiva, de enfoque mixto y no experimental, basado en el análisis cualitativo de perfiles y condiciones de los contratistas utilizando ChatGPT y Vosviewer. Además, se realizó una evaluación cuantitativa de datos contractuales y su contexto legal, por ende, se analizó una muestra de 37 órdenes de servicios documentadas con irregularidades en su proceso de contratación pública, por los periodos 2018-2025. Las muestras tomadas evidencian patrones significativos en más del 50% de las órdenes de servicios relacionados con el perfil profesional, la situación financiera y tributaria, la calificación crediticia, la naturaleza de los contratos y la situación socio-administrativa de los locadores de servicios, lo cual alerta que los locadores de servicios no cumplen con el perfil deseado o fueron parte de un proceso irregular. Se concluye que la integración holística de datos complejos públicos en patrones desarrollados en un modelo preventivo permite el fortalecimiento de los mecanismos de control público, lo cual muestra que es una herramienta viable, aplicable y replicable para la gestión pública transparente.

Palabras claves: **Contratación pública, locadores de servicio, patrones, corrupción, detección, control público.**

Early detection of corruption in public procurement: a pattern analysis in Peru using artificial intelligence

Abstract

Given the vulnerability of public service procurement processes in the Peruvian State to acts of corruption, it is necessary to evaluate effective early detection mechanisms. The objective of the study was to determine integrated patterns that allow for the early detection of acts of corruption in contracting processes with service providers with the Peruvian State, through an integrative approach and the use of artificial intelligence. The method is descriptive, mixed-approach, non-experimental research, based on the qualitative analysis of contractors' profiles and conditions using ChatGPT and Vosviewer, and with a quantitative evaluation of contractual data and its legal context, where a sample of 37 service orders documented with irregularities in their public procurement process was analyzed, for the periods 2018-2025. The samples taken reveal significant patterns in more than 50% of service orders related to the professional profile, financial and tax situation, credit rating, nature of the contracts, and the socio-administrative status of the service providers. This serves to highlight the types of service providers that do not meet the desired profile or were involved in an irregular process. As a conclusion, the holistic integration of complex public data into patterns developed in a preventive model allows for the strengthening of public oversight mechanisms, providing a viable, applicable, and replicable tool for transparent public management.

Keywords: Public procurement, service providers, patterns, corruption, detection, public oversight.

Detecção precoce de corrupção em licitações públicas: uma análise de padrões no Peru utilizando inteligência artificial.

Resumo

Dada a vulnerabilidade dos processos de contratação pública de serviços no Estado peruano à corrupção, é necessário avaliar mecanismos eficazes de detecção precoce. O objetivo deste estudo foi determinar os padrões integrados que permitam a detecção precoce da corrupção em processos de contratação de prestadores de serviços pelo Estado peruano, por meio de uma abordagem integrada e do uso de inteligência artificial. Para tanto, foi realizado um estudo descritivo, de métodos mistos e não experimental, baseado na análise qualitativa dos perfis e condições dos contratados, utilizando ChatGPT e Vosviewer. Além disso, foi realizada uma avaliação quantitativa dos dados contratuais e seu contexto legal; portanto, uma amostra de 37 ordens de serviço documentadas com irregularidades em seu processo de contratação pública foi analisada para o período de 2018 a 2025. As amostras obtidas revelam padrões significativos em mais de 50% das ordens de serviço, relacionados ao perfil profissional, situação financeira e tributária, classificação de crédito, natureza dos contratos e situação socioadministrativa dos prestadores de serviços. Isso sugere que os prestadores de serviços não atendem ao perfil desejado ou estiveram envolvidos em um processo irregular. Conclui-se que a integração holística de dados públicos complexos em padrões desenvolvidos dentro de um modelo preventivo fortalece os mecanismos de controle público, demonstrando ser uma ferramenta viável, aplicável e replicável para a gestão pública transparente.

Palavras-chave: **Contratação pública, prestadores de serviços, padrões, corrupção, detecção, controle público.**

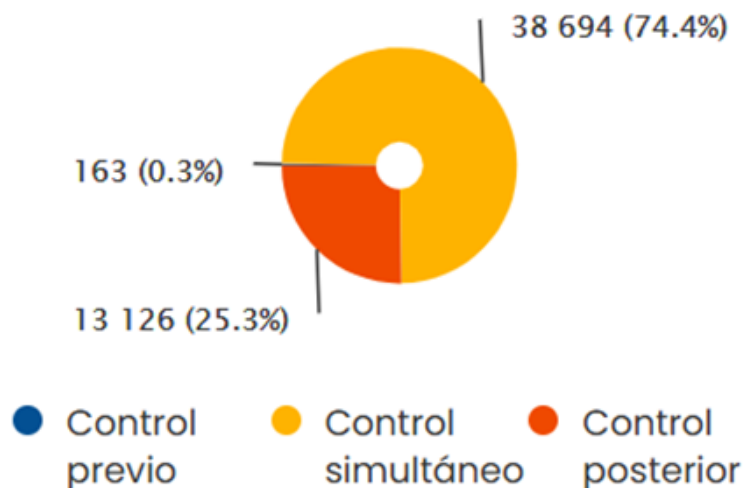
1. Introducción

El control gubernamental no es ajeno a un mundo caracterizado por la ciencia de datos, herramientas tecnológicas e inteligencia artificial, las cuales son utilizadas para identificar problemas y dar soluciones a muchas cuestiones de índole social en un mundo globalizado y con diversos conflictos de interés entre los agentes económicos. En ese sentido, en este contexto globalizado la incorporación de tecnologías emergentes se convierte en un elemento clave para fortalecer la transparencia y la integridad en la gestión pública.

En el marco de la contratación pública, los mecanismos de control institucional han mostrado un enfoque predominante posterior y correctivo, que se puede apreciar en la Figura 1. Aquello limita la capacidad de identificar riesgos antes del perfeccionamiento del contrato. En particular, en las contrataciones menores a 8 UIT, los filtros de evaluación del proveedor suelen centrarse en requisitos formales y no en un análisis integral de riesgos económicos, financieros o administrativos del contratista.

Figura 1

Servicios de Control Concluidos en el 2024



Total **51 983**

Nota. Elaborado por datos tomados de Velocímetro de los servicios de control por Contraloría General de la República https://velocimetrodecontrol.contraloria.gob.pe/?utm_source=serviciosonline&utm_medium=boton&utm_campaign=serviciosonline

DetECCIÓN TEMPRANA DE CORRUPCIÓN EN CONTRATACIONES PÚBLICAS: UN ANÁLISIS DE PATRONES EN EL PERÚ UTILIZANDO INTELIGENCIA ARTIFICIAL

De acuerdo con la versión 2024 de la medición del índice de percepción de la corrupción realizado por la organización Transparencia Internacional, el Perú ocupa el puesto 127 de 180 países con una tendencia a la baja en la clasificación de transparencia desde el 2012 al 2024. En tal sentido, insuficientes salvaguardas han creado oportunidades que aprovecharon los actores sin escrúpulo y que generan la necesidad de establecer patrones de detección temprana. Además, esta figura de corrupción o abuso de confianza se origina en referencia a la existencia de la dispersión normativa y vacíos jurídicos existentes (De La Torres y Quiroz, 2020)

En ese contexto, las herramientas tecnológicas disponibles por ley, por tratarse de datos de acceso público, pueden no solo transformar la contratación pública, como sucede en Colombia con la plataforma del Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP) (Uribe, 2021) sino permitir la identificación de ciertos patrones o comportamientos para la detección temprana de irregularidades de corrupción, en la adquisición de bienes y su indeseada sobrevaloración de precios (Guillén y Matute, 2014), contratación de servicios y obras, y consultorías. Además, si se considera que una de las tipologías del fraude es la corrupción pública porque emplea su autoridad para obtener beneficios no autorizados (De La Torres & Quiroz, 2020), el fraude puede reducirse por medio de una combinación de medidas de prevención, disuasión y detección, lo cual resalta la conveniencia de las acciones preventivas (Toro et al., 2021).

Al respecto, Gonçalves (2019) señala que, en Brasil, la Ley de Acceso a la Información Pública se ha convertido en una herramienta clave para que los ciudadanos puedan ejercer su derecho a la transparencia, porque facilita el cumplimiento del compromiso de incorporar, dentro de las administraciones públicas y mediante políticas internas y disposiciones legales, los principios del gobierno abierto. Resalta, especialmente, el uso de tecnologías de la información asociadas a la web 2.0., pues se convierte en una herramienta efectiva que ayuda de manera significativa a desalentar las conductas corruptas al incrementar las probabilidades de ser detectadas y, en consecuencia, elevar los costos asociados a dichas prácticas.

En ese sentido, es indispensable identificar patrones o banderas rojas en materia económica, financiera, tributaria, laboral o hasta legal de los distintos agentes económicos que intervienen en una contratación pública, bajo las diferentes modalidades de contratación de la nueva ley de contrataciones Ley n° 32069 que entró en vigencia el 22 de abril de 2025.

Además, se debe considerar que existe un filtro inicial por parte del organismo supervisor, hoy denominado Organismo Especializado para las Contrataciones Públicas Eficientes (OECE), anteriormente OSCE, cuya implementación busca mejorar la eficiencia, eficacia y economía en las contrataciones públicas.

De acuerdo con la nueva ley de contrataciones, si bien la celebración de un contrato que se perfecciona con el apoyo de un contratista implica superar una serie de requisitos y lineamientos para poder convertirse en proveedor, en la práctica se aprecian incumplimientos de los Términos de Referencias (TDR) acompañado de ciertos favoritismo que se materializan en ciertas irregularidades. Estas pueden darse en el perfil del proveedor o en facilidades de atención de pago que distan mucho de un expediente de servicios de un proveedor en condiciones de independencia, que se caracteriza por asegurar la calidad del servicio y su sostenibilidad en el tiempo.

El aporte principal del estudio radica en poner en evidencia el débil filtro que establecen los comités de selección de las entidades públicas y sus organismos supervisores. Además, propone un manual de patrones para detectar de manera temprana los riesgos de corrupción y busca servir como manual de control gubernamental para la autoridad de control gubernamental y como servicio de alerta ciudadana sobre irregularidades en procesos de convocatorias de contratación pública. Esto se logrará partir de estudios a 6 contrataciones de servicios de distintas unidades ejecutoras a nivel país, a través del uso de herramientas tecnológicas como la inteligencia artificial, aplicaciones y plataformas relacionadas con los SIAF que permiten de manera viable aplicar los hallazgos y alertar irregularidades en pro de obtener servicios de calidad a la sociedad.

El estudio se presenta como una propuesta original al no existir investigación en el Perú que utilice datos reales, en este caso fuentes de información pública de diversa índole, sobre los patrones de corrupción en la etapa temprana de contratación con locadores de servicios en los últimos años, y no meramente percepciones de actores económicos que muchas veces pueden verse sesgados por miedo a no declarar o a exagerar por temas políticos. Además, se presenta como una propuesta técnica y sustentada al no solo evaluar la Ley de contrataciones y bases teóricas de revistas indexadas, sino al revisar el funcionamiento del sistema de abastecimiento, el SIAF y el mecanismo de transparencia en el Perú, utilizando herramientas tecnológicas y de tendencia como la inteligencia artificial.

Por lo que, mediante una metodología firme y comprensiva, acompañada del rigor técnico confiable de los datos obtenidos en los portales de consulta y utilizando herramientas tecnológicas, se constituye como un mecanismo para enfrentar la corrupción que vuelve más eficiente el uso de recursos públicos. Como muy bien señala Uribe (2021), en general, la corrupción es un fenómeno sistémico, complejo y adaptativo que requiere de enfoques multidisciplinarios para su correcta detección y combate.

2. Marco Teórico

La corrupción en la gestión pública de bienes y servicios básicamente se da en las unidades de logística y se concretiza con mayor probabilidad ante la ausencia de medidas de detección temprana de actos de corrupción. Este escenario va en contra lo que se conoce como un buen gobierno, el cual implica la práctica de la imparcialidad, calidad regulatoria, efectividad gubernamental, control de la corrupción y respeto a la ley. Ospina et al. (2024) señalan que el problema de la corrupción se suscita en el sector público debido a aspectos culturales y la ausencia de valores de ciertos ciudadanos que anteponen sus intereses personales por encima del bien común.

Como indica Gutiérrez (2017), esta demanda la coordinación y colaboración estructurada entre las diversas instituciones encargadas de la transparencia, la supervisión y la sanción de delitos y actos de corrupción. Si bien cuando se detecta un delito, se procede a informar a la Fiscalía y se hacen los seguimientos correspondientes en el Poder Judicial, el ratio de litigiosidad se puede aminorar con la implementación de patrones de detección temprana de corrupción al fomentar la colaboración eficaz y destapar los esquemas corrupción en la cadena de abastecimiento o contratación de servicios.

La falta de transparencia de las finanzas públicas tiene incidencia en variados casos de corrupción por lo cual es necesario que el marco jurídico tenga un rol fundamental para prevenir, detectar y sancionar el manejo indebido de recursos y evitar que persistan actos fraudulentos en la administración pública. Con ello, se evita que la opacidad se imponga y da lugar a que la corrupción se normalice (Astudillo et al., 2017). Por ejemplo, hoy en día los precios en Perú Compras y en contratación de obras son muy elevados, lo cual se puede explicar por la corrupción que eleva el costo en determinadas operaciones económicas.

En la práctica, la corrupción, que por sí misma es compleja, se concretiza con la ausencia de un trato justo para todos los proveedores por parte de los funcionarios públicos encargados del abastecimiento o logística de bienes o contratación de servicios, es decir, distorsiona la competencia. Esto se explica porque va acompañado de la protección de personas o institución con poder político y/o económico que a cambio recibe una comisión económica o un cambio de favor político. Ante ello, Piña et al. (2021) sostienen que es necesario se refuerce la política gubernamental de eliminación de lazos indebidos entre el mundo empresarial y político. Esto debido a la injerencia política de personas que forman parte del círculo personal-político del contratista que afecta la imparcialidad (Martínez, 2021).

Al respecto, Negrín y Ortún (2024) hacen referencia a la calidad institucional, la cual está compuesta por varias facetas como la rendición de cuentas, efectividad gubernamental, calidad regulatoria respecto a la ley y los contratos y control de la corrupción. Todos estos indicadores permiten una calidad en la formulación de políticas públicas y su implementación. En España persisten déficits importantes de calidad institucional en las facetas señaladas, específicamente en un abuso generalizado de contratos temporales (González y Ortún, 2022).

La lucha temprana para controlar la corrupción implica una serie de acciones, entre ellas, la identificación de patrones o rasgos que compartan en común los actores involucrados. Estas características son definidas por Escobar et al. (2017) como ambiciosas, lucrativas, estafadoras, corruptas, poco éticas, manipuladoras, sinvergüenzas, tramposas y usureras. Incluso, se encuentran negligentes, insolentes y con insuficiente capacidad profesional (Krakowiak & Seixas, 2025) hasta descarados, ineficientes y cínicos. Resulta notable la escasa voluntad de resolver los casos de corrupción o mala administración (Millan & Esteinou, 2017) que da lugar a una figura de poca transparencia en el desempeño de sus funciones.

Entre los patrones que se pueden identificar para detectar comportamientos de contratación con actores corruptos, destacan la fecha de creación reciente del contratista y la del primer contrato, si no cumple el perfil académico o de experiencia necesario para brindar el servicio o si tiene experiencia, pero con un solo funcionario, o tienen influencias políticas que, en este caso, hacen que potencialmente los actores corruptos sean menos vulnerables a las intervenciones de transparencia. Por ejemplo, como indican Keefer y Roseth (2024), la ley colombiana prescribe auditorías extensas y costosas de los operadores de PAE (Programa de Alimentación Escolar) por ende, los

DetECCIÓN TEMPRANA DE CORRUPCIÓN EN CONTRATACIONES PÚBLICAS: UN ANÁLISIS DE PATRONES EN EL PERÚ UTILIZANDO INTELIGENCIA ARTIFICIAL

gobiernos departamentales prefieren desviar los fondos de auditoría a la compra de comidas escolares adicionales seleccionados por factores políticos. Así, las intervenciones de transparencia son prometedoras en la lucha contra la gran corrupción cuando las estrategias de auditoría de bajo costo, implementadas por actores no gubernamentales, parecen ser una alternativa viable.

En la misma línea, García y Argimon (2016) sostuvieron que el fortalecimiento de la calidad y la transparencia en la gestión del sistema de salud influyen positivamente en el estado de salud de la población al incidir en las políticas sanitarias e intersectoriales, en la administración de las instituciones de salud y en la atención clínica. Todo ello se traduce en una mayor eficiencia y en mejores resultados en términos de salud y bienestar social. Por lo que, si los datos están disponibles, los agentes interesados tendrán los elementos para poder opinar e incidir en la sociedad. Por ello, se resalta la importancia de la interconectividad para evitar problemas de coordinación en los procesos de contrataciones públicas.

Por su parte, Krakowiak y Seixas (2025) determinaron que el monitoreo aumenta la detección de ineficiencias administrativas y corrupción, pues reduce los gastos municipales y mejora la salud fiscal municipal. Más aún en un país, como Brasil, mayoritariamente compuesto por municipios pequeños, los cuales a menudo son afectados por la corrupción y las ineficiencias administrativas.

Debe considerarse que tanto la ineficiencia administrativa como la corrupción incrementan los costos de la administración pública. La primera desperdicia recursos mediante el consumo irracional de fondos públicos, mientras que la segunda impone sobrepagos en los bienes contratados, otorga beneficios indebidos a cambio de sobornos y desvía recursos, lo cual obliga a modificar los contratos para completar los proyectos (Krakowiak y Seixas, 2025).

Entre los factores utilizados para identificar posibles irregularidades vinculadas a la corrupción en los procesos de contratación pública en Colombia se incluye la detección de similitudes entre propuestas técnicas, la identificación de manipulación en las ofertas y la existencia de posibles carteles. Estos aspectos pueden ser abordados mediante la implementación de sistemas que analicen datos de forma automatizada que facilitan la identificación y prevención de nuevos casos.

Esto implica el uso de software capaz de establecer índices de riesgo de presuntas prácticas corruptas en convocatorias públicas a través de la integración y articulación de diversos servicios especializados (Luna et al., 2023). Para el caso peruano, la variante de manipulación de ofertas hace que por razones políticas, financieras o favoritismos el perfil del contratista calce con los Términos de Referencia de los servicios contemplados en el Cuadro Multianual de Necesidades de toda entidad pública. En la misma línea, Garate et al. (2023) señalan que los indicadores que miden el funcionamiento de compras públicas mediante inteligencia artificial permiten capturar riesgos en los procesos de contrataciones públicas.

A nivel sistemático, Piña et al. (2021) proponen un esquema integrador que articule los sistemas administrativos del Estado, las responsabilidades de las autoridades en cuanto a derechos humanos, el derecho a la información pública, es decir, la transparencia, la rendición de cuentas y la colaboración entre los distintos niveles de gobierno en la prevención, detección y sanción de faltas administrativas y actos de corrupción; así como en la supervisión y control del uso de los recursos públicos y en el cumplimiento de las obligaciones de los servidores públicos.

Los patrones de detección están enmarcados en el objeto de una auditoria forense, la cual es sin duda un tema de actualidad e importancia, vinculado directamente con la detección y lucha contra la corrupción y con la labor que deben desarrollar no solo el gobierno sino organizaciones profesionales en los sectores públicos del Ecuador con evidencias y pruebas necesarias (Toro et al., 2021). De esta manera, la detección representa una recomendación práctica que puede facilitar a las autoridades el trabajo y reducir el tiempo requerido para evaluar la idoneidad de un programa. Un sistema que carece de mecanismos eficaces de detección, o cuyos componentes funcionan de manera deficiente, no puede considerarse adecuado, incluso una implementación deficiente de investigaciones internas puede hacer que el sistema de detección de conductas ilícitas resulte claramente ineficaz (Boehler & Montiel, 2021). En un sentido sistemático, si se no se detecta la corrupción de manera temprana, esta se propaga a otros procesos de manera paralela durante la ejecución del proceso afectado, lo cual corrompe su estado final (Diego et al., 2011).

De lo expuesto, se evidencia que la corrupción y las ineficiencias administrativas en el sector público, a menudo ignoradas por la prensa, causan daños significativos, especialmente a los grupos más vulnerables de las ciudades tanto económica como socialmente subdesarrolladas.

Por ello, estos patrones buscan aumentar la probabilidad de detectar y sancionar conductas oportunistas, reduciendo tanto las posibles ganancias derivadas de la corrupción como la probabilidad de ineficiencia causada por patrones de comportamiento negligentes o indolentes entre los servidores públicos.

De esta manera, la pregunta de investigación es la siguiente: ¿La identificación de patrones de los contratistas, mediante análisis de datos e inteligencia artificial, se asocia con una detección temprana de corrupción en contrataciones públicas de servicios? Ante lo cual se plantea la siguiente hipótesis: la identificación de patrones de los contratistas, mediante análisis de datos e inteligencia artificial, se asocia significativamente con una detección temprana de corrupción en contrataciones públicas de servicios. Así, el objetivo es identificar y analizar los patrones de comportamiento asociados a la corrupción en las contrataciones públicas de servicios, mediante análisis de datos e inteligencia artificial, con el fin de desarrollar un modelo predictivo para su detección temprana.

3. Método

Para efecto de la investigación contable, el enfoque o modelo de investigación siguió las bases filosóficas de la corriente intelectual del pragmatismo, el cual se enfoca en las soluciones prácticas a partir de ideas efectivas. En este caso, el desarrollo de patrones de detección de corrupción busca resolver un problema real, como la corrupción, de forma práctica y basada en la experiencia. Se prioriza la solución que produce el mejor resultado práctico en el sector público con sus propias herramientas tecnológicas disponibles.

La investigación es descriptiva porque muestra diferentes tipologías de patrones que tienen los contratistas al perfeccionar la contratación de un servicio como locadores de servicios. Para ello, se procedió a evaluar su situación académica para fines del perfil solicitado, situación financiera y tributaria, situación previsional, naturaleza de los contratos firmados, y situación social y administrativa. Y es de corte longitudinal, ya que se recogen los datos de órdenes de servicios y demás información (patrones) en diferentes periodos fiscales.

En tanto los comportamientos de las variables en estudio no fueron provocados intencionalmente por el investigador, se presenta un diseño de investigación no experimental. Con ello, se tuvo como población al total de procesos de contratación de servicios a nivel país en sus tres niveles, y una muestra seleccionada por muestreo no probabilístico por conveniencia de 37 órdenes de servicio correspondiente a 6 actores públicos ubicados en los distintos niveles de gobierno nacional, regional y local del país, lo que permitió observar diferencias contextuales entre niveles administrativos y territoriales. El tamaño de la muestra hace referencia a casos documentados de contrataciones de servicios bajo la modalidad de contrataciones menores y se excluyeron licitaciones de bienes y ejecución de obras públicas.

Con la elaboración de un sólido marco teórico, la investigación tiene un enfoque mixto: es cualitativo toda vez que se enfoca en un análisis de ocurrencia de palabras de la documentación recolectada de las fuentes de los 6 actores públicos objeto de estudio que realizaron contrataciones por los periodos 2018-2025, lo cual se ve en la Tabla 1.

Tabla 1

Contratistas con irregularidades en contratación de servicios

Contratista	Entidad involucrada	Fuente
Persona 1	MINISTERIO	https://limagris.com
Persona 2	MINISTERIO	https://elperuano.pe
Persona 3	MINISTERIO	https://latinanoticias.pe
Persona 4	GORE	Informe de Control Especifico de Contraloría
Persona 5	AUTONOMO	https://peru21.pe
Persona 6	GOLO	Informe de Acción de Control Posterior de Contraloría

Para tal efecto, se realizó un análisis de ocurrencia de palabras medida no por su frecuencia sino por su relevancia, es decir, para que mostrara la fortaleza que existe entre las palabras. En tal sentido, se procedió con la creación de Mapa de Ocurrencia de Términos basado en datos de texto, utilizando para ello el software VOSviewer - Visualizing scientific landscapes, el cual muestra el 60% de los términos de mayor relevancia con un conteo binario de una base de datos proporcionada y se estableció un nivel de ocurrencia por término de 2.

DetECCIÓN TEMPRANA DE CORRUPCIÓN EN CONTRATACIONES PÚBLICAS: UN ANÁLISIS DE PATRONES EN EL PERÚ UTILIZANDO INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Del mismo modo, se realizó un análisis cuantitativo y con inteligencia artificial, a través de ChatGPT 4, con los datos extraídos de fuentes de acceso de información pública. Para ello, se utilizaron las siguientes fuentes para recopilar información:

- Búsqueda de órdenes de servicios por RUC y entidad contratante: <https://prod2.seace.gob.pe/seacebus-uiwdpub/buscadorPublico/buscadorPublico.xhtml>
- Fecha inicio de actividades - ficha ruc, así como su condición activo, habido, tipo de contribuyente: <https://apps.oece.gob.pe/perfilprov-ui/ficha/10463969383>
- Ficha Sunedu: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>
- Afiliación a partido político: <https://sroppublico.jne.gob.pe/Consulta/Afiliado/Index>
- Afiliación vigente o no a un sistema pensionario: https://servicios.sbs.gob.pe/reportesituacionprevisional/afil_consulta.aspx
- Perfil activo en el registro nacional de proveedores y su fecha de inscripción con respecto a los contratos obtenidos https://www.rnp.gob.pe/constancia/rnp_constancia/ConsultaRuc.asp?action=enviar
- Importe total contratado con el Estado, filtro por años, gobierno y departamento: <https://apps5.mineco.gob.pe/proveedor/>
- Y finalmente, se comprobó si tiene vida activa en redes sociales

Consecuentemente, los datos confirmaron la presencia y efectividad de patrones o banderas rojas en el proceso de detección temprana de casos de corrupción en las contrataciones de servicios en el sector público.

Respecto a la búsqueda integral de todas las bases de datos referenciadas, se realizó la revisión de literatura en base a estudios alojados en revistas indexadas: Scopus, Web of Science, Science Direct, Elsevier, y Scielo. La búsqueda de documentos y publicaciones se realizó buscando una ecuación que incluía los siguientes términos: "compras" and "públicas" and "transparencia" and "corrupción" para ubicar registros que contengan todos los términos deseados y realizar una búsqueda más selectiva.

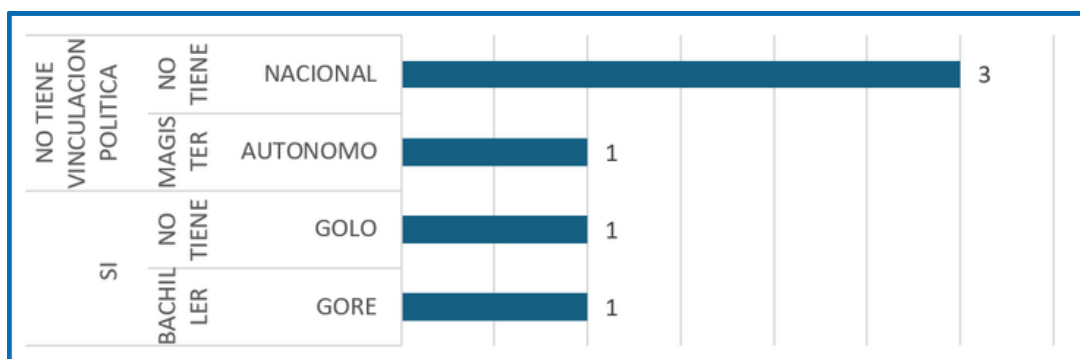
4. Resultados

Basado en las fuentes referenciadas y en los datos de acceso abierto y público, se tuvieron los siguientes patrones consistentes en irregularidades en las contrataciones públicas de servicios en el Perú en los 6 actores involucrados en sus distintas 37 órdenes de servicios en global celebradas en los últimos años.

En la figura 1 se evidencia que dos contratistas tienen vinculación con un partido político, de los cuales uno no tiene el grado académico de bachiller mínimo, lo cual es un requisito para contratar con una entidad pública, en este caso, un municipio (gobierno local – GOLO). Respecto al grupo libre de influencia política, se obtiene un patrón en el que tres sujetos tampoco tienen grado académico suficiente para cerrar una orden de servicios con entidades del gobierno nacional como los ministerios.

Figura 1

Patrones de los contratistas: pertenencia a un partido político, grado académico y nivel de gobierno de la entidad contratante.



Nota. Elaborado por datos tomados de Consulta detallada de afiliación por Jurado Nacional de Elecciones, del Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales de SUNEDU; y del Buscador Público de Órdenes de Compra y Órdenes de Servicios por Sistema Electrónico de contrataciones del Estado

DetECCIÓN TEMPRANA DE CORRUPCIÓN EN CONTRATACIONES PÚBLICAS: UN ANÁLISIS DE PATRONES EN EL PERÚ UTILIZANDO INTELIGENCIA ARTIFICIAL

También se aprecia que todos los actores contrataron bajo la modalidad más crítica a nivel de control gubernamental: las contrataciones menores a 8 UIT^[1] o conocidas como contratos menores según la nueva Ley 32069. Si bien se puede contratar por importes debajo del umbral indicado, resalta cuando los contratos en grupo y en corto tiempo superan dicho límite, lo cual se ve en la tabla 3. Este fenómeno es conocido como fragmentación de contratos que ocurre para evitar la competencia en un proceso de contratación de servicios y, por ende, quedar excluidas del ámbito de aplicación de la antigua Ley N.º 30225, es decir, la Ley de Contrataciones del Estado.

Se observa que el contratista 1 tiene sus tres primeras órdenes de servicios en menos de 5 meses, las cuales superan el umbral de 8 UIT (67,500 soles). Del mismo modo, si se observan las tres últimas órdenes de servicios, estas se emiten en menos de 5 meses también por un importe superior a 8 UIT (75,000 soles). Respecto a los contratistas 2 al 6, si bien no se observa superar el umbral de 8 UIT, sí se aprecia una única experiencia como locadores de servicios con un solo contratante, pues no muestran experiencia previa en otras instituciones públicas.

Tabla 2

Lista de Órdenes de Servicios: Datos SIAF, Importe y Fechas, 2018-2025

Entidad	Tipo de Orden	Número de Orden	Tipo de Contratación	Fecha de Emisión	Fecha de Compromiso	Monto	Estado	Estado de Registro
PERSONA 1								
MINISTERIO	O/S	2478	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	16/05/2024	16/05/2024	S/ 22,500.00	Comprometida	Registrado dentro de plazo
MINISTERIO	O/S	3694	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	13/08/2024	13/08/2024	S/ 15,000.00	Comprometida	Registrado fuera del plazo
MINISTERIO	O/S	4662	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	04/10/2024	04/10/2024	S/ 30,000.00	Comprometida	Registrado fuera del plazo
MINISTERIO	O/S	23	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	08/01/2025	08/01/2025	S/ 30,000.00	Emitida	Registrado fuera del plazo
PERSONA 2								
MINISTERIO	O/S	2087	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	28/06/2024	28/06/2024	S/ 9,600.00	Comprometida	Registrado dentro de plazo
MINISTERIO	O/S	2716	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	19/09/2024	19/09/2024	S/ 9,600.00	Comprometida	Registrado dentro de plazo
MINISTERIO	O/S	25	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	15/01/2025	17/01/2025	S/ 3,200.00	Devengada	Registrado dentro de plazo
MINISTERIO	O/S	640	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	29/01/2025	29/01/2025	S/ 9,600.00	Anulada	Registrado dentro de plazo

[1] Nuevo valor en el tipo de contratación: contrataciones hasta 9 UIT (D.U. 016 - 2022)

Tabla 2

Lista de Órdenes de Servicios: Datos SIAF, Importe y Fechas, 2018-2025

Entidad	Tipo de Orden	Número de Orden	Tipo de Contratación	Fecha de Emisión	Fecha de Compromiso	Monto	Estado	Estado de Registro
PERSONA 3								
MINISTERIO	O/S	1309	Contrataciones hasta 9 UIT (D.U. 016 - 2022)	12/09/2022	12/09/2022	S/ 7,000.00	Comprometida	Registrado dentro de plazo
MINISTERIO	O/S	1777	Contrataciones hasta 9 UIT (D.U. 016 - 2022)	14/11/2022	14/11/2022	S/ 7,000.00	Comprometida	Registrado fuera del plazo
PERSONA 4								
GORE	O/S	1184	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	07/04/2021	07/04/2021	S/ 2,970.00	Comprometida	Registrado dentro de plazo
GORE	O/S	1194	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	07/04/2021	07/04/2021	S/ 2,970.00	Comprometida	Registrado dentro de plazo
GORE	O/S	1743	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	28/04/2021	28/04/2021	S/ 3,060.00	Comprometida	Registrado dentro de plazo
GORE	O/S	6643	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	11/12/2019	11/12/2019	S/ 3,000.00	Comprometida	Registrado dentro de plazo
GORE	O/S	3442	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	10/09/2019	10/09/2019	S/ 2,000.00	Comprometida	Registrado dentro de plazo
GORE	O/S	3731	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	26/09/2019	26/09/2019	S/ 2,000.00	Comprometida	Registrado dentro de plazo
GORE	O/S	4940	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	14/11/2019	14/11/2019	S/ 3,000.00	Comprometida	Registrado fuera del plazo
GORE	O/S	5313	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	22/11/2019	22/11/2019	S/ 3,000.00	Comprometida	Registrado fuera del plazo
GORE	O/S	893	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	02/04/2019	02/04/2019	S/ 2,500.00	Comprometida	Registrado dentro de plazo
GORE	O/S	2924	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	14/08/2019	14/08/2019	S/ 2,000.00	Comprometida	Registrado dentro de plazo
GORE	O/S	183	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	08/02/2019	08/02/2019	S/ 2,000.00	Comprometida	Registrado dentro de plazo
GORE	O/S	514	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	06/03/2019	06/03/2019	S/ 2,200.00	Comprometida	Registrado dentro de plazo
GORE	O/S	3974	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	11/11/2020	11/11/2020	S/ 3,000.00	Comprometida	Registrado fuera del plazo
GORE	O/S	4103	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	17/11/2020	17/11/2020	S/ 4,800.00	Comprometida	Registrado fuera del plazo
GORE	O/S	2652	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	09/09/2020	09/09/2020	S/ 3,000.00	Comprometida	Registrado fuera del plazo
GORE	O/S	2927	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	25/09/2020	25/09/2020	S/ 3,000.00	Comprometida	Registrado fuera del plazo
GORE	O/S	3030	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	02/10/2020	02/10/2020	S/ 3,000.00	Comprometida	Registrado fuera del plazo
GORE	O/S	3550	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	26/10/2020	26/10/2020	S/ 3,000.00	Comprometida	Registrado fuera del plazo
GORE	O/S	1265	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	02/05/2023	03/05/2023	S/ 12,000.00	Comprometida	Registrado fuera del plazo
GORE	O/S	3684	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	02/08/2021	02/08/2021	S/ 3,000.00	Comprometida	Registrado dentro de plazo
GORE	O/S	4059	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	19/08/2021	19/08/2021	S/ 3,000.00	Comprometida	Registrado dentro de plazo
GORE	O/S	515	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	10/03/2020	10/03/2020	S/ 1,500.00	Comprometida	Registrado dentro de plazo
PERSONA 5								
AUTONOMO	O/S	879	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	07/06/2018	07/06/2018	S/ 4,000.00	Comprometida	Registrado dentro de plazo
AUTONOMO	O/S	1076	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	08/08/2018	08/08/2018	S/ 4,000.00	Comprometida	Registrado dentro de plazo
PERSONA 6								
GOLO	O/S	801	Contrataciones hasta 3 UIT (DL 1017)	05/04/2019	05/04/2019	S/ 1,500.00	Emitida	Registrado fuera del plazo
GOLO	O/S	27	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	14/01/2020	14/01/2020	S/ 2,000.00	Comprometida	Registrado dentro de plazo
GOLO	O/S	922	Contrataciones hasta 8 UIT (LEY 30225)	08/04/2020	08/04/2020	S/ 1,600.00	Comprometida	Registrado dentro de plazo

DetECCIÓN TEMPRANA DE CORRUPCIÓN EN CONTRATACIONES PÚBLICAS: UN ANÁLISIS DE PATRONES EN EL PERÚ UTILIZANDO INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Integrando más patrones, se obtiene que la mayoría de los contratistas tiene como intención no solo iniciar actividad ante la administración tributaria con el CIU 9609 - OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS PERSONALES N.C.P., sino que registran una presunta actividad comercial al evidenciarse códigos como el 28111, 7110 y 8411. Lo más insólito es que, para operar bajo la figura de dos primeros códigos, se tiene que emitir factura electrónica; sin embargo, a la fecha solo pueden emitir boleta electrónica, lo cual evidencia que tuvieron actividad comercial que fue dada de baja. Lo anterior se demuestra en la Figura 2.

Figura 2

Patrones de los contratistas: tipo de comprobantes que emite, modalidad de contratación y tipo de actividad según CIU



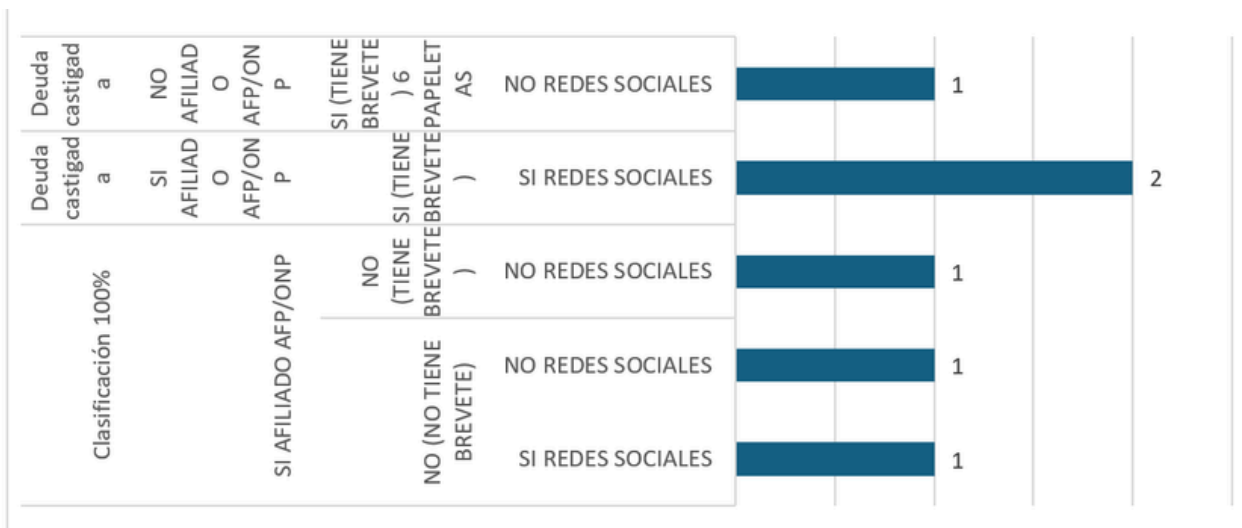
Nota. Elaborado con datos tomados de Consulta RUC por SUNAT (<https://e-consultaruc.sunat.gob.pe/cl-ti-itmrconsruc/FrameCriterioBusquedaWeb.jsp>), del Buscador Público de Órdenes de Compra y Órdenes de Servicios por Sistema Electrónico de contrataciones del Estado (<https://prod2.seace.gob.pe/seacebus-uiwd-pub/buscadorPublico/buscadorPublico.xhtml>)

Dicha realidad empresarial puede poner en evidencia malos manejos financieros que son explicados por la calificación crediticia de la Figura 3. Se observa que el 50%, es decir, tres actores, no tienen una calificación normal sino de deuda castigada, lo cual coincide con lo afirmado en la Figura 2. Esta bandera roja se afianza más cuando los tres autores (50%) tienen sanciones administrativas referente a papeletas de tránsito, lo cual puede tomarse como una evidencia de la figura de una persona con estrés financiero y mental.

Del mismo modo, se aprecia que el 50% de los seis contratistas evaluados no tiene redes sociales, lo que podría mostrar un escenario de poca transparencia en su quehacer, ya que es un requisito al ser parte del aparato estatal. En cuanto al sistema de pensiones al que están afiliados, se aprecia que la mayoría está afiliado al Sistema Privado de Pensiones; sin embargo, la persona con patrones negativos de deuda castigada, con papeletas de tránsito y sin redes sociales muestra una tendencia a no tener una relación laboral o estar sujeto a planilla, donde se le aplicarían una serie de descuentos.

Figura 3

Patrones de los contratistas: calificación crediticia, régimen pensionario, sanciones administrativas de tránsito, y uso de redes sociales

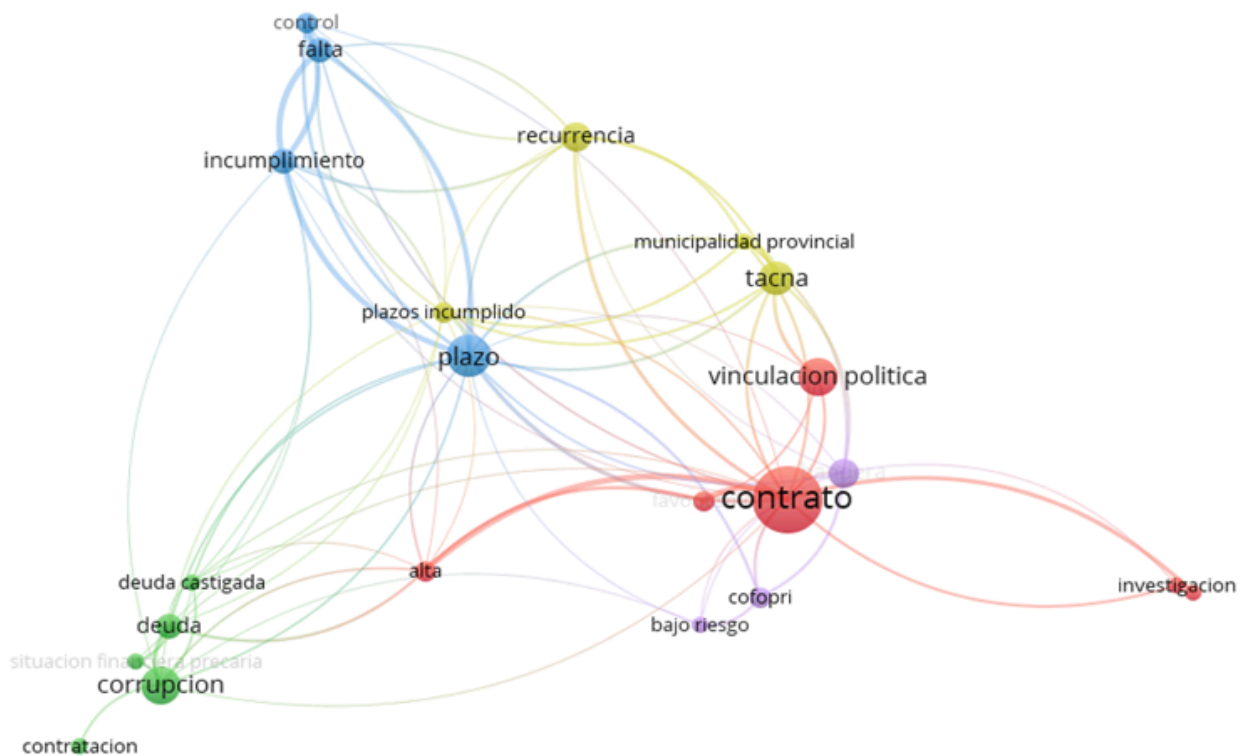


Nota. Elaborado por datos tomados de Consulta el Reporte de Crédito de terceros por Mi Sentinel, de la Búsqueda de Afiliado en el Sistema Privado de Pensiones por Asociación Privada de Pensiones, de Consulta de Papeletas por Servicio de administración Tributaria – Lima, de Consulta de Papeletas del Ciudadano por MTC y el análisis de redes sociales.

DetECCIÓN TEMPRANA DE CORRUPCIÓN EN CONTRATACIONES PÚBLICAS: UN ANÁLISIS DE PATRONES EN EL PERÚ UTILIZANDO INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Para establecer un grado de ocurrencia de los términos procesados en el proceso de identificación de los distintos patrones de detección temprana de actos corruptos en contrataciones públicas de servicios, junto con el análisis de la información brinda a la inteligencia artificial, se elaboró la Figura 4. La detección temprana de actos de corrupción parte de la investigación del contexto en que se convocó el contrato, evaluar si tiene experiencia con otras entidades públicas para tener un bajo riesgo de corrupción, revisar si la buena pro fue por una vinculación política, esto con el afán de evitar retrasos o incumplimientos en los plazos, verificar la situación financiera (condición normal o deuda castigada) del contratista. De esta forma, la falta de control permitirá el incumplimiento de los requisitos de una contratación de servicios y su recurrencia cotidiana en el aparato estatal.

Figura 4
Mapa de Ocurrencias de Términos



5. Discusión

De los resultados presentados, se puede establecer que los patrones que permiten la detección anticipada de contrataciones corruptas con locadores de servicios se encuentran vinculados a la ausencia de filtros o controles de revisión de contar con título profesional para participar como locador de servicio a pesar de que las bases indican dicha exigencia. Del mismo modo, se puede apreciar la vinculación política para concretar la contratación de servicios, lo que explica la omisión de revisar si se cuenta con el grado académico respectivo, y esta incidencia se da más a nivel de gobierno regional y local. Como indica Keefer y Roseth (2024), en Colombia solo unos pocos contratistas con influencia política en cada departamento (estado) proporcionan comidas escolares y atienden a miles de estudiantes cuyas familias individualmente sufren pequeñas pérdidas por la elusión de responsabilidades de los contratistas.

En materia de inteligencia artificial, Garate et al. (2023) hallaron 4 indicadores de riesgo de anomalías en la gestión de los procesos de adquisiciones por parte de las entidades públicas del Perú. Estos indicadores son los funcionarios mal remunerados, control interno insuficiente, mala aplicación de contratos y precedentes de corrupción. Además, estos guardan relación con los patrones identificados: situación crediticia, débil control interno, fragmentación de contratos y vinculación política respectivamente.

A nivel nacional, se aprecia que el expediente de los contratos no cuenta con el grado académico exigido. Esta realidad se agudiza más cuando en este nivel de gobierno se tienen contratos fragmentados para evitar el concurso público, según la ley de contrataciones. De manera similar, Krakowiak y Seixas (2025) establecieron que implementar controles más efectivos sobre las actividades del sector público aumenta la probabilidad de detectar y sancionar la mala conducta. Así, la corrupción, la negligencia y la indolencia serán menos atractivas para los agentes, en otras palabras, el control social tiene el potencial de combatir la corrupción local y mejorar la eficiencia y la rendición de cuentas de la gestión pública.

Del mismo modo, al evaluar la situación comercial y/o financiera, se cuenta con contratistas que han tenido un historial de haber ejercido actividades empresariales y que luego proceden a dar de baja a los mismos al tener códigos CIU diferentes a la de un locador de servicios.

Esto está alineado al hecho de que se hallaron contratistas que reportan calificación crediticia en deuda castigada y con una situación administrativa inadecuada en el comportamiento ante la sociedad en cuanto a papeletas de tránsito.

En virtud de lo señalado por Luna et al. (2023), los servicios propuestos e implementados de una herramienta de software a partir de fuentes de información pública hacen posible detectar posibles casos de corrupción en la información y documentación relacionada con los procesos de contratación pública con un elevado nivel de precisión. En la misma línea, Toro et al. (2021) señalan que la auditoría financiera y forense son herramientas de detección y prevención de fraudes en entidades.

6. Conclusiones

Para concluir, es importante mencionar que para detectar anticipadamente la corrupción en los procesos donde participan los locadores de servicios, es vital considerar el perfil académico que es poco evaluado cuando hay influencia política. Además, si el contratista tiene sanciones administrativas en materia de tránsito, tiene calificación crediticia baja, y tiene únicamente experiencia en una sola entidad, requisito que es solicitado en términos independientes en varias convocatorias, y contrata por montos pequeños y variados.

Por los hallazgos obtenidos, podemos tener el siguiente modelo a implementar por parte del Área de Logística o Abastecimiento en la fase de compromiso en el SIGA. De acuerdo con el funcionamiento del Módulo de Logística del SIGA, el área de logística autoriza el Pedido de Compra o Servicio, y como área responsable de la investigación de mercado de los proveedores, procede a actualizar los datos de los proveedores de servicios en el Plan Anual de Obtención PAO y luego procede a registrar los datos en la ruta Adquisiciones/ Orden de Servicio los datos del mismo proveedor previamente anotado. Por ende, la aplicación de patrones se daría antes de la fase de certificación y también en la fase de compromiso para evitar la generación de un número de expediente SIAF que perfecciona la orden de servicio (ver en la Figura 5).

Figura 5

Modelo de Patrones de detección temprana de riesgo de corrupción



Nota. Elaboración propia.

La principal limitación del estudio ha sido el no exponer los nombres reales de los involucrados de manera directa, a pesar de que la información es pública según la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. No obstante, sí se alcanza a compartir datos administrativos para realizar el análisis cualitativo de los patrones que comparten entre ellos. Del mismo modo, en materia gubernamental, pocos estudios se hallaron con respecto a banderas rojas en la detección de corrupción en servicios contratados por entidades públicas.

Una de las acciones a recomendar va dirigida a la Escuela Nacional de Control. Esta institución debe incorporar en el contenido de los cursos, que forman parte de las acciones de capacitaciones, mayores patrones de detección temprana de esquemas de corrupción en las capacitaciones que realizan las distintas oficinas de control institucional. También se sugiere a las Oficinas de Control Previo instaladas en cada Dirección General de Abastecimiento junto con el Comité de Selección implementar mayores requisitos y políticas de control en la evaluación de los expedientes que presenten los postores que buscan convertirse en contratistas.

A la Contraloría General de la República, se le recomienda no limitarse a acciones de control posterior y destinar mayores esfuerzos y recursos a las acciones de control previo, ya que al cierre del año 2024 representa el 0.3% del universo de servicios de control que efectúa la autoridad nacional de control. Del mismo modo, es necesario implementar cláusulas de conformidad normativa para la prevención de la corrupción y, de tener antecedentes, establecer programas de compromiso.

Al Ministerio de Economía y Finanzas, se le recomienda replantear el diseño del sistema SIAF Web para obtener una mayor interconectividad e interoperabilidad en cuanto a la disponibilidad de consulta de mayores fuentes de información vinculadas a los patrones ya revisados, esto con el afán de que funcione como un filtro de control en las fases de certificación y compromiso. Esto se puede replicar en el SIGA en la fase de indagación, investigación de mercado, según la nueva ley de contrataciones.

Corresponde a la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) informar a la ciudadanía acerca de la existencia de portales web gubernamentales que contienen datos sobre el presupuesto público y estadísticas relevantes. También le corresponde analizar la cantidad de consultas realizadas a través del Portal de Transparencia, con el objetivo de implementar acciones que tengan un mayor impacto en la sociedad.

Para futuras investigaciones, se proponen las siguientes preguntas con el fin de ampliar el estudio de este problema: ¿Qué factores adicionales pueden evidenciar una detección temprana de corrupción en contratación de servicios?, ¿qué patrones de detección anticipada de corrupción en contratación de servicios existen en el proceso de litación pública de bienes? Y, por último, ¿a nivel de gobierno, los patrones tienen el mismo nivel de relevancia en los contratistas de servicios?

7. Referencias Bibliográficas

Astudillo, M., Blancas, A., y Fonseca, F. (2017). La transparencia de la deuda subnacional como mecanismo para limitar su crecimiento. *Problemas del Desarrollo*, 48(188), 29-54. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rpd.2017.01.003>

Boehler, C. y Montiel, J. (2021). ¿Cómo testear la adecuación de un programa de compliance? Introducción al "modelo de los tres filtros". *Política criminal*, 16(31), 197 - 219. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33992021000100197>

De La Torre, C. y Quiroz, J. (2020). Fraude organizacional. Percepciones previas a la creación de un observatorio del fraude. *Economía Coyuntural*, 5(3), 159 - 195. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2415-06222020000300007&lang=es

Farfán, M., Cardoza, C., Vega, J., y Canas, M. (2017). Propuesta de modelo: personalidad de marca. *Suma de Negocios*, 8(17), 47-56. doi:<https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2016.08.001>

Garate, T., Pastor, G. y Vásquez, N. (2023). Indicadores de riesgos en los procesos de adquisiciones en entidades públicas en Perú mediante predicados difusos. *Conrado*, 19(92), 476-484. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v19n92/1990-8644-rc-19-92-476.pdf>

García, A. y Argimon, J. (2016). La transparencia en la toma de decisiones de salud pública. *Gaceta Sanitaria*, 30(1), 9-13. doi:<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.05.005>

Gonçalves, C. (2019). La transparencia como presupuesto de la lucha contra la corrupción en la contratación pública en Brasil. *Boletín mexicano de derecho comparado*, 52(155), 841-896. doi:<https://doi.org/10.22201/ijj.24484873e.2019.155.14950>

González, B. y Ortún, V. (2022). Reconstrucción del sistema sanitario: gobernanza, organización y digitalización. Informe SESPAS 2022: Rebuilding the healthcare system: governance, organization and digitalization. *Gaceta Sanitaria*, 36(1), S44-S50. doi:<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2022.02.010>

Guillén, J. y Matute, G. (2014). Mecanismo de detección de corrupción en compras del estado: Sistema de precios testigo como política pública. *Pensamiento & Gestión*(36), 136 - 154. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762014000100005&lang=es

Gutiérrez, M. (2017). La auditoría superior de la federación y la conformación del sistema nacional anticorrupción. *Cuestiones Constitucionales*, 37, 51-83. doi:<https://doi.org/10.22201/ijj.24484881e.2017.37.11453>

Índice de Transparencia Internacional. (s.f.). doi:<https://www.transparency.org/en/cpi/2024>

DetECCIÓN TEMPRANA DE CORRUPCIÓN EN CONTRATACIONES PÚBLICAS: UN ANÁLISIS DE PATRONES EN EL PERÚ UTILIZANDO INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Keefer, P., y Roseth, B. (2024). Transparency and grand corruption: Lessons from the Colombia school meals program. *Journal of Comparative Economics*, 52(2), 445-462. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jce.2024.02.003>

Krakowiak, S. y Seixas, R. (2025). The effect of social observatories monitoring on brazilian municipal expenditures. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, 30, 1-21. doi:<https://doi.org/10.12660/cgpc.v30.90632>

Ley N.° 30225. Ley de Contrataciones del Estado. Diario Oficial El Peruano. (10 de Julio de 2014). doi:https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/105211/Ley_30225_Ley_de_contrataciones-julio2014.pdf?v=1586905414

Ley N° 32069. Nueva Ley General de Contrataciones Públicas. Diario Oficial El Peruano. (24 de Junio de 2024). Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2300373-1>

Luna, J., Cobos, C. y Mendoza, M. (2022). Modelo para definir índices de corrupción en convocatorias de contratación en Colombia basado en Big Data y procesamiento del lenguaje natural. *Revista Científica*, 46(1), 77-92. doi:<https://doi.org/10.14483/23448350.19640>

Martínez, A. (2021). La integridad como instrumento para la prevención de los conflictos de intereses en la contratación pública¹. *Revista Digital de Derecho Administrativo*(25), 371-401. doi:DOI: 10.18601/21452946.n25.12

Millán, R. y Esteinou, M. (2017). Toma de decisiones y cultura cívica.: *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 62(229), 77-100. doi:[https://doi.org/10.1016/S0185-1918\(17\)30004-1](https://doi.org/10.1016/S0185-1918(17)30004-1)

Milton, O., Vera, S. y Ospina, K. (2024). Sistemas de información de administración financiera (SIAF) en la gobernanza pública inteligente: una exploración del caso colombiano. *Revista Opera* (34), 31-55. doi:<https://doi.org/10.18601/16578651.n34.03>

Montezanti, D., Dolores, E., Naiouf, M. y De Giusti, A. (2012). SMCV: a Methodology for Detecting Transient Faults in Multicore Clusters. *CLEI Electronic Journal*, 15(3), 1-11. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-50002012000300006&lang=es

Negrín, M. y Ortún, V. (2024). Gestión de recursos humanos en sanidad. Vías de avance consensuales. Informe SESPAS 2024: Human resource management in health. Consensual paths forward. SESPAS Report 2024. Gaceta Sanitaria, 38(1), 1-5. doi:<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2024.102394>

Piña, H., Uribe, E. y Flores, A. (2021). El derecho fundamental al desarrollo social libre de corrupción. Boletín mexicano de derecho comparado, 54, 1-33. doi:<https://doi.org/10.22201/ijj.24484873e.2021.162.17075>

Toro, W., Lindao, M., Suarez, K. y Mosquera, G. (2021). Auditoría financiera-forense como herramienta de control y detección de fraude en la provincia de Santa Elena Facebook Twitter. Revista Universidad y Sociedad, 13(4), 267 - 276. doi:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000400267&lang=es

Uribe J. (2021). ¿Puede la ciencia de datos ayudar a combatir la corrupción en la contratación pública? Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad, 13(24), 1-11. doi:<https://doi.org/10.22430/21457778.1952>

Fecha de recepción: 02/11/2025

Fecha de aceptación: 30/11/2025

Correspondencia: irlullaan@gmail.com