



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA DE
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA**

Estrategias de gestión de gobierno electrónico en una entidad
de control, Lima 2023

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Administración de Negocios - MBA**

AUTOR:

Culqui Oblitas, Luis Enrique (orcid.org/0000-0002-6724-729X)

ASESORAS:

Dra. Robladillo Bravo, Liz Maribel (orcid.org/0000-0002-8613-1882)

Dra. Melean Romero, Rosana Alejandra (orcid.org/0000-0001-8779-738X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Modelos y Herramientas Gerenciales

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2023

Dedicatoria

A mis hijos. Que nunca duden cuando se trata de hacer lo correcto y siempre se esfuercen por conseguir un mundo más íntegro.

Agradecimiento

A los mentores y maestros, que con su participación y contribución hicieron posible el desarrollo de este estudio.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ROBLADILLO BRAVO LIZ MARIBEL, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Estrategias de gestión de gobierno electrónico en una entidad de control, Lima 2023

", cuyo autor es CULQUI OBLITAS LUIS ENRIQUE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 29 de Diciembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ROBLADILLO BRAVO LIZ MARIBEL DNI: 09217078 ORCID: 0000-0002-8613-1882	Firmado electrónicamente por: LROBLADILLOB el 11-01-2024 05:18:23

Código documento Trilce: TRI - 0712284



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**ESCUELA PROFESIONAL DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS -
MBA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, CULQUI OBLITAS LUIS ENRIQUE estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Estrategias de gestión de gobierno electrónico en una entidad de control, Lima 2023

", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
CULQUI OBLITAS LUIS ENRIQUE DNI: 09551332 ORCID: 0000-0002-6724-729X	Firmado electrónicamente por: LCULQUIO el 31-03- 2024 23:25:58

Código documento Trilce: INV - 1544359

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DE LA ASESORA	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL AUTOR	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	23
3.1 Tipo y diseño de la investigación	23
3.2 Categorías, Subcategorías y matriz de categorización	23
3.3 Escenario de estudio	24
3.4 Participantes	26
3.5 Técnica e instrumentos de recolección de datos	26
3.6 Procedimiento	27
3.7 Rigor científico	28
3.8 Método de análisis de datos	28
3.9 Aspectos éticos	29
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	31
V. CONCLUSIONES	55
VI. RECOMENDACIONES	58
REFERENCIAS	60
ANEXOS	68

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 - Gobierno digital en Perú - Línea de tiempo e hitos	7
Figura 2 - Incidencia casos de corrupción en trámite a nivel nacional	20
Tabla 1 - Códigos significativos generados de las entrevistas	31
Figura 3 - Diagrama de relaciones del Objetivo General	32
Figura 4 - Corrupción según interacciones de los agentes que la producen	36
Figura 5 - Capas para el despliegue de la transformación digital	37
Figura 6 - Diagrama de relaciones del Objetivo Específico N°1	42
Figura 7 - Diagrama de relaciones del Objetivo Específico N°2	45
Figura 8 - Diagrama de relaciones del Objetivo Específico N°3	48
Figura 9 - Diagrama de relaciones del Objetivo Específico N°4	52

RESUMEN

La corrupción tiene un costo global anualizado del 5% del PBI mundial, mientras en el Perú, su tamaño es de S/ 24 billones. Es un problema social producido por las interacciones entre agentes del sector privado y público que erosiona los cimientos de la democracia. El presente estudio analizó las estrategias de gestión de gobierno electrónico publicadas por la Presidencia de Consejo de Ministros y su contribución en prevenir la corrupción, desde la perspectiva del control gubernamental que confronta este problema desde dentro de las entidades públicas. Se trata de un estudio con enfoque cualitativo, de diseño fenomenológico con alcance descriptivo que recogió información de personal experto y que utilizó la técnica de entrevista semi estructurada a funcionarios y servidores públicos del sistema nacional de control y a expertos relacionados con las estrategias de transformación digital. Como resultado se identificó conceptos significativos que al relacionarse adecuadamente generan una dinámica que hace que las estrategias de gestión de gobierno electrónico contribuyan con prevenir la corrupción, aunque es evidente la dificultad de adoptar y aplicar dichos esquemas, principalmente a nivel regional y local, siendo fundamental tener previamente una sólida capa de integridad sobre la cual construir cualquier capa tecnológica.

Palabras clave: Corrupción, delitos, gobierno digital, estrategias

ABSTRACT

The corruption has a global cost around 5% of the world's GDP, as well in Peru, the size of corruption is S/ 23 billions. This is a social problem produced by relations between private and public sector agents that affects democracy foundations. This study analyzed the e-government strategies published by the Peruvian Government and its contribution to prevent the corruption, since the control's perspective that faces this problem inside the public entities. This study is a qualitative approach and a phenomenological design with a descriptive scope that collected information from key experts using semi-structured interviews as a technique. As a result, significant concepts were identified that, when properly related, generate a dynamic that makes e-government management strategies contribute to prevent corruption, although it is clearly difficult to adopt and implement such schemes, mainly at the regional and local level. In this context, a layer of integrity is basic to build any technological layer over that.

Keywords: corruption, crimes, digital government, strategies.

I. INTRODUCCIÓN

La Comisión de Economía Para Latinoamérica (CEPAL) a través de un estudio de Santos & Fraga, (2020), estableció que globalmente la *corrupción* tiene un costo anual de 5% del Producto Bruto Interno mundial. Se trata de un fenómeno global cuya causa raíz, de acuerdo con Bicchieri & Duffy (1997), se basa en una mezcla de poder económico y político del cual ningún país se exceptúa. En el presente estudio hablamos de corrupción como fenómeno de comportamiento humano volitivo donde participan un funcionario del sector público y un elemento del sector privado, a manera de agente corruptor y agente corrompido o viceversa, produciendo una transacción dentro de un mercado negro de servicios de todo tipo, en tanto estén tipificados en el código penal.

Según el último ranking mundial de percepción de corrupción sector público elaborado por Transparency International (2023), Perú se halla en posición 101/180, aunque la convivencia de los peruanos con la corrupción tiene larga data, Quiroz (2013) revisó la historia del Perú, correlacionándola a sucesivos ciclos de corrupción con un costo que pasó del 1% del PBI en la década de 1900 al 4.5% en la década de 1990. A partir del 2000 la situación empeoró bajo entornos internacionales corruptos de gran escala como el caso Odebrecht.

Para enfrentar la corrupción, la Ley N°27785 Ley Organica Del Sistema Nacional de Control y de La Contraloría General de La República (CGR), faculta a esta institución como ente rector de dicho sistema ejerciendo control gubernamental con énfasis en la modalidad de control simultáneo, particularmente del *control concurrente* como un acompañamiento basado en evaluación de hitos de control dentro de un proceso para identificar riesgos o situaciones adversas que pudiesen afectar sus resultados u objetivos (Contraloría General de la República 2021).

Se tiene de otro lado, al denominado Gobierno Electrónico que desde 1997 propone una forma de organizar la administración pública soportada en medios electrónicos para procesar, transmitir y distribuir información a manera de servicios públicos (Farazmand, 2022). En tanto, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico recomendó a los países aplicar Estrategias de Gobierno Digital (EGD) para adoptar nuevas tecnologías y mejores prácticas sobre

transformación digital involucrando al Gobierno, la empresa privada y los ciudadanos para crear valor público (OECD, 2014).

En Perú, la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital (SGTD) adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), es responsable de establecer los instrumentos estratégicos para implementar el Sistema Nacional de Transformación Digital y tiene publicadas cuatro principales estrategias nacionales: i) de Inteligencia Artificial, ii) de Gobierno de datos, iii) de Seguridad y confianza digital y iv) de Talento digital. A través de un robusto marco normativo basado en la Ley de Gobierno Digital aprobada con el Decreto Legislativo N°1412, ha demostrado avances notables. Por ejemplo, en el último indicador mundial de digitalización de la ONU 2022, el Perú ocupó en América Latina y el Caribe, el primer puesto en *Datos Abiertos*, el segundo en *participación digital* y el sexto en el *indicador global de gobierno digital* (United Nations, 2022).

No obstante, la SGTD desconsidera dentro de sus indicadores, aquellos relacionados con corrupción que, en cambio, si son observados en la práctica y desde adentro bajo la perspectiva del sistema Nacional de Control que hace público sus resultados a través del espacio <https://velocimetrodecontrol.contraloria.gob.pe/> o de su Observatorio Nacional Anticorrupción. Además, un análisis de las normas relacionadas con transformación digital y el control gubernamental revela la falta de un puente entre las estrategias de gobierno digital y el sistema nacional de control (Ver Anexo N°5)

Esta falta de enlace se debe, probablemente, a que la SGTD entiende que los delitos relacionados con corrupción se controlan como consecuencia natural de implementar las EGD; por ejemplo, una política de datos abiertos al exponer las contrataciones a un mayor escrutinio ciudadano, debería inhibir las actuaciones corruptas (Abusleme, 2020). Países técnicamente adelantados como Singapur o Malasia vienen aplicando instrumentos de gobierno digital y mejorado visiblemente su gobernanza aunque no presentan medidas que aborden la corrupción y se da por supuesto que la proliferación de instrumentos de gobierno digital contribuirá a mejorar su vigilancia (Rubasundram & Rasiah, 2019).

Por otro lado, nacionalmente, de acuerdo con Maita-Cruz et al., (2022) los cambios tecnológicos acelerados como los ofrecidos por las tecnologías emergentes, representan una dificultad en nuestra región, debido a límites de la

sociedad para adaptarse. Mientras que León-Ramírez et al., (2023) resalta la importancia de fomentar a nivel nacional la apertura de datos en el sector público para el escrutinio ciudadano, dado que, no toda la información se divulga y los datos no son siempre accesibles y comprensibles. La mayoría de técnicas anticorrupción con enfoque social aplicadas actualmente, son manuales por lo cual toca automatizarlas mediante modelos estadísticos y/o tecnológicos dado que la detección manual de la corrupción es intrínsecamente compleja al encontrarse encubierta por su propia naturaleza (Luna-Ortega et al., 2020).

Es dentro de este contexto que ubicamos nuestro problema general a través de la interrogante: *¿Como las estrategias de gestión de gobierno electrónico contribuyen en prevenir la corrupción en una entidad de control, Lima 2023?* Nuestro objetivo general es *“Analizar las estrategias de gestión de gobierno electrónico y su contribución en prevenir la corrupción en una entidad de control, Lima 2023”*, mientras que como objetivos específicos tenemos: i) Analizar la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial y su contribución en prevenir la corrupción en una entidad de control, ii) Analizar la Estrategia Nacional de Gobierno de Datos y su contribución en prevenir la corrupción en una entidad de control, iii) Analizar la Estrategia Nacional de Seguridad y Confianza Digital y su contribución en la prevención de la corrupción en una entidad de control. y iv) Analizar la Estrategia Nacional de Talento e innovación digital y su contribución en prevenir la corrupción en una entidad de control.

Pragmáticamente, prevenir delitos de corrupción en la administración pública es un asunto de política pública fundamental. Según Shack et al. (2020) el costo de oportunidad de la corrupción e inconducta funcional, impactan la eficacia de los programas públicos y la calidad de servicios públicos básicos. Socialmente, la corrupción deteriora la confianza en las autoridades y la democracia, deslegitimando las instituciones.

Económicamente, la CGR calcula que la corrupción e inconducta funcional en la administración pública ocasionó perjuicios económicos extrapolados a nivel de Gobierno General de S/ 24 billones promedio en los últimos cuatro años (Contraloría General de la República, 2023).

Por último, teóricamente se estructura contenido relacionado con las EGD y con el concepto de corrupción en el Gobierno peruano.

II. MARCO TEÓRICO

Para fundamentar teóricamente la presente investigación se reseña a continuación algunos trabajos publicados nacional e internacionalmente de literatura especializada reciente sobre los postulados de las categorías en estudio.

Internacionalmente, sobre gestión de gobierno electrónico, Haerofiatna & Chaidir, (2023) explica que este concepto es un esfuerzo de desarrollo de gobernanza a través de medios electrónicos mejorando la calidad, eficacia, eficiencia y transparencia en los servicios públicos, lo cual implica reorganizar los sistemas de trabajo y los procesos utilizando tecnologías de información. Se trató de un estudio cualitativo que utilizó el método de entrevista mediante el método *focus group discusión*.

Asimismo, el World Bank Group (2016) en el informe *World Development Report 2016: Digital Dividends*, proveyó evidencia empírica sobre el argumento que para los países, invertir en Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) proporciona *dividendos digitales* a manera de desarrollo social proveniente de aplicar nuevas tecnologías. Fue una investigación a nivel correlacional no experimental de corte transversal basado en investigaciones de consultores internos y externos del Banco Mundial. Dicho estudio recomendó a los países, formular estrategias de digitales de desarrollo más allá de las estrategias de TIC, ya que necesitan construir una base analógica sólida para generar dividendos digitales. Además, sugirió que el ritmo acelerado y continuo de la revolución digital incrementa los costos de oportunidad de no emprender oportunamente reformas para ello.

Tan valiosa es la digitalización para el gobierno chino que, de acuerdo con Mazaraki et al. (2021) las políticas de estrategia digital están estrechamente relacionadas con las estrategias de estabilidad económica, las que a su vez se hallan estimuladas por las políticas impulsadas por el partido comunista.

Valle-Cruz (2016) en otro estudio, sobre la dinámica entre tecnologías emergentes y factores organizacionales en agencias de gobierno, tuvo por objetivo comprender los factores tecnológicos emergentes en los organismos gubernamentales que facilitan la transparencia, la eficiencia y reducen la corrupción en el gobierno de un país en desarrollo. Se trató de una investigación a nivel correlacional no experimental de corte transversal bajo el concepto *Technology*

Enactment Theory (tendencia en el proceso de adopción tecnológica, a implementar nuevas TIC, aun cuando no siempre resulten óptimas) basado en *focus group* y estudio de casos de agencias gubernamentales en México. Como resultado expuso que el uso de la tecnología en los gobiernos mejora la transparencia, la eficiencia y las acciones para reducir la corrupción según estudios empíricos basados en la percepción de los ciudadanos.

De otro lado, Gilli (2017) en su ensayo sobre transparencia como objetivo de desarrollo sostenible, precisó que hablar de transparencia en administración pública es una exigencia ética para luchar contra la corrupción. El estudio descriptivo simple de corte transversal estuvo basado en un análisis del contenido de la Agenda Global de desarrollo sustentable de la cumbre mundial 2015, también expuso que las TIC aceleran el proceso de acceso a información, concluyendo en ese sentido que, la transparencia es una decisión política que requiere el despliegue de procedimientos para asegurar dicho acceso al escrutinio ciudadano mejorando los sistemas democráticos.

Regionalmente, González, (2022) en un estudio cualitativo basado en entrevistas relacionados con las políticas de gobierno electrónico principalmente en Latinoamérica, concluye que los valores y la visión de gobierno deben conducir al uso adecuado de las TIC bajo la línea de modernización de las instituciones a manera de proyecto que democratice servicios. Para ello, es necesario romper el determinismo tecnológico abordando el tema como políticas de estado dado que el gobierno electrónico es únicamente un instrumento para conseguir la finalidad de una mayor gobernanza y del llamado control ciudadano.

Sobre estudios nacionales, en una tesis sobre Implementar e-Gobierno en el sector público de Perú por la Universidad Cesar Vallejo, un estudio de tipo cualitativo de diseño fenomenológico efectuado mediante entrevista semiestructurada, Fernández, (2018) propuso que el concepto de Gobierno Electrónico llamado también E-Government o Gobierno Digital, en Perú nace como parte de la modernización del estado encontrándose íntimamente relacionado con productos y servicios sociales mediante el uso intensivo y eficiente de nuevas tecnologías.

Mesa, (2016) en una tesis sobre interoperabilidad de la Pontificia Universidad Católica del Perú, investigación que utilizó una metodología cualitativa,

teniendo como instrumentos de recolección de datos el uso de entrevistas semiestructuradas, propuso que el gobierno electrónico en Perú se desarrolló en tres fases: la primera funcional que inicia en los años 90 hasta el 2005, la segunda de formalización de políticas entre 2006 y 2011 y la tercera del gobierno electrónico desde el 2011 al 2014.

Efectivamente, en nuestro país el gobierno electrónico tuvo impulso desde el 2001 cuando se dieron lineamientos generales para masificar el uso de internet y fue creado el portal del estado peruano. Posteriormente en el 2003 se creó la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico de la PCM para acercar el estado a los ciudadanos haciendo uso de TICS, así como el Programa de Modernización y Descentralización del Estado – subprograma de Gobierno electrónico. Luego en el 2005 vino la Agenda Digital Peruana y la Estrategia Nacional de gobierno electrónico (Ver Figura 1).

Figura 1

Gobierno digital en el Perú - Línea de tiempo e hitos en la implementación



Fuente: artículo "Mejoremos en línea con la OCDE" mar-2022 Luis Miguel Castilla y Franco Sebastiani - <https://videnza.org/mejoremos-en-linea-con-la-ocde/>

Respecto a Estrategias de Gobierno Digital, históricamente, es preciso entender que lo *digital* no es una moda, sino un elemento de transformación para las instituciones gubernamentales, en tanto aplica tecnologías disruptivas en diversas plataformas y comprende estrategias digitales para crear valor público (D’Cruz et al., 2017). Así lo reconoció la ONU (2005) bajo los términos *electronic government* o *e-government* y *e-inclusion*, como las múltiples interacciones entre gobierno, ciudadanos, negocios, empleados y gobernantes, mientras que el U.S. Department of State (2012) hizo lo propio bajo el termino *Digital Government Strategy*. Mas tarde, OECD, (2014) emitió recomendaciones para implementar EGD en los gobiernos puntualizando que el desafío no es introducir tecnología en la administración pública sino lograr su integración. En el Perú, la primera reforma importante llegó en el 2002 con la Ley marco de modernización de la gestión del estado; la siguiente reforma se dio en el 2018 con la Ley de Gobierno Digital, siendo liderada desde entonces por la SGTD. Al 2020, según Naciones Unidas, de 193 países, el Perú ocupó la 71 posición en su índice *e-government performance*, (United Nations, 2020).

Sobre la categoría corrupción en tanto fenómeno global, tuvo sus primeras manifestaciones desde los albores de los tiempos, en toda civilización y bajo cualquier régimen de gobierno. Por ejemplo, es considerado como elemento causal de la caída del imperio romano que dio paso a la República (Farmonovich, 2020). Tal es el impacto del fenómeno que, en las últimas décadas, importantes instituciones como la ONU, la CAF y la OCDE han realizado extensos estudios e investigaciones para medirlo, proponer recomendaciones y diversas metodologías que contribuyan con los gobiernos a fin de mantenerlo controlado.

Difícil es medir en la ciudadanía el impacto que la digitalización tiene en la percepción de la corrupción. Por ejemplo, Valle-Cruz et al. (2016) concluye que los factores más relevantes de percepción se hallan en la cantidad de interacciones de *social-media* y *tecnología móvil* entre ciudadanos y entidades públicas, así como en el *estado de empleabilidad* de los ciudadanos.

Respecto a estudios nacionales sobre corrupción, Vivanco (2015), en su Manual sobre delitos contra la administración pública, un estudio cualitativo de diseño no experimental y corte transversal basado en debates dentro del Grupo de

Investigación en Derecho Penal y Corrupción de la Pontificia Universidad Católica, propuso tres enfoques para comprender la compleja naturaleza de la corrupción: i) *el económico*, la medición de los niveles de corrupción, determinación del perjuicio económico y plantear un modelo explicativo, ii) *el jurídico–institucional*, por las deficiencias del sistema penal y las ambiciones personales desmedidas y iii) *el cultural*, que permite un acercamiento a la amplitud, profundidad y tolerancia social del fenómeno.

Según Quiroz (2013), la historia del Perú tiene correlato con sucesivos ciclos de corrupción de niveles moderadamente altos y hasta muy altos. Durante la década del 2000, 2010 y aun la presente, los gobiernos de turno se han visto severamente influenciados por corrupción de gran escala con casos emblemáticos tipo Odebrecht.

De la misma opinión es Beltran, (2022) que en su tesis considera al Perú como un estado fallido debido a que la corrupción en el Periodo 1821 al 2021 en el escenario mundial actual, como fenómeno social es un elemento constante en los estados fallidos como el Perú en el cual la corrupción ha demostrado ser más que un fenómeno, una normalidad, ya heredada desde la época del virreinato.

Es en ese contexto que el Perú ha asumido diversos compromisos anticorrupción derivados de tratados y acuerdos internacionales, mientras que, para implementar las recomendaciones de la OCDE relacionado con nuestro país (OCDE, 2016), se aprobó la *Política Nacional Integridad y Lucha contra la Corrupción* y luego el *Plan Nacional Integridad y Lucha contra la Corrupción por el periodo 2018-2021*.

Por otro lado, la OCDE a través de un informe solicitado por el Gobierno peruano denominado *“Perú gobernanza integrada para un crecimiento inclusivo”* tuvo por objetivo brindar recomendaciones sobre capacidades y cursos de acción propuestos para que el Perú logre cumplir sus objetivos de reforma. Fue un análisis correlacional de diseño no experimental de corte transversal fundamentado en diversos análisis internos de consultores de la OCDE que recomendó al Perú, relacionar la elaboración de políticas tales como el *presupuesto basado en resultados* así como *planificación estratégica* a todo nivel de gobierno, proyecciones estratégicas, análisis de la planificación multianual y capitalización de ventajas digitales con un gobierno abierto y transparente para toma de decisiones, disminuir

costos y mejorar la calidad de servicios para que ciudadanos y empresas incrementen sus resultados (OCDE, 2016).

Desde la perspectiva del control gubernamental, Shack et al. (2021) poniendo en contexto los esfuerzos en la lucha anticorrupción, la explicó en términos de costos de eficiencia e incidencia. Se trató de un análisis correlacional de diseño no experimental y corte transversal donde el instrumento utilizado fue la revisión documental y analítica de resultados de control ejecutados por la CGR durante el 2020. Expuso que la corrupción e inconducta funcional surgen en simultáneo con otras distorsiones, tales como la burocracia e ineficiencias, y el refuerzo proveniente de la evasión de sanciones. Recomendó sobre integridad y anticorrupción, entre otras, aplicar más TIC para transparentar, rendir cuentas, gestionar oportunamente conflictos de intereses y gobernanza en la cadena de valor anticorrupción.

En un estudio para calcular el tamaño de la corrupción en Perú, la CGR propuso una metodología de aproximación extrapolando el perjuicio económicamente producido al Estado según el monto examinado respecto a la ejecución presupuestal. Se trató de una investigación correlacional de diseño no experimental y corte transversal donde el instrumento utilizado fueron las intervenciones de control posterior efectuadas entre 2017 y 2018 para crear un modelo experimental natural de observación. Según este análisis, aproximadamente 15% del presupuesto público ejecutado se perdió en el 2019 debido a estos fenómenos, acumulando S/ 23.3 billones en pérdidas, siendo los más afectados, tres (3) territorios regionales: Callao, Lambayeque y Pasco. Mientras que por sectores, en el gobierno nacional, fueron transporte y comunicación, salud y educación (Shack et al., 2020).

De otra parte, Vicente (2023), en su tesis sobre lucha anti corrupción en relación con la ineficacia en procedimientos de control interno en Perú concluyó que el actual sistema de control efectuado por la CGR resulta ineficaz.

Sobre la relación entre ambas categorías: Cetina et al. (2022) en el documento "DIGIntegrity: Digitally transforming the fight against corruption" publicado por la CAF, analizó las oportunidades que ofrece las tecnologías digitales como herramientas para la integridad pública y las políticas anticorrupción. Se trata

de un estudio de nivel correlacional de diseño no experimental corte transversal que tuvo como instrumento un conjunto de estudios de especialistas. Recomendó a los gobiernos *consolidate the minimum conditions required to incorporate digital technologies into their integrity and anticorruption policies, because open data and basic digitalized government services precedes technological development in more complex processes such as detection and investigation of corruption activities*. También señaló que, para *full exploiting the potential of digitalization in public integrity, government institutions must be modernized in two separate areas: institutional integrity; and the adaptation of public authorities to the digital era*. Estas argumentaciones son importantes pues no se trata solo de aplicar nuevas tecnologías para el control gubernamental, sino que las autoridades y las leyes deben también predisponerse y adaptarse.

En ese mismo sentido Indonesia ha planteado su *Estrategia Nacional de Prevención y Erradicación de la Corrupción* basado en tres focos principales: las finanzas del Estado, la concesión de licencias, y la reforma burocrática para aplicación de la ley (Arwati & Latif, 2019).

Khan et al. (2021) en su artículo "*Electronic government and corruption*", revisó la literatura que relaciona gobierno electrónico con corrupción. Se trató de un estudio correlacional con diseño no experimental y corte transversal basado en la revisión sistemática documental. Según el autor sería un error formular una estrategia basada únicamente en uso de tecnologías para gobierno electrónico para reducir la gran corrupción, recomendando que *a country must develop strategies to include both, traditional and ICT-based anticorruption approaches to face corruption.*" Recomendó asimismo, *that a country should not copy the anti-corruption policies of other countries because the particular social, political, cultural, and economic differences.*

Basyal et al. (2018) publicó el artículo "*Does E-government reduce corruption?*" en el cual expuso sus resultados de diseño de un modelo con el cual midió en 176 países en el periodo 2003-2014, la relación entre gobierno electrónico y reducción de la corrupción, concluyendo que no existe evidencia de que el e-gobierno reduzca la corrupción en términos rigurosos, no obstante, si se evidencia un fuerte impacto principalmente en el estatus económico de dichos países a través del efecto per cápita.

Toro-García et al. (2020) en una investigación cualitativa no experimental y transversal sobre estrategias de gobierno digital construyendo estados transparentes, basado en una combinación de lluvia de ideas y búsqueda de referentes con foco en el caso colombiano, concluye que en muchos países la adopción de gobiernos digitales acerca ciudadanía y estado, al presentar mayor transparencia y con la mejora inherente de los servicios públicos.

Finalmente, en un artículo de investigación de Vera & Martínez, (2020) publicado en *Public Policy and Administration Vol.19*, que comparó las EGD históricamente implementadas por el Gobierno Mexicano con la evolución de los índices de percepción de corrupción en dicho país, argumentó que si bien el gobierno electrónico representa una política pública que transparenta y hace la información accesible, su implementación no reduce la corrupción necesariamente. Sugiere reflexionar sobre la necesidad de incluir elementos complementarios de diseño de políticas públicas de e-gobierno para impactos positivos sostenibles.

Dentro de los trabajos nacionales, se tiene algunas tesis que realizan aportes significativos sobre el nexo entre gobierno digital y delitos de corrupción.

Por ejemplo la tesis de Castañeda, (2019) que, respecto al conocimiento de herramientas electrónicas del personal administrativo del subsistema anticorrupción en el distrito del Santa, principalmente el Portal de Plataforma de Interoperabilidad del Estado (PIDE) ,concluyó que el nivel de conocimiento del uso de las herramientas electrónicas por parte de dicho personal se distribuyen entre los niveles deficiente y regular, no existiendo personal con nivel eficiente, confirmándose la hipótesis que el nivel es deficiente.

También la tesis de Zarate, (2022) concluyó sobre el diagnóstico de la transformación Digital y el nexo con la transparencia en el Gobierno Regional Tumbes, que en esta entidad los medios de comunicación no se usan con eficiencia o los administrados no tienen acceso a las nuevas tecnologías o carecen de interés en aprender a aplicarlas.

En la tesis que Sócola, (2021) llevó a cabo revisando sistemáticamente artículos publicados durante 2011 - 2020 respecto a estrategias, instrumentos y dificultades para su despliegue en Latinoamérica en el contexto de la Modernización de la Gestión Pública, resaltó entre sus conclusiones el interés en Chile por la calidad de servicio y participación ciudadana a través de estrategias de

transparencia en gestión pública y libre acceso a la información pública; asimismo, tanto en Chile, Colombia y México, un interés por conocer estrategias del gobierno digital y TICs.

Finalmente, la tesis de Ocampo, (2021) señaló sobre la aplicación del BlockChain en Gestión Pública que, aunque en fase inicial, los gobiernos que lo aplican demuestran eficiencia, confiabilidad en las transacciones y seguridad en la información procesada, mejorando el valor público y reduciendo significativamente la burocracia y la corrupción. Señala asimismo que en el año 2021 el presidente de la Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología del Congreso de la República impulsó el uso de BlockChain en el sector público como apoyo en la lucha contra la corrupción con una propuesta que incluye un observatorio de cadenas de bloques en el Congreso de la República Peruano, inspirado a su vez en el Observatorio BlockChain de la Unión Europea.

Seguidamente, consideramos algunos autores que dan paso a las teorías desarrolladas con relación a las categorías por analizar.

Respecto a estrategias de gobierno digital, Kikalishvili, (2020) dice que la estrategia es un sistema de medidas justificadas por la necesidad, destinadas a obtener determinados objetivos que impacten positivamente en los ciudadanos. En ese sentido, la digitalización, es decir, la transformación digital a nivel gubernamental de los procedimientos análogos tradicionales ha evolucionado a la par que los cambios en TIC. Según Berthin, (2004), su adopción en términos conceptuales y aplicativos debe ser considerado como un subproceso y/o componente de un sistema moderno de gobernabilidad, es decir, se trata de un medio y no de un fin en sí mismo. Esto es importante dado que, si perdemos de vista la finalidad, que es lograr el valor público, solo estaríamos añadiendo capas de burocracia cada vez más sofisticada.

La ONU expuso sobre las EGD, que las TIC facilitan el flujo de información y oportunidad de retroalimentación funcionando como perfecto conductor ciudadano-gobierno para promover valor público e inclusión digital. Para ello se requiere un rol bien definido de *autoridad nacional* como organismo coordinador del cual parta la iniciativa de implementar las estrategias (ONU, 2005). Para D’Cruz et al. (2017), las EGD se refiere a aquellas estrategias que buscan nuevas formas

digitales de operar, aplicar y administrar las políticas de funcionamiento, aplicación y administración de políticas y/o de contratación o prestación de servicios gubernamentales que cumplen o superan las expectativas de la comunidad y las empresas en un mundo digital.

Respecto a los delitos de corrupción para Farmonovich (2020), el término *corruption* del Latin *corripo* - nausea, venta de sobornos, es una práctica de abuso directo de los derechos de un funcionario en su carrera con fines de enriquecimiento personal. Según Montoya (2015) *la corrupción* es el abuso de poder ejercido por funcionarios públicos (electos o nombrados) a fin de conseguir beneficios particulares en perjuicio del interés público. Para el presente estudio nos limitamos a los delitos de corrupción contra la administración pública tipificados dentro del Código Penal peruano Título XVIII – Delitos contra la administración pública, Capítulo II – Delitos cometidos por funcionarios públicos de acuerdo con el Código Penal Del Perú, Decreto Legislativo 635 Actualizado, (2022).

Corrupción e inconducta funcional, por las ineficiencias que producen, deben tratarse como caras de la misma moneda y ser medidos en conjunto pues no pueden desligarse uno del otro con absoluta precisión, según refiere Shack et al. (2020) precisando que dichos fenómenos se producen cuando el origen de los recursos que se pierden por dichos actos, afectan o distorsionan el destino del recurso público. Aunque ambas tienen causa raíz en la discrecionalidad de funcionarios o servidores públicos cuando participan en diversas etapas de procesos relacionados con sus funciones, una inconducta funcional que por acción u omisión transgrede principios y deberes de funcionario público no se considera *delito*, al corresponder su origen en yerros o decisiones técnicas equivocadas producidas por negligencia, falta de capacitación o similares, que derivan en *responsabilidad administrativa funcional* pasible de sanción.

Respecto a las Subcategorías, tras revisar la documentación pertinente, establecimos bases teóricas referidas al estudio de las EGD, estas se encuentran incluidas dentro del Sistema Nacional de Transformación Digital, donde señala que la *Política Nacional de Transformación Digital* es instrumento de política pública elaborada por la PCM, a través de la SGTD, que establece lineamientos, objetivos, acciones, indicadores, entre otros elementos, para lograr la transformación digital y

concordando la agenda digital nacional con las internacionales. Mientras que las *estrategias nacionales para la transformación digital* son instrumentos activos, dinámicos, actualizados que se elaboran dentro del marco de la citada política y comprende las estrategias nacionales sobre tecnologías emergentes de acuerdo con el Decreto Supremo N°157-2021-PCM que reglamenta el Sistema Nacional de Transformación Digital.

Es así como consideramos las Estrategias Nacionales publicadas hasta el momento por la SGTD y que pasaremos a revisar en detalle del modo que sigue:

- Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA)
- Estrategia Nacional de Gobierno de Datos (ENGD)
- Estrategia Nacional de Seguridad y Confianza Digital (ENSC)
- Estrategia Nacional de Talento Digital (ENTD)

Sobre la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA): según un documento publicado por la OCDE, la Inteligencia Artificial (IA) es una denominación de John McCarthy en 1956 quien la definió como “*la ciencia e ingeniería para fabricar máquinas inteligentes*” (Berryhill et al., 2019). Para la SGTD, la IA como sistema electrónico y mecánico se utiliza para realizar predicciones, recomendaciones, o incluso tomar decisiones, bajo un contexto real o virtual, operable con niveles variados de autonomía y con influencias de áreas como la neurociencia, lingüística, robótica, entre otras (Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial, 2021). Se trata de una tecnología disruptiva en expansión con gran potencial para superar los retos de mejoras en la gestión y los servicios públicos del Estado.

La ENIA es aquella establecida para adoptar la Inteligencia Artificial en el Perú, propiciando condiciones para explotar las oportunidades y mitigar riesgos derivados de dicha adopción, evitando rezagarnos globalmente en términos de desarrollo social y económico (Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial, 2021).

La ENIA incorpora conceptos tales como: *Machine learning*, Redes neuronales, Big data, Algoritmos, entre otros. De acuerdo con la SGTD, el *Centro Nacional de Excelencia en IA*, será la institución que tendrá el objetivo de acelerar el desarrollo y adopción de IA, coordinando sus actividades con otras entidades públicas y privadas y priorizará los casos de uso de IA para generar soluciones a objetivos del país. Entre las aplicaciones desarrolladas en el Perú sobre IA, se tiene

la APP *Peruentusmanos – COVID-19* que advirtió a la ciudadanía sobre donde se encuentran las zonas con mayor probabilidad de contacto y el Proyecto COVID control de virus dinámico – Para el control dinámico del contagio del virus con IA, detectando posibles infectados y haciendo prediagnóstico.

El tema o componente abordado para la subcategoría ENIA, fue:

Tecnologías emergentes relacionadas (Machine Learning, Redes neuronales, Deep Learning) El *Machine Learning* o Aprendizaje de maquina es parte de IA que analiza datos y toma decisiones de acuerdo con lo aprendido por sí mismo mediante algoritmos informáticos sin ser programado explícitamente para ello, mientras que el denominado *Deep Learning* o Aprendizaje profundo, es parte especializada del *Machine Learning* que utiliza capas de redes neuronales (Unidades informáticas que funcionan como redes neuronales biológicas) para simular la toma de decisiones humanas. Son tres los enfoques de aprendizaje más conocidos y utilizados para realizar Machine Learning: *Aprendizaje Supervisado* para Clasificación y Regresión, *Aprendizaje no-supervisado* para Clusterización y *Aprendizaje por refuerzo* para optimización de algoritmos.

Sobre la Estrategia Nacional de Gobierno de Datos (ENGD): de acuerdo con la OCDE versión UK, la estrategia nacional de datos garantiza que las partes interesadas tengan confianza en el ecosistema de datos, estén facultadas para operar eficazmente y puedan acceder a los datos cuando los necesiten, con el objetivo de impulsar una visión colectiva que ayude al país a construir una economía de datos líder en el mundo. Para la SGTD, la ENGD es aquella que establece una estructura organizativa, políticas y procesos que soporten el Gobierno de datos, gestionar la disponibilidad, integridad, seguridad, usabilidad y calidad de los datos vistos como activos. En ese sentido, la ENGD se orienta en tomar mejores decisiones y guiar el comportamiento de personas y procesos en relación con los datos para agregar valor público (Estrategia Nacional de Gobierno de Datos, 2021).

Los grupos o temas que serán abordados para la subcategoría ENGD, son:

La plataforma nacional de DATOS ABIERTOS es el portal web de la administración pública gestionado por la PCM, en el cual las entidades publican datos gubernamentales en formatos abiertos previamente producidos, procesados y/o almacenados en plataformas digitales, siendo de interés nacional o estratégico

respecto a políticas de estado y de gobierno. Con ese fin la PCM a través de la SGTD, realiza coordinaciones con los sectores que corresponda. Artículo 71° (Reglamento de la Ley de Gobierno Digital - D.S. N° 029-2021-PCM, 2021) concordado con el *Objetivo Especifico N°0.4 Promoción de publicaciones de datos del sector privado, la academia y de la biodiversidad del país* de la Estrategia Nacional de Gobierno de Datos, (2021).

La plataforma nacional de INTEROPERABILIDAD es una plataforma tecnológica administrada por la PCM a través de la SGTD, que impulsa implementar servicios digitales en el sector público, procurando el intercambio seguro y verificable de data entre sistemas informáticos en entidades públicas. Artículo 88° (Reglamento de la Ley de Gobierno Digital - D.S. N° 029-2021-PCM, 2021) concordado con el *Objetivo Especifico N° 1.1. Asegurar la Interoperabilidad de los datos en toda la administración pública* de la Estrategia Nacional de Gobierno de Datos, (2021).

Sobre la Estrategia Nacional de Seguridad y Confianza Digital (ENSC): es aquella estrategia establecida para gobernar el proceso de la adopción del uso eficiente de las tecnologías digitales en el Perú, como elemento transversal para definir políticas de gobernabilidad, transparencia, inclusión y sostenibilidad para una sociedad con confianza digital, facilitando las condiciones para aprovechar oportunidades y mitigar riesgos derivados de dicha adopción, impulsando una nueva economía digital cuyo principal activo es la información (Estrategia Nacional de Seguridad y Confianza Digital, 2021).

Cabe señalar que, así como la tecnología proporciona herramientas digitales para prevenir la corrupción, también existe el peligro de que las tecnologías sean utilizadas para cometer actos corruptos. Así lo explica Rehman et al., (2021) señalando que la digitalización genera nuevas oportunidades de corrupción, principalmente relacionadas con el fraude cibernético o la explotación de tecnología mal intencionada, pues los servicios públicos digitales son también vulnerables a los ataques cibernéticos y pueden interferir con las funciones gubernamentales.

Los temas que serán abordados para la subcategoría ENSC, son:

Protección de datos personales dentro del ámbito de confianza digital, siendo el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, mediante la Autoridad Nacional de Protección de Datos Personales, quien ejerce autoridad para

transparencia, acceso ciudadano a información y datos públicos y protección de datos personales. Artículo 4.2° del Decreto de Urgencia N°007-2020 concordado con el *Objetivo Específico N° OE4.1. Asegurar la privacidad y protección de datos en las empresas* de la ENSC (Estrategia Nacional de Seguridad y Confianza Digital, 2021).

Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) es un componente de modelo seguridad digital que comprende el Marco Seguridad Digital del Estado Peruano. El SGSI se compone de políticas, procedimientos, normativa y acciones gestionados por una organización para proteger sus activos de información, siendo una obligación de las entidades públicas implementarlo y darle mantenimiento. Artículos 96° y 109° del D.S. N° 029-2021-PCM, (2021) concordado con los componentes del modelo de seguridad digital, transversal a todo el Gobierno Digital dentro de la ENSC (Estrategia Nacional de Seguridad y Confianza Digital, 2021).

Sobre la Estrategia Nacional de Talento Digital (ENTD): es aquella estrategia establecida para el periodo 2021-2026 reconocida por la SGTD como la herramienta de política pública cuyo propósito es conformar el marco general para articular intervenciones en todas las entidades y a todo nivel de gobierno respecto al desarrollo de capacidades digitales de los ciudadanos, direccionándolos hacia resultados prioritarios, lo cual permitirá contribuirá en incrementar el talento digital (Estrategia Nacional de Talento Digital, 2022).

Los grupos o temas que serán abordados para la subcategoría ENTD, son:

Educación e inclusión digital dentro del marco de la Política General de Gobierno para el periodo 2021-2026 se tiene el *Eje 8: Gobierno y transformación digital con equidad*, y como *línea de intervención* el fortalecimiento de la educación, accesos, inclusión y talento digital de los ciudadanos y, se tiene de otro lado, el Eje estratégico 3 de la ENTD que busca optimizar procesos educativos a través de tecnología digital, generando contexto tecnológico y pedagógico bajo un enfoque intersectorial, intergubernamental y territorial (Estrategia Nacional de Talento Digital, 2022).

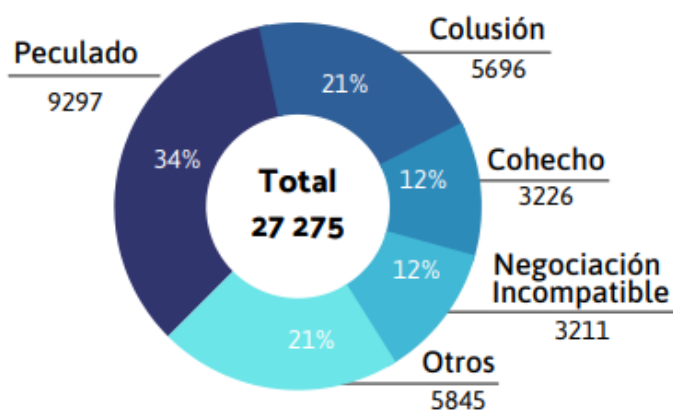
Funcionarios y servidores públicos para un gobierno digital considerado dentro de la misma Política General de Gobierno para el periodo 2021-2026 *Eje 8*, así como el Eje estratégico 5 de la ENTD que busca explotar las tecnologías

digitales generando condiciones para que los funcionarios públicos de lleguen a ser digitalmente competentes y puedan desenvolverse en un gobierno digital. (Estrategia Nacional de Talento Digital, 2022).

En relación con las subcategorías que corresponden a la categoría *Delitos de corrupción*, tras revisar la documentación normativa pertinente, delimitamos por *corrupción*, a aquellos delitos contra la administración pública tipificados dentro del código penal peruano. Asimismo, nos basamos en el más reciente compendio publicado por la *Defensoría del Pueblo* conteniendo estadísticas sobre mayor incidencia de *casos de corrupción en trámite a nivel nacional 2017-2020*. De acuerdo con dicho estudio, se tiene que los delitos registrados con mayor incidencia durante dicho periodo fueron: *Peculado* con un 34 % del total (9,297 de 27,275 casos), *Colusión* con un 21 % (5,696), *Cohecho* con un 12 % (3,226) y *Negociación incompatible* con un 12 % (3,211). Juntas, esas tres figuras acumulan el 79% de la casuística (Defensoría del Pueblo del Perú, 2022). Se explican a continuación:

Figura 2

Incidencia casos de corrupción en trámite a nivel nacional, 2017-2020



Fuente: Procuraduría Pública Especializada en Delitos de Corrupción. Mapas de la corrupción: Quinta Edición – Defensoría del pueblo.

Peculado, se da el caso, cuando un funcionario público hace apropiación o hace uso de cualquier forma, para sí o para terceros, de bienes que le hayan sido confiados por su cargo o función. Artículos 387° al 389° del Código Penal Del Perú D. L. N°635, 2022.

Colusión, se da el caso, cuando un funcionario público directa o indirectamente interviene debido a su cargo, en la contratación o adquisición pública de bienes, obras o servicios, concertando para defraudar al Estado. Artículo 384° del Código Penal Del Perú D. L. N°635, 2022.

Cohecho, en su forma pasiva, cuando el funcionario o servidor público acepta o recibe donativos, promesas o cualquier otra ventaja o beneficio, para hacer u omitir un acto contraviniendo sus deberes o responsabilidades. Artículos 393° al 398° del Código Penal Del Perú D. L. N°635, 2022.

Negociación incompatible, cuando el funcionario público directa o indirectamente de manera indebida o por acto simulado se interesa, en provecho propio o de tercero, por cualquier contrato u operación en que interviene debido a su cargo. Artículo 399° del Código Penal Del Perú D. L. N°635, 2022.

Cabe señalar que, para los funcionarios públicos les es aplicable además la denominada *inconducta funcional* el cual tiene bases normativas en la Ley del Código de Ética donde se indica que el servidor público actúa según principios y deberes que, al ser transgredidos, sin ser delito genera responsabilidad administrativa funcional pasible de sanción, de acuerdo con los artículos 6°, 7° y 10° del Código de ética de la función pública - Ley N° 27815, 2005. Además, se tiene la Ley N°28175 *Ley Marco del empleado Público* del 2004 que establece las obligaciones que todo empleado público debe cumplir. Se trata de normativas genéricas y deben complementarse con elementos específicos que permitan atribuir tal responsabilidad, es el caso de los *Manuales de Organización y funciones* institucionales, así como los *contratos de trabajo*, bajo cualquier modalidad suscritos entre la entidad y el servidor público.

Al respecto, la CGR tiene potestad sancionadora para el caso de identificación de responsabilidad administrativa funcional, sobre las responsabilidades y sanciones identificadas como resultado de procesos de control, adoptando las acciones para determinar dicha responsabilidad e imponer sanción, así como otras acciones legales que apliquen de tipo civil o penal, ante las autoridades competentes.

De manera complementaria, es importante señalar que la Ley N° 30424 regula responsabilidad administrativa de entidades jurídicas y establece para

personas jurídicas la exención de responsabilidad administrativa por delitos de cohecho, lavado y financiamiento del terrorismo, colusión y tráfico de influencias, en tanto previo a la comisión del delito, hayan implementado en su organización, un estándar de prevención basada en la Norma ISO 37001:2016 *Sistema de gestión antisoborno*. Existen también otros importantes modelos de gestión anticorrupción de adhesión progresiva, tales como la Norma Técnica Peruana ISO 37002:2021 *Sistema de gestión de denuncia de irregularidades* cuya finalidad es facilitar la alerta y denuncia de infracciones reales y potenciales, el ISO 37301:2021 *Gestión de compliance* o el Decreto Legislativo N° 1385 que sanciona la corrupción en el ámbito privado.

Finalmente, a fin de brindar a este estudio un marco científico-filosófico, proponemos la presunción basada en Ñaupas et al., (2018) quien señala que los fundamentos filosóficos son vitales en una investigación cualitativa, en términos de hipótesis, recogida de datos, fiabilidad, validez, etc., y requiere aportar argumentos sólidos para su realización y una comprensión del marco de los métodos de investigación, explicando las razones de su uso y probar su valor académico-científico.

El presente estudio de enfoque cualitativo se basó en fundamentos filosóficos fenomenológicos, considerando que la *corrupción* altera la dignidad de la sociedad y reduce la integridad de sus ciudadanos hasta umbrales mínimos, provocando el caos y el desgobierno. Debido a su naturaleza, para propósitos de investigación, se necesita un acercamiento basado en la observación del fenómeno desde adentro, lo cual se consigue bajo la perspectiva del juicio experto de funcionarios y ex funcionarios de un ente rector del Sistema Nacional de Control con larga trayectoria. Ello nos condujo a la aplicación de la técnica de entrevistas semi estructuradas a fin de crear teoría. Buscamos con ello contribuir con el fortalecimiento de la lucha anticorrupción.

El supuesto epistemológico, en ese sentido es que los esfuerzos en la lucha anticorrupción en el país son impostergables, pero deben buscar sinergias interinstitucionales. Así entendemos que las EGD liderada por la SGTD tarde o temprano se deberán alinear con los resultados e indicadores del Sistema Nacional

de Control y sus modelos de gestión anticorrupción aplicables a fin de medir el resultado exitoso de las EGD para crear valor social.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación utilizó el enfoque cualitativo, buscando reconstruir la realidad, descubrirla e interpretarla; por tanto, su método fue la comprensión y la interpretación, es decir, fue inductivo (Ñaupas et al., 2018). A través de dicho enfoque se recolecta y analizan datos, se aplica observación y descripción de los fenómenos sin enfatizar la cuantificación o medición. Bajo este enfoque, las preguntas e hipótesis se desprenden del proceso de investigación.

Esta investigación analizó como las estrategias de gestión de gobierno electrónico en Perú como parte de los instrumentos estratégicos para la implementación del Sistema Nacional de Transformación Digital publicadas hasta el momento por la SGTD adscrito a la PCM, contribuyen con prevenir la corrupción en entidades del sistema nacional de control, pues consideramos que un adecuado alineamiento interinstitucional, coadyuvará en inhibir la corrupción como problema social producida por la interacción de agentes públicos y privados.

El diseño de investigación fue fenomenológico y buscó recoger información de la experiencia personal de expertos relacionados con el objeto de estudio a partir de una serie de interrogantes y con objetivos específicos. Para Ñaupas et al. (2018) la fenomenología como ciencia, estudia lo relacionado con los acontecimientos alrededor de un objeto y su relación con el medio ambiente en el que los hechos se desenvuelven. El autor afirma sobre lo inductivo que, desde lo particular a lo general, es un proceso que explora y describe la realidad para después generar perspectivas teóricas.

De otro lado, tuvo un alcance descriptivo, en tanto se basó en análisis sobre el fenómeno estudiado bajo método de estudio inductivo. El estudio descriptivo detalla propiedades y características de individuos, grupos y procesos a analizar (Hernández-Sampieri, 2018).

3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización

Según Ñaupas et al. (2018), la observación como método de recolección de datos lleva al registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y

situaciones observables, identificando categorías y subcategorías. Las categorías apriorísticas de la investigación comprendidas en este estudio fueron las siguientes:

- i) **Estrategia de Gobierno Digital** que según D’Cruz et al., (2017) buscan nuevas formas digitales de operar, aplicar y administrar las políticas de funcionamiento, aplicación y administración de políticas y/o de contratación o prestación de servicios gubernamentales que cumplen o superan las expectativas de la comunidad y las empresas en un mundo digital.
- ii) **Delitos de corrupción en la administración pública** que según Nelson Shack et al. (2020), se producen cuando por acción u omisión de las funciones de los servidores públicos, la asignación y distribución de recursos públicos sufre una distorsión, alejándose del interés público y generando ineficiencias, que en el corto y mediano plazo se pueden valorizar en dinero. Para el presente estudio nos limitamos a los delitos de corrupción contra la administración pública tipificados dentro del Código Penal peruano Título XVIII – Delitos contra la administración pública, Capítulo II – Delitos cometidos por funcionarios públicos según el Código Penal Del Perú D. L. N°635.

Para la comprensión de cada una de las categorías, se desprenden subcategorías. Respecto a las subcategorías, de las *Estrategias de Gobierno Digital* comprenderán las siguientes: i) Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial, ii) Estrategia Nacional de Gobierno de Datos, iii) Estrategia Nacional de Seguridad y Confianza Digital y iv) Estrategia Nacional de Talento Digital. Mientras que, para *Delitos de corrupción* en la administración pública peruana, está comprendida por: i) Peculado, ii) Colusión, iii) Cohecho y iv) Negociación incompatible.

3.3. Escenario de estudio

Según Hernández-Sampieri (2018), el escenario de estudio corresponde al lugar donde actúa el sistema social bajo análisis, para nuestro análisis será la ubicación geográfica donde han sido desplegadas las estrategias de gobierno digital y en la cual se manifiesta la corrupción e inconducta funcional en el sector público, es decir, el país de origen del investigador, en este caso, el Perú en los niveles de gobierno: nacional, regional y local.

Históricamente, según Quiroz (2013), el Perú ha atravesado continuos ciclos de corrupción con indicadores muy altos, principalmente en los periodos: virreinato tardío (1800-1820), primeros caudillos (1822-1839), consolidación de deuda (1850-1860), del guano (1869-1872), militarismo posguerra (1885-1895), oncenio de Leguía (1920-1930), decenio militar (1968-1980) y Fujimorato de 1990. Durante las siguientes décadas, los gobiernos de Alejandro Toledo, Alan García, Ollanta Humala y Pedro Pablo Kuczynski, fueron severamente influenciados por la corrupción local e internacional. De modo similar el Gobierno del presidente Pedro Castillo Terrones a partir de Julio 2021 incubó un ambiente general de corrupción e inconducta funcional que deterioran hasta hoy en día los cimientos de la democracia en el país.

Sobre el marco normativo de las EGD, en enero 2022, el Perú fue invitado a formar parte de OCDE, dando comienzo a un proceso de adhesión, aunque ya desde el 2014 el Perú tenía compromiso de implementar reformas de políticas públicas buscando cumplir con estándares, prácticas y políticas de la OCDE, sujeto a evaluaciones técnicas de cumplimiento, siendo la gobernanza pública, que incluye el desarrollo del gobierno digital, uno de los temas más importantes a ser evaluados. La Ley de Gobierno Digital aprobada el 2018 representó base para el proceso de desarrollo de gobierno digital. Luego en 2020 fueron aprobados la Agenda Digital al Bicentenario y el Sistema Nacional de Transformación Digital, cuyo reglamento fue aprobado en 2021. A partir de entonces la SGTD ha publicado documentos oficiales conteniendo las estrategias nacionales en materia de: Inteligencia Artificial (ENIA) mayo 2021, Seguridad y Confianza Digital (ENSC) junio 2021, Gobierno de datos (ENGD) julio 2021, y Talento Digital (ENTD) marzo 2022.

Respecto a los delitos de corrupción, para el presente estudio nos limitamos a los delitos de corrupción contra la administración pública tipificados dentro del Código Penal peruano Título XVIII – Delitos contra la administración pública, Capítulo II – Delitos cometidos por funcionarios públicos (Código Penal Del Perú D. L. N°635, 2022). Para conocerlo, utilizaremos como punto referencial la experiencia desde el Sistema Nacional de Control, representado por órganos de control, normas, métodos y procedimientos, estructurados e integrados funcionalmente, que conducen el ejercicio del control gubernamental, y cuyo ente rector es la CGR. Dicho control consiste en supervisar, vigilar y verificar actos y resultados de la

gestión pública, de acuerdo con eficiencia, eficacia, transparencia y economía tanto para uso como destino de bienes y recursos del estado, cumplimiento normativo, así como otros lineamientos y planes, evaluando los sistemas de administración, gerencia y control, para adoptar acciones preventivas y correctivas. (Resolución de Contraloría N° 001-2022-CG, 2022).

3.4. Participantes

De acuerdo con Hernández-Sampieri (2018), dentro de lo cualitativo, la realidad se define por interpretación de los participantes e investigador respecto a sus propias realidades, las cuales se modifican según transcurre el estudio y representan las fuentes de los datos.

El presente trabajo de investigación requerirá la participación de un grupo de especialistas para las categorías de análisis:

02 gestores de la Plataforma Nacional de Gobierno Digital de quien se espera obtener una perspectiva tecnológica desde la SGTD. El perfil esperado de los participantes es: profesional con más de 10 años de experiencia y que hayan participado en la publicación de los documentos que contienen las Estrategias Nacionales relacionadas con las EGD.

07 funcionarios y ex funcionarios del Sistema Nacional de control de quienes se espera obtener una perspectiva desde el control gubernamental. El perfil esperado de los participantes es: profesional funcionario o exfuncionario de alguna entidad importante y que haya laborado en órganos del sistema nacional de control con más de diez años de experiencia.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según Hernández-Sampieri (2018) la entrevista la realiza un entrevistador debidamente entrenado y calificada quien aplica un cuestionario a los entrevistados o participantes anotando sistemáticamente la respuesta de cada uno.

En la presente investigación, la técnica que se utilizará será la entrevista semi estructurada, la cual según Ñaupas et al. (2018) es un tipo de entrevista que aunque basada en una guía general de contenido con preguntas predeterminadas,

no resulta tan rígida dado que permite al entrevistador, introducir preguntas libremente para completar vacíos de información.

El Instrumento que usaremos es la **Guía de entrevista** (Anexo N°3), la cual de acuerdo con Ñaupas et al (2018) es una herramienta de la entrevista, que se compone de una hoja impresa, bien preparada, que contiene de manera general, las preguntas que secuencialmente el entrevistado deberá responder.

La presente investigación, contempla la utilización de una Guía de entrevista para el gestor de la SGTD con aproximadamente siete preguntas abiertas y que tendrá una duración de alrededor de 40 minutos. Asimismo, utilizará una segunda Guía de entrevista para funcionarios y ex funcionarios del ente rector del Sistema Nacional de Control conteniendo aproximadamente 30 preguntas abiertas y que tendrá una duración aproximada de 90 minutos.

En ambos casos se trata de una Guía propuesta sobre cuyas respuestas recibidas de parte de los participantes se efectuarán algunas adicionales que se consideren pertinentes a fin de completar la comprensión y se vean cumplidos los objetivos específicos del Estudio.

3.6. Procedimiento

Basado en las recomendaciones de Hernández-Sampieri (2018) y de Ñaupas et al. (2018), para el desarrollo del presente análisis, se realizará la secuencia de actividades siguientes:

Identificación de los participantes de la SGTD y del ente rector del Sistema Nacional de Control involucrados.

Solicitud de consentimiento y autorización de los participantes del ente rector del Sistema Nacional de Control.

Organización planificada de las sesiones procurando asegurar la correcta realización de estas, cumpliendo con todas las formalidades.

Redactar un documento con información conceptual general preliminar sobre aspectos a tratar durante la entrevista y alcanzar copia a los participantes.

Desarrollar la entrevista de ser posible presencialmente. Alternativamente se podrá utilizar otros medios tecnológicos de comunicación para llevarlas a cabo, procurando siempre grabar la sesión en formato de audio, al menos.

3.7. Rigor científico

De acuerdo con Hernández-Sampieri (2018), la evaluación de la calidad o el rigor del análisis cualitativo será un concepto transversal en el progreso del presente análisis a fin de mantener rigor metodológico en la investigación, siguiendo algunos criterios, tales como:

Dependencia: es como una especie de “*confiabilidad cualitativa*”, incidiendo en la verificación de los informes de parte de diferentes investigadores y en la coherencia que debe presentar.

Credibilidad: se trata de que el investigador logre captar el significado en completitud y profundidad de las experiencias que los participantes narran, otorgándole una *máxima validez*.

Transferencia: señalando la dificultad de que los resultados de la investigación cualitativa puedan transferir a otro contexto, aunque ocasionalmente, brinda pautas que configuran ideas generales del problema analizado, así como la posibilidad de aplicar soluciones en un ambiente distinto.

Confirmación: implica rastrear los datos fuentes y hacer explícita la lógica utilizada para interpretarlos. Está vinculada a la credibilidad y demostrar que se han minimizado los sesgos y tendencias del investigador.

3.8. Método de análisis de datos

Para Hernández-Sampieri (2018), El estudio de la realidad social requiere aplicar método científico ante el hecho que la experiencia personal es insuficiente para obtener conclusiones válidas y confiables. Ello hace imperativo contar con evaluaciones objetivas, teniendo la subjetividad bajo control.

En nuestro estudio, tanto las categorías como las subcategorías son de tipo nominal, es decir, según Ñaupas et al. (2018) se trata de aquellas que permiten ubicar a las unidades de estudio en determinada categoría o subcategoría, sin ningún ordenamiento preestablecido, esto es, en función de sus atributos. Se establece las subcategorías de nuestro estudio, tal como siguen:

C.1.1 Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA)

C.1.2 Estrategia Nacional de Gobierno de Datos (ENGD)

C.1.3 Estrategia Nacional de Seguridad y Confianza Digital (ENSC)

C.1.4 Estrategia Nacional de Talento Digital (ENTD)

C.2.1 Peculado

C.2.2 Colusión

C.2.3 Cohecho

C.2.4 Negociación incompatible

Esta investigación utilizó el método de triangulación de la investigación que para Benavides y Gómez-Restrepo (2005), consiste en observar, constatar e interpretar la información obtenida en distintos momentos, brindando al estudio exactitud, profundidad y diversidad, así como validez a la investigación bajo enfoque cualitativo.

El audio de cada entrevista que sirvió para recolectar los datos obtenidos de las respuestas por cada ítem por parte de los participantes fue transcrito en un medio digital formato TXT. Posteriormente dicha transcripción fue incorporada en el software ATLAS.TI para su procesamiento; se trata de un programa de análisis de datos para asistir a la investigación cualitativa que nos permitió entender diferentes conceptos y significados, construir teorías. Para esta investigación, se realizó la codificación para conformar las figuras donde se pudo sintetizar el análisis por cada objetivo específico planteado.

Finalmente se analizó e interpretó las respuestas encontradas para proceder con formular las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

3.9. Aspectos éticos

La confidencialidad es la cualidad de secreto respecto a los actos o dichos de manera convencida en que se mantendrá bajo estricta cautela. Mientras que la fiabilidad, constituye garantía sólida respecto a otras personas, sobre la discreción que se tiene de datos de importancia (González, 2020)

Este análisis utiliza fuentes eminentemente confiables, pretendiendo propiedad y originalidad en el trabajo. Presentaremos información auténtica, respetando citas de autores mediante referentes de normativa APA. Se consideran principios éticos tales como respeto, honestidad y responsabilidad. La categoría *Delitos de Corrupción en la administración pública*, es un tema sumamente sensible

que demanda el consentimiento informado de los participantes, alto grado de honestidad en el sentido de evitar manipular la información más allá de lo estrictamente informado, así como confidencialidad y discreción respecto a la posible revelación de eventos particulares que podrían hacer referencia a instituciones públicas o privadas, funcionarios y ex funcionarios del estado.

Los casos particulares relacionados con corrupción a los que se hace referencia serán expuestos exclusivamente con la finalidad de conocer y proporcionar contexto a los participantes, en su mayor parte serán obtenidos de fuente de conocimiento público ya sea por medios periodísticos o de la misma información que el ente rector presenta en sus páginas web.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este capítulo detalla hallazgos obtenidos de las entrevistas realizadas a los nueve participantes relacionados con el Sistema Nacional de control y profesionales relacionados con las estrategias de gobierno digital.

El instrumento aplicado consistió en 37 preguntas semi estructuradas, que generaron 194 documentos procesados respecto a las categorías y subcategorías predefinidas. La lectura y comprensión del contenido de las declaraciones, generó 37 códigos o unidades de análisis primordial de los enunciados. Se etiquetó los párrafos seleccionando citas textuales. Siguió la triangulación, enraizando los códigos identificados e incorporando densidad mediante relaciones. Según el mayor enraizamiento presentado, se obtuvo los 20 códigos más significativos:

Tabla 1

1 Control gubernamental fortalecido (60)	11 Barrera para despliegue de EGD (22)
2 Integridad (41)	12 Seguridad de la información (21)
3 Fortalecimiento institucional (40)	13 Automatizar controles (19)
4 Trazabilidad (37)	14 Unidad de inteligencia analítica (19)
5 Agregación de data (31)	15 Transformación digital (17)
6 Ciudadanos alfabetos digitalmente (30)	16 Estándar de calidad (16)
7 Brecha digital (25)	17 Sinergias institucionales (16)
8 data estructurada (24)	18 Algoritmos (15)
9 Liderazgo directivo (24)	19 Control social (13)
10 Leyes y normas para soportar EGD (22)	20 Fiabilidad (11)

Códigos significativos generados a partir de las entrevistas – orden de enraizamiento

Los documentos fueron agrupados de acuerdo con las preguntas a los entrevistados, y estas a su vez se agruparon de acuerdo con los objetivos específicos establecidos. Se redactó memos con contenido discrecional complementario respaldado por citas de los participantes. Finalmente se estableció relaciones entre documentos y generó elementos gráficos interpretativos.

Respecto al objetivo general. De acuerdo con el objetivo general: *Analizar las estrategias de gestión de gobierno electrónico y su contribución en prevenir la corrupción en una entidad de control, Lima 2023*, pasamos a describir el resultado general obtenido gráficamente. Ver Figura 3.

Figura 3

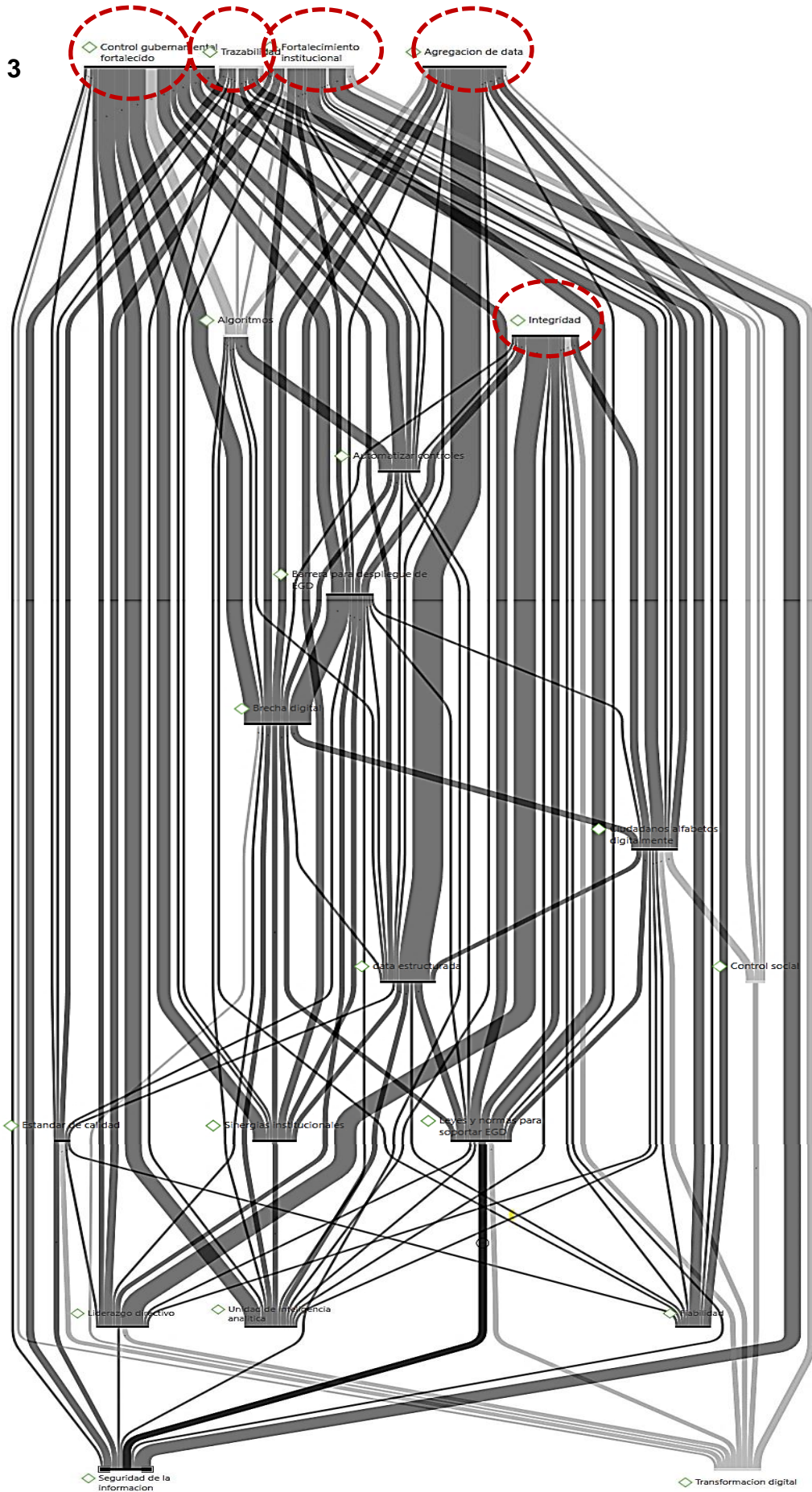
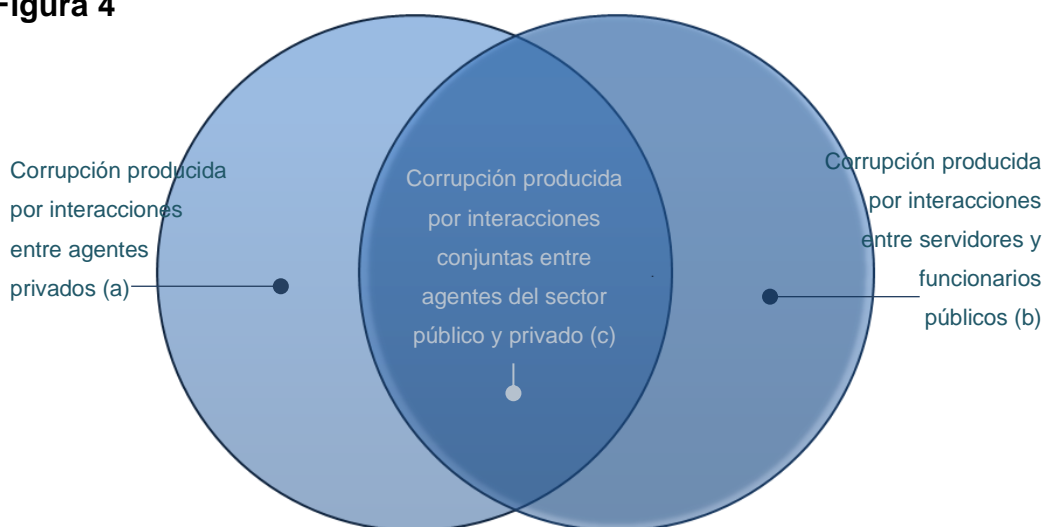


Diagrama Sankey de relaciones del Objetivo General - según códigos generados

Respecto al objetivo general, para los entrevistados, del total de temas generados se observó cinco que fueron los más significativos (marcados con un círculo en el diagrama), siendo el de mayor enraizamiento el *control gubernamental fortalecido*. El control gubernamental tiene como uno de sus objetivos identificar las interacciones entre la gestión de negocios privados con funcionarios y servidores públicos produciendo el uso inadecuado de los recursos y fondos públicos. De acuerdo con las relaciones observadas de la misma gráfica, este fortalecimiento se da como consecuencia natural de disminuir la brecha digital a nivel nacional, tener ciudadanos alfabetizados digitalmente que sean capaces de desenvolverse en este nuevo ambiente, generación de sinergias institucionales para aplicar sobre los datos algoritmos y automatización de controles con el apoyo de unidades de inteligencia analítica para generar información que contribuya con prevenir los delitos de corrupción.

Una forma de abordar la corrupción como fenómeno social es desde el control existente para mitigarlo. Considerando la corrupción como resultado de interacciones entre agentes en un mercado negro de bienes y servicios, podemos agrupar dichas interacciones como aquellas en las que intervienen únicamente agentes del sector privado (a) con afectación a patrimonios particulares, aquellas en las que intervienen únicamente funcionarios y servidores públicos (b) y aquellas en las que interactúan servidores y funcionarios públicos en conjunto con agentes privados (c), en estos últimos casos con afectación al patrimonio del estado.

Figura 4



La corrupción de acuerdo con las interacciones de los agentes que la producen

La presente investigación se refiere directamente a las interacciones de tipo (c) y de cómo las estrategias de gestión de gobierno electrónico contribuyen en prevenir la corrupción, hacia ese objetivo nos acercamos a través de una entidad de control integrante del sistema nacional de control quienes confrontan la corrupción desde dentro de las entidades públicas para identificar desviaciones de control relacionadas con delitos de corrupción.

El esquema descrito a continuación, es una interpretación obtenida de lo expresado por los participantes, respecto a la dinámica de relaciones existente entre los códigos o conceptos de importancia identificados que, en tanto funcionen adecuadamente, hacen que las estrategias de gestión de gobierno electrónico contribuyan con prevenir la corrupción.

Toda iniciativa estratégica para gobierno digital inicia y termina con los datos. Comienza con la generación de *data enriquecida*, esto es, agregada vía interoperabilidad, estructurada, confiable, consistente y oportuna por lo cual el modelo identificado tiene por columna vertebral la relación entre la data agregada y la data estructurada. Termina al dejar *sets* completos de datos con fines de explotación que adquieren la calidad de dividendos digitales a manera de legado de una gestión hacia otra. La *trazabilidad* de las distintas transacciones representa en ese sentido una propiedad indispensable de la información para la identificación de patrones de conducta irregular que podría representar indicios de corrupción. Sobre esta data enriquecida, se hacen análisis para propósitos internos contribuyendo al *fortalecimiento institucional*, mientras que externamente, se crean *unidades de inteligencia analítica* como los desplegados por la entidad de control, contribuyendo a un *control gubernamental fortalecido*, debiendo ser este último, un elemento a ser considerado al momento de implementar estrategias de transformación digital. Con ello se allana el camino para la utilización de *algoritmos* para llevar a cabo internamente controles automatizados y monitoreo continuo de procesos en la gestión pública, que coadyuven a la toma de decisiones y del control gubernamental a través de una auditoría continua que respalde el denominado control concurrente.

De otro lado, se encuentra el disponer de funcionarios y servidores públicos con competencias en el manejo de las TI pero a la vez comprometidos con la

necesidad de transparentar y rendir cuentas, así como *ciudadanos educados tecnológicamente* para acceder a las plataformas públicas con información abierta, a fin que realicen escrutinios y análisis complementando los esfuerzos de control gubernamental.

No obstante, se percibió particularmente en los entrevistados del sistema nacional de control un escepticismo por la dificultad de adoptar todos estos elementos, principalmente a nivel regional y local, individualmente o en conjunto y la aplicación actualmente de las tecnologías emergentes. Para Ramirez, por ejemplo, no están siendo implementadas y su adopción para prevenir delitos contra la administración pública, ni siquiera se halla en agenda visible a mediano plazo. El participante Saldaña opinó que no existen controles adecuados para prevenir ni colusión ni negociación incompatible, mientras que, para León, los auditores no pueden realizar un control adecuado para la prevención de estos delitos utilizando los elementos tecnológicos actuales.

Según opinó León, el desarrollo de la auditoria gubernamental como control de la corrupción entre privados y funcionarios y servidores públicos, debe estar muy cercano al desarrollo técnico de la gestión o incluso encontrarse delante de ella para ser eficaz. También puntualizó el participante que, actualmente la entidad de control a través de unidades analíticas ya dispone de un marco necesario y utiliza elementos que permiten ver, por ejemplo, los avances de las obras de construcción, de tal manera que permiten identificar cualquier situación adversa, incluso en tiempo real. Continuó el participante indicando que, cuando se tiene un sistema de información bien implementado, pasa a formar parte del control interno y en la medida que éste sea fortalecido y tengamos un sistema de gestión de seguridad de información adecuado, se constituye en un importante factor inhibitorio para comisión de delitos.

Para el participante Chávez, toda gestión que haga el Estado para el cumplimiento de sus metas estratégicas, tiene que ir de la mano con un control gubernamental eficiente y eficaz y que no escapa a la implementación de estrategias de transformación digital. El mismo Chávez indicó que, si las instituciones públicas y privadas implementan robustos sistemas antifraude y de

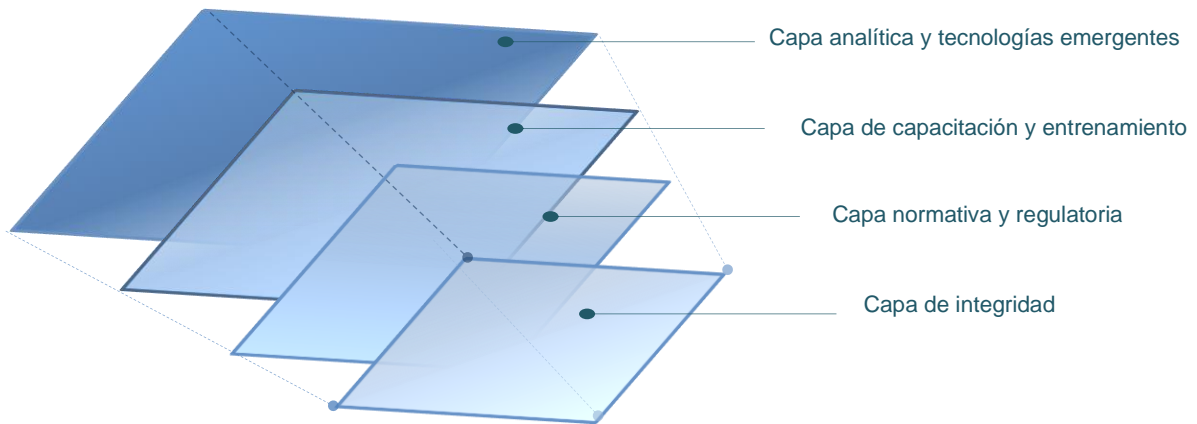
gestión de riesgos, podrían tener incentivos a fin de mitigar o reducir las penalidades en caso de comisión de delitos de corrupción.

Otro tema significativamente importante para los participantes fue *la Integridad* como un concepto clave y transversal a los demás códigos generados y sus diferentes relaciones, principalmente con el *Liderazgo directivo*, *ciudadanos alfabetizados digitalmente* y la *Brecha digital*. En ese sentido, todos los participantes consideraron a la Integridad como un elemento estructural para el desarrollo de las EGD. León, por ejemplo, señaló como fundamental la Integridad, porque los modelos y sistemas que probadamente funcionan en otros países no funcionan localmente, no por deficiencia del modelo, sino por la forma en que lo utilizamos. Saldaña, de otro lado, puntualizó que las EGD contribuyen con la prevención de la corrupción, siempre y cuando el funcionario tenga una sólida formación ética y moral, pues puede ser muy bueno en tecnología y eso mismo llevarlo a burlar los controles establecidos. Así opinó también Chávez señalando que la implementación de EGD debe ir aunado a la integridad de las personas, a través de un liderazgo consciente por parte de los titulares de las instituciones para el cumplimiento del código de ética, sus roles y responsabilidades.

Al respecto, el participante Cárcamo, sobre este concepto opinó que, al generar un mapeo de sus procesos y documentarlos, es decir en transparentarlos subiendo oportunamente la información en la plataforma que corresponde es un compromiso de parte de los funcionarios públicos dentro de un marco de integridad y de rendición de cuentas, dejando poco espacio para las interacciones con particulares. En su opinión, un servidor público que actúa bajo un comportamiento ético siempre querrá generar información, mapear y documentar sus procesos con el fin de transparentarlos.

Cabe señalar que la emergencia de la tecnología en el espacio de la integridad, al ser consustancial a la conducta de las personas, constituye un elemento transversal en todos los procesos y actividades en gestión pública relacionados con la toma de decisiones y discrecionalidad. Así lo indicó también la CAF - Banco de Desarrollo de América Latina, (2022) reconociendo internacionalmente y para diversos escenarios, el potencial de la digitalización para la integridad pública.

Figura 5



Capas para el despliegue de la transformación digital

Para graficar lo dicho por los participantes sobre las estrategias de gestión de gobierno electrónico para prevenir la corrupción, elaboramos el diagrama precedente, observando que bajo la *capa tecnológica*, aquella visible relacionada con la analítica y aplicación de tecnologías emergentes, se encuentra la *capa de la capacitación* o entrenamiento de las personas en competencias digitales que permitan explotar el uso de los datos, debajo de lo cual se halla además una *capa normativa y regulatoria* que respalde la transformación digital y debajo de la cual incluso se debe encontrar una *capa de integridad*, es decir de capacidades éticas de las personas funcionarios y servidores públicos para respaldar sus decisiones y la manera en que interactúan con terceros particulares.

El tema *fortalecimiento institucional* entendido como el grupo de actividades orientadas a mejorar los distintos sistemas en las entidades públicas con el fin de hacer frente a la corrupción, fue otro código con un importante enraizamiento, de acuerdo con el grafico general, muy vinculado a la *seguridad de la información*, la *brecha digital* de las instituciones y las *leyes y normas para soportar las EGD*. Al respecto, el participante León indicó que las mismas entidades pueden hacer el monitoreo continuo de sus procesos y actividades, aunque en la administración pública según señaló, la organización termina acomodándose al ritmo y pensamiento del que la dirige, sea este un alcalde, gobernador regional o ministro

quienes suelen pensar en sus propios objetivos individuales dejando de lado los objetivos institucionales. Es necesario revertir esa figura para conseguir instituciones públicas fortalecidas.

El participante Saldaña fue de la opinión que los Gobiernos Regionales tienen limitaciones sobre todo en Recursos humanos pues no tienen buenos perfiles para manejar adecuadamente los datos, pero también a nivel nacional, regional y local se tiene instituciones autónomas donde todo tendría que estar más o menos estandarizado, algunos de los gobiernos regionales tienen posiciones de izquierda o son contrarios al gobierno nacional, lo cual va a ocasionar trabas y limitaciones para conseguir fortalecimiento institucional.

Le sigue en importancia la *trazabilidad*, entendida como la capacidad de la gestión para realizar seguimiento, es decir de rastrear las diversas transacciones, a través del trazo o huella digital que se va dejando en las actividades y procedimientos que forman parte de algún proceso o subproceso con lo cual es posible responder a interrogantes básicas vinculadas con el ¿Quién?, el ¿Cómo? y el ¿Cuándo?.

De acuerdo con el grafico de Sankey la trazabilidad se halla principalmente relacionada con los códigos de *fiabilidad*, en tanto se conseguirá un mejor trazo en tanto la data o información que la compone sea veraz, y por otro lado con la *seguridad de la información*, lo cual hace sentido dado que además de ser confiable, dichos datos deben encontrarse bajo estándares de calidad y disponibles oportunamente para que su utilización no pierda eficacia.

Para el participante Cárcamo, por ejemplo, el tener información trazable del proceso completo de las contrataciones con el estado, permite a las partes interesadas disponer de una herramienta para el rastreo, transparentando el proceso. El mismo entrevistado indicó además que la *seguridad de la información* permite disponer de datos para determinar si los bienes están siendo utilizados para los fines para lo cual se adquirió.

En ese mismo sentido opinó Saldaña para quien el sistema de seguridad de la información certifica que la información que se guarda es confiable y brinda garantía de que los procedimientos se ejecutan de acuerdo con lo establecido y

que al dejar huella, en caso alguien burle los controles, será fácilmente identificable y posteriormente rastreable.

Para León, la trazabilidad permite hacer seguimiento a través de revisiones analíticas de ingresos y gastos sobre las personas para determinar la existencia de ciertas cantidades de dinero sin explicación o fluctuaciones patrimoniales, rastreando la ruta del dinero, de ser el caso, hasta su procedencia.

Finalmente, dentro de los códigos de mayor enraizamiento se tuvo la *agregación de la data*, entendida por los participantes como un proceso para generar y disponer de data enriquecida en sus fuentes originales con elementos complementarios para enriquecerla, luego de ser validada y procesada para que sea oportuna y reutilizable. Así lo señaló el participante Chávez, cuando enfatizó la contribución que tiene el enriquecimiento de los datos para descubrir patrones de riesgo y agregando información pública. León, manifestó la utilidad de los datos para hacer revisiones analíticas y enfatizó la necesidad de asegurar su integridad y consistencia para el cumplimiento de objetivos. Para Huamán, ya existe un ecosistema de datos a través del Sistema Integrado de Administración Financiera de las entidades públicas - SIAF, conectada al Tesoro Público y al Banco de la Nación, Presupuesto público y Contaduría. Saldaña también opinó que la data tiene que ser actualizada, supervisada y revisada antes de su publicación a fin de que su cumplan los objetivos institucionales. Similar opinión tuvo el participante Saldaña indicando además que en la medida que se publiquen los datos, que se encuentren debidamente actualizados, supervisados y revisados antes de su publicación, va a generar inhibición y consecuentemente una disminución de los delitos.

La agregación de la data es un proceso dinámico de enriquecimiento y complementariedad de la información, conlleva ciertas propiedades sobre todo de encontrarse debidamente *estructurada*, es decir, que siguen un modelo estándar para fines de análisis, asimismo, ser *fiable*, esto es, veraz y resultado de un procedimiento de validación, así como *consistente*, es decir, que guarde relación con otros sets de datos en el tiempo. Dicho código está a su vez asociado al de seguridad de la información, en tanto estos *activos digitales* sean públicos pero se encuentren debidamente resguardados (CAF - Banco de Desarrollo de América Latina, 2022). Cabe destacar de acuerdo con la descripción del *diagrama Sankey*

mostrada anteriormente, la importante relación entre los códigos data agregada y data estructurada, es decir, que el lograr hacer disponible un set de datos enriquecido, funciona como una columna vertebral del modelo. Al respecto, Chávez declaró que lamentablemente en nuestro país tenemos un problema de falta de integración a través de una data confiable. El participante Tasso agregó que además de confiable la información debe ser oportuna para que no pierda eficacia.

Comparación con las teorías y literatura científica. Queda claramente expuesto por los participantes la importancia de los datos, es allí donde toda gestión empieza y termina, en el sentido que sobre la data agregada o set de datos es posible efectuar análisis de tipo descriptivo (análisis de relación y agrupación para identificar comportamientos), preventivo (modelos estadísticos y regresiones para identificar patrones, proyecciones y riesgos) o prescriptivo (simulación, optimización para evaluación de alternativas de solución), hacer seguimiento, trazabilidad desde el origen o fuente, entre otros productos. A su vez que, en el contexto público, los datos históricos inalterables, representarán para el Estado una riqueza legada a las gestiones venideras susceptible de ser explotada. Tal como expusiera también Luna-Ortega et al., (2020), la mayoría de técnicas anticorrupción con enfoque social, incluida la prevención de la corrupción aplicadas actualmente, son manuales y es necesario buscar automatizarlas mediante modelos estadísticos y/o tecnológicos para darle un enfoque predictivo, siempre que los datos sean consistentes e íntegros.

Respecto a la importancia estratégica de los datos, World Bank Group, (2016) señaló a los *dividendos digitales* como beneficios de las tecnologías digitales que se extienden por toda la economía. La internet incluye las empresas en la economía mundial expandiendo el comercio, aumentando la productividad del capital e intensificando la competencia, induciendo la innovación. Da oportunidades mediante la creación de puestos de trabajo, aprovecha el capital humano y produce excedente de consumo. Facilita acceso a los servicios públicos y permite que los ciudadanos aborden problemas colectivamente. Estos beneficios no están garantizados, pero son potencialmente significativos.

Para mayor abundamiento, de acuerdo con CAF - Banco de Desarrollo de América Latina, (2022) los beneficios de la digitalización para fortalecer la integridad

de políticas públicas están confirmados. Es significativo el caso de Estonia que desde 1984 impulsó la transformación digital de su administración pública y desde 2017 mantiene el 99 % de trámites y servicios en línea. Además, su oficina de estadísticas retroalimenta información transaccional para tomar decisiones públicas. Así, sus ciudadanos acceden a datos abiertos, estandarizados y estructurados lo cual ha permitido que Estonia alcance el puesto 14 en el ranking mundial 2022 de percepción de la corrupción.

Respecto a las capacidades del uso de TI de ciudadanos, y funcionarios públicos, OECD, (2014) expone que entre los principios para crear políticas públicas abiertas e inclusivas que sean efectivas, se tiene el uso de recursos financieros, humanos y técnicos, con funcionarios que dispongan de habilidades adecuadas, guías y capacitaciones, así como una fuerte cultura organizacional.

Sobre la significación de *la Integridad*, según CAF - Banco de Desarrollo de América Latina, (2022), utilizar análisis de datos para prevenir corrupción por parte de los actores de la integridad, permiten adoptar un enfoque proactivo y predictivo para la gestión de riesgos de corrupción. Al respecto la CGR y la Junta Nacional de Justicia del Perú suscribieron en enero 2020, el *Compromiso por la Integridad* para unir esfuerzos reforzando valores y la ética en la gestión pública, compartiendo información, conocimientos y experiencia a fin de lograr el fortalecimiento de ambas instituciones (Contraloría General de la República, 2021). Estas iniciativas, respaldan lo indicado por Rubasundram & Rasiah, (2019) sobre la experiencia en Singapur o Malasia que no exponen medidas que aborden la corrupción aunque el despliegue de las estrategias evidentemente contribuyen a mejorar su vigilancia.

Respecto a los objetivos específicos.

Objetivo Especifico N°1. Los resultados de Analizar la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial y su contribución en prevenir la corrupción en una entidad de control, Lima 2023, pueden observarse gráficamente en el diagrama que sigue:

Figura 6

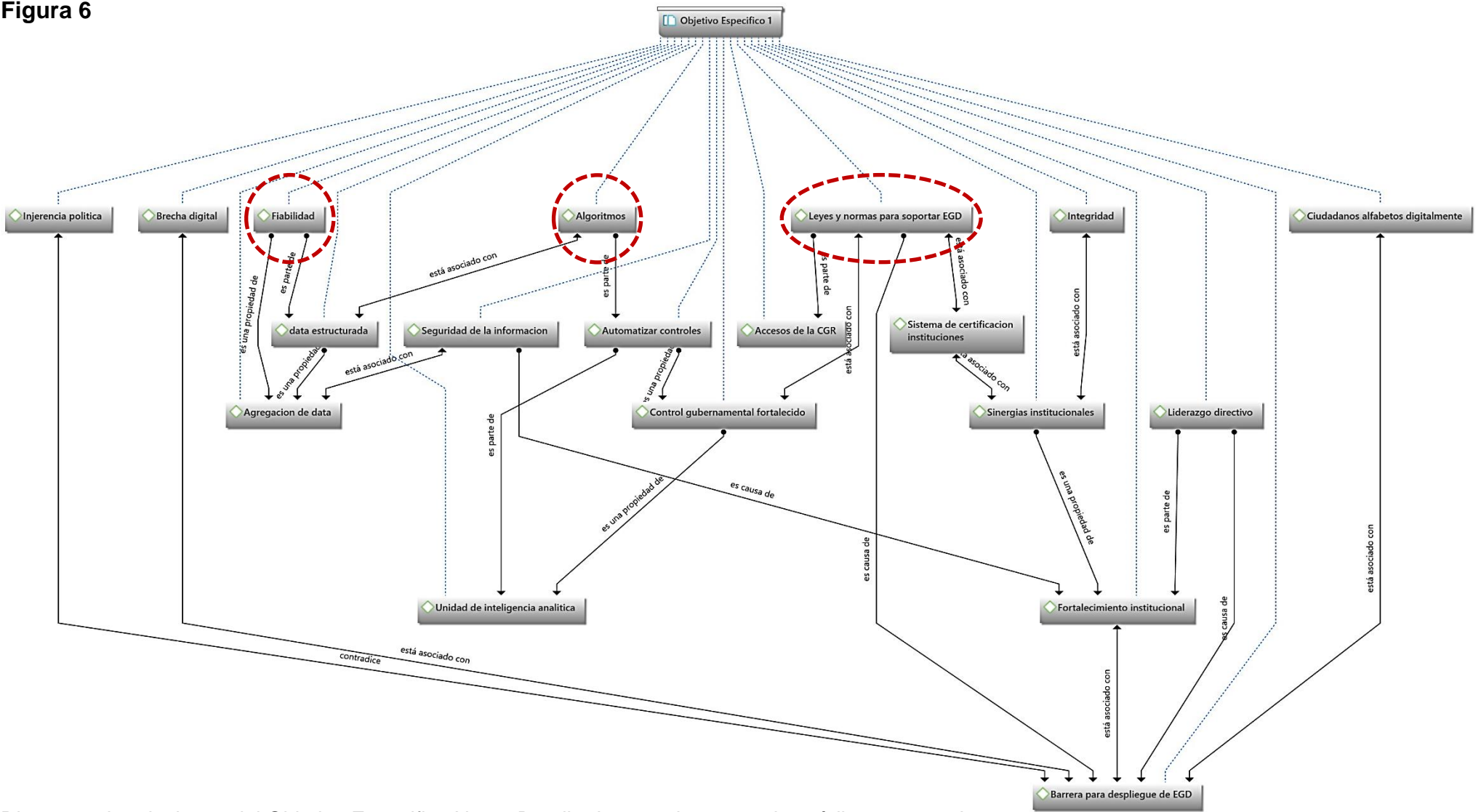


Diagrama de relaciones del Objetivo Especifico N°1 – *Detalle de conexiones con los códigos generados*

El esquema descrito a continuación, es una interpretación obtenida de lo expresado por los participantes, respecto a la dinámica de relaciones existente entre los códigos o conceptos de importancia identificados (Marcados en círculo) que, en tanto funcionen adecuadamente, hacen que la estrategia nacional de Inteligencia Artificial contribuya con prevenir la corrupción.

Las tecnologías emergentes relacionadas con Inteligencia Artificial, requieren un robusto marco normativo para su adopción y despliegue, por lo cual las *Leyes y Normas adaptadas para soportar las EGD* son un aspecto fundamental, constituyendo parte de las facilidades que requieren los órganos de control para cumplir sus objetivos de control, asociado a su vez a un *Control Gubernamental fortalecido*; está asociado también a sistemas de certificación institucionales y la carencia de estas normativas representa una *Barrera para el despliegue de las EGD*. Respecto a la generación de data, tenemos la *Fiabilidad de los datos*, como característica de una *data agregada* o enriquecida, ello es la base para el despliegue de los *Algoritmos*, como parte de automatización de controles, asociado con tener una *data estructurada* para fines de explotación y robotización a través de dichos algoritmos, para ejecutar tecnologías emergentes o cualquier proceso relacionado con identificación de patrones que alerten sobre riesgos de presuntos delitos de corrupción y pone de manifiesto la importancia de los datos como activos. su vez el despliegue de *unidades de inteligencia analítica* es parte de la mencionada automatización de controles, siendo además propiedad de un control gubernamental fortalecido.

Comparación con las teorías y literatura científica. Respecto a la importancia de las *Leyes y Normas adaptadas para soportar las EGD*, la OCDE, (2016) presenta entre los principios rectores para la creación de políticas públicas abiertas e inclusivas, los derechos de los ciudadanos a la información, consulta y participación pública en la creación de políticas y entrega de servicios, la cual debe estar firmemente fundamentada en Ley o en políticas. Se debe establecer claramente las obligaciones del gobierno de responder ante los ciudadanos. La OCDE se refiere a las *Leyes, reglamentos, incluso la misma constitución* para respaldar la libertad de información, como reconocimiento de un principio democrático básico: los gobiernos representan al pueblo y actúan en su nombre.

Los participantes señalaron que debido a la rapidez con que se suscitan los cambios tecnológicos, pasar de una etapa a otra, puede implicar su falta de asimilación lo cual en el contexto de gobierno se manifiesta en que los que cometen delitos se encuentran a la vanguardia, incluso antes que los que ejecutan el control. Ello refuerza lo indicado por Maita-Cruz et al., (2022) acerca de los cambios tecnológicos acelerados ofrecidos por las tecnologías emergentes, que representan una dificultad en nuestra región.

Es ese orden de cosas respecto al objetivo 1, resulta peculiar la percepción escéptica obtenida de los participantes del sistema nacional de control respecto a la dinámica de este esquema en comparación con la percepción optimista en relación con lo obtenido de los participantes profesionales en Tecnologías de Información.

Respecto al Objetivo Especifico N°2. Los resultados de Analizar la Estrategia Nacional de Gobierno de Datos y su contribución en prevenir la corrupción en una entidad de control, Lima 2023, pueden observarse en el diagrama que sigue:

Figura 7

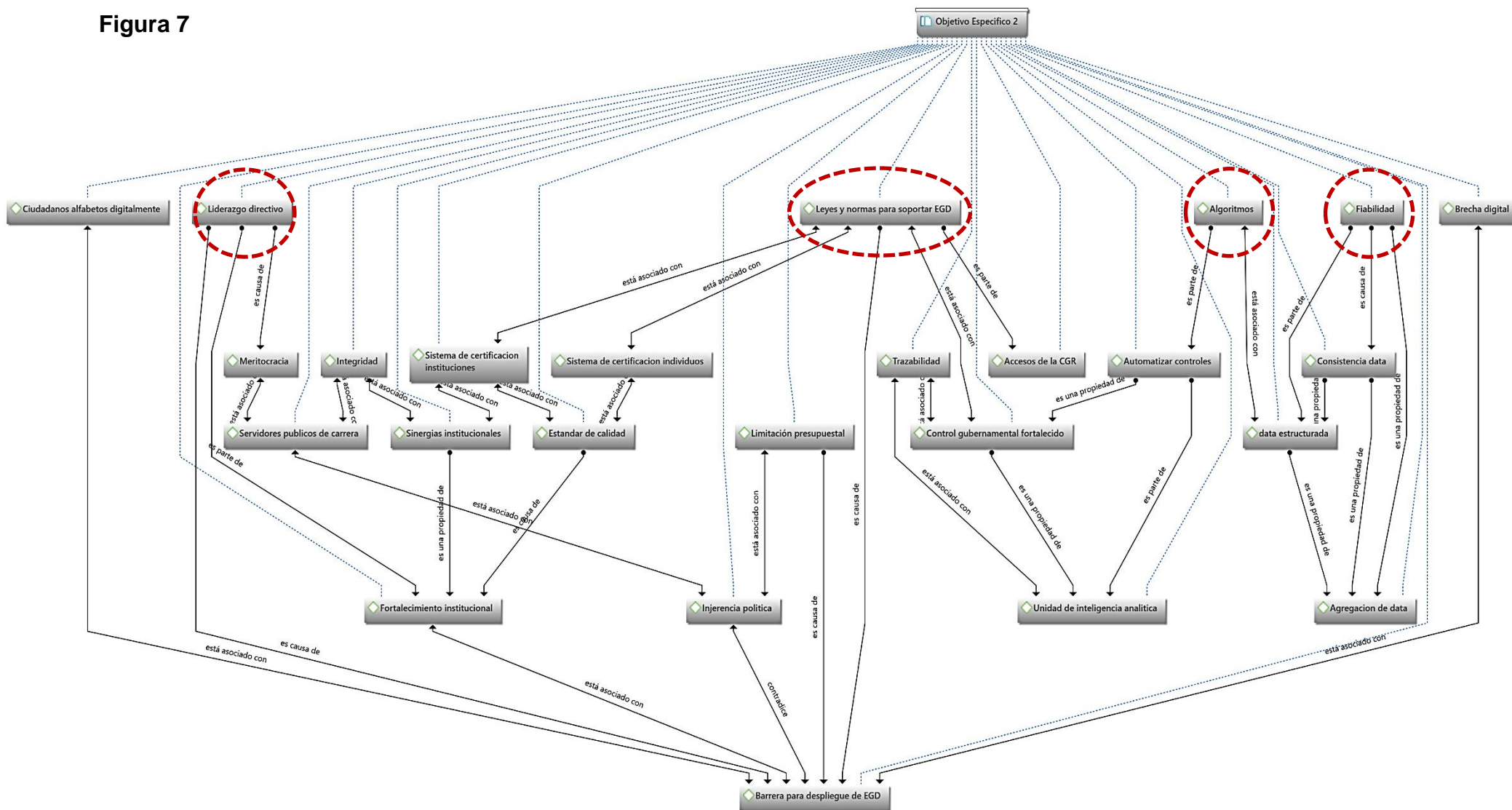


Diagrama de relaciones del Objetivo Especifico N°2 – *Detalle de conexiones con los códigos generados*

El esquema descrito a continuación, es una interpretación obtenida de lo expresado por los participantes, respecto a la dinámica de relaciones existente entre los códigos o conceptos de importancia identificados (Marcados en círculo) que, en tanto funcionen adecuadamente, hacen que la estrategia nacional de gobierno de datos contribuya con prevenir la corrupción.

Como punto de partida se tiene las *Leyes y Normas adaptadas para soportar las EGD*, que facilitan la publicación de datos abiertos, siendo parte de los accesos que requieren los órganos de control para realizar sus análisis para cumplir sus objetivos de control, asociado a su vez, a un *Control Gubernamental fortalecido* así como a certificaciones institucionales e individuales que acrediten la calidad o disponibilidad de datos abiertos y de interoperabilidad, a la vez que acredita las capacidades digitales de los funcionarios públicos. Su falta de adopción representa una barrera para el despliegue de las EGD.

También tenemos la contribución de la *Fiabilidad* de los datos, que para ser hechos públicos o por cuestiones de interoperabilidad requieren un proceso previo de validación y supervisión de su contenido que busca darles consistencia para su explotación, conformando una *data estructurada* y además como una propiedad de la *agregación de la data*. El diseño y puesta en ejecución de los *Algoritmos* funcionan como parte de un proceso de automatización de controles que se encuentra asociado con tener una data estructurada. Asimismo, el *liderazgo directivo*, es indispensable para el uso de la información previamente revisada y enriquecida, oportunamente publicada como parte de un *fortalecimiento institucional*. Dicho liderazgo se hace patente como causa de la meritocracia el cual a su vez se halla asociado a un proceso de tener *servidores públicos de carrera*. La ausencia de este liderazgo representa una *barrera para el despliegue de EGD*.

Comparación con las teorías y literatura científica. Respecto a la importancia de las *Leyes y Normas adaptadas para soportar las EGD* en relación con el gobierno de datos, tenemos que los participantes al igual que León-Ramírez et al., (2023) resaltan la importancia de apertura de la información, pues a pesar de la existencia de la ley de transparencia, no toda la información se divulga o la que se divulga necesita de limpieza y consistencia y se incumplen principios básicos como la facilidad de uso, accesibilidad y comprensión. Sobre un *control*

gubernamental fortalecido mediante el gobierno de datos tenemos a Cetina, et al., (2022) quien sobre las condiciones para que una transformación digital anticorrupción funcione señala la aplicación del principio de transparencia proactiva de tal manera que los datos que soportan las decisiones y procesos relacionados con la administración pública se consideren información de libre y público acceso. El mismo autor recalca respecto a la fiabilidad de los datos, la importancia de mantener una data estructurada, su calidad y consistencia para fines de reutilización.

En la actualidad para auditar a las entidades del Estado, las unidades de análisis de la entidad de control, manejan y genera información sobre base de datos a manera de insumos, haciendo uso de la plataforma de interoperabilidad y de las plataformas de datos abiertos, obteniendo datos susceptibles de explotación para realizar analítica y cruce de información, siendo entonces posible la construcción de un algoritmo apropiado (Contraloría General de la República, 2021) para automatización de controles. No obstante, los participantes del Sistema Nacional de control se muestran cautos respecto a la posibilidad de que la entidad de control comparta o permita el acceso general de los demás órganos de control a dichas plataformas o a los resultados que consiguen sus unidades de análisis.

Respecto al Objetivo Específico N°3. Los resultados de Analizar la Estrategia Nacional de Seguridad y Confianza Digital y su contribución en la prevención de la corrupción en una entidad de control, Lima 2023, pueden observarse en el diagrama que sigue:

Figura 8

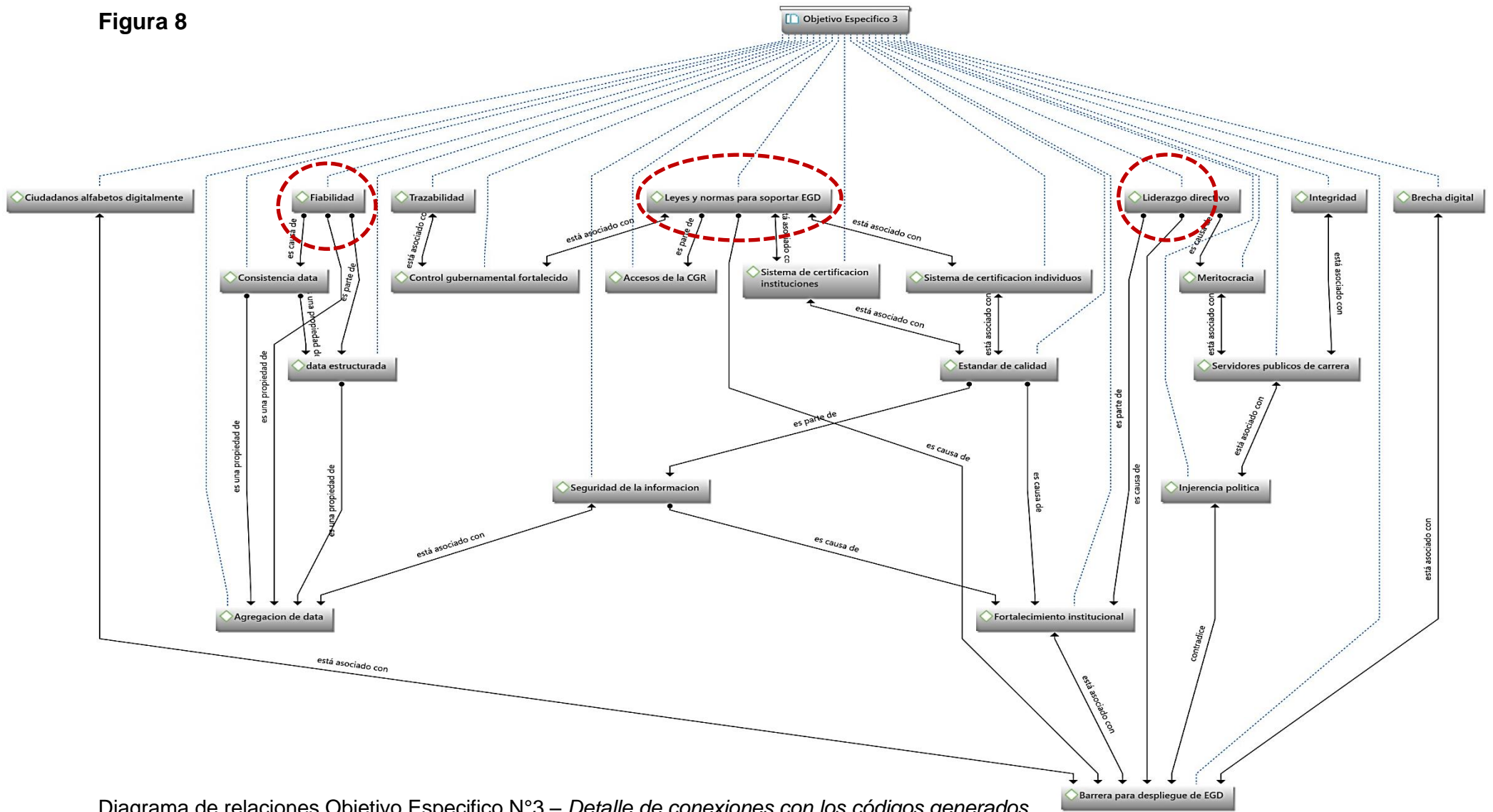


Diagrama de relaciones Objetivo Especifico N°3 – Detalle de conexiones con los códigos generados

El esquema descrito a continuación, es una interpretación obtenida de lo expresado por los participantes, respecto a la dinámica de relaciones existente entre los códigos o conceptos de importancia identificados (Marcados en círculo) que, en tanto funcionen adecuadamente, hacen que la estrategia nacional de seguridad y confianza digital contribuya con prevenir la corrupción.

Como punto de partida se tiene las *Leyes y Normas adaptadas para soportar las EGD*, que facilitan la adopción de estándares para las instituciones, siendo parte de las condiciones que requieren los órganos de control para tener un *Control Gubernamental fortalecido*; está asociado también a los sistemas de certificación institucionales y su falta de adopción representa una barrera para el despliegue de las EGD, en ese sentido, tanto los participantes del sistema nacional de control como los del ámbito de tecnologías de información coinciden en la necesidad de que las entidades públicas se hallen certificadas en seguridad bajo estándares internacionales de seguridad de la información. La data tiene que ser *Fiabile* y las instituciones deben asegurar su integridad y *consistencia* a través de los sistemas de *seguridad y confianza digital* y como una propiedad de la *data estructurada*, estos elementos se relacionan formando un *loop* que enriquece continuamente la calidad de los datos. De otro lado tenemos *el liderazgo directivo* como parte del *fortalecimiento institucional* tanto en entidades públicas como privadas, indispensable para llevar a cabo la implementación de los *sistemas de seguridad y confianza digital* bajo un enfoque proactivo y predictivo para la gestión de riesgos de corrupción sistémica, hallándose dicho liderazgo como causa de un sistema de *meritocracia* asociado a su vez a tener *funcionarios públicos de carrera*. En ese mismo sentido, la protección de datos personales fue percibido por los entrevistados como un elemento limitante que restringe las capacidades de control. La falta de liderazgo directivo fue entendida como una barrera para el despliegue de las EGD.

Comparación con las teorías y literatura científica. Respecto a *Leyes y Normas adaptadas para soportar las EGD*, que protejan los datos personales y faciliten la adopción de estándares de seguridad y confianza digital en las instituciones, se refuerza lo dicho en opinión de Toro-García et al., (2020) que las políticas tienen que ser capaces de construir un marco legal que proteja la privacidad y promueva la interoperabilidad internacional pero la creciente

profundidad y volumen de los datos personales y corporativos la convierte en un blanco muy atractivo para los delincuentes cibernéticos y el espionaje o sabotaje estatal. En el Perú desde el 2016 existe en las entidades públicas la obligatoriedad de aplicar la Norma Técnica Peruana NTP ISO/IEC 27001 referida a los Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información.

Por otra parte, la entidad de control dispone de leyes que obligan a las entidades del estado e incluso privadas a entregarle información para fines de control. Existe por ejemplo la Ley N.º30742 publicada en marzo de 2018 del fortalecimiento de la CGR y del Sistema Nacional de Control que señala entre las atribuciones de la CGR el acceso a registros e información aun tratándose de secretos, y extendiéndose esta facultad incluso a terceros particulares, lo cual incluye acceso directo, masivo, irrestricto y en línea a las bases de datos y sistemas informáticos y cualquier medio de resguardo de información con fines de control. Asimismo, la Ley N°31507 reforma constitucional que fortalece lucha anticorrupción establece el levantamiento del secreto bancario y de la reserva tributaria de funcionarios y servidores públicos. Ambas normas se encuentran en proceso de implementación actualmente y requieren de reglamentación.

En ese mismo contexto, sobre la fiabilidad y confianza de los datos, para Toro-García et al., (2020) la seguridad y privacidad de la información tiene por objetivo proteger los derechos de los administrados (ciudadanos) consiguiendo una mayor confianza a través de la identificación, valoración, tratamiento y mitigación de los riesgos de los sistemas de información. El mismo autor recalca la importancia del uso de la cadena de bloques en las políticas de modelos de seguridad y confianza de las entidades gubernamentales.

Respecto a la protección de datos personales percibida por los entrevistados como un elemento limitante que restringe las capacidades de control, González Q., (2020) es de la opinión que el acceso no autorizado al espacio e información privada de las personas vulnera su intimidad mientras que su divulgación vulnera la confidencialidad. No obstante, el mismo autor, equipara la confidencialidad con el secreto médico profesional señalando que ambos no son absolutos y pueden ser excepcionalmente revelados por motivos justificados tales como: imperativo legal vinculado a la necesidad de conocer, por deber profesional vinculado a la defensa del interés público y por deber procesal o penal. Aunque de acuerdo con OCDE,

(2016) no existen en el Perú políticas o lineamientos específicos para la clasificación o desclasificación de información secreta, reservada o confidencial, lo cual deja a criterio del funcionario público decidir qué información divulgar y bajo qué condiciones.

Respecto al Objetivo Especifico N°4. Los resultados de Analizar la Estrategia Nacional de Talento e innovación digital y su contribución en prevenir la corrupción en una entidad de control, Lima 2023, pueden observarse en el diagrama que sigue:

Figura 9

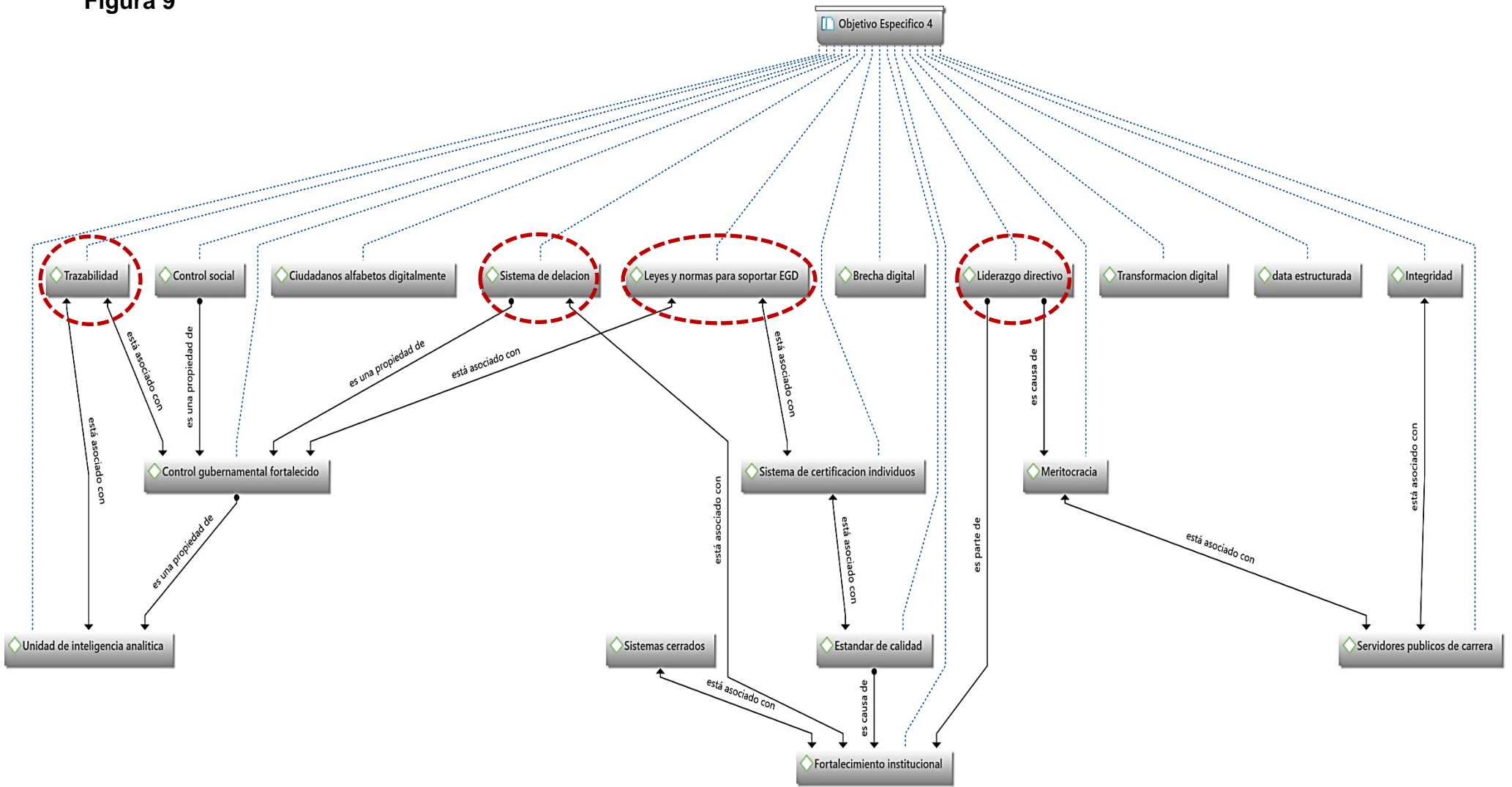


Diagrama de relaciones Objetivo Especifico N°4 – *Detalle de conexiones con los códigos generados*

El esquema descrito a continuación, es una interpretación obtenida de lo expresado por los participantes, respecto a la dinámica de relaciones existente entre los códigos o conceptos de importancia identificados (Marcados en círculo) que, en tanto funcionen adecuadamente, hacen que la estrategia nacional de talento e innovación digital contribuya con prevenir la corrupción.

Como punto de partida se tiene las *Leyes y Normas adaptadas para soportar las EGD*, que facilitan la inclusión de los ciudadanos a las nuevas tecnologías e incrementan las capacidades de TI de los funcionarios y servidores públicos acortando la brecha digital, adopción de estándares para los individuos certificados con nuevas habilidades y a su vez se encuentra asociado a un *Control Gubernamental fortalecido*. A su vez, ciudadanos con capacidades de TI, pueden acceder a datos públicos, analizar y monitorear la gestión pública en general.

De otra parte, un *sistema de delación*, adoptada internamente por las instituciones para facilitar la denuncia de presuntos actos de corrupción protegiendo los datos personales del denunciante, asociándose su implementación a un *fortalecimiento institucional*, siendo a su vez una propiedad de un control gubernamental fortalecido; asimismo sucede con la *Trazabilidad* necesaria de los actos administrativos y actos de administración procesados, con identificación de inicio a fin de las diferentes transacciones facilitando el control social ciudadano a través de la identificación de patrones irregulares de conductas para la toma de decisiones dentro de los diferentes procesos con lo cual se constituye también como una propiedad para el despliegue de *unidades de inteligencia analítica*. Finalmente, *el liderazgo directivo* como parte de un *fortalecimiento institucional* tanto en entidades públicas como privadas, para asegurar el disponer de *funcionarios y servidores públicos para un gobierno digital* así como disponer el acceso de la información oportuna y bajo los canales y plataformas que correspondan para una adecuada inclusión digital de los ciudadanos, hallándose dicho liderazgo como causa de un sistema de meritocracia asociado a su vez a tener funcionarios públicos de carrera.

Comparación con las teorías y literatura científica. Respecto a *Leyes y Normas adaptadas para soportar las EGD*, que faciliten la educación e inclusión digital de los ciudadanos, así como la formación de funcionarios y servidores públicos para un gobierno digital, Toro-García et al., (2020) resalta el incremento

de países que están implementando políticas de gobierno digital, porque ven en las tecnologías una herramienta efectiva para para cumplir con los objetivos de gobernanza de las entidades públicas. La consolidación de estas políticas garantiza la confiabilidad, integridad, y disponibilidad de la seguridad y privacidad de la información. El autor afirma que las políticas de gobierno digital generan un nuevo enfoque, en que tanto el Estado como los ciudadanos son actores fundamentales para su desarrollo integral y se consolida con unos ciudadanos competitivos y proactivos que generen valor público en un entorno digital.

De otro lado, para Castilla B. et al., (2022) la gobernabilidad no se limita a la transparencia, rendición de cuentas, tener sistemas de control y un adecuado flujo de información gubernamental, sino que implica además la articulación de intereses ciudadanos, siendo estos actores sociales quienes dan legitimidad a la democracia y a las instituciones por lo cual su educación e inclusión digital resulta imprescindible.

En ese sentido, según CAF - Banco de Desarrollo de América Latina, (2022), las tecnologías digitales tienen el potencial de habilitar el control social ciudadano sobre las actuaciones de los funcionarios públicos en la implementación de las políticas o en el suministro de bienes o servicios público y aunque no existe evidencia sistemática sobre la efectividad de estas innovaciones digitales para reducir la corrupción, sus efectos se aprecian empíricamente, por ejemplo, se reconoce que la regulación normativa en materia de conflicto de intereses de *funcionarios y servidores públicos para un gobierno digital* es fundamental como parte de un ecosistema de integridad. En otra parte de la misma publicación señala que la incorporación de tecnologías digitales en las estrategias de integridad pública supone un *fortalecimiento institucional* para la formación de conocimiento y pericia de funcionarios públicos en el ejercicio de funciones. Además, es particularmente importante la retención de talento que use tecnologías digitales para prevención, investigación y detección de la corrupción en *unidades de inteligencia analítica* dentro de los organismos de control reduciendo la brecha digital de talento humano para lograr un *control gubernamental fortalecido*.

Los participantes en ese sentido demostraron ser conscientes de la brecha digital y analítica existente en sus elementos individuales respecto al uso de nuevas tecnologías.

V. CONCLUSIONES

Primero. En relación con el objetivo general, analizar las estrategias de gestión de gobierno electrónico y su contribución en prevenir la corrupción en una entidad de control, se establece un esquema resultante de la interpretación obtenida de lo expresado por los participantes, respecto a la dinámica de relaciones existente entre los códigos o conceptos de importancia identificados que, en tanto funcionen adecuadamente, hacen que las estrategias de gestión de gobierno electrónico contribuyan con prevenir la corrupción. La dificultad de adoptar todos estos elementos, principalmente a nivel regional y local, individualmente o en conjunto, es notorio. Se percibe particularmente en los entrevistados del sistema nacional de control un escepticismo respecto a la adopción y aplicación actuales de las tecnologías emergentes determinando que bajo la capa tecnológica, aquella visible relacionada con la analítica y la aplicación de dichas tecnologías, se encuentra la capa de la capacitación o entrenamiento de las personas en competencias digitales que permitan explotar el uso de los datos, debajo de lo cual se halla además una capa normativa y regulatoria que respalde la transformación digital y debajo de la cual incluso se debe encontrar una capa de integridad fundamental, es decir de capacidades éticas de funcionarios y servidores públicos para respaldar sus decisiones y la manera en que interactúan con terceros particulares.

Segundo. En relación con el objetivo específico N° 1, analizar la estrategia nacional de Inteligencia Artificial y su contribución en prevenir la corrupción en una entidad de control, se establece un esquema resultante de la interpretación obtenida de lo expresado por los participantes, respecto a la dinámica de relaciones existente entre los códigos o conceptos de importancia identificados que, en tanto funcionen adecuadamente, hacen que la estrategia nacional de inteligencia artificial contribuya con prevenir la corrupción. No obstante, se percibe de los participantes del sistema nacional de control una posición escéptica respecto a un funcionamiento adecuado de la dinámica existente entre los diferentes códigos correspondientes a este esquema en comparación con la percepción optimista en relación con lo obtenido de los participantes profesionales en Tecnologías de Información.

Tercero. En relación con el objetivo específico N° 2, analizar la estrategia nacional de gobierno de datos y su contribución en prevenir la corrupción en una entidad de control, se establece un esquema resultante de la interpretación obtenida de lo expresado por los participantes, respecto a la dinámica de relaciones existente entre los códigos o conceptos de importancia identificados que, en tanto funcionen adecuadamente, hacen que la estrategia nacional de gobierno de datos contribuya con prevenir la corrupción. En la actualidad, para auditar a las entidades del Estado, las unidades de análisis de la entidad de control manejan y genera información sobre base de datos a manera de insumos, haciendo uso de la plataforma de interoperabilidad y de las plataformas de datos abiertos, obteniendo datos susceptibles de explotación para realizar analítica y cruce de información, haciendo posible la construcción de un algoritmo apropiado para automatización de controles. No obstante, los participantes del Sistema Nacional de control se muestran cautos respecto a la posibilidad de que la entidad de control comparta o permita el acceso general a dichas plataformas o a sus resultados obtenidos por sus unidades de análisis, de forma extensiva a los demás órganos de control.

Cuarto. En relación con el objetivo específico N° 3, analizar la estrategia nacional de Seguridad y Confianza Digital y su contribución en prevenir la corrupción en una entidad de control, se establece un esquema resultante de la interpretación obtenida de lo expresado por los participantes, respecto a la dinámica de relaciones existente entre los códigos o conceptos de importancia identificados que, en tanto funcionen adecuadamente, hacen que la estrategia nacional de Seguridad y Confianza Digital contribuya con prevenir la corrupción. Todos los participantes coinciden en la necesidad de que las entidades públicas se hallen certificadas en seguridad bajo estándares internacionales de seguridad de la información. Respecto a la protección de datos personales es percibida por los entrevistados como un elemento limitante que restringe las capacidades de control y manifiestan la necesidad de tener accesos oportunos e irrestrictos por motivos justificados tales como: imperativo legal vinculado a la necesidad de conocer, por deber profesional vinculado a la defensa del interés público y por deber procesal o

penal. En ese sentido existe en el Perú una brecha de oportunidad respecto al establecimiento de políticas o lineamientos específicos para la clasificación o desclasificación de información secreta, reservada o confidencial.

Quinto. En relación con el objetivo específico N° 4, analizar la estrategia nacional de Talento e Innovación Digital y su contribución en prevenir la corrupción en una entidad de control, se establece un esquema resultante de la interpretación obtenida de lo expresado por los participantes, respecto a la dinámica de relaciones existente entre los códigos o conceptos de importancia identificados que, en tanto funcionen adecuadamente, hacen que la estrategia nacional de Talento e Innovación Digital contribuya con prevenir la corrupción. Los participantes manifiestan como de particular importancia en ese sentido la retención de talentos que hagan uso de tecnologías digitales para prevención, investigación y detección de la corrupción en unidades de inteligencia analítica dentro de los organismos de control reduciendo la brecha digital en talento humano y para lograr un control gubernamental fortalecido. Los participantes en ese sentido demostraron ser conscientes de la brecha digital y analítica existente en sus elementos individuales respecto al uso de nuevas tecnologías.

VI. RECOMENDACIONES

Primero. Se recomienda al Vicecontralor de servicios de control gubernamental, efectuar las gestiones necesarias ante PCM para que el sistema administrativo de control del estado se encuentre articulado al sistema nacional de transformación digital y que se modifiquen las estrategias nacionales de transformación digital publicadas por la SGTD para que incluyan componentes y elementos de control para prevenir la corrupción. Ello no solo fortalecería el sistema nacional de control, sino que alinearía en un solo frente a la gestión de gobierno digital y a los sistemas administrativos de control y de modernización del estado orientándolos hacia un objetivo común y prioritario de lucha contra la corrupción.

Segundo. Se recomienda a las diferentes Gerencias de Control, considerar que, ante el ritmo vertiginoso de las tecnologías emergentes que se producen actualmente, es necesario que las entidades públicas particularmente a nivel regional y local, tengan un periodo de asimilación para su adecuada adopción y despliegue, tanto a nivel de sistemas informáticos como a nivel de personas, lo cual obliga a definir en coordinación con las unidades de tecnología de información de cada entidad, el nivel de madurez tecnológico y en función a ello, establecer riesgos inherentes de control, riesgos de auditoría y riesgo de detección, entre otros que permitan verificar mejor los controles internos y consecuentemente el alcance de pruebas de auditoría dirigidas a identificar presuntos delitos de corrupción.

Tercero. Se recomienda al Vicecontralor de servicios de control gubernamental, considerar que, el adecuado funcionamiento de la dinámica de relaciones existente entre los códigos o conceptos de importancia identificados en el presente estudio para que las estrategias de gestión de gobierno electrónico contribuyan con prevenir la corrupción, requiere que bajo la capa tecnológica relacionada con analítica y el despliegue de nuevos sistemas para fines de control, se encuentra la capa de capacitación o especialización de los auditores en competencias digitales que permitan explotar el uso de los datos, debajo de lo cual se halla además una capa normativa que respalde la transformación digital de la entidad y debajo de la

cual finalmente se halla una capa de integridad fundamental, de actitudes éticas del personal del sistema nacional de control que requiere una permanente orientación y alineamiento hacia la lucha contra la corrupción.

Cuarto. Se recomienda al Vicecontralor de servicios de control gubernamental en relación con la estrategia nacional de gobierno de datos y su contribución en prevenir la corrupción, compartir y/o permitir el acceso general a las plataformas de datos abiertos y plataformas de interoperabilidad o a los resultados obtenidos por sus unidades de análisis, de forma extensiva a los demás órganos de control.

Quinto. Se recomienda al Vicecontralor de servicios de control gubernamental en relación con la estrategia nacional de Seguridad y Confianza Digital y su contribución en prevenir la corrupción, en la necesidad de impulsar a través de sus informes la necesidad de que las entidades públicas se hallen certificadas en seguridad bajo estándares internacionales de seguridad de la información. Asimismo, requerir a las instancias correspondientes la necesidad de impulsar políticas o lineamientos específicos para la clasificación o desclasificación de información secreta, reservada o confidencial a fin de disponer de accesos oportunos e irrestrictos a los datos personales de los administrados por motivos justificados tales como: imperativo legal vinculado a la necesidad de conocer, por deber profesional vinculado a la defensa del interés público y por deber procesal o penal.

Sexto. Se recomienda al Vicecontralor de servicios de control gubernamental en relación con la estrategia nacional de Talento e Innovación Digital impulsar una política de captación y retención de talentos que hagan uso de tecnologías digitales para prevención, investigación y detección de la corrupción en unidades de inteligencia analítica reduciendo la brecha digital en talento humano y para lograr un control gubernamental fortalecido.

REFERENCIAS

- Abusleme, C. (2020). ¿Por qué los gobiernos promueven estrategias de datos abiertos? Los casos de México, Chile y Colombia. *Revista Estudios de Políticas Públicas*, 6(1). <https://doi.org/10.5354/0719-6296.2020.57804>
- Arwati, D. y Latif, D. (2019). Factors Inhibiting Public Participation in corruption Prevention through E-Government Application in Indonesia. *Global Business and Management Research*, 11(1), 81–86.
https://gavsispanel.gelisim.edu.tr/Document/dverdenia/20210406195438462_7d87b756-8f60-4117-9407-97edf6f36cba.pdf
- Basyal, D., Poudyal, N. y Seo, J. W. (2018). Does E-government reduce corruption? Evidence from a heterogeneous panel data model. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 12(2). <https://doi.org/10.1108/TG-12-2017-0073>
- Beltran B. y Glicerio M. (2022). *Bicentenario de la Independencia del Perú: condición para un Estado fallido por corrupción en el periodo 1821 al 2021* [UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/88940>
- Benavides, M. y Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(1).
<https://www.redalyc.org/pdf/806/80628403009.pdf>
- Berryhill, J., Heang, K., Clogher, R. y McBride, K. (2019). Hello, World: Artificial Intelligence and its use in the Public Sector. *OECD Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)*, 36. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/726fd39d-en>
- Berthin, G. (2004). *Gobierno y Gobernabilidad Electrónica : Estrategias y Lecciones para el Desarrollo Humano*. 74.
https://doi.org/https://www.academia.edu/36245826/Gobierno_y_Gobernabilidad_Electr%C3%B3nica_Estrategias_y_Lecciones_para_el_Desarrollo_Humano
- Bicchieri, C. y Duffy, J. (1997). Corruption cycles. *Political Studies*, 45(3), 477–495. <https://doi.org/10.1111/1467-9248.00092>

- CAF - Banco de Desarrollo de América Latina. (2022). *DIGIntegridad - La transformación digital de la lucha contra la corrupción*.
<https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1838>
- Castañeda A., A. (2019). *Gestión de las herramientas electrónicas en los administrativos del subsistema anticorrupción en el distrito judicial del Santa, 2019* [UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/39670>
- Castilla B., J., Chipana F., Y. y Caballero G., J. (2022). *Gobernabilidad en América Latina : Entre la dimensión filosófica y el poder ciudadano*. 39, 218–228. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7042316>
- Cetina, Camilo y Cruz, P. (2022). *DIGIntegrity : Digitally transforming the fight against corruption - Executive Summary*.
<http://cafscioteca.azurewebsites.net/handle/123456789/1874>
- Resolución de Contraloría N° 001-2022-CG, Nuevo Manual de auditoria de cumplimiento 222 (2022).
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2715830/Resolución de Contraloría N° 001-2022-CG.pdf.pdf?v=1641834103>
- Código de ética de la función pública - Ley 27815, Diario oficial el Peruano 1 (2005). <https://www.mimp.gob.pe/files/transparencia/CET/ley27815.pdf>
- Contraloría General de la República. (2021). La reforma del control gubernamental en el Perú. In *Contraloría General de la República del Perú. CGR*.
https://doc.contraloria.gob.pe/prensa/libros/LA_REFORMA_DEL_CONTROL_GUBERNAMENTAL.pdf
- Contraloría General de la República. (2023). Estimación de la corrupción e inconducta funcional 2022. In *CGR*.
<https://www.gob.pe/institucion/contraloria/informes-publicaciones/4498812-control-gubernamental-2023-y-estimacion-de-la-corrupcion-e-inconducta-funcional-2022>
- D'Cruz, M., Watson, J. y Timbrell, G. (2017). Digital government strategy derivation: A matter of design. *Proceedings of the 28th Australasian*

- Conference on Information Systems, ACIS 2017.*
<https://aisel.aisnet.org/acis2017/11%0A%0A>
- Estrategia Nacional de Seguridad y Confianza Digital, 50 (2021).
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1985045/Estrategia Nacional de Seguridad y Confianza Digital v1.5.pdf.pdf>
- Estrategia Nacional de gobierno de datos, 112 (2021).
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2050181/Diseño de la Estrategia Nacional de Gobierno de Datos.pdf>
- Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial, 48 (2021).
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1899077/Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial.pdf>
- Estrategia Nacional de Talento Digital, 37 (2022).
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2906573/Estrategia Nacional de Talento Digital.pdf.pdf>
- Farazmand, A. (2022). *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance* (Ali Farazmand Editor (ed.); 2da ed.). Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-3-030-66252-3>
- Farmonovich, E. (2020). Corruption And The Future Of The Nation. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 2(08).
<https://doi.org/10.37547/tajssei/volume02issue08-106>
- Fernández, E. (2018). Implementación del Gobierno Electrónico en las Entidades Públicas del Perú [Universidad Cesar Vallejo]. In *Repositorio Institucional UCV*. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/17579>
- Gilli, J. J. (2017). La transparencia como objetivo del desarrollo sostenible. The Transparency as an objective the sustainable development. *Ciencias Administrativas*, 9. <https://doi.org/https://doi.org/10.24215/23143738e006>
- González Q., C. (2020). Intimidación y confidencialidad en el ámbito sanitario. Una perspectiva ética. *Revista CONAMED*, 25(3), 6.
<https://doi.org/10.35366/95984>
- González V., I. (2022). Engineering Research. *Journal of Engineering Research*,

- 1–7. <https://doi.org/10.22533/at.ed.317282219057>
- Haerofiatna, H. y Chaidir, J. (2023). *Regional Regulations: Implementation of Electronic-based Government System*. 11(3), 61–69.
<https://doi.org/https://doi.org/10.37745/ejbir.2013/vol11n36169>
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. In *Mc Graw Hill* (Vol. 1, Issue Mexico). <https://docer.com.ar/doc/nsx0vs0>
- Khan, A., Krishnan, S. y Dhir, A. (2021). Electronic government and corruption: Systematic literature review, framework, and agenda for future research. *Technological Forecasting and Social Change*, 167.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120737>
- Kikalishvili, M. V. (2020). IMPROVING THE STRATEGY AND TACTICS OF COMBATING CORRUPTION. *Actual Problems of Native Jurisprudence*, 06.
<https://doi.org/10.15421/3919114>
- La Defensoría del Pueblo del Perú. (2022). *Mapas de la corrupción: Quinta Edición*. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2833560/MAPAS DE LA CORRUPCIÓN QUINTA EDICIÓN %28final si%29.pdf.pdf?v=1645051771](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2833560/MAPAS_DE_LA_CORRUPCIÓN_QUINTA_EDICIÓN_%28final_si%29.pdf.pdf?v=1645051771)
- León-Ramírez, S., Heredia Ll., F., Urbina A., L. y Enríquez C., R. (2023). *Prospectiva y modernización en la gestión pública en gobierno locales*.
<https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.e9.31>
- Luna-Ortega, J., Cobos-Lozada, C. y Mendoza-Becerra, M. (2020). A systematic review of the methods for identification and detection of corruption in public procurement. *RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao*, 2020(E38).
https://www.researchgate.net/publication/348728089_A_systematic_review_of_the_methods_for_identification_and_detection_of_corruption_in_public_procurement
- Maita-Cruz, Y., Flores-Sotelo, W., Maita-Cruz, Y. y Cotrina-Aliaga, J. (2022). Artificial intelligence in public management in times of Covid-19. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, XXVIII(5/122), 331–340.
<https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38167>

- Mazaraki, A., Roskladka, A. y Ivanova, O. (2021). CHINA'S DIGITAL POLICY: SYSTEM ANALYSIS AND IMPLEMENTATION PROSPECTS FOR UKRAINE. *Herald of Kyiv National University of Trade and Economics*, 137(3). [https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2021\(137\)01](https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2021(137)01)
- Mesa T., C. (2016). *La interoperabilidad como parte del desarrollo del gobierno electrónico en el Perú* (Issue July) [Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/6721>
- Código Penal del Perú, Decreto Legislativo 635 actualizado, (2022). <https://lpderecho.pe/codigo-penal-peruano-actualizado/>
- Montoya V., Y. (2015). Manual sobre delitos contra la administración pública. In *Manual sobre delitos contra la administración pública* (Vol. 1). Instituto de Democracia y Derechos Humanos de la PUCP. <http://idehpucp.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/2016/04/Manual-sobre-Delitos-contra-la-Administración-Pública.pdf>
- Ñaupas P., H., Valdivia D., M., Palacios V., J. y Romero D., H. (2018). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis /. In *Bogotá: Ediciones de la U* (5TA., Vol. 1, Issue 5ta edición). http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf
- Ocampo E., J. (2021). *La tecnología Blockchain para la digitalización de la gestión pública en el Gobierno Regional de Lambayeque* (2021st ed.) [UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/53132>
- OCDE. (2016). Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública PERÚ GOBERNANZA INTEGRADA PARA UN CRECIMIENTO INCLUSIVO. In *Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública*. OCDE.
- OECD. (2014). Recommendation of the Council on Digital Government Strategies. *Public Governance and Territorial Development Directorate*, July, 12.
- ONU. (2005). UN Global E-government Readiness Report 2005: From E-government to E-inclusion. *Dpadm Desa*, 106(6), 1–253. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan021888.pdf>

- Reglamento del Decreto Legislativo N° 1412, que aprueba la Ley de Gobierno Digital, DECRETO SUPREMO N° 029-2021-PCM 1 (2021).
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1680865/DS_029-2021-PCM.pdf.pdf
- Quiroz, A. W. (2013). La historia de la corrupción en el Perú. In *Instituto de Estudios Peruanos*. IEP Instituto de Estudios Peruanos.
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/historica/article/view/7648/7898>
- Rehman, M. R., Abbas, I. U. y Tariq, M. (2021). Digital Transformation Corruption and Economic Growth Nexus in Asian Countries. *International Transaction Journal of Engineering*, 12(6), 12. <https://tuengr.com/V12/12A6NM.pdf>
- Rubasundram, G. A. y Rasiah, R. (2019). Corruption and good governance: An analysis of ASEAN's E-governance experience. *Journal of Southeast Asian Economies*, 36(1). <https://doi.org/10.1355/ae36-1f>
- Santos, H. C. Z. y Fraga, G. J. (2020). Corrupción, estructura productiva y desarrollo económico en los países en desarrollo. *Cepal*, 1, 25.
<https://doi.org/https://doi.org/10.18356/00f05e0d-es>
- Shack, N., Pérez, J. y Lozada, L. (2021). *CGR Los esfuerzos en la lucha contra la corrupción.pdf.pdf* (p. 66). CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.
- Shack, N., Pérez, J. y Portugal, L. (2020). Cálculo del tamaño de la corrupción y la conducta funcional en el Perú: Una aproximación exploratoria. *La Contraloría General De La República - Peru*, 13.
https://doc.contraloria.gob.pe/estudios-especiales/documento_trabajo/2020/Calculo_de_la_Corrupcion_en_el_Peru.pdf
- Sócola M., M. (2021). *Modernización de la Gestión Pública: Estrategias, instrumentos y dificultades de su implementación en Latinoamérica 2011 - 2020* [UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/55349>
- Toro-García, A., Gutiérrez-Vargas, C. y Correa-Ortiz, L. (2020). Estrategia de gobierno digital para la construcción de Estados más transparentes y proactivos. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 12(22).

<https://doi.org/10.22430/21457778.1235>

Transparency International. (2023). CORRUPTION PERCEPTIONS INDEX 2022. *Cpi*, 1, 22.

https://images.transparencycdn.org/images/Report_CPI2022_English.pdf

United Nations. (2020). E-Government Survey 2020 - Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development: With addendum on COVID-19 Response. In *United Nations E-Government Surveys* (Vol. 1, Issue 1).

<https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2020>

United Nations. (2022). *E-Government Survey 2022, The Future of Digital Government*. UN. <https://publicadministration.un.org/en/>

Valle-Cruz, D. (2016). Dynamic interaction between emerging technologies and organizational factors in government agencies. *ACM International Conference Proceeding Series, 01-03-Marc*. <https://doi.org/10.1145/2910019.2910096>

Valle-Cruz, D., Sandoval-Almazan, R. y Gil-Garcia, J. R. (2016). Citizens' perceptions of the impact of information technology use on transparency, efficiency and corruption in local governments. *Information Polity*, 21(3). <https://doi.org/10.3233/IP-160393>

Vera M., M. y Martinez R., M. (2020). Public policies of electronic governance and corruption in Mexico. *Public Policy and Administration*, 19(3), 133–141. <https://doi.org/10.5755/J01.PPAA.19.3.27769>

Vicente S., A. J. (2023). *La ineficacia de los procedimientos de control interno en la lucha contra la corrupción en la administración pública, Perú, 2023* [UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO].

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/121094>

World Bank Group. (2016). World Development Report: Digital Dividends. In *Publishing and Knowledge Division, The World Bank* (Vol. 112, Issue 483). The World Bank. <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016>

Zarate I., S. (2022). *La transformación digital y transparencia en el Gobierno Regional de Tumbes* [UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79407>

ANEXOS

- Anexo 1. Matriz de categorías
- Anexo 2. Matriz de categorización
- Anexo 3. Instrumento de recolección de datos
- Anexo 4. Relación completa de códigos generados de las entrevistas
- Anexo 5. Relaciones entre políticas, sistemas nacionales de control y de transformación digital
- Anexo 6. Verificación de similitud Turnitin

Anexo 1 Matriz de categorías

Estrategias de gestión de gobierno electrónico en una entidad de control, Lima 2023

PROBLEMA	OBJETIVOS	CATEGORIZACIÓN APRIORÍSTICA		
		Categoría	Subcategorías	Metodología
<p>General</p> <p>¿Como las estrategias de gestión de gobierno electrónico contribuyen en prevenir la corrupción en una entidad de control, Lima 2023?</p>	<p>General</p> <p>Analizar las estrategias de gestión de gobierno electrónico y su contribución en prevenir la corrupción en una entidad de control, Lima 2023.</p>	<p>Categoría 1:</p> <p>Estrategias de Gobierno Digital</p>	<p>Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA)</p> <p>Estrategia Nacional de Gobierno de Datos (ENGD)</p>	<p>Enfoque: cualitativo</p> <p>Diseño de investigación: fenomenológico</p> <p>Alcance: descriptivo</p> <p>Escenario de estudio: el Perú en sus niveles de gobierno nacional, regional y local</p> <p>Técnica de recolección: Entrevista semi estructurada</p> <p>Instrumento: Guía de entrevista.</p> <p>Participantes: 10 entrevistados entre funcionarios de la CGR y funcionarios o gestores de la SGTD</p>
<p>Específicos</p> <p>¿Como la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial contribuye en prevenir la corrupción en una entidad de control, Lima 2023?</p> <p>¿Como la Estrategia Nacional de Gobierno de datos contribuye en prevenir la corrupción en una entidad de control, Lima 2023?</p> <p>¿Cómo la Estrategia Nacional de Seguridad y Confianza Digital contribuye en prevenir la corrupción en una entidad de control, Lima 2023?</p> <p>¿Cómo la Estrategia Nacional de Talento digital contribuye en prevenir la corrupción en una entidad de control, Lima 2023?</p>	<p>Específicos</p> <p>Analizar la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial y su contribución en prevenir la corrupción en una entidad de control, Lima 2023.</p> <p>Analizar la Estrategia Nacional de Gobierno de Datos y su contribución en prevenir la corrupción en una entidad de control, Lima 2023.</p> <p>Analizar la Estrategia Nacional de Seguridad y Confianza Digital y su contribución en la prevención de la corrupción en una entidad de control, Lima 2023.</p> <p>Analizar la Estrategia Nacional de Talento e innovación digital y su contribución en prevenir la corrupción en una entidad de control, Lima 2023.</p>		<p>Categoría 2:</p> <p>Delitos de corrupción</p>	

Anexo 2 Matriz de categorización apriorística

Estrategias de gestión de gobierno electrónico en una entidad de control, Lima 2023

Categoría	Definición conceptual	Subcategorías	Grupos/ Temas/Componentes
<p>C.1 Estrategias de Gobierno Digital</p>	<p>Según D’Cruz et al., (2017) las EGD buscan nuevas formas digitales de operar, aplicar y administrar las políticas de funcionamiento, aplicación y administración de políticas y/o de contratación o prestación de servicios gubernamentales que cumplen o superan las expectativas de la comunidad y las empresas en un mundo digital.</p>	<p>C.1.1 Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA) C.1.2 Estrategia Nacional de Gobierno de Datos (ENGD) C.1.3 Estrategia Nacional de Seguridad y Confianza Digital (ENSC) C.1.4 Estrategia Nacional de Talento Digital (ENTD)</p>	<p>C.1.1.1 Tecnologías emergentes relacionadas (Machine Learning, Redes neuronales, Deep Learning) C.1.2.1 Plataforma Nacional de Datos abiertos C.1.2.2 Plataforma Nacional de Interoperabilidad C.1.3.1 Protección de datos personales C.1.3.2 Sistema de Gestión de Seguridad de la información C.1.4.1 Educación e inclusión digital C.1.4.2 Funcionarios y servidores públicos para un gobierno digital</p>
<p>C.2 Delitos de corrupción</p>	<p>Según Shack et al. (2020), se producen cuando por acción u omisión de las funciones de los servidores públicos, la asignación y distribución de recursos públicos sufre una distorsión, alejándose del interés público y generando ineficiencias, que se pueden valorizar en dinero. Para el presente estudio nos limitamos a los delitos de corrupción contra la administración pública tipificados dentro del Código Penal peruano Título XVIII – Delitos contra la administración pública, Capítulo II – Delitos cometidos por funcionarios públicos.</p>	<p>C.2.1 Peculado C.2.2 Colusión C.2.3 Cohecho C.2.4 Negociación incompatible</p>	

Anexo 3 Instrumentos de recolección de datos

Para recopilar los datos necesarios de la investigación “Estrategias de gestión de gobierno electrónico en una entidad de control, Lima 2023”, proponemos una **Guía de entrevista**, a través de la cual planteamos interrogantes caracterizadas por ser claras, pertinentes y relevantes a fin de obtener el resultado deseado.

Guía de entrevista N°1

Ámbito	SECRETARIA DE GOBIERNO Y TRANSFORMACION DIGITAL
Cargo o función	GESTOR de la PLATAFORMA NACIONAL DE GOBIERNO DIGITAL de la SECRETARIA DE GOBIERNO Y TRANSFORMACION DIGITAL
Nombres y apellidos	Ingeniero de Sistemas o especialistas con experiencia relacionada a Tecnologías de la Información en el sector publico
Resumen profesional	02 Especialistas con amplia experiencia relacionada con tecnologías de información y estrategias de Gobierno Digital en el sector público peruano, de preferencia con experiencia en diversas instituciones de importancia.
Código de Entrevista	ENT001
Fecha de entrevista	30/10/2023
Lugar de la entrevista	Oficinas sede de la entidad que el entrevistado designe.
Subcategorías de la Categoría C.1 Estrategias de Gobierno Digital, en función de la Categoría C.2 Delitos de corrupción	
N°	Items
1	Respecto a la ENIA, ¿Como las Tecnologías emergentes (<i>Machine Learning, Redes neuronales, Deep Learning</i>), contribuyen con la prevención de la corrupción en la administración pública peruana?
2	Respecto a la ENGD, ¿Como la Plataforma Nacional de Datos abiertos contribuye con la prevención de la corrupción en la administración pública peruana?

3	Respecto a la ENGD, ¿Como la Interoperabilidad contribuye con la prevención de la corrupción en la administración pública peruana?
4	Respecto a la ENSC, ¿Como la Protección de datos personales contribuye con la prevención de la corrupción en la administración pública peruana?
5	Respecto a la ENSC, ¿Como el Sistema de Gestión de Seguridad de la información contribuye con la prevención de la corrupción en la administración pública peruana?
6	Respecto a la ENT D, ¿Como la Educación e inclusión digital contribuye con la prevención de la corrupción en la administración pública peruana?
7	Respecto a la ENT D, ¿Como los Funcionarios y servidores públicos para un gobierno digital contribuyen con la prevención de la corrupción en la administración pública peruana?

Guía de entrevista N°2

Ámbito	SISTEMA NACIONAL DE CONTROL
Cargo o función	Funcionario o ex funcionario de una entidad de Control
Nombres y apellidos	08 funcionarios y ex funcionarios de la Contraloría General de la República del Perú
Resumen profesional	Entre los entrevistados se tiene a jefes y ex jefes de los denominados Órganos de Control Institucional así como funcionarios integrantes de comisiones de auditoría de importantes entidades del sector público con amplia experiencia laboral que han aprobado informes de auditoría con señalamiento de responsabilidades pasibles de ser considerados delitos de corrupción a funcionarios y servidores públicos en casos que han involucrado a múltiples personas particulares y empresas privadas.
Código de Entrevista	ENT002
Fecha de entrevista	30/10/2023
Lugar de la entrevista	Sede del Órgano de control Institucional o el que el entrevistado designe.
Categoría: C.1 Estrategias de Gobierno Digital	

Subcategoría C.1.1 Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA) en función de las subcategorías de la Categoría C.2 Delitos de corrupción	
N°	Items
8	¿Como las Tecnologías emergentes (Machine Learning, Redes neuronales, Deep Learning), contribuyen con la prevención del PECULADO ?
9	¿Como las Tecnologías emergentes (Machine Learning, Redes neuronales, Deep Learning), contribuyen con la prevención de la COLUSION ?
10	¿Como las Tecnologías emergentes (Machine Learning, Redes neuronales, Deep Learning), contribuyen con la prevención del COHECHO ?
11	¿Como las Tecnologías emergentes (Machine Learning, Redes neuronales, Deep Learning), contribuyen con la prevención de la NEGOCIACION INCOMPATIBLE ?
Subcategoría C.1.2 Estrategia Nacional de Gobierno de Datos (ENGD) en función de las subcategorías de la Categoría C.2 Delitos de corrupción	
12	¿Como la Plataforma Nacional de Datos Abiertos contribuye con la prevención del PECULADO ?
13	¿Como la Plataforma Nacional de Datos Abiertos contribuye con la prevención de la COLUSION ?
14	¿Como la Plataforma Nacional de Datos Abiertos contribuye con la prevención del COHECHO ?
15	¿Como la Plataforma Nacional de Datos Abiertos contribuye con la prevención de la NEGOCIACION INCOMPATIBLE ?
16	¿Como la Plataforma Nacional de Interoperabilidad contribuye con la prevención del PECULADO ?
17	¿Como la Plataforma Nacional de Interoperabilidad contribuye con la prevención de la COLUSION ?
18	¿Como la Plataforma Nacional de Interoperabilidad contribuye con la prevención del COHECHO ?
19	¿Como la Plataforma Nacional de Interoperabilidad contribuye con la prevención de la NEGOCIACION INCOMPATIBLE ?
Subcategoría C.1.3 Estrategia Nacional de Seguridad y Confianza Digital (ENSC) en función de las subcategorías de la Categoría C.2 Delitos de corrupción	

20	¿Como la Protección de Datos Personales contribuye con la prevención del PECULADO ?
21	¿Como la Protección de Datos Personales contribuye con la prevención de la COLUSION ?
22	¿Como la Protección de Datos Personales contribuye con la prevención del COHECHO ?
23	¿Como la Protección de Datos Personales contribuye con la prevención de la NEGOCIACION INCOMPATIBLE ?
24	¿Como el Sistema de Gestión de Seguridad de la información contribuye con la prevención del PECULADO ?
25	¿Como el Sistema de Gestión de Seguridad de la información contribuye con la prevención de la COLUSION ?
26	¿Como el Sistema de Gestión de Seguridad de la información contribuye con la prevención del COHECHO ?
27	¿Como el Sistema de Gestión de Seguridad de la información contribuye con la prevención de la NEGOCIACION INCOMPATIBLE ?
Subcategoría C.1.4 Estrategia Nacional de Talento Digital (ENTD) en función de las subcategorías de la Categoría C.2 Delitos de corrupción	
28	¿Como la Educación e inclusión digital contribuye con la prevención del PECULADO ?
29	¿Como la Educación e inclusión digital contribuye con la prevención de la COLUSION ?
30	¿Como la Educación e inclusión digital contribuye con la prevención del COHECHO ?
31	¿Como la Educación e inclusión digital contribuye con la prevención de la NEGOCIACION INCOMPATIBLE ?
32	¿Como los Funcionarios y servidores públicos para un gobierno digital contribuyen con la prevención del PECULADO ?
33	¿Como los Funcionarios y servidores públicos para un gobierno digital contribuyen con la prevención de la COLUSION ?
34	¿Como los Funcionarios y servidores públicos para un gobierno digital contribuyen con la prevención del COHECHO ?
35	¿Como los Funcionarios y servidores públicos para un gobierno digital contribuyen con la prevención de la NEGOCIACION INCOMPATIBLE ?

Anexo 4 Relación completa de códigos generados de las entrevistas

1	<i>Accesos de la CGR</i>	20	<i>Fortalecimiento institucional</i>
2	<i>Agregación de data</i>	21	<i>Inconducta funcional</i>
3	<i>Algoritmos</i>	22	<i>Injerencia política</i>
4	<i>Automatizar controles</i>	23	<i>Integridad</i>
5	<i>Barrera para despliegue de EGD</i>	24	<i>Leyes y normas para soportar EGD</i>
6	<i>Brecha digital</i>	25	<i>Liderazgo directivo</i>
7	<i>Ciudadanos alfabetos digitalmente</i>	26	<i>Limitación presupuestal</i>
8	<i>Consistencia data</i>	27	<i>Meritocracia</i>
9	<i>Control gubernamental fortalecido</i>	28	<i>Seguridad de la información</i>
10	<i>Control social</i>	29	<i>Servidores públicos de carrera</i>
11	<i>data estructurada</i>	30	<i>Sinergias institucionales</i>
12	<i>Delito de COHECHO</i>	31	<i>Sistema de certificación individuos</i>
13	<i>Delito de COLUSION</i>	32	<i>Sistema de certificación instituciones</i>
14	<i>Delito de PECULADO</i>	33	<i>Sistema de delación</i>
15	<i>Delito NEGOCIACION INCOMPATIBLE</i>	34	<i>Sistemas cerrados</i>
16	<i>Errores de funcionarios y servidores públicos</i>	35	<i>Transformación digital</i>
17	<i>Estándar de calidad</i>	36	<i>Trazabilidad</i>
18	<i>Facilidad de uso</i>	37	<i>Unidad de inteligencia analítica</i>
19	<i>Fiabilidad</i>		

Códigos generados a partir de las entrevistas – en orden alfabético

Anexo 5 Relaciones entre políticas, sistemas nacionales de control y de transformación digital

