



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**El sistema integrado de gestión administrativa (SIGA) y la  
gestión logística de la municipalidad distrital de Chongoyape**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Administración

**AUTORA:**

Quiroz Ducep, Estefany Brigith (orcid.org/0000-0002-3617-741X)

**ASESORA:**

Mg. Chavez Rivas, Patricia Ivonne (orcid.org/0000-0003-4993-6021)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de Organizaciones

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

CHICLAYO - PERÚ

2023

## **DEDICATORIA**

En primer lugar, a Dios por darme vida, salud y las fuerzas necesarias para lograr mis metas trazadas. A mi familia, principalmente a mis padres y mi hermanita por ser mi motor para salir adelante y por siempre estar ahí para mí en las circunstancias difíciles brindándome su apoyo incondicional.

## **AGRADECIMIENTO**

En principio doy gracias a Dios todopoderoso por el privilegio de tener vida para poder cumplir con mis objetivos personales y profesionales.

A la Universidad Cesar Vallejo por formar profesionales con valores y sentido humanístico y a todo el profesorado de la UCV por proporcionarnos los conocimientos necesarios.

A mi asesora Mg. Patricia Chávez Rivas por acompañarme a lo largo de todo este proceso del desarrollo de tesis y por brindarme las orientaciones necesarias para poder realizar lo mejor posible la presente investigación.

Agradezco a mi madre por ser mi sustento, por alentarme día a día para no rendirme y salir de los momentos más difíciles, a mi padre por su apoyo incondicional y a mi hermanita por ser mi inspiración para ser mejor cada día.

Por último, agradezco a la MDCH y todas las personas que aportaron de alguna forma u otra con el proceso de investigación.

## Índice de contenidos

	Pág.
Carátula .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras .....	vi
Resumen .....	vii
Abstract .....	viii
I. Introducción .....	1
II. Marco teórico .....	4
III. Metodología .....	11
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	11
3.2. Variables y operacionalización .....	12
3.3. Población, muestra y muestreo .....	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	15
3.5. Procedimientos .....	17
3.6. Método de análisis de datos.....	17
3.7. Aspectos éticos .....	18
IV. Resultados.....	19
V. Discusión .....	24
VI. Conclusiones .....	29
VII. Recomendaciones .....	30
Referencias .....	31
Anexos .....	1

## Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1: Escala de Alfa de Cronbach .....	16
Tabla 2: Relación entre las variables SIGA y Gestión Logística .....	19
Tabla 3: Prueba de normalidad de los datos .....	20
Tabla 4: Correlación de la variable SIGA con la dimensión Gestión de abastecimiento .....	21
Tabla 5: Correlación de la variable SIGA con la dimensión Gestión de almacenamiento .....	22
Tabla 6: Correlación de la variable SIGA con la dimensión Distribución .....	23
Tabla 7: Matriz de Consistencia .....	4
Tabla 8: Matriz de operacionalización de variables .....	8
Tabla 9: Cuestionario del Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) ...	10
Tabla 10: Cuestionario de Gestión Logística .....	13
Tabla 11: Alfa de Cronbach de la variable SIGA .....	33
Tabla 12: Alfa de Cronbach de la variable Gestión Logística .....	33

## Índice de figuras

	Pág.
Figura 1: Gráfico del diseño descriptivo correlacional .....	12
Figura 2: Porcentaje de Turnitin .....	32
Figura 3: Resultados del cuestionario de la variable SIGA .....	34
Figura 4: Resultados del cuestionario de la variable Gestión logística .....	35
Figura 5: Escala de coeficiente de correlación .....	36

## RESUMEN

El presente estudio tuvo por objetivo general determinar la relación que existe entre el SIGA y la gestión logística de la Municipalidad Distrital de Chongoyape, para ello se realizó una investigación de tipo básica correlacional con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y de corte transversal. La población estuvo constituida por los 110 trabajadores de la MDCH y la muestra la conformaron los 30 colaboradores administrativos de la entidad. Para el recojo de datos se empleó la técnica de la encuesta y de instrumentos dos cuestionarios con escala de Likert, uno para cada variable. Para contrastar la hipótesis de investigación se obtuvo un p-valor de 0.003 que resultó menor a 0.05, por lo tanto, se procedió a aceptar la hipótesis de investigación ( $H_i$ ), la cual indicaba la existencia de una relación significativa entre las variables. Se aplicó el estadístico Rho de Spearman para determinar la correlación, obteniendo un coeficiente de 0.526, llegando a la conclusión que ambas variables tienen una correlación positiva moderada, es decir, si el SIGA presenta mejoras la gestión logística también mejorará en la misma magnitud.

Palabras clave: Sistema Integrado de Gestión Administrativa, Gestión logística, Gestión de abastecimiento, Gestión de almacén, Distribución.

## **ABSTRACT**

The general objective of this study was to determine the relationship between the SIGA and the logistics management of the District Municipality of Chongoyape, for which a basic correlational research was conducted with a quantitative approach, a non-experimental design and a cross-sectional approach. The population consisted of the 110 workers of the MDCH and the sample consisted of the 30 administrative collaborators of the entity. For data collection, the survey technique was used and two Likert scale questionnaires were used as instruments, one for each variable. To contrast the research hypothesis, a p-value of 0.003 was obtained, which was less than 0.05; therefore, the research hypothesis ( $H_1$ ) was accepted, which indicated the existence of a significant relationship between the variables. Spearman's Rho statistic was applied to determine the correlation, obtaining a coefficient of 0.526, concluding that both variables have a moderate positive correlation, that is to say, if the SIGA improves, logistics management will also improve to the same extent.

**Keywords:** Integrated Administrative Management System, Logistics Management, Sourcing Management, Warehouse Management, Distribution.

## I. INTRODUCCIÓN

La principal problemática que atraviesan los gobiernos locales a nivel mundial es la deficiente gestión logística concerniente a las compras estatales que involucran adquirir bienes y contratar servicios para dar atención a los requerimientos.

En México se investigó un promedio de 1,5 millones de contratos públicos entre los años 2013 al 2020, reflejando que existió un alto grado de corrupción, pues casi el 100% de los contratos en el 2020 fueron a empresas EFOS (Falcón et al., 2022). Además, los gobiernos locales de México presentaron ineficiencias en el registro de compras en el sistema PNT, tales como duplicación de archivos, datos colocados en celdas erróneas, uso de caracteres equivocados y links inaccesibles (Martínez, 2022). También, en los municipios de Chihuahua se presentó la necesidad de generar procesos transparentes de contrataciones y licitaciones, a través de sistemas estatales que garantizaran el uso eficiente del presupuesto público (López y Cardozo, 2021).

Asimismo, en Rusia, un estudio realizado por Prodanova et al. (2020) mostró como necesidad el examinar las actividades de contratación para garantizar la eficacia de las compras, pues existía un mal manejo de los presupuestos del estado. Del mismo modo, en Sudáfrica, pese a la existencia de políticas que regulan las contrataciones y la administración de la cadena de aprovisionamiento, enfrentaron dificultades como la deficiente gestión de fondos públicos (Fourie y Malan, 2020).

A nivel nacional, Soria (2022) indicó que en el Perú durante el 2020 se observó actos de ineficiencia en el gasto público y corrupción en las compras del estado, pues se perdió 22,059 millones de soles, equivalente al 12,6% del presupuesto general. Asimismo, Coca (2022) mencionó que la corrupción en nuestro país provocó la pérdida de miles de millones de soles, esto se vio reflejado en las irregularidades en el proceso de compras estatales o en los contratos a favor de amigos o familiares. En la Municipalidad Provincial de Arequipa, se contrató el servicio de alquiler de dos grúas por el monto de S/. 37.000, a nombre de una empresa que tenía nexos con funcionarios públicos, pese a que las maquinas no estaban operativas (Morales, 2022).

También, durante la pandemia, se registró en promedio 900 denuncias a diferentes gobiernos locales de Lima, Cusco, Ayacucho y Arequipa, por fraude en la compra y distribución de insumos de bioseguridad y de canastas (El Comercio, 2020). Por otro lado, en el Municipio de San Isidro se detectaron irregularidades en los contratos efectuados para adquirir bienes y servicios destinados a la conservación de zonas verdes, entre los cuales estuvo favorecer a determinados proveedores, sobrevaloración de precios e incumplimiento de plazos de entrega (Pereyra, 2022).

A nivel local, en el municipio del distrito de La Victoria, se realizó la compra de piezas de vehículos por una suma de S/. 420,000 a empresas que fueron favorecidas por tener vínculos con el alcalde, sin emitir las cotizaciones pertinentes (Tovar, 2022). Algo similar ocurrió en la Municipalidad Provincial de Chiclayo donde se evidenció las malas prácticas de compra directa, al contratar a proveedores inexistentes (Cabrera, 2022).

Así mismo, se efectuó la compra de 20 motos cargueras para el recojo de desperdicios sólidos, por un importe mayor al precio referencial del mercado, a una empresa cuya oferta era mayor a la de los demás proveedores (Tovar, 2022). También, se generó compras de insumos por un precio mayor al estimado en el informe de contratación y se otorgó la licitación a una empresa que proporcionó productos en mal estado (Tovar, 2022). Además, hubo deficiencias en el proceso de seleccionar proveedores al no constatar la información y efectuar contratos con montos muy elevados a empresas recién creadas con direcciones falsas (Serquén, 2022).

Por otra parte, el municipio de Chongoyape, es un organismo público con sede en la localidad de Chongoyape, provincia de Chiclayo, inició sus operaciones en 1942 y está dedicada a ofrecer bienes y servicios para beneficio de la población, por medio de las funciones de las diversas áreas, entre las cuales abastecimiento gestiona todo el proceso logístico, sin embargo, la burocracia y las deficiencias en la redacción y registro de órdenes de compra y servicios, generó retrasos en dichas órdenes, lo que a su vez ocasionó insatisfacción de las áreas usuarias, malestar de los proveedores y problemas de desabastecimiento de materiales. En vista de ello

se ha formulado la interrogante de ¿qué relación tiene el SIGA con la gestión logística en la Municipalidad Distrital de Chongoyape?

Hoy en día, con el progreso tecnológico muchas organizaciones privadas han implementado programas especializados para optimizar y mejorar sus procesos, del mismo modo, en el sector público es necesario reinventarse, para ello existen sistemas informáticos que apoyan la gestión logística, como el SIGA (Barzylovych et al., 2021).

La presente investigación tuvo una justificación teórica porque describió teorías y enfoques conceptuales relacionados con las variables SIGA y gestión logística. Se justificó de forma práctica porque mediante los resultados de la investigación se pudo contribuir a realizar una gestión logística más eficiente. La justificación metodológica se sustentó en que para desarrollar la investigación se hizo uso de técnicas como encuestas y de instrumentos como cuestionarios que permitieron el recojo de los datos necesarios para brindar una adecuada solución al problema identificado. Por último, tuvo una justificación social porque contribuyó a que se realice una gestión logística transparente, que asegure un adecuado uso de los recursos estatales.

Para desarrollar el estudio, se formuló como objetivo general determinar la relación que existe entre el SIGA y gestión logística de la MDCH y como objetivos específicos analizar la correlación del SIGA con gestión de abastecimiento, determinar la correlación del SIGA con gestión de los almacenes, e identificar la relación del SIGA con la distribución.

Se planteó como hipótesis general nula ( $H_0$ ) que No existe relación entre el SIGA con la gestión logística en la MDCH y como hipótesis alterna ( $H_i$ ) que Existe una relación significativa entre el SIGA con la gestión logística de la MDCH. Como hipótesis específicas  $H_{01}$  indicaba que No existe relación entre el SIGA con gestión de abastecimiento y como  $H_{i1}$  que Existe relación entre el SIGA y la gestión de abastecimiento. La  $H_{02}$  fue que No existe relación entre el SIGA con gestión de almacenamiento y  $H_{i2}$  que Existe relación entre el SIGA con gestión de almacenamiento. Por último, la  $H_{03}$  fue que No existe relación significativa entre el SIGA y distribución. La  $H_{i3}$  Existe relación entre el SIGA y la distribución.

## II. MARCO TEÓRICO

Para realizar el estudio se compilaron diversos antecedentes internacionales, nacionales y locales, que permiten sustentar el estudio.

A nivel internacional, Sierra y Medina (2020), analizaron el sistema de gestión integrado en la dirección de fuerzas armadas en Ecuador, su investigación tuvo nivel descriptivo, en cuanto a la muestra estuvo constituida por todos los directivos y jefes del ejército, se empleó los instrumentos de observación y recopilación de información bibliográfica. Los resultados reflejan un descenso del 8% en la cobertura del SIG, concluyendo que se debería invertir en mejorar los procedimientos automatizados.

También Calzado (2020), analizó el proceso de almacenamiento y el uso de los sistemas tecnológicos de gestión en un establecimiento cubano, desarrolló un estudio descriptivo, contando con una población y muestra de 7 gestores logísticos, se empleó las técnicas de entrevistas y encuestas. Se obtuvo como resultado que hay problemas de control de inventarios, concluyendo así que la precaria gestión del almacén es producto del uso deficiente de los sistemas tecnológicos.

Pérez et al. (2021), tuvo como objetivo optimizar de forma progresiva la gestión de trámites de incidentes en el Ministerio de Comercio, realizó un estudio histórico lógico, a una población y muestra de 12 personas, en instrumentos fueron empleadas entrevistas y guía de observación. De resultados muestran la falta de sistemas informáticos para gestionar trámites, concluyendo que es esencial su implementación.

Además, García (2020), analizó la gestión logística del área de compras de las entidades públicas de Venezuela. Realizó un estudio no experimental, descriptivo transversal, teniendo de población a universidades del ámbito público, la muestra fue de 24, se usó como instrumento el cuestionario. Los resultados mostraron una precaria gestión logística, que impedía atender los requerimientos de forma eficiente.

Por su parte, Gilbert et al. (2020) analizó el impacto de un sistema integrado en la disponibilidad de inventarios en gobiernos regionales de Tanzania. Fue un estudio no-experimental longitudinal. Tres regiones de Tanzania conformaron la

muestra, empleó como instrumentos bases de datos del programa de abastecimiento. Los resultados reflejaron que luego que se introdujo este sistema digital se incrementó la disponibilidad de inventarios, y se redujo la probabilidad de desabastecimiento.

Como antecedente nacional, García (2022) determinó la relación que existe entre SIGA y Administración Logística en la Dirección Regional de Madre de Dios. Su estudio tuvo como diseño no experimental, descriptivo correlacional, para muestra se tomó a los 35 trabajadores del área administrativa de la institución; los instrumentos fueron la encuesta y el cuestionario. Como resultado se obtuvo 0.747 de coeficiente de relación Tau-c de Kendall, concluyendo que hay un alto grado de relación.

Espinoza (2022) determinó la correlación del SIGA con la toma de decisiones en SERFOR, 2021. Fue un estudio no experimental, descriptivo y correlacional. Tuvo una población de 38 colaboradores de SERFOR; empleó en instrumentos la encuesta y el cuestionario. Tuvo un coeficiente de relación de 0.351 en el estadístico de Spearman, por ello se concluyó que hay relación media entre variables.

También, Huamán (2022), determinó la relación del SIGA con la ejecución presupuestal del Hospital Regional de Puno. Fue una investigación de tipo básico, descriptivo correlacional, transeccional. En población y muestra la constituyeron los 86 trabajadores. Utilizó una encuesta y de instrumento al cuestionario. Se llegó a obtener de resultado un coeficiente de 0,664 en el estadístico de Spearman y se concluyó que ambas variables se relacionan de forma positiva moderada.

Asimismo, Defeudes (2021), determinó la relación entre el SIGA y los contratos inferiores a las 8 UIT en el Municipio provincial de Otuzco. Realizó un estudio con nivel descriptivo y correlacional, su población fueron los 14 trabajadores del área logística, usó como técnica a la encuesta. Obtuvo 0.775 en el coeficiente Rho de Spearman, concluyendo que ambas variables se correlacionan significativamente.

Olortegui, O. (2022), determinó la correlación entre el SIGA y gestión de abasto en un municipio local del Marañón, el estudio fue aplicado, no experimental

transversal, para la muestra se contó con 30 colaboradores de las áreas administrativas, empleó de instrumento el cuestionario. Obtuvo 0,117 en la correlación de Spearman y concluyendo así que no existía influencia significativa de una variable sobre la otra.

En los antecedentes locales, Acuña (2022), determinó el grado de relación para las variables gestión administrativa con gestión logística en el Municipio de Bellavista, su estudio fue descriptivo correlacional, la población fue de 40 servidores públicos, con una muestra de 20, se empleó un cuestionario y se logró obtener como resultado un 0,713 en el coeficiente de Spearman, llegando a la conclusión que hay un grado alto de correlación.

Del mismo modo, Iberos (2020), en su investigación tuvo como objetivo mejorar los procesos logísticos en una unidad de gestión de Ferreñafe, a través de la guía del SIGA. Fue un estudio descriptivo, de población se tuvo a los 64 colaboradores de UGEL Ferreñafe y como muestra a 28 de ellos. Usó como instrumentos al cuestionario. Los resultados reflejan que un 50% desconoce la aplicación del sistema. Y se concluyó que el uso de esta guía mejoraría las operaciones logísticas.

Cotrina (2022), determinó la relación del SIGA con el proceso de tomar una decisión en un ente ejecutor. Su estudio fue no experimental, descriptivo correlacional y transversal, como población tuvo a 571 colaboradores, contando con 68 para la muestra. Se usó de instrumento al cuestionario. Los resultados arrojaron un coeficiente de 0.437 en la prueba de Spearman, pudiendo concluir que las variables de estudio se relacionaban significativamente.

Por consiguiente, se precisan algunas teorías y enfoques conceptuales relacionados con el SIGA y la Gestión logística.

Primero se comenzará abordando las teorías ligadas al SIGA, como la teoría de los costes de transacción, que citando a Balza et al. (2022), implica emplear mecanismos que generen eficiencia en las negociaciones, de tal manera que se logre abaratar los costos y mantener relaciones de cooperación entre empresa y proveedor.

También, la teoría general de la administración con enfoque sistémico TGS propuesta por Bertalanffy, plantea que una organización funciona como un conjunto estructurado de partes, es por ello que los diversos elementos y procesos se interrelacionan para hacer que el sistema mayor funcione (Ballina, 2019).

En la teoría burocrática de Max Weber, plantea que debe existir sinergia entre los procesos manuales con los automatizados, y se deben distribuir tareas bajo aspectos objetivos e impersonales (Chaves, 2021). Asimismo, una empresa funciona como un artefacto que es regido por controles y manuales, por ello debe tener una estructura jerárquica, reglas bien definidas y tecnologías de apoyo (Azüero, 2020).

Además, desde la perspectiva de gestión por resultados del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2018), las diversas actividades de la Cadena de Aprovechamiento Público que se llevan a cabo por medio de los módulos logística, patrimonio, presupuesto por resultados y bienes corrientes del SIGA deben garantizar el abastecimiento eficiente de bienes y servicios.

De acuerdo a la Ley N°1439, las diferentes normas, procesos y técnicas del Sistema de Abastecimiento Nacional permiten la eficiencia en los procedimientos de adquisiciones y contrataciones; y el uso eficiente de los recursos del estado, en el marco del plan multianual de bienes, servicios y obras (El Peruano, 2018).

Prosiguiendo con los enfoques conceptuales, el SIGA según Montalvo (s.f.) se define como un software diseñado para automatizar las actividades logísticas y presupuestales de las entidades públicas, este sistema es administrado por el MEF y permite la integración, control y orden de los procesos logísticos y patrimoniales.

Del mismo modo, el SIGA se puede definir como el único instrumento que debe ser usado de forma obligatoria por las instituciones estatales que intervienen en la gestión de abastecimiento y del sistema de suministro público; mediante el cual se efectúan convenios, registros y se procesa información contable (MEF, 2020).

CEPROCON (s.f.) precisa que el uso del SIGA confiere beneficios como ejecutar eficientemente el cuadro multianual de necesidades y contrataciones; reduce el número de procesos; proporciona datos sistematizados de precios,

compras, facilita la toma de decisiones, y genera orden y transparencia en los procesos logísticos. Hay que resaltar, que el Siga es de mucha importancia porque permite consultar reglamentos e información relevante sobre compras, registrar procesos de selección, dar seguimiento a los contratos, generar órdenes de compra y de servicios, registrar y contabilizar los materiales en almacén y llevar un control patrimonial (Hegel, 2021).

Entre las principales ventajas del SIGA es que conecta su interface con el SIAF, lo que facilita el proceso de certificación y compromiso anual, además, permite conocer el valor referencial y disponibilidad presupuestal (Universidad Continental, s.f.).

Por otro lado, Daneshko et al. (2021) refiere que un sistema integrado de gestión se desarrolla combinando elementos principales y la normativa de otros sistemas individuales, teniendo como principio la programación, ordenamiento y control de los procesos, para minimizar costes, optimizar el rendimiento y promover transparencia.

Cabe mencionar que la cadena de abastecimiento público tiene por fin proveer oportunamente los materiales y servicios requeridos por los organismos estatales, mediante actividades que comprende la planificación, gestión de contrataciones y la gestión del inventario (MEF, 2022). Asimismo, Delgado et al. (2022), precisa que las fases de la cadena de abastecimiento, involucra la provisión de los materiales o insumos, hasta el momento en que son entregados a los usuarios finales.

A continuación, se precisan las dimensiones que se emplearán para el SIGA.

El módulo Logística es un instrumento que busca generar orden a todo el proceso logístico a través de la administración, registro y control de datos sobre adquisiciones y contrataciones. Los indicadores de esta primera dimensión son programación, adquisición, almacenamiento y distribución (MEF, 2020).

El módulo patrimonio es una herramienta que permite administrar eficientemente los bienes patrimoniales y mantener un registro de lo que ingresa y sale de almacén. Los indicadores son registro, control, revisión y emisión de datos (MEF, 2021).

La tercera dimensión es el módulo presupuesto por resultados, que es una herramienta para administrar los recursos estatales y obtener resultados reales y medibles. Los indicadores son formulación y programación (MEF, 2019).

Con respecto a la gestión logística, abordaremos la teoría de los ciclos logísticos de Silvera (2022), la cual precisa que las actividades del proceso de suministro de cada ciclo logístico, como son abastecimiento, almacenamiento y distribución, deben realizarse de forma ordenada y planificada para cumplir con lo presupuestado.

Además, la teoría de las restricciones, sostiene que se debe analizar la integración que existe entre los diferentes elementos que constituyen la cadena de abastecimiento, por medio de planificar, organizar, evaluar y controlar los componentes de un sistema complejo (Avendaño y Silva, 2018).

Así mismo, la filosofía japonesa de logística ajustada o lean logistics, indica que se deben detectar y quitar las actividades que no aportan valor a los procesos logísticos, generando reducción de costes y optimizando las operaciones, con el propósito de agilizar el proceso de suministro de materiales (Pereira et al., 2021).

Por otro lado, el enfoque en red en gestión logística, propone mantener un vínculo de cooperación entre empresas y no trabajar de forma aislada, para generar eficiencia en los procesos logísticos, concernientes a la distribución o adquisición de bienes y servicios, garantizando un flujo estable de materiales (Kramarz y Kmiecik, 2022).

Por su parte, Silvera (2022) precisa que la gestión logística involucra un conjunto de procedimientos, que apoyados en las tecnologías y siguiendo las políticas de cada organización, se busca generar valor y ofrecer un buen servicio al usuario, por medio del suministro oportuno de bienes o servicios.

De acuerdo con Council of Logistics Management, la logística consiste en un proceso que integra la cadena de suministro enfocado en la planeación, implementación, monitoreo y control del flujo de bienes y servicios (García, 2020). Es así que la gestión logística a través de acciones como el almacenaje, control de inventarios, compras de materiales y contrataciones, garantiza el disponer de bienes y servicios al tiempo requerido (Fuentefria et al., 2022). Es por ello que es

muy importante en la cadena de aprovisionamiento, porque se encarga de administrar el flujo continuo de información y de materiales (López et al., 2021).

Cabe precisar que en todo el proceso logístico se genera gran cantidad de datos, por ello se debe hacer uso de las tecnologías y sistemas que recopilen, almacenen y procesen grandes volúmenes de información (Dragomirov y Boyanov, 2021). Además, Ramos et al. (2023) puntualiza como principal beneficio de la gestión logística a que permite coordinar todas las actividades involucradas con el flujo de materiales, y las relaciones entre empresa, proveedor y usuarios.

Baller et al. (2022), precisa que la logística de entrada permite gestionar todo el proceso de abastecimiento de materiales, pues involucra la recepción de pedidos, ingreso de mercadería, almacenamiento y disponibilidad del stock. Y la logística de salida, permite agilizar el proceso de entrega de materiales a los usuarios finales, a través de la distribución eficiente que garantice su satisfacción (Pereira et al., 2022). Por otro lado, la logística inversa, consiste en recuperar el valor de los productos después del fin de su vida útil y en darle un correcto tratamiento a aquellos que no pueden ser reciclados (Xu y Wei, 2022).

A continuación, se detallan las dimensiones que se aplicarán para analizar la gestión logística.

Según Silvera (2022) la primera dimensión gestión de abastecimiento es el ciclo mediante el cual se garantiza el aprovisionamiento eficiente de bienes y servicios. Sus indicadores son requerimientos, gestión de compras, y recepción de orden. Como segunda dimensión está gestión de almacenes, que hace referencia a todas aquellas actividades que se realizan al interior de un almacén con el fin de tener mayor control en las entradas, salidas y movimientos de materiales. Sus indicadores son recepción de materiales, almacenamiento y control de inventarios. Como última dimensión está la distribución, que consiste en hacer llegar a manos del usuario final los productos o materiales solicitados para cubrir una determinada necesidad. Los indicadores son preparación del pedido, salida de materiales y entrega de materiales.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **3.1.1 Tipo de investigación**

Según la finalidad se realizó un estudio básico, el cual estuvo dirigido a generar conocimientos novedosos y más completos sobre el tema a estudiar, mediante la indagación de los principales aspectos relacionados con el fenómeno y la observación de los hechos (Arispe et al., 2020).

A su vez, fue de tipo correlacional, porque según Álvarez (2020), lo que se busca con este tipo de estudios es indagar la relación que hay entre dos o más variables de estudio, pudiendo determinar así la correlación existente o en otro caso la relación de causa y efecto.

Además, se realizó una investigación de enfoque cuantitativo, para ello se efectuó el análisis y recojo de información numérica, que ha hecho posible la medición y cálculo de variables, haciendo uso de las estadísticas (Escobar y Bilbao, 2020).

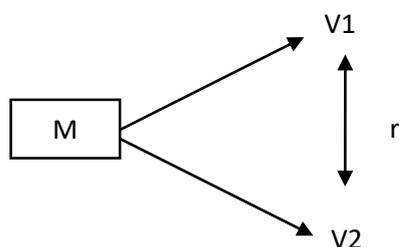
##### **3.1.2 Diseño de investigación**

Se ha desarrollado un estudio de diseño no experimental, pues según Hernández y Mendoza (2018), es aquella investigación en la que no se manipula intencionalmente las variables independientes, sino que se observan, miden y analizan los fenómenos tal cual se muestran en el contexto natural.

También considerando el alcance temporal, la investigación ha sido transversal, porque los datos fueron recolectados en un momento único. Asimismo, según la profundidad del estudio, fue descriptivo, porque se buscaba averiguar el estado de las variables en una determinada población (Hernández y Mendoza, 2018).

## Figura 1

*Gráfico del diseño descriptivo correlacional*



*Nota.* Diseño de la investigación

En tal caso:

M = Los 30 trabajadores administrativos de la MDCH

V1 = SIGA (variable independiente)

V2 = Gestión logística (Variable dependiente)

r = correlación entre las variables SIGA y gestión logística

### 3.2. Variables y operacionalización

Las variables son todo aquello que puede variar o sufrir cambios dependiendo de las circunstancias y que tiene la característica de ser medido u observado, estas son de gran valor para la investigación porque permiten describir relaciones y dan respuesta a las preguntas planteadas (Espinoza, 2019).

A su vez, Espinoza (2019), indica que, considerando la función que cumplen las variables o la relación que existe entre ellas, estas pueden ser independientes; las cuales producen cambios sobre otras variables de estudio, y las variables dependientes; son las que sufren modificación y que son consideradas como los efectos de la investigación.

De acuerdo con lo mencionado por el autor, se tuvo como variable independiente al SIGA.

- **Definición conceptual:** La variable independiente SIGA se pudo definir conceptualmente como el único instrumento que es de uso obligatorio para las instituciones estatales que intervienen en la

administración de la cadena de abastecimiento y mediante el cual se administra la información de forma eficiente (MEF, 2020).

- **Definición operacional:** Operacionalmente ha sido definida como un software que, a través de sus módulos logística, patrimonio y presupuesto por resultados, permite llevar a cabo procesos que garanticen un uso adecuado de los recursos del estado.
- **Indicadores:** La primera dimensión módulo Logística tuvo como indicadores a los procedimientos que se realizan durante el abastecimiento de bienes y servicios, los cuales son programación, adquisición, almacenamiento y distribución. También la segunda dimensión módulo patrimonio ha tenido como indicadores a las actividades que se realizan para gestionar los bienes que son propiedad del estado, como son el registro, control, revisión y emisión de datos. Por último, la tercera dimensión módulo presupuesto por resultados, sus indicadores fueron los procedimientos para determinar los presupuestos reales, como son la formulación y programación.
- **Escala de medición:** Se ha considerado la escala ordinal, para lo cual fue empleada la escala de Likert.

Se tuvo como variable dependiente a la gestión logística.

- **Definición conceptual:** La variable dependiente gestión logística, conceptualmente ha sido definida como un conjunto de procesos, que apoyados en las tecnologías y siguiendo las políticas de cada organización, se busca generar valor y ofrecer un buen servicio al usuario, por medio del suministro oportuno de bienes o servicios (Silvera, 2022).
- **Definición operacional:** Con respecto a su definición operacional ha consistido en una serie de operaciones que se efectúan con el fin de proveer bienes y servicios al usuario final, por medio de gestionar el abastecimiento, gestionar los almacenes y la distribución.
- **Indicadores:** La primera dimensión gestión de abastecimiento tuvo como indicadores a requerimientos; gestión de compras, y recepción de orden. La segunda dimensión, gestión de almacenes, se ha

tomado como indicadores a las actividades que se realizan, entre las cuales está recepción de pedidos, almacenaje y monitoreo de inventarios. La última dimensión es la distribución, que se ha considerado como indicadores a preparación del pedido, salida de materiales y entrega de materiales.

- **Escala de medición:** Ha sido considerada la escala ordinal y se usó la escala de Likert.

Para conocer a mayores rasgos las dimensiones e indicadores que se han tomado para cada variable de estudio, estas se encuentran detalladas en el anexo N° 5, que corresponde a la matriz de operacionalización de variables.

Cabe señalar que según Escobar y Bilbao (2020), la operacionalización, consiste en generar un cuadro que contenga básicamente la definición conceptual de las variables, es decir, el significado tomado de las bases teóricas y la definición operacional, que constituye las dimensiones e indicadores.

### 3.3. Población, muestra y muestreo

**3.3.1 Población:** Está determinada por aquellos elementos que forman parte del estudio, y que presentan cualidades en común (Hernández y Mendoza, 2018). De acuerdo a ello, la población a estudiar estuvo conformada por todo el personal de la MDCH, para lo cual fueron un total de 110 trabajadores.

- **Criterios de inclusión:** Connelly (2020) menciona que los criterios de inclusión son la totalidad de peculiaridades que deben tener los individuos que forman parte del estudio, pues sirven de ayuda para que el investigador determine si un individuo puede incluirse o no en la muestra, pudiendo ser alguno de estos criterios la raza, edad, género, etc.  
Los incluidos fueron los colaboradores administrativos de la MDCH que tenían más de un año trabajando en la institución.

- **Criterios de exclusión:** Son aquellos atributos que hacen que un individuo no sea incluido como parte del estudio (Connelly, 2020). De acuerdo a ello, se excluyó del estudio a los obreros, personal de limpieza, practicantes y aquellos trabajadores que tenían menos de un año laborando en la entidad.

**3.3.2 Muestra:** Gupta y Gupta (2021), precisan que esta corresponde a un subconjunto de individuos de la población, de los cuales se hacen observaciones para generar inferencias o extraer conclusiones que puedan ser aplicables a nivel de toda la población. Siendo así que, aplicando los criterios incluyentes y excluyentes, la muestra la ha conformado los 30 trabajadores administrativos de la entidad.

**3.3.3 Unidad de análisis:** Estuvo constituida por cada miembro que conforma el personal del área administrativa de la MDCH.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **Técnica**

Para la investigación la técnica que se usó fue la encuesta. Useche et al. (2019), indica que consiste en aplicar procedimientos estandarizados para recolectar información de una muestra determinada, que simboliza a toda la población estudiada, para ello se vale de instrumentos como el cuestionario, previamente diseñados y elaborados en base a las variables de estudio con sus respectivos indicadores.

#### **Instrumento**

Arias (2020) precisa que el cuestionario, es el instrumento que posibilita registrar la información y efectuar el cálculo de las variables que constituyen la investigación, el cual contiene una serie de preguntas enumeradas y distribuidas en una tabla, acompañado de un grupo de alternativas que indican las posibles respuestas del encuestado, tomando en cuenta que las respuestas dadas no son correctas ni incorrectos. De acuerdo a ello, para desarrollar el presente estudio se empleó un cuestionario. Este se puede visualizar en el anexo N° 06.

## Validez

La validez denota el grado de pertinencia del instrumento con referente a lo que se busca medir, esta comprende la validez de criterio, de constructo y de contenido, este último evalúa que las preguntas estén en función a las dimensiones e indicadores, y se realiza por medio del Juicio de Expertos, que consiste en juicios de valor emitidos por conocedores del tema, los mismos que indican si los ítems son adecuados o no (Ñaupas et al., 2018).

Es por ello, que el cuestionario ha sido validado mediante un juicio de expertos, para ello se procedió a solicitar el apoyo de tres expertos que calificaron la coherencia, claridad y relevancia entre el contenido de los ítems y lo que se pretendía medir. Estas validaciones se encuentran ubicadas en los anexos 08, 09 y 10.

## Confiabilidad

Para analizar la fiabilidad del instrumento de investigación, se hizo uso de un Excel, que permitió obtener un coeficiente alfa de Cronbach, el cual midió el grado de confiabilidad del cuestionario para posteriormente aplicarlo. Según Arispe et al (2020) los instrumentos de investigación previamente al recojo de datos, tienen que pasar por un proceso de confiabilidad, para lo cual se puede usar diferentes métodos, entre los que destaca el coeficiente alfa de Cronbach, que, en base a los datos recogidos permite obtener un valor comprendido entre 0 a 1.

**Tabla 1**

*Escala de Alfa de Cronbach*

<b>RANGO</b>	<b>CONFIABILIDAD</b>
0,01 a 0,20	Confiabilidad muy baja
0,21 a 0,40	Confiabilidad baja
0,41 a 0,60	Moderada confiabilidad
0,61 a 0,80	Confiabilidad Alta
0,81 a 1.00	Confiabilidad muy alta

*Nota.* Escala de alfa de Cronbach según Arispe et al. (2020).

El índice alfa de Cronbach para la variable SIGA ha sido de 0.92 y para la variable Gestión Logística se logró obtener un alfa de Cronbach de 0.91, que indicó una medida de confiabilidad muy alta para ambas variables. Ver anexo 12.

### **3.5. Procedimientos**

En principio se procedió a solicitar una carta de presentación a la dirección de la escuela de Administración de la Universidad César Vallejo, para ser presentada a la institución donde se efectuó el proyecto de investigación, también se presentó el documento de consentimiento informado para aquellas personas que participaron en el estudio, posteriormente se coordinó las fechas y los horarios en los que se realizaría las actividades de recojo de información, a través de la aplicación de 2 cuestionarios virtuales al personal administrativo de la MDCH que conformaron la muestra, se desarrolló cuestionarios para ambas variables, uno para el SIGA y el otro para Gestión logística, ambos constaron de 15 ítems que fueron formulados en función de las dimensiones e indicadores, cabe señalar que estos cuestionarios fueron previamente validados por expertos en la materia. Como paso siguiente se verificó, filtró y ordenó la información en una matriz de datos en Excel, luego se procedió a aplicar la fórmula que permitió obtener el alfa de Cronbach, el cual ha medido el grado de confiabilidad del instrumento. Finalmente se ha procedido a tabular y analizar estadísticamente los datos obtenidos, esto hizo posible contrastar las hipótesis de estudio y extraer conclusiones.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Para analizar los datos, se utilizó la estadística descriptiva, que según Villada y Beltrán (2020), se basa en organizar, presentar y describir un grupo de datos numéricos que fueron obtenidos en el estudio, los mismos que son sintetizados a través de tablas o gráficos.

Con respecto al análisis estadístico descriptivo de la información recogida por medio del cuestionario aplicado a la muestra de estudio, se realizó a través del programa SPSS versión 25, que permitió calcular la correlación, contrastar hipótesis de estudio y creación de tablas estadísticas, que facilitaron el interpretar los resultados.

Así mismo, se aplicó la estadística inferencial, que citando a Mayorga et al (2020) comprende un conjunto de técnicas y procedimientos que permiten obtener generalidades o extraer conclusiones en base a los resultados obtenidos mediante la estadística descriptiva.

El análisis inferencial ha permitido realizar una interpretación de las tablas generadas en función a los resultados que se obtuvo, para de este modo contrastar las hipótesis formuladas inicialmente, mediante el estadístico de correlación de Spearman, con el propósito de determinar el nivel de correlación de las variables.

### **3.7. Aspectos éticos**

El Consejo Superior de Indagación Científica de España (s.f.), sostuvo que una investigación se debe realizar en base a normativas y principios éticos, procurando respetar la dignidad humana y su autonomía, así como la protección de su privacidad e información, para de esta manera contribuir con el progreso del conocimiento, el desarrollo social y generar mejores condiciones de vida.

Asimismo, CONCYTEC (2019) precisó que el investigador debe realizar el recojo de datos siguiendo principios como integridad, honestidad, objetividad e imparcialidad, sin verse influenciado por aspectos personales o de otra índole, también se debe respetar la propiedad intelectual y los resultados deben ser veraces, generando transparencia a lo largo de todo el proceso investigativo.

Por otro lado, la Universidad César Vallejo (2020) en su Código de Ética estableció una serie de principios éticos que rigen la investigación, entre los cuales el principio de autonomía pone énfasis en la participación voluntaria de los individuos que constituyen el estudio, pudiendo retraerse de participar en el momento que consideran conveniente; referente al principio de beneficencia indica que deben buscar el beneficio de todos los que participan en el estudio; en cuanto a la justicia, se debe tratar por igual a todos los participantes, sin hacer excepción alguna y con respecto al principio de no maleficencia, el investigador debe analizar previamente los riesgos y beneficios del estudio, con el fin de proteger la integridad física y mental de los participantes.

Ver anexos 1, 2 y 3 del Comité de Ética y el anexo 7 que corresponde al Consentimiento Informado.

#### IV. RESULTADOS

Una vez que el instrumento (cuestionario) fue aplicado a la muestra, se efectuó la tabulación de los datos, obteniendo los siguientes resultados.

**Objetivo general:** Determinar la relación que existe entre el SIGA y la gestión logística en la MDCH

Contraste de hipótesis general:

H<sub>0</sub>: No existe relación entre el SIGA y la gestión logística en la MDCH

H<sub>i</sub>: Existe una relación significativa entre el SIGA y la gestión logística en la MDCH

Rango de decisión:

Si el p-valor es > 0,05 se acepta la hipótesis nula (H<sub>0</sub>)

Si el p-valor es < 0,05 se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) y se acepta la hipótesis alterna (H<sub>i</sub>)

#### Tabla 2

*Relación entre las variables SIGA y Gestión Logística*

			SIGA	Gestión Logística
Rho de Spearman	SIGA	Coeficiente de correlación	1,000	0,526
		Sig. (bilateral)	-	0,003
		N	30	30
	Gestión Logística	Coeficiente de correlación	0,526	1,000
		Sig. (bilateral)	0,003	-
		N	30	30

La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Nota.* Datos adquiridos del software SPSS v.25 para las variables SIGA y Gestión logística

Se obtuvo como resultado un p-valor de 0,003 el cual resulta menor que 0,05, por lo tanto, se procedió a aceptar la hipótesis de investigación (H<sub>i</sub>), la cual indicaba la existencia de una relación significativa. A su vez se logró obtener un coeficiente de 0,526 con la prueba Rho de Spearman, lo que permitió demostrar

que ambas variables se correlacionan de forma positiva media, es decir, si el SIGA presenta mejoras la gestión logística también mejorará en la misma magnitud.

### Prueba de normalidad

Prueba de Hipótesis

H<sub>0</sub>: los datos de la variable tienen una distribución normal

H<sub>i</sub>: los datos de la variable no tienen una distribución normal

Rango de decisión:

Si el p-valor es  $\leq 0,05$  se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) y se acepta la hipótesis alterna (H<sub>i</sub>)

Si el p-valor es  $> 0,05$  se acepta la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) y se rechaza la hipótesis alterna (H<sub>i</sub>)

### Tabla 3

*Prueba de normalidad de los datos*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
SIGA	0,144	30	0,113	0,900	30	0,008
Gestión Logística	0,175	30	0,020	0,895	30	0,006

a. Corrección de significación de Lilliefors

*Nota.* Datos adquiridos con el software SPSS versión 25

Tras realizar el análisis de la información y puesto que la muestra fue menor a 50 se tomó en cuenta la prueba de Shapiro-Wilk, obteniendo un p-valor inferior a 0,05, esto demostró que no había una distribución normal en los datos, por lo tanto, se tuvo que emplear la prueba Rho de Spearman para calcular el grado de correlación de las variables.

**Objetivo específico 1:** Analizar la relación del SIGA con la gestión de abastecimiento

Prueba de hipótesis específica 1:

H<sub>0</sub>: No existe relación entre el SIGA y la gestión de abastecimiento

H<sub>i</sub>: Existe una relación significativa entre el SIGA y la gestión de abastecimiento

**Tabla 4**

*Correlación de la variable SIGA con la dimensión Gestión de abastecimiento*

		SIGA	Gestión de abastecimiento
Rho de Spearman	de SIGA	de 1,000	0,479
	Coeficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	-	0,007
	N	30	30
	Gestión de abastecimiento	de 0,479	1,000
	Coeficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	0,007	-
	N	30	30

La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Nota.* Datos adquiridos del programa SPSS v.25 para la variable SIGA y la dimensión Gestión de abastecimiento.

De acuerdo con los resultados, el p-valor fue de 0,007 inferior a 0,05, esto implicó el aceptar la hipótesis alterna (H<sub>i</sub>) la cual ha indicado que hay una relación significativa entre el SIGA y la gestión de abastecimiento. Además, se pudo obtener un coeficiente de Spearman de 0,479, lo cual demostró que la variable SIGA y la dimensión gestión de abastecimiento se correlacionan de manera positiva media.

**Objetivo específico 2:** Determinar la relación del SIGA con la gestión de los almacenes.

Prueba de hipótesis específica 2:

H<sub>0</sub>: No existe relación entre el SIGA y la gestión de almacenamiento

H<sub>i</sub>: Existe una relación significativa entre el SIGA y la gestión de almacenamiento

**Tabla 5**

*Correlación de la variable SIGA con la dimensión Gestión de almacenamiento*

		SIGA	Gestión de almacenamiento
Rho de Spearman	de SIGA	de 1,000	0,444
	Coeficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	-	0,014
	N	30	30
	Gestión de almacenamiento	de 0,444	1,000
	Coeficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	0,014	-
	N	30	30

La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

*Nota.* Datos tomados del software SPSS v.25 para la variable SIGA y la dimensión Gestión de almacenamiento.

Los resultados arrojaron un p-valor de 0,014, siendo este menor a 0,05, por ende, se acepta H<sub>i</sub>, que hacía referencia que existe una relación significativa entre el SIGA y la gestión de almacenamiento. Asimismo, el coeficiente de Spearman fue de 0,444, lo cual indicó que se correlacionan de forma positiva media.

**Objetivo específico 3:** Identificar la relación del SIGA con la distribución

Prueba de hipótesis específica 3:

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre el SIGA y la distribución

H<sub>i</sub>: Existe una relación significativa entre el SIGA y la distribución

**Tabla 6**

*Correlación de la variable SIGA con la dimensión Distribución*

			SIGA	Distribución
Rho de Spearman	de SIGA	Coeficiente de correlación	de 1,000	0,294
		Sig. (bilateral)	-	0,114
		N	30	30
	Distribución	Coeficiente de correlación	de 0,294	1,000
		Sig. (bilateral)	0,114	-
		N	30	30

*Nota.* Datos tomados del software SPSS v.25 para la variable SIGA y la dimensión Distribución.

Se obtuvo como resultado un p-valor de 0,014 mayor a 0,05, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H<sub>0</sub>). A su vez el coeficiente de Spearman fue de 0,294, esto indicó que se correlacionan de forma positiva débil.

## V. DISCUSIÓN

En el presente capítulo se describen los datos encontrados, comparados con estudios realizados anteriormente y las teorías que respaldan las variables.

Para el objetivo general que busca conocer la relación del SIGA con la Gestión logística (GL) en la MDCH, con el estadístico de Spearman se tiene un  $Rho = 0.526$  que indica una relación positiva moderada, esto concuerda con el estudio de Cotrina (2022) que obtuvo un  $Rho = 0.437$  demostrando que la variable SIGA se relaciona moderadamente con el proceso de tomar decisiones, por ello se puede deducir que el SIGA es un instrumento que a través de sus diferentes módulos facilita la toma de decisiones a nivel logístico, y en la medida que se mejore su implementación afectará positivamente al desarrollo de la GL.

También esto se fundamenta en Montalvo (s.f.) donde menciona que instalar sistemas de información como el SIGA es de suma importancia para mejorar la GL en las organizaciones estatales pues permite la integración de las distintas áreas, genera un orden, simplifica los procesos y apoya la toma de decisiones. Del mismo modo la teoría burocrática de Weber indica que debe haber sinergia entre los procesos manuales con los automatizados para que las actividades se realicen eficientemente (Chaves, 2021).

Por otro lado, se tiene por HG alterna que existe relación significativa entre ambas variables, esto quedó demostrado por medio del p valor=0.003, el cual al estar por debajo de 0.05 hizo que se aceptara la hipótesis de investigación, del mismo modo García (2022) en su estudio obtuvo un Sig.=0.000, inferior a 0.05 afirmando que el SIGA y la GL si se relacionan y que gracias al módulo de logística del SIGA se puede alcanzar la eficiencia al realizar las compras estatales y los contratos públicos, asimismo a través de este sistema se logra controlar y evaluar de mejor forma dichas compras.

Para realizar el recojo de información se empleó de instrumentos dos cuestionarios, uno para la variable SIGA y otro para GL, los cuales fueron validados por 3 expertos y a través del Alfa de Cronbach se midió su confiabilidad, obteniendo un coeficiente de 0.92 para la variable SIGA y 0.91 para GL, lo que indica que son altamente confiables, esto coincide con Acuña (2022) quien también hizo uso del

cuestionario y para el cálculo de fiabilidad empleó el mismo estadístico (Alfa de Cronbach), teniendo un coeficiente de 0.951, que demuestra que el instrumento puede ser aplicado a la muestra por su alto grado de confiabilidad.

Cabe precisar, que para este caso solo se empleó cuestionarios, los cuales facilitaron el recojo de datos, sin embargo, existen otras técnicas como las entrevistas que resultan muy efectivas para recopilar con mayor precisión información relevante sobre las variables de estudio. Tal como lo precisa Pérez et al. (2021) quien empleó guías de observación para indagar sobre los sistemas informáticos y su relación con los trámites de incidentes en una entidad del estado, llegando a la conclusión que la implementación de dicho sistema permite mejorar la forma en que se gestiona los trámites, lo cual repercute en la prestación de servicios que se brindan a los usuarios.

Los resultados obtenidos para el OE 1 indican que la variable SIGA se correlaciona positivamente de forma moderada con la dimensión Gestión de abastecimiento (GA), pues se obtuvo un coeficiente  $Rho = 0.479$ , con un p-valor de 0.007 que al ser inferior a 0.05 significa la aceptación de la HE alterna, la cual indica una relación significativa entre el SIGA y la GA, en vista de ello se puede deducir que la implementación del SIGA permite que se realicen correctamente los requerimientos por parte de las unidades usuarias, favorece la selección transparente de proveedores y permite contar con la información presupuestaria al tiempo requerido.

Los resultados se asemejan con el autor Huamán (2022), quien en su investigación logró obtener un  $Rho = 0.664$  y un  $Sig. = 0.000$ , estando este valor por debajo al 0.05, por lo tanto, se procedió a aceptar  $H_1$  que indica una relación significativa entre la utilización del SIGA y la ejecución presupuestal, llegando a concluir que dichas variables tienen correlación positiva-moderada y que mediante la aplicación de este sistema se puede llegar a cumplir con las metas presupuestadas a través del plan multianual, logrando de este modo hacer un mejor uso de los recursos estatales para adquirir bienes y suministrar los servicios necesarios a los usuarios.

Así mismo, García (2020) quien realizó un análisis de la GL en las entidades públicas de Venezuela, manifiesta que se lleva a cabo una GL moderada, por ello se satisfacen de forma parcial los requerimientos de las distintas áreas, llegando a la conclusión que es necesario aplicar sistemas tecnológicos que permitan realizar de forma eficiente las diversas etapas que van desde el instante en que se solicita la adquisición de materiales o la contratación de algún servicio hasta que se concreta la compra, ajustándose a lo que se tiene presupuestado para el año, logrando así suplir a tiempo las necesidades de las dependencias y evitar retrasos de las actividades administrativas.

Del mismo modo, los resultados se relacionan con lo manifestado por el MEF (2018) donde precisa que la ejecución del SIGA está enfocado en garantizar el abastecimiento eficiente de bienes y servicios, pues permite obtener información relacionada con precios y proveedores; conocer el valor referencial y disponibilidad presupuestal; registrar procesos de selección y generar órdenes de compra y de servicios.

Para el segundo OE que busca determinar la relación del SIGA con la gestión de los almacenes, se tiene por resultados un p-valor= 0.014, menor a 0.05, por ello se rechaza  $H_0$  y se acepta que el SIGA se relaciona significativamente con la gestión de almacenamiento, a su vez se cuenta con Rho Spearman= 0.444, lo que significa que se correlacionan positivamente y de forma moderada; esto indica que la implementación del SIGA permite que se administre de mejor forma los inventarios disponibles en almacén.

Estos resultados convergen con Gilbert et al. (2020) quien efectuó un análisis del impacto de un sistema integrado en la disponibilidad de inventarios en gobiernos regionales de Tanzania, obteniendo como resultado que antes de la aplicación del sistema informático existían problemas como deficiente control de inventarios; porque no se realizaba un adecuado registro de las entradas de los productos y había un desconocimiento de las existencias en almacén, y posterior a la implementación del software se logró disponer automáticamente y a tiempo con información sobre las existencias, en vista de ello llegó a la conclusión que introducir un sistema digital permite incrementar la disponibilidad de inventarios y reduce la probabilidad de desabastecimiento.

También, concuerdan con Calzado (2020), quien analizó el proceso de almacenamiento y el uso de los sistemas tecnológicos de gestión en un establecimiento cubano, logrando identificar que no se cuenta con los medios suficientes para organizar el almacén; no se realiza un registro adecuado de las entradas y salidas; y no se aprovecha adecuadamente la capacidad del almacén, concluyendo así que para llevar a cabo de manera eficiente las diferentes actividades que involucra gestionar un almacén se debe aprovechar las oportunidades que nos proporciona los avances tecnológicos, usando sistemas integrados como soporte informático.

Del mismo modo, los resultados guardan similitud con el autor Baller et al. (2022), quien precisa que la logística de entrada permite gestionar todo el proceso de abastecimiento de materiales, que involucra la recepción de pedidos, ingreso de mercadería, almacenamiento y disponibilidad del stock, por ello según el MEF (2021) el SIGA a través de su módulo patrimonio es una excelente herramienta para administrar eficientemente los bienes patrimoniales y mantener un registro de lo que ingresa y sale de almacén.

Por último en el OE 3 que está enfocado en identificar la relación del SIGA con la distribución, se tiene por resultado un  $\text{Sig.} = 0.114$ , que al ser mayor a 0.05 se procede a aceptar la  $H_0$ , la cual indica que el SIGA no se relaciona significativamente con la distribución, además se cuenta con un  $\text{Rho} = 0.294$ , por lo tanto, hay una relación positiva-débil. En vista de ello se deduce que si se efectúa la implementación del SIGA esto repercutirá no de forma tan considerable, pero sí de forma positiva en la distribución de los materiales a los usuarios.

Los resultados guardan concordancia con Sierra y Medina (2021) quienes analizaron el sistema de gestión integrado (SIG) en una institución estatal de Ecuador, obteniendo como resultado un descenso del 8% de la cobertura del SIG, por ello resulta necesario que se aplique mejoras en la implementación de este sistema para automatizar más procesos que involucran la gestión logística en organizaciones públicas, desarrollando módulos o manuales que permitan el correcto desarrollo de procesos como la distribución de materiales.

También, concuerdan con Olortegui, O. (2022), quien determinó la correlación entre el SIGA y gestión de abasto en un municipio local del Marañón, obteniendo un Sig.= 0.653, que supera por mucho al 0.05, por ello se acepta  $H_0$ , la cual indica que el Siga no tiene relación significativa con la gestión de abasto, también obtuvo 0,117 en la correlación de Spearman, demostrando que se relacionan de forma positiva pero muy débil. De ello se concluye que si se realiza mejoras en la implementación del SIGA este permite que se realice un seguimiento adecuado de los materiales adquiridos hasta el momento en que estos son puestos a disposición del usuario final.

De igual manera los resultados se relacionan con Delgado et al. (2022), quien precisa que las fases de la cadena de abastecimiento, involucra la provisión de los materiales o insumos, hasta el momento en que son entregados a los usuarios finales y para ello resulta necesario emplear herramientas digitales que permitan optimizar el proceso de distribución de bienes.

## VI. CONCLUSIONES

1. Se logró determinar que existe relación significativa entre el SIGA y gestión logística de la MDCH, por medio de la aceptación de  $H_i$ , pues se obtuvo un p-valor inferior a 0.05 (Sig.= 0.003) que generó que se rechazara  $H_0$ ; contando con un coeficiente Rho-Spearman= 0.526 el cual demostró una correlación positiva y moderada entre las variables de estudio.
2. Se realizó un análisis de correlación del SIGA con gestión de abastecimiento de la MDCH, corroborando  $H_{i1}$  que indicaba la existencia de relación entre la variable SIGA y la dimensión gestión de abastecimiento, ya que el p-valor de 0.007 hizo que se aceptara dicha hipótesis y se rechace  $H_{01}$ , también se obtuvo un índice de Spearman= 0.479, que señalaba una correlación positivamente-moderada.
3. Se determinó la correlación del SIGA con gestión de los almacenes, por medio de la contratación de hipótesis se procedió con el rechazo de  $H_{02}$ , pues se ha obtenido un p-valor=0.014 ( $< 0.05$ ) que señalaba la aceptación de  $H_{i2}$ , es decir, se comprobó la existencia de una relación entre la variable independiente SIGA con la dimensión gestión de almacenamiento; disponiendo de un indicador Spearman= 0.444, que denotaba una relación positivamente moderada.
4. Finalmente se identificó la relación del SIGA con la distribución; para ello se efectuó el contraste de hipótesis, donde se aceptó  $H_{03}$  y se rechazó  $H_{i3}$ , a través de un p-valor  $> 0.05$ ; cuyo valor fue de 0.114, lo que señaló que no existe relación significativa entre la variable SIGA y la dimensión distribución; la misma que estuvo determinada por un índice de correlación-Spearman= 0.294, que indicó correlación positiva débil.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda a la alta dirección de la MDCH continuar con el proceso para concretar la implementación del SIGA, ya que como se ha precisado en los resultados, este tiene repercusiones positivas en el desarrollo de la gestión logística municipal, permitiendo incrementar la efectividad y eficiencia en las actividades realizadas, además que va aportar a la municipalidad con el cumplimiento de sus metas presupuestadas en su plan multianual. También va permitir cumplir con lo estipulado en la Ley 1439, donde indica que los gobiernos ya sean regionales o locales deben formar parte del proceso de modernizar el estado, para lo cual sistemas como el SIGA que interactúa con otros sistemas como SIAF y SINABIP, facilitan el registro de la información referida al Sistema Nacional de Abastecimiento, con el fin de garantizar el aprovisionamiento idóneo de bienes y de servicios, y el uso eficiente de recursos estatales.
2. Para mejorar la gestión de abastecimiento en la MDCH, se recomienda al gerente, ejecutar sistemas como el SIGA, porque va a permitir que las unidades usuarias efectúen un correcto registro de sus requerimientos, también a través del módulo logístico-SIGA se va a poder realizar con mayor eficiencia los procedimientos relacionados a la compra de materiales y contratos de servicios para atender dichos requerimientos, favoreciendo al correcto desarrollo de las actividades de todas las áreas administrativas, pues al disponer del material o servicio solicitado no se generarán retrasos en sus labores.
3. Se recomienda emplear el SIGA en la MDCH para mejorar la gestión de los almacenes municipales, pues por medio de su módulo patrimonio, permite registrar y controlar toda la información relacionada con los movimientos (entradas y salidas) de los materiales dispuestos en los establecimientos de almacenaje, además que se va a mantener actualizado los datos ligados a los bienes que conforman el patrimonio del municipio.
4. Se recomienda al gerente municipal trabajar en las mejoras del proceso de distribución que se viene ejecutando en la MDCH, es decir, priorizar que las actividades, procedimientos y los instrumentos usados sean los idóneos para garantizar el traslado y entrega eficiente de los materiales a los usuarios.

## REFERENCIAS

- Acuña Huanca, N. (2022). *Gestión administrativa y gestión logística en el área de almacén de la Municipalidad Distrital de Bellavista* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo] Repositorio UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/79411>
- Álvarez, A. (2020). *Clasificación de las investigaciones*. Universidad de Lima. <https://acortar.link/vB0vfN>
- Arias, J. L. (2020). *Técnicas e Instrumentos de Investigación Científica*. Enfoques Consulting EIRL. <https://n9.cl/aopqr>
- Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozada, O., Acuña, L. y Arellano, C. (2020). *La investigación científica: Una aproximación para los estudios de posgrado* (1.ª ed). Universidad Internacional del Ecuador. <https://docer.com.ar/doc/1ee1551>
- Avendaño-Cárdenas, E. y Silva-Guerra, H. (2018). Análisis de los cuellos de botella en la logística internacional de las Pymes de confecciones en Colombia. *Telos*, 20(3), 509-520. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99357002009>
- Azuero-Rodríguez, A. (2020). Evaluación epistemológica a la Teoría de la Burocracia de Max Weber. *Revista Espacio*, 41(45), 338-353. <http://www.revistaespacios.com/a20v41n45/a20v41n45p27.pdf>
- Baller, R., Fontaine, P., Minner, S. & Lai, Z. (2022). Optimizing automotive inbound logistics: A mixed-integer linear programming approach. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 163(102734), 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2022.102734>
- Ballina, F. (2019). Problemática epistemológica y sociológica de la teoría administrativa. *RICEA Revista Iberoamericana de Contaduría, Economía y Administración*, 8(16), 1-28. <https://doi.org/10.23913/ricea.v8i16.142>
- Balza, V., Cardina, D. y Romero, Z. (2022). la economía de costos de transacción: Una perspectiva teórica para la investigación en gestión de operaciones y cadenas de suministro. revisión crítica y conceptual. *Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Face*, 22(1), 296-309.

<https://ojs.unipamplona.edu.co/ojsviceinves/index.php/face/article/view/1494/1610>

Barzylovych, A., Malinina, O., Gnyloskurenko, G., Borysiuk, I. y Yuriy, R. (2021). Improving Public Medical and Social Services Market Management: Application of Information Technologies. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 21(7), 257-266. <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.7.30>

Cabrera, M. (2022, mayo 04). Lambayeque: Alistan nueva investigación contra gestión municipal. *Correo*. <https://www.proquest.com/newspapers/lambayeque-alistan-nueva-investigación-contra/docview/2709200075/se-2>

Calzado-Girón, D. (2020). La gestión logística de almacenes en el desarrollo de los operadores logísticos. *Ciencias Holguín*, 26(1), 59-73. <https://www.redalyc.org/journal/1815/181562407005/>

Centro De Producción De La Facultad De Ciencias Contables [CEPROCON]. (s.f.). *Conociendo el Sistema Integrado de Gestión Administrativa – SIGA*. <https://cutt.ly/zB9kKQ1>

Chaves-González, J. (2021). La burocracia absurdamente perfecta: Una revisión de la interpretación de Franz Kafka a partir de Max Weber. *ACTIO NOVA: Revista De Teoría De La Literatura Y Literatura Comparada*, 1(5), 133–161. <https://doi.org/10.15366/actionova2021.5.007>

Coca, V. (2022, junio 18). El mal escondido: así luce la corrupción estatal en el día a día de los peruanos. *Infobae*. <https://www.proquest.com/newspapers/el-mal-escondido-así-luce-la-corrupción-estatal/docview/2678266746/se-2>

Connelly, L. (2020). Inclusion and Exclusion Criteria. *MEDSURG Nursing*, 29(2), 116-125. <https://n9.cl/lx3rq>

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica [CONCYTEC]. (2019, 5 de noviembre). *Código Nacional de Integridad Científica*. <https://www.gob.pe/institucion/concytec/informes-publicaciones/1326710-codigo-nacional-de-la-integridad-cientifica>

- Consejo Superior de Investigaciones Científicas [CSIC]. (s.f.). *Ética en la Investigación*. <https://www.csic.es/es/el-csic/etica/etica-en-la-investigacion>
- Corrupción en cuarentena: ¿En trámite? ¿Fiscalía investiga más de 900 denuncias por posibles irregularidades en compras de insumos y equipos por parte de municipios? Se han reportado falsos padrones y otros indicios. (2020, Agosto13). *El Comercio*. <https://www.proquest.com/newspapers/corrupción-en-cuarentena/docview/2433176544/se-2>
- Cotrina Reaño, C. (2022). *Sistema Integrado de Gestión Administrativa y su relación con la toma de decisiones en una Unidad Ejecutora, Amazonas* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo] Repositorio UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/94140>
- Daneshko, N., Malega, P., Kóña, J. & Barilová. B. (2021). Integrated Management System and Corporate Risk Management. *TEM Journal*, 10(4), 1686-1693. <https://doi.org/10.18421/TEM104-26>
- Decreto Legislativo N° 1439 (2018, setiembre 16). *El Peruano*. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/206024/DL\\_1439.pdf?v=1594248074](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/206024/DL_1439.pdf?v=1594248074)
- Defeudes Avila, H. (2021). *Sistema integrado de gestión administrativa y su relación en las contrataciones menores a 8 UIT, en la Sub Gerencia de Logística y Servicios Generales, Municipalidad Provincial de Otuzco – 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo] Repositorio UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/69159>
- Delgado-Molina, N., Zambrano-Barcia, A. y Peña-Vélez, I. (2022). Gestión administrativa de la cadena de suministro. *Revista de Investigación SIGMA*, 9(2), 25-43. <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Sigma/article/view/2828>
- Dragomirov, N. & Boyanov, L. (2021). Supply Chain Management and Logistics Big Data Challenges in Bulgaria. *LOGI – Scientific Journal on Transport and Logistics*, 12(1), 171-181. <https://doi.org/10.2478/logi-2021-0016>

- Escobar-Callejas, P. y Bilbao-Ramírez, J. (2020). *Investigación y educación superior* (2.<sup>a</sup> ed.). LULU.COM. <https://n9.cl/jxyik>
- Espinoza Araujo, A. (2022). *El sistema integrado de gestión administrativa (SIGA) y toma de decisiones en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo] Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/87762>
- Espinoza-Freire, E. (2019). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. Parte I. *Revista Conrado*, 14(65), 39-49. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v14s1/1990-8644-rc-14-s1-39.pdf>
- Falcón-Cortés, A., Aldana, A., & Larralde, H. (2022). Practices of public procurement and the risk of corrupt behavior before and after the government transition in México. *EPJ Data Science*, 11(1), 1-26. <https://doi.org/10.1140/epjds/s13688-022-00329-7>
- Fourie, D. & Malan, C. (2020). Public Procurement in the South African Economy: Addressing the Systemic Issues. *Sustainability*, 12 (20), 1-23. <https://doi.org/10.3390/su12208692>
- Fuentefria, S., Portelles, N. y Alvarez, M. (2022). La gestión logística con enfoque de proceso en la Universidad de Holguín. Estrategias de mejora. *Revista de Investigación latinoamericana en competitividad organizacional RILCO*, 1(13), 1-16. <https://www.eumed.net/es/revistas/rilco/13-febrero22/logistica>
- García, R. (2020). Gestión logística en las instituciones universitarias públicas de la Costa Oriental del Lago. *Revista de Investigación en Ciencias de la Administración ENFOQUES*, 4(14), 108-122. <https://www.redalyc.org/journal/6219/621968092003/>
- García Rodríguez, Y. (2022). *Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) y la gestión logística del Gobierno Regional de Madre de Dios – año 2018* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco] Repositorio Institucional UNSAAC. <http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/6476>

- Gilbert, S., Bulula, N., Yohana, E., Thompson, J., Beylerian, E., Werner, L., Shearer, J. (2020). The impact of an integrated electronic immunization registry and logistics management information system (EIR-eLMIS) on vaccine availability in three regions in Tanzania: A pre-post and time-series analysis. *Vaccine*, 38(3), 562-569. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.10.059>
- Gupta, B. & Gupta, N. (2021). *Research Methodology*. SBPD Publications. <https://n9.cl/d4euj>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Huaman Yucra, S. (2022). *Sistema integrado de gestión administrativa y la ejecución presupuestaria en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, Puno - 2020* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo] Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/80048>
- Iberos Chumioque, J. (2020). *Manual del SIGA-MEF en plataforma libre para optimizar procesos logísticos. Ugel Ferreñafe* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo] Repositorio UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/53589>
- Instituto de Ciencias [Hegel]. (2021, 17 de setiembre). ¿Sabes qué es el SIGA y por qué es importante? <https://hegel.edu.pe/blog/sabes-que-es-el-siga-y-por-que-es-importante/>
- Kramarz, M. & Kmiecik, M. (2022). Quality of Forecasts as the Factor Determining the Coordination of Logistics Processes by Logistic Operator. *Sustainability*, 14(2), 1-23. <https://doi.org/10.3390/su14021013>
- López, B., & Cardozo, M. (2021). El Sistema de Monitoreo y Evaluación del estado de Chihuahua. El mercado y los costos de las evaluaciones de programas públicos. *Revista Mexicana De Ciencias Políticas y Sociales*, 65(241), 211-243. <https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2020.241.70445>

- López, D., Melo, G. y Mensoza, D. (2021). Gestión logística en la industria salinera del departamento de La Guajira, Colombia. *Información tecnológica*, 32(1), 39-46. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642021000100039>
- Martínez, E. (2022, agosto 17). Imco acusa falta de transparencia en compras públicas estatales. *El Heraldo De México*. <https://www.proquest.com/newspapers/imco-acusa-falta-de-transparencia-en-compras/docview/2703789005/se-2>
- Mayorga-Ponce, R. B., Sillis-Palma, K., Martínez-Alamilla, A., Salazar-Valdez, D., y Mota Velázquez, U. I. (2020). Cuadro comparativo “Estadística inferencial y descriptiva”. *Educación Y Salud Boletín Científico Instituto De Ciencias De La Salud Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo*, 8(16), 93-95. <https://doi.org/10.29057/icsa.v8i16.5806>
- Ministerio de Economía y Finanzas (2018). *Decreto Legislativo N° 1439*. <https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/201359-1439>
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2022, 8 de mayo). *Sistema Nacional de Abastecimiento (SNA)*. <https://www.gob.pe/8362-ministerio-de-economia-y-finanzas-sistema-nacional-de-abastecimiento-sna>
- MEF (2019). *Manual de Usuario Módulo de Presupuesto por Resultados Sistema Integrado de Gestión Administrativa SIGA*. [https://www.mef.gob.pe/contenidos/doc\\_siga/manuales/modulos\\_ppr/MU\\_modulo\\_programacion\\_ppr.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/doc_siga/manuales/modulos_ppr/MU_modulo_programacion_ppr.pdf)
- MEF (2020). *Ley General de la Cadena de Abastecimiento Público*. [https://www.mef.gob.pe/contenidos/abastecimiento/doc/PL\\_ley\\_gnral\\_prep\\_ublicacion.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/abastecimiento/doc/PL_ley_gnral_prep_ublicacion.pdf)
- MEF (2020). *Manual de Usuario Módulo de Logística Sistema Integrado de Gestión Administrativa del Ministerio de Economía y Finanzas SIGA - MEF*. [https://www.mef.gob.pe/contenidos/doc\\_siga/manuales/modulo\\_logistica/M\\_anual\\_usuario/MU\\_modulo\\_logistica\\_tablas.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/doc_siga/manuales/modulo_logistica/M_anual_usuario/MU_modulo_logistica_tablas.pdf)
- MEF (2021). *Manual de Usuario Módulo de Patrimonio Sistema Integrado de Gestión Administrativa del Ministerio de Economía y Finanzas SIGA - MEF*.

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/doc\\_siga/manuales/modulo\\_patrimonio/MU\\_modulo\\_patrimonio\\_siga.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/doc_siga/manuales/modulo_patrimonio/MU_modulo_patrimonio_siga.pdf)

Montalvo-Ingaroca, K. M. (s.f.). Efectividad del Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) en el control interno de la gestión pública. *Revista Lidera*, 1(14), 57-60.  
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/revistalidera/article/view/23650>

Morales, S. (2022, junio 29). Empresaria de grúas ganó 350 mil soles con Municipalidad de Arequipa, pero estas no funcionan. *Correo*.  
<https://www.proquest.com/newspapers/empresaria-de-grúas-ganó-350-mil-soles-con/docview/2709364394/se-2>

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. y Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis* (5.ª ed.). Ediciones de la U. [https://edicionesdelau.com/wp-content/uploads/2018/09/Anexos-Metodologia\\_%C3%91aupas\\_5aEd.pdf](https://edicionesdelau.com/wp-content/uploads/2018/09/Anexos-Metodologia_%C3%91aupas_5aEd.pdf)

Olortegui, O. (2022). *Sistema Integrado de Gestión Administrativa en gestión de abastecimiento de una municipalidad distrital de la provincia Datem del Marañón, 2022* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo] Repositorio UCV.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/102060/Olortegui\\_OO-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/102060/Olortegui_OO-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Pereira, C., Anholon, R., Rampasso, I., Quelhas, O., Leal, W & Santa-Eulalia, L. (2021). Evaluation of lean practices in warehouses: an analysis of Brazilian reality. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 70(1). 1-20. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-01-2019-0034>

Pereira, G., José de Assis, J., Rossi, P. & Almeida, T. (2022). The environmental impact of fast delivery B2C e-commerce in outbound logistics operations: A simulation approach. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 5(100070), 1-9.  
<https://doi.org/10.1016/j.clscn.2022.100070>

Pereyra, G. (2022, noviembre 30). Detienen a alcalde de San Isidro por presunto caso de corrupción: Denuncia ? Augusto Cáceres y otros funcionarios

edilicios se habrían beneficiado de una contratación municipal ? La investigación incluye a Manuel Masías y Marco Álvarez. *El Comercio*. <https://www.proquest.com/newspapers/detienen-alcalde-de-san-isidro-por-presunto-caso/docview/2741253674/se-2>

Pérez, I., Torres, M. y Márquez, Y. (2021). Sistema Informático para la gestión de incidencias del Ministerio de Comercio Interior. *Geología USP - Serie Científica* 14(5),1-14. [https://www.researchgate.net/publication/351366175\\_Sistema\\_Informatico\\_para\\_la\\_gestion\\_de\\_incidencias\\_del\\_Ministerio\\_de\\_Comercio\\_Interior](https://www.researchgate.net/publication/351366175_Sistema_Informatico_para_la_gestion_de_incidencias_del_Ministerio_de_Comercio_Interior)

Prodanova, N., Zatsarinnaya, E., Polyanskaya, T., Buryakova, O. & Chumakova, N. (2021). Current Issues of Evaluating the Effectiveness of Public Procurement. *Propósitos y Representaciones*, 9 (3), 1-8. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9nSPE3.1137>

Ramos, B., Reina, A., Parody, L. & Gómez, M. (2023). When business processes meet complex events in logistics: A systematic mapping study. *Computers in Industry*, 144(1), 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2022.103788>

Serquén, W. (2022, mayo 03). Festín de proveedores ‘fantasmas’ en la Municipalidad Provincial de Chiclayo. *Correo*. <https://www.proquest.com/newspapers/festín-de-proveedores-fantasmas-en-la/docview/2709191237/se-2>

Sierra-Tapia, B. & Medina, I. (2021). Análisis de la implementación del Sistema Integrado de Gestión en el Comando de la fuerza terrestre en el Ecuador. *Revista De Ciencias De Seguridad Y Defensa*, 5(1), 1-20. <https://doi.org/10.24133/rcsd.V5N1.2020.07>

Silvera, R. (2022). *Ciclos logísticos: Planeación y estrategias en la cadena de suministro*. Ecoe Ediciones. <https://acortar.link/YEWfXN>

Soria, A. (2022, mayo 7). Nuevos ojos vigilan la contratación pública en el Perú. *Infobae*. <https://www.proquest.com/newspapers/nuevos-ojos-vigilan-la-contratación-pública-en-el/docview/2660907136/se-2>

- Tovar, A. (2022, abril 22). Lambayeque: Proveedora cobra sin tener negocio en entes del Estado. *Correo*. <https://www.proquest.com/newspapers/lambayeque-proveedora-cobra-sin-tener-negocio-en/docview/2709194232/se-2>
- Tovar, A. (2022, mayo 1). Lambayeque: Descubren contratos fraccionados en municipio de La Victoria. *Correo*. <https://www.proquest.com/newspapers/lambayeque-descubren-contratos-fraccionados-en/docview/2709199057/se-2>
- Tovar, A. (2022, mayo 25). Municipio de Chiclayo paga sobrecosto de S/ 20,000 en compra de 20 vehículos. *Correo*. <https://www.proquest.com/newspapers/municipio-de-chiclayo-paga-sobrecosto-s-20-000-en/docview/2709246832/se-2>
- Universidad Continental. (s.f.). *Conociendo el Sistema Integrado de Gestión Administrativa SIGA*. <https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/conociendo-el-sistema-integrado-de-gestion-administrativa-siga>
- Useche, M., Artigas, W., Queipo, B. y Perozo, E. (2019). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos*. Editorial Gente Nueva. <https://n9.cl/8gthg>
- Vicerrectorado de Investigación. (2020). *Código de Ética en Investigación*. Universidad César Vallejo. <https://n9.cl/18og2>
- Villada, D. y Beltrán, O. (2021). *Elementos de estadística descriptiva y probabilidad*. Universidad Piloto de Colombia. <https://acortar.link/igaZV0>
- Xu-Sun, H. & Wei-Deng, S. (2022). Towards the smart and sustainable transformation of Reverse Logistics 4.0: a conceptualization and research agenda. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(1), 69275–69293. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-22473-3>

# ANEXOS

## Anexo 1

### AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

DIRECTIVA DE INVESTIGACIÓN N° 002-2022-VI-UCV

#### Datos Generales

Nombre de la Organización:	RUC: 20164032702
Municipalidad Distrital de Chongoyape	
Nombre del Titular o Representante legal:	
Nombres y Apellidos: Roger Willian Santa Cruz Flores	DNI: 16722154

#### Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (\*), autorizo [], no autorizo [] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
El Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) y la gestión logística de la Municipalidad Distrital de Chongoyape	
Nombre del Programa Académico: Escuela Profesional de Administración	
Autor: Nombres y Apellidos Estefany Brigith Quiroz Ducep	DNI: 72435131

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha: Chongoyape, 24 de octubre de 2022

Firma y sello:   
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHONGOYAPE  
ROGER W. SANTA CRUZ FLORES  
ALCALDE  
**(Titular o Representante legal de la Institución)**

(\* ) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal "f" Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.

## Anexo 2

### FICHA DE EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

RESOLUCIÓN DE VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN N°276-2022-VI-UCV

Título del proyecto de Investigación: “El Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) y la gestión logística en la Municipalidad Distrital de Chongoyape”

Autor/es: Estefany Brigith Quiroz Ducep

Especialidad del autor principal del proyecto: Gestión de Organizaciones

Coautores del proyecto: Ninguno.

Lugar de desarrollo del proyecto: Chongoyape, Perú

Criterios de evaluación	Alto	Medio	Bajo	No precisa
<b>I. Criterios metodológicos</b>				
1. El proyecto cumple con el esquema establecido en la guía de productos de investigación.	Cumple totalmente	----	No cumple	-----.
2. Establece claramente la población/participantes de la investigación.	La población/participantes están claramente establecidos	----	La población/participantes no están claramente establecidos	-----
<b>II. Criterios éticos</b>				
1. Establece claramente los aspectos éticos a seguir en la investigación.	Los aspectos éticos están claramente establecidos	----	Los aspectos éticos no están claramente establecidos	-----
2. Cuenta con documento de autorización de la empresa o institución (Anexo 3 Directiva de Investigación N° 001-2022-VI-UCV).	Cuenta con documento debidamente suscrito	----	No cuenta con documento debidamente suscrito	No es necesario
3. Ha incluido el anexo 1 del consentimiento informado.	Ha incluido el ítem	----	No ha incluido el ítem	-----

---

Dr. Víctor Hugo Fernández Bedoya  
**Presidente**

---

Dr. Jorge Alberto Vargas Merino  
**Vicepresidente**

---

Dr. Miguel Bardales Cárdenas  
**Vocal 1**

---

Mgtr. Diana Lucila Huamani Cajaleon  
**Vocal 2**

### Anexo 3

## DICTAMEN DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

RESOLUCIÓN DE VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN N°276-2022-VI-UCV

El que suscribe, presidente del Comité de Ética en Investigación de la Escuela Profesional de Administración, deja constancia que el proyecto de investigación titulado **“EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA (SIGA) Y LA GESTIÓN LOGÍSTICA EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHONGOYAPE”**, presentado por los autores **Estefany Brighth Quiroz Ducep**, ha sido evaluado, determinándose que la continuidad del proyecto de investigación cuenta con un dictamen: favorable<sup>1</sup> ( X ) observado ( ) desfavorable ( ).

....., de ..... de 2022

---

Dr. Víctor Hugo Fernández Bedoya  
**Presidente del Comité de Ética en Investigación**  
**Escuela Profesional de Administración**

C/c

• Sr....., investigador principal.

<sup>1</sup> El dictamen favorable tendrá validez en función a la vigencia del proyecto.



		este sistema	procesos	Modulo	Formulación	14
	Hipótesis	es	que	presupuesto		
	alterna	administrado	garanticen	por		
	(Hi):	por el MEF y	un uso	resultados		
	Existe	permite la	adecuado de		Programación	15
	una	integración,	los recursos		n	
	relación	control y del	estado			
	significati	orden de los	para proveer			
	va entre	procesos	bienes y			
	el SIGA y	logísticos y	servicios a			
	la gestión	patrimoniales	los usuarios.			
		(Montalvo,				
		s.f.).				
Específicos:	Gestión	La gestión	La gestión	Gestión de	Requerimient	1
Analizar la	Logística	logística	logística	abastecimie	os	
relación del		consiste en	consiste en	nto	Gestión de	2, 3,
SIGA con la		un proceso	una serie de		compras	4 y
gestión de		que forma	operaciones			5
abastecimie		parte de la	que se		Recepción de	6
nto,		cadena de	llevan a		orden	

---

<p>determinar la relación del SIGA con la gestión de los almacenes, e identificar la relación del SIGA con la distribución. logística en la MDCH.</p>	<p>suministro enfocado en la planeación, implementación, monitoreo y control del flujo de bienes y servicios (García, 2020)</p> <p>cabo con el fin de proveer bienes y servicios al usuario final, por medio de la gestión de abastecimiento, gestión de almacenes y distribución, garantizando así la disponibilidad de materiales en términos de tiempo,</p>	<p>Gestión de almacenes</p> <p>Distribución</p>	<p>Recepción de materiales</p> <p>Almacenamiento</p> <p>Control de inventarios</p> <p>Preparación de pedido</p> <p>Salida de materiales</p> <p>Entrega de materiales</p>	<p>7</p> <p>8, 9 y 10</p> <p>11 y 12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>Ordinal</p>
---	--	---	--	---

---

---

calidad y

cantidad.

---

*Nota.* Matriz de consistencia de las variables Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) y Gestión logística.

## Anexo 5

**Tabla 8**

*Matriz de operacionalización de variables*

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA)	El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2020) indica que el SIGA es el único instrumento que debe ser usado de forma obligatoria por las instituciones estatales que intervienen en la gestión de la cadena de aprovisionamiento y del sistema de suministro público; mediante el cual se efectúan convenios, registros y se procesa información contable.	El SIGA es un software que, a través de sus módulos logística, patrimonio y presupuesto por resultados, permite llevar a cabo procesos que garanticen un uso adecuado de los recursos del estado para proveer bienes y servicios a los usuarios.	Módulo logístico  Módulo patrimonio  Módulo presupuesto por resultados	Programación Adquisición Almacenamiento Distribución Registro Control Revisión Emisión Formulación Programación	Ordinal

Gestión logística	Silvera (2022), define a la gestión logística como un conjunto de procesos, que apoyados en las tecnologías y siguiendo las políticas de cada organización, se busca generar valor y ofrecer un buen servicio al usuario, por medio del suministro oportuno de bienes o servicios.	La gestión logística consiste en una serie de operaciones que se llevan a cabo con el fin de proveer bienes y servicios al usuario final, por medio de la gestión de abastecimiento, gestión de almacenes y distribución, garantizando así la disponibilidad de materiales en términos de tiempo, calidad y cantidad.	Gestión de abastecimiento  Gestión de almacenes  Distribución	Requerimientos  Gestión de compras  Recepción de orden  Recepción de materiales  Almacenamiento  Control de inventarios  Preparación de pedido  Salida de materiales  Entrega de materiales	Ordinal
-------------------	--	---	---	---	---------

*Nota.* Matriz de operacionalización del Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) y Gestión logística.

## Anexo 6

### Instrumento de investigación (Cuestionario)

#### Estimado/a colaborador

Esta es una investigación llevada a cabo en la Universidad Cesar Vallejo; Escuela Profesional de Administración; la cual tiene por objetivo determinar la relación que existe entre el SIGA y la gestión logística en la MDCH. Los datos recopilados son anónimos, serán tratados de forma confidencial y tienen finalidad netamente académica. Por tanto, en forma voluntaria; SÍ ( ) NO ( ) doy mi consentimiento para continuar con la investigación denominada Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) y la gestión logística en la Municipalidad Distrital de Chongoyape

**INSTRUCCIONES:** A continuación, se presenta una serie de preguntas, las cuales usted deberá responder marcando con un aspa (x) la alternativa que considere conveniente. Tenga en cuenta que:

Muy de acuerdo (5) – De acuerdo (4) – Indiferente (3) – En desacuerdo (2) – Muy en desacuerdo (1)

#### Tabla 9

##### *Cuestionario del Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA)*

Í T E M S	VARIABLE 1: SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA (SIGA)	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
	PREGUNTAS					
	DIMENSIÓN 1: MÓDULO LOGÍSTICA	5	4	3	2	1
1	El módulo de logística del SIGA permite al área usuaria registrar adecuadamente sus requerimientos de bienes y servicios.					

- 
- 2 El módulo de logística permite la programación eficiente del Cuadro Multianual de Necesidades para un periodo mínimo de 3 años.
  - 3 El módulo de logística permite registrar adecuadamente los pedidos, gastos generales y compras por encargo.
  - 4 El SIGA permite generar transparencia en el proceso de selección y contratación de proveedores.
  - 5 Se genera de forma más rápida la certificación presupuestal por medio de la interface SIGA-SIAF.
  - 6 El módulo logístico del SIGA permite agilizar y optimizar el proceso de generación de órdenes de compra y de servicios.
  - 7 El SIGA permite mantener en orden los registros de todos los movimientos generados en almacén.
  - 8 El SIGA permite el control eficiente de los inventarios.
  - 9 El SIGA permite la distribución rápida y eficiente de los bienes, a través de la generación automática de PECOSAS

#### DIMENSIÓN 2: MÓDULO PATRIMONIO

- 10 El módulo patrimonio del SIGA permite registrar el inventario inicial, físico y los movimientos de los bienes patrimoniales.
  - 11 El módulo patrimonio del SIGA permite controlar las asignaciones, mantenimientos y salidas de los bienes muebles.
-

- 
- 12 El módulo patrimonio del SIGA permite gestionar y controlar la existencia de los bienes patrimoniales.
  - 13 El SIGA permite emitir reportes contables del patrimonio.

### DIMENSIÓN 3: MÓDULO PRESUPUESTO POR RESULTADOS

- 14 El SIGA permite registrar las necesidades de bienes en función de los programas presupuestales.
- 15 El SIGA permite estimar el presupuesto real empleado para brindar los insumos necesarios a los beneficiarios.

---

*Nota.* Preguntas del cuestionario para la variable independiente SIGA.

**Tabla 10***Cuestionario de Gestión Logística*

Í T E M S	VARIABLE 2: GESTIÓN LOGÍSTICA	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
	PREGUNTAS					
	DIMENSIÓN 1: GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO	5	4	3	2	1
1	El área usuaria elabora correctamente sus requerimientos.					
2	El área de abastecimiento realiza una correcta selección de proveedores.					
3	El área de abastecimiento evalúa que las cotizaciones cumplan con lo solicitado por el área usuaria.					
4	La unidad de abastecimiento solicita la certificación presupuestal antes de elaborar la orden de compra y/o servicio.					
5	Las adquisiciones se realizan en función a lo establecido en la Ley de Contrataciones N° 30225.					
6	La unidad de abastecimiento verifica que los materiales que ingresan a almacén estén de acuerdo a la orden y guía de remisión.					
	DIMENSIÓN 2: GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO					
7	Se realiza un registro de los materiales que ingresan a almacén.					

- 
- 8 El área de almacén hace uso del Kardex para controlar los materiales almacenados.
  - 9 El área de almacén distribuye de forma eficiente los materiales al interior del almacén, aprovechando los espacios disponibles.
  - 10 El área de almacén conserva en buenas condiciones los materiales.
  - 11 El área de almacén registra todos los movimientos generados (entradas y salidas de materiales).
  - 12 El área de almacén realiza un control eficiente de los inventarios.

### DIMENSIÓN 3: GESTIÓN DE DISTRIBUCIÓN

- 13 Se administra la salida de materiales, por medio de la generación de PECOSAS.
- 14 Se entrega oportunamente los materiales al área usuaria.
- 15 Se solicita la conformidad del bien o servicio recibido, al área usuaria.

---

*Nota.* Preguntas del cuestionario para la variable dependiente Gestión Logística.

## Anexo 7

# FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

RESOLUCIÓN DE VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN N°276-2022-VI-UCV

Título de la investigación: El Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) y la gestión logística de la Municipalidad Distrital de Chongoyape

Investigador principal: Estefany Brigith Quiroz Dupey

Asesor: Mg. Patricia Ivonne Chávez Rivas

### Propósito del estudio

Saludo, somos investigadores que le invitamos a participar en la investigación: **“El Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) y la gestión logística en la Municipalidad Distrital de Chongoyape”**, cuyo propósito es determinar la relación que existe entre el SIGA y la gestión logística en la Municipalidad Distrital de Chongoyape. Esta investigación es desarrollada por **estudiantes** de la **Escuela Profesional de Administración de la Universidad César Vallejo**, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad.

### Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

1. Se le presentará un cuestionario en el que tendrá preguntas generales sobre usted como edad, zona de domicilio, lugar de nacimiento y otros, no es necesario que se anote su nombre, pues cada encuesta tendrá un código; luego se le presentarán preguntas sobre variables específicas de la investigación.
2. El tiempo que tomará responder la encuesta será de aproximadamente **[15]** minutos, si gusta, puede responder ahora o comprometerse a hacerlo en otro momento o lugar, nosotros lo buscaremos.

**Información general:** se le brindará a cada persona, la información para cumplimiento de los principios de ética, se permitirá cualquier interrupción de parte del entrevistado para esclarecer sus dudas.

### Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

### Riesgo (principio de no maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

### Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzarán a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

### Confidencialidad (principio de justicia):



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Información específica:** Una vez que se haya terminado de brindar la información general, se debe compartir la información específica sobre la investigación: los datos que se

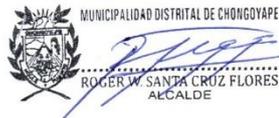
requerirán, el hecho que se observará, o la acción que se realizará en el cuerpo (medir, examinar) o alguno de los elementos de él (exámenes de sangre, orina, células, tejidos u otro material biológico), haciendo énfasis que los resultados sólo serán utilizados para la investigación, sin identificar a la persona. De desearlo, se puede brindar algún resultado de interés clínico al participante voluntario.

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Docente Asesor Patricia Ivonne Chávez Rivas al correo electrónico [crivaspi@ucvvirtual.edu.pe](mailto:crivaspi@ucvvirtual.edu.pe) o con el Comité de Ética de ([administracion.cix@ucv.edu.pe](mailto:administracion.cix@ucv.edu.pe)).

**Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo mi participación en la investigación.



Roger Willian Santa Cruz Flores  
(Titular o Representante legal de la  
Institución)

Estefany Brigith Quiroz Ducep  
(Investigador)

## Anexo 8: Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “El Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) y la gestión logística de la Municipalidad Distrital de Chongoyape”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombres y Apellidos del juez:</b>	Yudith Caballero Palomino
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( <input checked="" type="checkbox"/> )                      Doctor (    )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica (    )                      Social (    ) Educativa (    )                      Organizacional ( <input checked="" type="checkbox"/> )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Gestión Pública, Modernización de la gestión Pública, Planeamiento y Presupuesto, Administración
<b>Institución donde labora:</b>	Gobierno Regional de Apurímac
<b>Tiempo de experiencia profesional el área:</b>	2 a 4 años (    ) Más de 5 años ( <input checked="" type="checkbox"/> )

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala: (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario en escala ordinal
Autor(es):	Quiroz Ducep, Estefany Brigith
Procedencia:	Del autor, adaptada o validada por otros autores
Administración:	Virtual
Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	Municipalidad de Chongoyape
Significación:	Está compuesta por dos variables: - La primera variable contiene 3 dimensiones, de 10 indicadores y 15 Ítems en total. El objetivo es medir la relación de variables. - La segunda variable contiene 3 dimensiones, de 9 indicadores y 15 Ítems en total. El objetivo es medir la relación de variables.

#### 4. Soporte teórico

- **Variable 1:** Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA)

La variable independiente SIGA se puede definir conceptualmente como el único instrumento que es de uso obligatorio para las instituciones estatales que intervienen en la gestión de la cadena de aprovisionamiento y mediante el cual se administra la información de forma eficiente (MEF, 2020).

- **Variable 2:** Gestión logística

La variable dependiente gestión logística, conceptualmente se define como un conjunto de procesos, que apoyados en las tecnologías y siguiendo las políticas de cada organización, se busca generar valor y ofrecer un buen servicio al usuario, por medio del suministro oportuno de bienes o servicios (Silvera, 2022).

Variable	Dimensiones	Definición
Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA)	Módulo logístico	El SIGA es un software que, a través de sus módulos logística, patrimonio y presupuesto por resultados, permite llevar a cabo procesos que garanticen un uso adecuado de los recursos del estado para proveer bienes y servicios a los usuarios.
	Módulo patrimonio	
	Módulo presupuesto por resultados	
Gestión logística	Gestión de abastecimiento	La gestión logística consiste en una serie de operaciones que se llevan a cabo con el fin de proveer bienes y servicios al usuario final, por medio de la gestión de abastecimiento, gestión de almacenes y distribución, garantizando así la disponibilidad de materiales en términos de tiempo, calidad y cantidad.
	Gestión de almacenes	
	Distribución	

## 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario “El Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) y la gestión logística de la Municipalidad Distrital de Chongoyape” elaborado por Quiroz Ducep, Estefany Brighith en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

**Variable del instrumento:** Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA)

- Primera dimensión: Módulo logística

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Programación	1, 2 y 3	4	4	4	
Adquisición	4, 5 y 6	4	4	4	
Almacenamiento	7 y 8	4	4	4	
Distribución	9	4	4	4	

- Segunda dimensión: Modulo patrimonio

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Registro	10	4	3	3	
Control	11	3	4	3	
Revisión	12	3	3	3	
Emisión	13	4	4	4	

- Tercera dimensión: Modulo presupuesto por resultados

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Formulación	14	3	3	4	
Programación	15	3	4	4	

**Variable del instrumento:** Gestión Logística

- Primera dimensión: Gestión de abastecimiento

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Requerimientos	1	3	4	4	
Gestión de compras	2, 3, 4 y 5	3	4	4	
Recepción de orden	6	4	3	4	

- Segunda dimensión: Gestión de almacenes

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Recepción de materiales	7	4	4	4	
Almacenamiento	8, 9 y 10	4	4	4	
Control de inventarios	11 y 12	4	4	4	

- Tercera dimensión: Distribución

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Preparación de pedido	13	3	3	4	
Salida de materiales	14	4	3	4	
Entrega de materiales	15	4	4	4	



Lic. Yudith Caballero Palomino  
DNI: 44049501  
CLAD 08693

.....  
MAG. YUDITH CABALLERO PALOMINO

DNI N° 44049501

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## Anexo 9: Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “El Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) y la gestión logística de la Municipalidad Distrital de Chongoyape”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombres y Apellidos del juez:</b>	Erick Alfredo Gamarra Vera
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( <input checked="" type="checkbox"/> )                      Doctor (    )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica (    )                      Social (    ) Educativa (    )                      Organizacional ( <input checked="" type="checkbox"/> )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Docente de la Escuela Profesional de Administración
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad César Vallejo
<b>Tiempo de experiencia profesional el área:</b>	2 a 4 años (    ) Más de 5 años ( <input checked="" type="checkbox"/> )

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala: (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario en escala ordinal
Autor(es):	Quiroz Ducep, Estefany Brigith
Procedencia:	Del autor, adaptada o validada por otros autores
Administración:	Virtual
Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	Municipalidad de Chongoyape
Significación:	Está compuesta por dos variables: - La primera variable contiene 3 dimensiones, de 10 indicadores y 15 ítems en total. El objetivo es medir la relación de variables. - La segunda variable contiene 3 dimensiones, de 9 indicadores y 15 ítems en total. El objetivo es medir la relación de variables.

#### 4. Soporte teórico

- **Variable 1:** Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA)

La variable independiente SIGA se puede definir conceptualmente como el único instrumento que es de uso obligatorio para las instituciones estatales que intervienen en la gestión de la cadena de aprovisionamiento y mediante el cual se administra la información de forma eficiente (MEF, 2020).

- **Variable 2:** Gestión logística

La variable dependiente gestión logística, conceptualmente se define como un conjunto de procesos, que apoyados en las tecnologías y siguiendo las políticas de cada organización, se busca generar valor y ofrecer un buen servicio al usuario, por medio del suministro oportuno de bienes o servicios (Silvera, 2022).

Variable	Dimensiones	Definición
Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA)	Módulo logístico	El SIGA es un software que, a través de sus módulos logística, patrimonio y presupuesto por resultados, permite llevar a cabo procesos que garanticen un uso adecuado de los recursos del estado para proveer bienes y servicios a los usuarios.
	Módulo patrimonio	
	Módulo presupuesto por resultados	
Gestión logística	Gestión de abastecimiento	La gestión logística consiste en una serie de operaciones que se llevan a cabo con el fin de proveer bienes y servicios al usuario final, por medio de la gestión de abastecimiento, gestión de almacenes y distribución, garantizando así la disponibilidad de materiales en términos de tiempo, calidad y cantidad.
	Gestión de almacenes	
	Distribución	

## 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario “El Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) y la gestión logística de la Municipalidad Distrital de Chongoyape” elaborado por Quiroz Ducep, Estefany Brighith en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

5. No cumple con el criterio
6. Bajo Nivel
7. Moderado nivel
8. Alto nivel

**Variable del instrumento:** Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA)

- Primera dimensión: Módulo logística

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Programación	1, 2 y 3	4	4	3	
Adquisición	4, 5 y 6	4	4	4	
Almacenamiento	7 y 8	4	4	4	
Distribución	9	4	3	3	

- Segunda dimensión: Modulo patrimonio

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Registro	10	3	3	3	
Control	11	4	4	4	
Revisión	12	4	4	3	
Emisión	13	4	4	4	

- Tercera dimensión: Modulo presupuesto por resultados

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Formulación	14	3	4	4	
Programación	15	4	4	3	

**Variable del instrumento:** Gestión Logística

- Primera dimensión: Gestión de abastecimiento

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Requerimientos	1	4	4	4	
Gestión de compras	2, 3, 4 y 5	4	3	4	
Recepción de orden	6	3	4	4	

- Segunda dimensión: Gestión de almacenes

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Recepción de materiales	7	4	4	4	
Almacenamiento	8, 9 y 10	4	4	4	
Control de inventarios	11 y 12	3	4	4	

- Tercera dimensión: Distribución

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Preparación de pedido	13	4	3	4	
Salida de materiales	14	4	4	4	
Entrega de materiales	15	4	4	3	



.....  
(Mgtr., Erick Alfredo Gamarra Vera)

DNI N° ...42533900.....

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## Anexo 10: Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “El Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) y la gestión logística de la Municipalidad Distrital de Chongoyape”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombres y Apellidos del juez:</b>	Limberg Zuñe Chero
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( <input checked="" type="checkbox"/> )                      Doctor (    )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica (    )                      Social (    ) Educativa (    )                      Organizacional ( <input checked="" type="checkbox"/> )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Docente de la Escuela Profesional de Administración
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad Tecnológica del Perú
<b>Tiempo de experiencia profesional el área:</b>	2 a 4 años (    ) Más de 5 años ( <input checked="" type="checkbox"/> )

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala: (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario en escala ordinal
Autor(es):	Quiroz Ducep, Estefany Brigith
Procedencia:	Del autor, adaptada o validada por otros autores
Administración:	Virtual
Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	Municipalidad de Chongoyape
Significación:	Está compuesta por dos variables: - La primera variable contiene 3 dimensiones, de 10 indicadores y 15 ítems en total. El objetivo es medir la relación de variables. - La segunda variable contiene 3 dimensiones, de 9 indicadores y 15 ítems en total. El objetivo es medir la relación de variables.

#### 4. Soporte teórico

- **Variable 1:** Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA)

La variable independiente SIGA se puede definir conceptualmente como el único instrumento que es de uso obligatorio para las instituciones estatales que intervienen en la gestión de la cadena de aprovisionamiento y mediante el cual se administra la información de forma eficiente (MEF, 2020).

- **Variable 2:** Gestión logística

La variable dependiente gestión logística, conceptualmente se define como un conjunto de procesos, que apoyados en las tecnologías y siguiendo las políticas de cada organización, se busca generar valor y ofrecer un buen servicio al usuario, por medio del suministro oportuno de bienes o servicios (Silvera, 2022).

Variable	Dimensiones	Definición
Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA)	Módulo logístico	El SIGA es un software que, a través de sus módulos logística, patrimonio y presupuesto por resultados, permite llevar a cabo procesos que garanticen un uso adecuado de los recursos del estado para proveer bienes y servicios a los usuarios.
	Módulo patrimonio	
	Módulo presupuesto por resultados	
Gestión logística	Gestión de abastecimiento	La gestión logística consiste en una serie de operaciones que se llevan a cabo con el fin de proveer bienes y servicios al usuario final, por medio de la gestión de abastecimiento, gestión de almacenes y distribución, garantizando así la disponibilidad de materiales en términos de tiempo, calidad y cantidad.
	Gestión de almacenes	
	Distribución	

## 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario “El Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) y la gestión logística de la Municipalidad Distrital de Chongoyape” elaborado por Quiroz Ducep, Estefany Brighith en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

9. No cumple con el criterio
10. Bajo Nivel
11. Moderado nivel
12. Alto nivel

**Variable del instrumento:** Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA)

- Primera dimensión: Módulo logística

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Programación	1, 2 y 3	4	4	4	
Adquisición	4, 5 y 6	4	4	3	
Almacenamiento	7 y 8	4	4	4	
Distribución	9	4	3	3	

- Segunda dimensión: Modulo patrimonio

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Registro	10	4	4	4	
Control	11	4	4	3	
Revisión	12	3	4	4	
Emisión	13	4	4	4	

- Tercera dimensión: Modulo presupuesto por resultados

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Formulación	14	4	3	4	
Programación	15	4	3	4	

**Variable del instrumento:** Gestión Logística

- Primera dimensión: Gestión de abastecimiento

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Requerimientos	1	4	4	4	
Gestión de compras	2, 3, 4 y 5	4	4	4	
Recepción de orden	6	4	4	4	

- Segunda dimensión: Gestión de almacenes

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Recepción de materiales	7	4	4	4	
Almacenamiento	8, 9 y 10	4	3	4	
Control de inventarios	11 y 12	4	4	3	

- Tercera dimensión: Distribución

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
Preparación de pedido	13	4	4	4	
Salida de materiales	14	4	4	4	
Entrega de materiales	15	3	4	3	



.....  
(Mgtr., Limberg Zuñe Chero)

DNI N° ...16781029.....

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## Anexo 12

Confiabilidad del instrumento de investigación (cuestionario)

**Tabla 11**

*Alfa de Cronbach de la variable Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA)*

<b>Estadística de Fiabilidad</b>	
<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>N° de elementos</b>
<b>0.92</b>	<b>15</b>

*Nota.* Resultados de Excel

En la investigación se utilizó un Excel para hallar el coeficiente de confiabilidad del instrumento.

**Tabla 12**

*Alfa de Cronbach de la variable Gestión Logística*

<b>Estadística de Fiabilidad</b>	
<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>N° de elementos</b>
<b>0.91</b>	<b>15</b>

*Nota.* Resultados de Excel

**Figura 3**

*Resultados del cuestionario de la variable Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA)*

Trabajadores	1. El módulo	2. El módulo	3. El módulo	4. El SIGA p	5. Se genera	6. El módulo	7. El SIGA p	8. El SIGA p	9. El SIGA p	10. El módulo	11. El módulo	12. El módulo	13. El SIGA	14. El SIGA	15. El SIGA	permite esti
1	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	67
2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	74
3	2	3	4	5	4	4	4	1	4	4	5	4	4	4	4	56
4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	72
5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	65
6	2	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	63
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60
10	4	4	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	70
11	2	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	59
12	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	66
13	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	63
14	3	3	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	2	4	57
15	4	3	4	3	3	5	5	5	5	4	4	4	4	3	5	61
16	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	54
17	5	4	3	3	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	61
18	3	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	61
19	4	4	5	5	5	4	4	5	3	4	4	4	5	5	4	65
20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	32
21	2	3	4	5	4	3	4	3	2	2	4	2	4	2	4	48
22	3	4	4	4	5	2	4	3	4	4	4	4	5	2	5	57
23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60
24	2	4	5	5	4	2	4	4	4	3	4	2	5	3	5	56
25	4	5	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	58
26	2	3	4	5	4	3	4	4	4	3	4	2	5	2	5	54
27	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	62
28	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	61
29	2	3	4	5	4	4	4	2	4	4	5	4	4	4	5	58
30	3	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	3	4	60
	1.25	0.58	0.50	0.57	0.53	0.83	0.51	0.87	0.57	0.57	0.41	0.76	0.46	0.81	0.43	

$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum v_i}{Vt} \right]$	K	15	<b>RESULTADO DEL ALFA DE CRONBACH</b>
	$\sum v_i$	9.64	
	V total	69.33	
			<b>0.92</b>

Nota. Resultados de Excel.

**Figura 4**

*Resultados del cuestionario de la variable Gestión logística*

Trabajadores	1. El área us	2. El área de	3. El área de	4. La unidad	5. Las adquisi	6. La unidad	7. Se realiza	8. El área de	9. El área de	10. El área d	11. El área d	12. El área d	13. Se admir	14. Se entre	15. Se solicita la conf			
1	4	1	3	2	5	2	1	2	4	2	2	1	1	1	5	36		
2	5	1	2	2	5	1	2	2	4	1	2	1	2	2	5	37		
3	2	1	2	2	4	1	2	1	4	2	2	2	2	2	4	33		
4	4	2	2	2	5	2	3	3	5	2	2	2	2	3	5	44		
5	5	2	2	2	5	2	2	2	4	2	3	3	2	1	4	41		
6	2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	1	5	50		
7	5	4	3	3	5	3	4	5	5	5	5	2	2	2	5	58		
8	5	2	3	3	5	2	2	3	5	2	2	2	2	3	5	46		
9	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	4	56		
10	4	3	2	5	5	3	3	3	5	4	5	5	5	4	5	61		
11	2	2	1	2	4	2	2	2	3	2	2	2	2	2	4	34		
12	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	61		
13	5	2	2	2	4	3	2	2	5	1	3	2	3	1	5	42		
14	3	3	2	4	4	3	2	2	4	2	3	2	2	2	4	42		
15	4	3	2	3	3	4	2	5	5	4	4	3	3	3	5	53		
16	3	3	4	4	3	4	3	4	4	2	2	4	2	4	4	50		
17	5	4	3	3	5	5	5	4	4	4	4	3	2	2	4	57		
18	3	2	1	3	4	3	3	3	4	2	2	1	1	1	4	37		
19	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	59		
20	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29		
21	2	3	3	2	4	1	1	2	2	1	1	2	2	2	4	32		
22	3	2	3	3	5	2	1	3	4	2	2	2	1	2	5	40		
23	4	2	2	1	4	2	1	2	4	3	2	1	2	1	4	35		
24	2	3	2	2	4	2	2	1	4	1	2	2	3	2	5	37		
25	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	57		
26	2	3	2	1	4	1	2	2	4	2	2	2	2	2	5	36		
27	4	2	1	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	2	4	37		
28	4	2	1	2	5	2	1	3	4	2	1	2	2	3	4	38		
29	2	2	1	2	4	1	2	1	4	2	2	2	2	1	5	33		
30	3	2	1	2	5	2	2	3	4	1	1	1	2	1	4	34		
	1.25	0.85	1.10	1.01	0.53	1.25	0.96	1.18	0.57	1.32	1.29	1.11	0.83	0.94	0.43			
$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$																		
															K	15	<b>RESULTADO DEL ALFA DE CRONBACH</b>	
															Σ vi	14.60	0.91	
															V total	97.18		

Nota. Resultados de Excel.

## Figura 5

### Escala de coeficiente de correlación



Los coeficientes pueden variar de  $-1.00$  a  $1.00$ , donde:

- $-1.00$  = correlación negativa perfecta. ("A mayor X, menor Y", de manera proporcional. Es decir, cada vez que X aumenta una unidad, Y disminuye siempre una cantidad constante). Esto también se aplica "a menor X, mayor Y".
- $-0.90$  = Correlación negativa muy fuerte.
- $-0.75$  = Correlación negativa considerable.
- $-0.50$  = Correlación negativa media.
- $-0.25$  = Correlación negativa débil.
- $-0.10$  = Correlación negativa muy débil.
- $0.00$  = No existe correlación alguna entre las variables.
- $0.10$  = Correlación positiva muy débil.
- $0.25$  = Correlación positiva débil.
- $0.50$  = Correlación positiva media.
- $0.75$  = Correlación positiva considerable.
- $0.90$  = Correlación positiva muy fuerte.
- $1.00$  = Correlación positiva perfecta ("A mayor X, mayor Y" o "a menor X, menor Y", de manera proporcional. Cada vez que X aumenta, Y aumenta siempre una cantidad constante, igual cuando X disminuye).

*Nota.* Datos tomados del libro Metodología de la Investigación de Hernández-Sampieri y Mendoza, C. (2018).



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

### **Declaratoria de Autenticidad de los Asesores**

Nosotros, CHAVEZ RIVAS PATRICIA IVONNE, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de ADMINISTRACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, asesores de Tesis titulada: "El Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) y la gestión logística de la Municipalidad Distrital de Chongoyape", cuyo autor es QUIROZ DUCEP ESTEFANY BRIGITH, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 12.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos 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, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHICLAYO, 03 de Julio del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
CHAVEZ RIVAS PATRICIA IVONNE <b>DNI:</b> 40663704 <b>ORCID:</b> 0000-0003-4993-6021	Firmado electrónicamente por: CRIVASPI el 10-07- 2023 13:52:26

Código documento Trilce: TRI - 0566336