



UNIVERSIDAD  
**AUTÓNOMA**  
DE ICA

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE ICA

FACULTAD DE INGENIERIA, CIENCIAS Y ADMINISTRACION  
PROGRAMA ACADEMICO DE INGENIERA DE SISTEMAS

**TESIS**

“LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA PERCEPCIÓN DE LA  
SEGURIDAD CIUDADANA EN EL DISTRITO DE PUEBLO  
LIBRE, LIMA – 2022”

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN E INGENIERIA DE  
SOFTWARE Y REDES

**PRESENTADO POR:**

KAREN GISELLE MOLINA BUSTAMANTE

TESIS DESARROLLADA PARA OPTAR EL TÍTULO  
PROFESIONAL DE INGENIERA DE SISTEMAS

**DOCENTE ASESOR:**

Dr. JULIO CESAR ANGELES MORALES  
CODIGO ORCID N°: 0000-0002-7470-8154

CHINCHA, 2024

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE INVESTIGACIÓN

### CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Dra. Mariana Alejandra Campos Sobrino

Decana de la Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración

Presente. –

De mi especial consideración:

Sirva la presente para saludarle e informar que la estudiante Karen Giselle Molina Bustamante de la Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración, del programa académico de Ingeniería de Sistemas, ha cumplido con elaborar su:

PROYECTO DE  
TESIS

TESIS

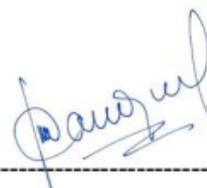
Titulado:

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA PERCEPCIÓN DE LA SEGURIDAD CIUDADANA EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE, LIMA – 2022.

Por lo tanto, queda expedita para continuar con el procedimiento correspondiente, remito la presente constancia adjuntando mi firma en señal de conformidad.

Agradezco por anticipado la atención a la presente, aprovecho la ocasión para expresar los sentimientos de mi especial consideración y deferencia personal.

Cordialmente,



Dr. Julio César Angeles Morales  
DNI N° 32796107

Código ORCID N° 0000-0002-7470-8154

# DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LA INVESTIGACIÓN



## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, KAREN GISELLE MOLINA BUSTAMANTE identificado(a) con DNI N°46329037, en mi condición de estudiante del programa de estudios de Ingeniería de Sistemas de la Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración en la Universidad Autónoma de Ica y que habiendo desarrollado la Tesis titulada: La inteligencia artificial y la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022, declaro bajo juramento que:

- La investigación realizada es de mi autoría
- La tesis no ha cometido falta alguna a las conductas responsables de investigación, por lo que, no se ha cometido plagio, ni auto plagio en su elaboración.
- La información presentada en la tesis se ha elaborado respetando las normas de redacción para la citación y referenciación de las fuentes de información consultadas. Así mismo, el estudio no ha sido publicado anteriormente, ni parcial, ni totalmente con fines de obtención de algún grado académico o título profesional.
- Los resultados presentados en el estudio, producto de la recopilación de datos son reales, por lo que, el(la) investigador(a) no ha incurrido ni en falsedad, duplicidad, copia o adulteración de estos, ni parcial, ni totalmente.
- La investigación cumple con el porcentaje de similitud establecido según la normatividad vigente de la Universidad (no mayor al 28%), el porcentaje de similitud alcanzado en el estudio es del:

16%

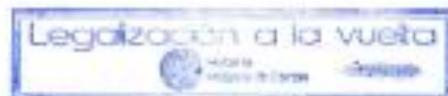
Autorizo a la Universidad Autónoma de Ica, de identificar plagio, autoplagio, falsedad de información o adulteración de estos, se proceda según lo indicado por la normatividad vigente de la universidad, asumiendo las consecuencias o sanciones que se deriven de alguna de estas malas conductas.

Chincha Alta, 14 de enero del 2025



*K. Giselle Molina B.*

KAREN GISELLE MOLINA BUSTAMANTE  
DNI: 46329037



*K. G. Molina B.*



...afirma que la firma que antecede corresponde  
a **KAREN GISELLE MOLINA BUSTAMANTE**  
Identificada con DNI: **46329037**  
La legatela es firma más no el contenido.

*K. G. Molina B.*

14 ENE 2025

Dr. E. Holgado de Carpio  
Abogado  
Notaría de Arica



Notaría  
Holgado de Carpio



0106649200



**PERU / ARICA  
HOLGADO DE CARPIO ELSA  
SERVICIO DE AUTENTICACIÓN E IDENTIFICACIÓN BIOMÉTRICA**



**INFORMACIÓN PERSONAL**

DNI: 46329037  
Primer Apellido: MOLINA  
Segundo Apellido: BUSTAMANTE  
Nombres: KAREN GISELLE

**CORRESPONDE**

La impresión dactilar capturada  
corresponde al DNI consultado.

*K. G. Molina B.*

**MOLINA BUSTAMANTE, KAREN GISELLE  
DNI 46329037**



**INFORMACIÓN DE CONSULTA  
DACTILAR**

Operador: 6012303 - Varanika  
Palmes Ovario Eguzki  
Fecha de Transacción: 14-01-2025  
12:40:00  
Sede: 1829677181 - HOLGADO  
DE CARPIO ELSA

**VERIFICACIÓN DE CONSULTA**

Puede verificar la información en línea en:  
[https://es.mimicr.com/reniec.gov.pe/identificacion/verificasus.de](https://es.mimicr.com/reniec.gov.pe/identificacion/verificasus)  
Número de Consulta: 0106649200



## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar esta tesis a mis padres Jaime Molina Monzón y Amelia Bustamante Vargas que siempre me apoyaron para poder ser una profesional.

A mis hermanos que son parte fundamental en mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Autónoma de Ica porque me ha dado la bienvenida al mundo laboral.

A mí asesor de tesis Dr. Julio Cesar Angeles Morales

Por su esfuerzo y dedicación, sus conocimientos, sus orientaciones, su persistencia, su paciencia y motivación han Sido fundamentales para mí formación como investigadora y guiarme durante el desarrollo de la tesis.

## RESUMEN

**Objetivo general.** La investigación tuvo como objetivo general determinar de qué manera la inteligencia artificial se relaciona con la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022. **Metodología.** La metodología que se empleó fue una investigación de enfoque cuantitativo, tipo básica, diseño no experimental de corte transversal. Para la recolección de información se elaboró 2 cuestionarios los cuales fueron aplicados a una muestra de estudio conformada por 383 pobladores del distrito de Pueblo Libre. **Resultados descriptivos.** El 60.31% consideró que el uso de la inteligencia artificial en la comunidad era bajo, otro 31.07% lo consideró medio y sólo un 8.62% lo consideró alto. El 55.61% de los encuestados consideraron que la Seguridad Ciudadana se encontraba en un nivel bajo, un 35.77% lo consideraron como medio y solo un 8.62% lo consideró como alto. **Conclusiones.** Se evidenció una relación positiva y significativa (0.699, sig. <0.05) entre el uso de la inteligencia artificial y la seguridad ciudadana. Este hallazgo indica que a medida que se mejora el uso de la inteligencia artificial, también se observa una mejora en la percepción de la seguridad ciudadana.

**Palabras claves:**

Inteligencia artificial, seguridad ciudadana, pensamiento abstracto, reconocer patrones, inferencia.

## **ABSTRACT**

### **General objective**

The general objective of the research was to determine how artificial intelligence is related to the perception of citizen security in the district of Pueblo Libre, Lima - 2022.

### **Methodology.**

The methodology used was a quantitative research approach, basic type, non-experimental cross-sectional design. For the collection of information, two questionnaires were elaborated and applied to a study sample of 383 inhabitants of the district of Pueblo Libre.

### **Descriptive results.**

60.31% considered the use of artificial intelligence in the community to be low, another 31.07% considered it medium, and only 8.62% considered it high. 55.61% of the respondents considered that Citizen Security was at a low level, 35.77% considered it medium, and only 8.62% considered it high.

### **Conclusions.**

A positive and significant relationship (0.699, sig. <0.05) between the use of artificial intelligence and citizen security was evidenced. This finding indicates that as the use of artificial intelligence improves, there is also an improvement in the perception of citizen security.

### **Keywords:**

Artificial intelligence, citizen security, abstract thinking, pattern recognition, inference.

## INDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
Portada	i
Constancia de aprobación de la investigación	ii
Declaratoria de autenticidad de la investigación	iii
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Índice general /Índice de tablas académicas y de figuras	ix
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>13</b>
<b>II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>15</b>
2.1 Descripción del Problema	15
2.2. Pregunta de investigación general	16
2.3 Pregunta de investigación específicas	16
2.4 Objetivo general	17
2.5 Objetivos específicos	17
2.6 Justificación e importancia	17
2.7 Alcances y limitaciones	18
<b>III. MARCO TEÓRICO</b>	<b>20</b>
3.1 Antecedentes	20
3.2 Bases Teóricas	26
3.3 Marco conceptual	33
<b>IV. METODOLOGÍA</b>	<b>37</b>
4.1 Tipo y Nivel de la investigación	37
4.2 Diseño de la investigación	37
4.3 Hipótesis general y específicas	37
4.4 Identificación de las variables	38
4.5 Matriz de operacionalización de variables	39
4.6 Población-muestra	41
4.7 Técnicas e instrumentos de recolección	41
4.8 Técnicas de análisis y procesamiento de datos	42
<b>V. RESULTADOS</b>	<b>43</b>

5.1	Presentación de Resultados	43
5.2	Interpretación de los Resultados	48
<b>VI.</b>	<b>ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	<b>51</b>
6.1	Análisis inferencial	51
<b>VII.</b>	<b>DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	<b>56</b>
7.1	Comparación de los resultados	56
	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>60</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>63</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>71</b>
	Anexo 1: Matriz de consistencia	72
	Anexo 2: Instrumento de recolección de datos	73
	Anexo 3: Ficha de validación de instrumentos de medición	75
	Anexo 4: Base de datos	89
	Anexo 5: Evidencia fotográfica	100
	Anexo 6: Informe de turnitin al 28% de similitud	101

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Confiabilidad de los instrumentos .....	42
<b>Tabla 2</b> Inteligencia Artificial.....	43
<b>Tabla 3</b> Dimensión Pensamiento Racional .....	43
<b>Tabla 4</b> Dimensión Pensamiento Abstracto .....	44
<b>Tabla 5</b> Pensamiento Automático.....	45
<b>Tabla 6</b> Variable Seguridad Ciudadana .....	45
<b>Tabla 7</b> Dimensión Rol del Gobierno Local .....	46
<b>Tabla 8</b> Dimensión Participación Comunitaria .....	47
<b>Tabla 9</b> Dimensión Funcionamiento de las Instituciones .....	47
<b>Tabla 10</b> Prueba de Normalidad.....	51
<b>Tabla 11</b> Correlación entre la Inteligencia Artificial y la Seguridad Ciudadana .....	52
<b>Tabla 12</b> Correlación entre la Inteligencia Artificial y el Rol del Gobierno Local.....	53
<b>Tabla 13</b> Correlación entre la Inteligencia Artificial y la Participación Comunitaria .....	54
<b>Tabla 14</b> Correlación entre la Inteligencia Artificial y el Funcionamiento de las Instituciones .....	55

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Gráfico de Barras - Variable Inteligencia Artificial .....	43
<b>Figura 2</b>	Gráfico de Barras - Dimensión Pensamiento Racional.....	44
<b>Figura 3</b>	Gráfico de Barras - Dimensión Pensamiento Abstracto ....	44
<b>Figura 4</b>	Gráfico de Barras - Dimensión Pensamiento Automático.	45
<b>Figura 5</b>	Gráfico de Barras - Variable Seguridad Ciudadana .....	46
<b>Figura 6</b>	Gráfico de Barras - Dimensión Rol del Gobierno Local.....	46
<b>Figura 7</b>	Gráfico de Barras - Dimensión Participación Comunitaria.	47
<b>Figura 8</b>	Gráfico de Barras: Dimensión Funcionamiento de las Instituciones .....	48

## I. INTRODUCCIÓN

Actualmente, la inteligencia artificial se encuentra en un constante proceso de desarrollo y ha llegado a ser una herramienta esencial en muchos aspectos de la sociedad, incluyendo la seguridad ciudadana. Es posible que mediante su uso se mejore la percepción de la seguridad ciudadana, permitiendo una identificación y prevención de delitos más efectiva, una respuesta más ágil a situaciones de emergencia y una vigilancia más eficiente de las áreas urbanas. La IA también puede contribuir a mejorar la percepción de la seguridad ciudadana, ya que proporciona soluciones innovadoras que permiten a la policía y a otros organismos de seguridad actuar de forma más eficaz. Por ejemplo, la IA puede analizar grandes cantidades de información y detectar patrones que sugieran la presencia de actividades delictivas, identificar y monitorear áreas de alta actividad criminal, así como mejorar la respuesta a situaciones de emergencia.

La investigación tuvo como objetivo determinar de qué manera la inteligencia artificial se relaciona con la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022. La hipótesis general planteada por el investigador es La inteligencia artificial se relaciona significativamente con la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.

Se desarrolló en base al enfoque cuantitativo, mediante una técnica de la encuesta y un instrumento estructurado por un cuestionario compartido conformado de preguntas cerradas con alternativas tipo Likert referentes a las variables de estudio “inteligencia artificial” y “seguridad ciudadana”, a manera de encontrar una relación en ambas variables, se utilizó el Software SPSS v26, que generó un procesamiento adecuado en la recolección de datos. La población estudiada contó con 83,323 pobladores del distrito de Pueblo Libre.

En el capítulo 2, se explica el problema de investigación describiendo la realidad problemática del distrito de Ica. Estableciendo los objetivos

generales y específicos al problema planteado, así como su justificación y limitaciones.

En el capítulo 3, se desarrolló el Marco Teórico, abarcado con aspectos relevantes en la investigación, como los antecedentes internacionales y nacionales, bases teóricas, así como las definiciones de términos básicos de las variables.

En el capítulo 4, se elaboró la metodología de la investigación, bajo el enfoque cuantitativo, operacionalización de las variables, hipótesis, diseño de la investigación, población y muestra, técnica e instrumento de recolección de datos.

En el capítulo 5. Resultados, se percibe las frecuencias establecidas en treinta preguntas del cuestionario. Asimismo, se redacta la interpretación de los resultados.

En el capítulo 6, Análisis de los Resultados Se realiza el análisis inferencial de la investigación.

En el capítulo 7, Discusión de Resultados Tras el análisis de los datos se realiza la comparación de los resultados obtenidos con las mostradas en los antecedentes y marco teórico.

*La autora*

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 2.1. Descripción del Problema

En la actualidad, se ha generado una gran preocupación respecto al desarrollo de la inteligencia artificial en los últimos meses, debido a que ha revolucionado varios aspectos de la vida moderna. Sin embargo, cuando se considera su aplicación en el ámbito de la seguridad, se han presentado una serie de desafíos y problemas que han llevado a una percepción preocupante de su uso en la vigilancia, detección de delitos y análisis de datos. Esto ha generado preocupaciones en cuanto a la privacidad, ética y uso de datos depositados en esta tecnología y la confianza que se puede tener en ella. La percepción de la seguridad ciudadana es un problema que afecta a muchas comunidades en todo el mundo, lo que incluye la tasa de criminalidad en una comunidad, la eficacia de las fuerzas de seguridad, la presencia de pandillas y el acceso a armas ilegales.

A nivel internacional, un estudio de Tejeda y Palafox (2021) evidenció que en México se percibe que la seguridad es insuficiente y que la delincuencia organizada, el narcotráfico y otros delitos violentos representan un riesgo constante para la vida de los ciudadanos. Estos problemas han alcanzado niveles sin precedentes en algunos estados del país, lo que ha generado una sensación generalizada de inseguridad. Durante el 2020, se reportaron 8,861 denuncias de violencia, lo que se agrava debido a la falta de confianza en las instituciones encargadas de brindar seguridad y justicia, incluyendo la policía y el sistema judicial. Estas instituciones han sido objeto de críticas por corrupción e ineficacia.

Asimismo, dentro del ámbito nacional, Huamani et al. (2019) en Arequipa, la falta de percepción de seguridad ciudadana puede tener consecuencias políticas, ya que los ciudadanos pueden perder la confianza en las autoridades locales y nacionales encargadas de garantizar su seguridad. El estudio reveló que el 63,8% de la población se siente insegura en su barrio o zona de residencia debido a factores

como el aumento de la delincuencia, la percepción de la falta de presencia policial y la falta de confianza en las instituciones encargadas de garantizar la seguridad ciudadana.

En el ámbito local, en el distrito de Pueblo Libre se ha observado un aumento en la percepción de inseguridad debido a la delincuencia recurrente en la zona. Los robos y asaltos son comunes tanto en zonas comerciales como residenciales. Además, la falta de iluminación y la presencia de calles mal iluminadas pueden contribuir a la sensación de inseguridad, especialmente durante la noche. El tráfico y la congestión vehicular también son problemas que pueden crear situaciones peligrosas para los peatones y ciclistas. Estos problemas han llevado a que la mayoría de los residentes se sientan vulnerables e indefensos ante la delincuencia, perdiendo la confianza en las autoridades encargadas de protegerlos.

## **2.2. Pregunta de investigación general**

¿De qué manera la inteligencia artificial se relaciona con la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima - 2022?

## **2.3. Preguntas de investigación Específicas**

### **P.E.1:**

¿De qué manera la inteligencia artificial se relaciona con el rol del gobierno local en el distrito de Pueblo Libre, Lima - 2022?

### **P.E.2:**

¿De qué manera la inteligencia artificial se relaciona con la participación comunitaria en el distrito de Pueblo Libre, Lima - 2022?

### **P.E.3:**

¿De qué manera la inteligencia artificial se relaciona con el funcionamiento de las instituciones en el distrito de Pueblo Libre, Lima - 2022?

## **2.4. Objetivo General**

Determinar de qué manera la inteligencia artificial se relaciona con la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.

## **2.5. Objetivos Específicos**

### **O.E.1:**

Determinar de qué manera la inteligencia artificial se relaciona con el rol del gobierno local en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.

### **O.E.2:**

Determinar de qué manera la inteligencia artificial se relaciona con la participación comunitaria en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.

### **O.E.3:**

Determinar de qué manera la inteligencia artificial se relaciona con el funcionamiento de las instituciones en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.

## **2.6. Justificación e importancia**

### **Justificación**

De acuerdo con el autor Fernández (2020) hace referencia a las justificaciones que se desprenden en la presente investigación; estableciéndolas a partir de los siguientes aspectos:

El valor teórico, de la investigación ayudará a fortalecer los conocimientos previos sobre las variables examinadas. No obstante, debido a que se trabajó con individuos distintos, no se pueden aplicar los resultados de manera general. La información obtenida puede ser utilizada para explorar con mayor profundidad el tema en cuestión. Al final del estudio, se determinará si existe o no una relación entre las variables, y se ofrecerán recomendaciones específicas para reforzar la situación que se identifique según los resultados obtenidos.

En cuanto a su implicancia práctica de la investigación la investigación del estudio resulta conveniente porque se realizó en base a una gran investigación, además, puede ser útil para investigaciones futuras que involucren una o ambas variables estudiadas aquí, lo que permitirá aclarar cualquier incertidumbre que los lectores puedan tener al respecto.

Según su utilidad metodológica de la investigación emplea un instrumento para recopilar datos y se utilizará análisis de datos para identificar patrones y tendencias en la delincuencia en el distrito y evaluar el impacto de la IA en la percepción de seguridad ciudadana.

Y en cuanto a la justificación social, el uso de la IA en la seguridad ciudadana puede plantear cuestiones sociales y éticas importantes, la inteligencia artificial es fundamental para la seguridad de zonas residenciales, empresas etc.

### **Importancia**

Puede mejorar la eficiencia y eficacia en la prevención de delitos

- Análisis de patrones
- Reconocimiento facial
- Detección de objetos
- Vigilancia inteligente
- Mejora la respuesta a emergencias

## **2.7. Alcances y limitaciones**

### **Alcances**

La presente investigación se ha realizado para identificar los factores que influyen en la percepción de seguridad ciudadana, incluyendo la edad, el género, la situación socioeconómica y la experiencia personal de la delincuencia, utilizando como población a los 83,323 habitantes del distrito de Pueblo Libre. Se emplearon técnicas de encuesta y cuestionarios para recopilar información y se utilizó el software SPSS26 para procesar los resultados. Con éxito, se logró alcanzar el objetivo de la investigación, lo que proporcionó una base sólida para el investigador.

### **Limitaciones**

Uno de los principales obstáculos en la realización de la investigación fue la limitación económica. Además, debido a las restricciones laborales o el trabajo remoto, la interacción con los participantes del estudio se vio restringida, así como también a la poca información que se pudo recopilar durante la aplicación de los cuestionarios. Para solucionar este problema, se optó por utilizar herramientas tecnológicas y un cuestionario electrónico para la recolección de información, lo que permitió continuar con el proceso de investigación de manera adecuada.

### III. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Antecedentes

En base a la revisión de investigaciones anteriores, se ha podido ubicar los estudios relacionados con las variables propuestas dentro de esta investigación, como lo descubierto por los siguientes autores:

##### **Internacionales**

En cuanto al alcance internacional se tomó en cuenta lo propuesto por Joy et al. (2021) quienes emplearon un sistema basado en máquinas que utiliza técnicas de aprendizaje profundo, el algoritmo de cascada de Haar y la arquitectura VGG16. Se colocó un circuito cerrado de televisión (CCTV) en un área pública y se implementó estos tres sistemas en él. Las técnicas de aprendizaje profundo permitieron el reconocimiento facial con una precisión del 97.35%, superando incluso las capacidades de reconocimiento facial de los humanos. El estudio se centró en la seguridad de las ciudades inteligentes, clasificando imágenes para reconocer rostros, identificar criminales y encontrar niños desaparecidos. Los resultados mostraron que las técnicas utilizadas fueron efectivas en condiciones desafiantes pudiendo mejorar la seguridad y la vigilancia en las ciudades inteligentes, garantizando la seguridad de los ciudadanos.

Chatterjee y otros (2022) examinaron de qué manera el uso de Inteligencia Artificial (IA) en los servicios del Estado mejoraban el valor público y la satisfacción de los ciudadanos. Para ello, contaron con la colaboración de 315 ciudadanos indios quienes respondieron un cuestionario. Posteriormente, los datos analizados indicaron que el uso de la inteligencia artificial en los servicios de las instituciones estatales, tanto en términos de facilidad de uso como de su capacidad de aplicarse en diversos contextos, tuvo una influencia positiva en el servicio público operativo (0.46 y 0.38 respectivamente, sig. < 0.05) y estratégico (0.16 y 0.14 respectivamente, sig. < 0.05). Además, se observó que los servicios públicos estratégicos tuvieron un impacto significativo en la satisfacción de los ciudadanos (0.51, sig. <0.05). Estos hallazgos sugieren que el uso

efectivo de los servicios habilitados para AI puede mejorar significativamente la calidad de vida y el bienestar público en India.

Gesk & Leyer (2022) en su trabajo de investigación tuvo como objetivo implantar programas informáticos basados en inteligencia artificial (IA) en el sector público es cada vez mayor. La metodología se llevó a cabo en llevamos a cabo experimentos de captación de políticas para analizar la aceptación de la IA en seis escenarios representativos, basándose en la teoría del razonamiento conductual, recogemos pruebas de 329 participantes. En los resultados se observa que se prefiere el uso de soluciones de Inteligencia Artificial en los servicios públicos generales en lugar de los ofrecidos por seres humanos, sin embargo, en el caso de los servicios específicos, estos todavía son dominio de las personas. Concluyendo que la administración pública puede aprovechar los resultados obtenidos para identificar el software basado en inteligencia artificial en el que invertir, y comunicar su uso para aumentar la percepción positiva de dichas inversiones y lograr altos niveles de aceptación.

Idrovo & Macias (2022) en su trabajo de investigación tuvo como objetivo desarrollar un prototipo funcional de aplicación móvil basado en Machine Learning para monitorear la percepción ciudadana respecto a la seguridad en Ecuador durante el 2021. La metodología se llevó a cabo es el método de cascada, así como la investigación y análisis de las percepciones ciudadanas frente a la seguridad. En los resultados se observa que los jóvenes muestran una mayor disposición hacia las soluciones tecnológicas para resolver problemas prácticos, ya que constituyen más del 80% de la muestra. En contraste, las personas mayores de 46 años parecen tener menos interés en estas soluciones. Concluyendo que, al realizarse un análisis exhaustivo, se pudo identificar debilidades y problemas relacionados con la falta de control policial y la convivencia comunitaria negativa.

## **Nacionales**

Ahora tocando el ámbito nacional encontramos al autor Huamán (2020) en su trabajo de investigación tuvo como objetivo Implementar de un sistema de seguridad electrónica con Machine Learning a Prosegur Perú para mejorar los servicios de seguridad en las viviendas de Lima Metropolitana. La metodología fue cuantitativa, de tipo aplicada, para la recolección de los datos se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento a los cuestionarios, los cuales fueron aplicados a las personas con vivienda en Lima Metropolitana. Como resultado se obtuvo que, mediante la utilización de sistemas de seguridad, se puede conocer si alguna vivienda puede sufrir robos, y la mayoría de personas presenta una mayor confianza en torno a la inclusión de sistemas de alerta. Concluyendo que al aparecer nuevas tecnologías innovadoras se puede llegar a manejar más información con el paso del tiempo.

Rayo (2020) en su trabajo de investigación tuvo como objetivo apoyar al analista de fraudes a través de una plataforma web confiable, que permita detecta de una manera oportuna los casos de fraudes en tiempo real basado en inteligencia artificial. La metodología se basó en algoritmos de aprendizaje automático para que se pueda analizar los datos, con la técnica de minería de datos. Como resultado se observó que el prototipo identifico transacciones peligrosas con mucha precisión, reduciendo el tiempo y los costos, siendo así más eficiente todo el proceso de detección de fraudes. Concluyendo que, dicha implementación permite que se detecten de manera temprana las transacciones que puedan ser peligrosas lo cual ayuda a que se pueda prevenir que existan pérdidas financieras y se pueda proteger.

Perez & Villar (2021) en su trabajo de investigación tuvo como objetivo disminuir la incidencia de delitos en la ciudadanía del distrito de San Martín de Porres. La metodología se basó en el diseño y construcción del UAV, es decir en la descripción de la elección de componentes, materiales y la configuración del software. Como resultado se observó que dicho sistema fue diseñado para que pueda ser capaz de tomar

fotografías que puedan transmitir en tiempo real de una estación de control en tierra, por ello también se realizaron pruebas para observar bien su condición climática. Concluyendo que, el sistema diseñado fue construido capto las imágenes aéreas exitosamente, y que puede ser utilizado en muchas aplicaciones como de vigilancia o de cartografía.

Aquije (2019) en su trabajo de investigación tuvo como objetivo diseñar un sistema integrado de video vigilancia, energía solar, y conexión inalámbrica IP, para la ciudad de Ica, que permita mejorar la seguridad ciudadana de la población. La metodología se basó en el diseño del sistema integrado de video vigilancia, por ellos se realizó una revisión bibliográfica y una metodología de investigación-acción. Como resultado se observó que luego de la implementación de dicho sistema se mejoró significativamente, así como también se realizó la evaluación de dicho sistema y se demostró la calidad de imagen y la fiabilidad del sistema. Concluyendo que, dicha implementación fue exitosa ya que mejoró la seguridad ciudadana y también se identificó áreas para que se puedan realizar futuras mejoras.

Córdova (2021) en su trabajo de investigación desarrollado, tuvo como propósito implementar un sistema de visión artificial con el objetivo de mejorar la prevención de robos en un centro comercial. El enfoque metodológico utilizado fue cuantitativo y se empleó un diseño experimental de tipo pre experimental. Para analizar los datos recopilados, se utilizó una prueba no paramétrica conocida como Wilcoxon. Los resultados indicaron que la implementación del sistema de visión artificial proporciona un mayor respaldo en la prevención de robos en el centro comercial de Lima. Esto se concluyó debido a que el nivel de significancia obtenido en la prueba estadística fue menor a 0.05 en las tres dimensiones que representan la variable en estudio.

### **Locales o regionales.**

Vallejos (2023) Aplicación móvil para mejorar la gestión de actos delictivos en el AA. HH Raúl Porras Barrenechea-Carabayllo,2021

El propósito de la investigación fue establecer hasta qué punto un software afecta la administración de actos delictivos en el AA. HH. Barrenechea-Carabaylo, Raúl Porras. La tesis empleó un enfoque explicativo, empleando un diseño pre experimental, con una orientación cuantitativa. Se empleó la ficha de observación como herramienta de medición para el desarrollo de la recopilación de datos, utilizando la escala de medición de razón o proporción. Para evaluar los indicadores sugeridos, se empleó un grupo de 60 individuos. El resultado reveló que en el post test se registró un incremento del 49% en la cantidad de actos delictivos prevenidos, se registró una reducción del 48% en la cantidad de áreas peligrosas y, finalmente, el número de denuncias se incrementó un 49%.

Sierra (2017) Propuesta del Sistema de Video Vigilancia en la Seguridad Ciudadana distrito de Pueblo Libre 2016-2020 implementar un sistema de video vigilancia para solucionar el problema de la seguridad ciudadana en la municipalidad de Pueblo Libre, que cuenta con 189 equipos de video vigilancia recomendando la cantidad de equipos de video vigilancia que faltan. Para que haya un buen sistema de control se requiere las cámaras de video vigilancia, es de urgencia la adquisición de 6 centrales de control de Video Vigilancia descentralizados aparte del centro de control principal la instalación de 60 equipos de cámaras de video vigilancia, las juntas vecinales, y la coordinación con la PNP y serenazgo.

Sucly (2021) Políticas públicas de seguridad para el mejoramiento del sistema de video vigilancia en la comisaría de Collique y su impacto en la seguridad ciudadana de Comas. Este estudio, cuyo propósito principal fue examinar cómo se puede perfeccionar el Sistema de video vigilancia para mejorar la Seguridad Ciudadana en la Comisaría de Collique del Distrito de Comas. Esta investigación se sitúa bajo el paradigma positivista, adoptando una perspectiva cuantitativa. Respecto a la población, esta estuvo conformada por expertos en Políticas Públicas de Seguridad, integrantes de la Gerencia de Seguridad Ciudadana de la Municipalidad de Comas, integrantes de las juntas vecinales, oficiales de

la Policía Nacional del Perú vinculados a la comisaría de Collique, residentes de Collique y profesores universitarios, conformando un total de 45 individuos. Finalmente, se concluyó que, aunque ya hay un sistema de video vigilancia en la comisaría Collique, Distrito de comas, este no opera de manera eficiente, lo que permite que los actos delictivos que amenazan la seguridad de los ciudadanos, como los hurtos en el paso y la venta de drogas, se vuelvan cada vez más habituales. No obstante, este puede optimizarse mediante la incorporación de equipos más avanzados y actuales, capaces de identificar automáticamente y en tiempo real situaciones de riesgo, escenas y objetos peligrosos, y que estos datos sean transmitidos en minutos a las unidades de vigilancia.

Narváez (2023) Eficacia de la video vigilancia en crímenes por arma de fuego en casos mediáticos de Lima Metropolitana 2021. El progreso tecnológico en relación a la violencia delictiva impulsó a llevar a cabo este estudio con la finalidad de determinar la conexión entre la vigilancia por video y los delitos de armas de fuego en un escenario donde la divulgación de los casos estudiados en medios de comunicación incorpora y demanda acciones de los distintos participantes que se encuentran en una situación fluctuante y en aumento de la metrópolis De esta manera, se desarrolla un estudio en el que las dos categorías son sometidas a un proceso de investigación fenomenológico, basándose en entrevistas efectuadas a un grupo de diez expertos. Sus respuestas acerca de los dominios derivados de cada categoría derivados de las preguntas orientativas han sido codificadas con el programa Atlas. Ti 23 siguiendo su método hermenéutico, con el objetivo de evaluar la efectividad de la video vigilancia en los delitos de armas de fuego lo que permitió deducir entre otros hallazgos que el método de procesamiento de las muestras de video debe optimizarse mediante una regulación que contemple todo el proceso desde los criterios de calidad privados y públicos, su método de recolección y su almacenamiento. Esto implicaría una interconexión segmentada según las diferentes áreas de Lima Metropolitana a través de una base de datos única que tenga la habilidad

de cruzar datos de varias instituciones con el objetivo de producir respuestas preventivas.

### **3.2. Bases Teóricas**

#### **3.2.1. Variable 1: Inteligencia artificial**

##### **Definición:**

Según los autores Rusell y Norvig (2004) contar con Inteligencia artificial va a permitir la realización de una amplia variedad de tareas, las cuales a través del aprendizaje, razonamiento, comprensión, adaptación y toma de decisiones se simula el poder solventar problemáticas desde un enfoque más humano, este lo dividió en cuatro tipo de sistemas los cuales iban a estar determinados por los procesos mentales y el razonamiento y también la conducta, estos son: Sistemas que piensan como humanos, sistemas que piensan racionalmente, sistemas que actúan como humanos y sistemas que actúan racionalmente.

Asimismo, Lijia et al. (2020) esta abarca un campo de la informática que comprende una serie de algoritmos, modelos y sistemas informáticos que pueden realizar tareas capaces solo de la inteligencia humana, en especial la toma de decisiones, ya que esta utiliza una gran variedad de enfoques por medio del aprendizaje supervisado para poder ser igual o similar a la inteligencia humana.

Este también se conoce según Zhang y Lu (2021) como aquel conjunto de tecnologías y aplicaciones que van a permitir que las máquinas y sistemas informáticos puedan realizar tareas similares a la cognición humana, en el que se cuenta con herramientas como el reconocimiento de voz, traducción, detección de emociones y toma de decisiones autónomas, por lo que se busca la implementación de esta en diversas áreas en busca de una mejor eficiencia, precisión y automatización de procesos. Finalmente, Wang (2019) la considera como aquella disciplina capaz de comprender y replicar la inteligencia humana con el propósito de crear una red de sistemas informáticos que pueda generar decisiones de manera autónoma.

## **Teorías relacionadas a la inteligencia artificial**

Hidalgo et al. (2021) mencionaron que dentro de la inteligencia artificial existen teorías ya que debido al gran avance que ha tenido la tecnología ya que ayuda a mejorar la calidad de vida de muchos seres humanos, entre las teorías más importantes tenemos a:

- **Redes neuronales artificiales:** Se entiende como el cerebro humano se enfoca en desarrollar algoritmos y modelos relacionados a la estructura y el funcionamiento de diversas redes neuronales biológicas.
- **Lógica simbólica:** Se define como el uso de símbolos y reglas lógicas para representar y manipular el conocimiento.
- **Aprendizaje automático:** Se enfoca en el uso de algoritmos de aprendizaje automático que permiten a las máquinas aprender a partir de datos y mejorar su desempeño con el tiempo.
- **Computación evolutiva:** Se basa en la idea de que las máquinas pueden evolucionar ya que se pondrán el uso de algoritmos genéticos y otras técnicas inspiradas en la biología evolutiva.
- **Inteligencia artificial general:** Se busca desarrollar máquinas capaces de realizar una amplia gama de tareas cognitivas y adaptarse a diferentes situaciones, de manera similar a como lo hacen los seres humanos. Esta teoría tiene como objetivo crear una IA que pueda ser considerada "inteligente" en un sentido más amplio.

## **Dimensiones de la inteligencia artificial**

### **Dimensión 01: Pensamiento racional**

Se define como un proceso basado en la lógica para poder obtener una solución con respecto a un problema que se presente. Además, tiene el propósito de evaluar la evidencia o la consideración de las posibles decisiones que se deben tomar en cuenta respecto a un problema (Castrillón et al., 2020).

Además, implica un conjunto de habilidades y procesos mentales los cuales son fundamentales para la observación, la identificación de patrones, la deducción, la inducción y la resolución de problemas. Por otro lado, ello se puede emplear en cualquier ámbito de nuestra vida

Finalmente, el pensamiento racional es un enfoque que se contrapone al pensamiento emocional o impulsivo, que puede estar influenciado por las emociones y las creencias personales en lugar de la lógica y la evidencia objetiva. Al desarrollar el pensamiento racional, se busca mejorar la capacidad para tomar decisiones bien fundamentadas y reducir los errores de juicio basados en prejuicios o suposiciones infundadas.

### **Dimensión 02: Pensamiento abstracto**

Es la capacidad mental de comprender conceptos, ideas y principios que no están relacionados directamente con objetos físicos o situaciones concretas. Es decir, es la habilidad para separar la información esencial de los detalles y descripciones superficiales, y luego poder generalizar y aplicar esta información en diferentes contextos.

Como característica presenta la capacidad de pensar de manera lógica, la capacidad de conceptualizar ideas complejas y la capacidad de ver las cosas desde diferentes perspectivas. Es un tipo de pensamiento crítico que permite a una persona pensar de manera creativa y resolver problemas complejos.

Es importante ya que permite a las personas desarrollar nuevas soluciones a problemas, encontrar patrones y relaciones, y crear conceptos innovadores. También es esencial para el aprendizaje de conceptos avanzados en áreas como la matemática, la filosofía y la ciencia. Además, ayuda a las personas a pensar de manera más crítica y a tomar decisiones más informadas en situaciones cotidianas.

### **Dimensión 03: Aprendizaje automático**

Es una rama de la inteligencia artificial que permite a las máquinas aprender a partir de datos y experiencias previas, sin necesidad de ser programadas explícitamente para cada tarea específica, siendo así que se trata de enseñar a las máquinas a aprender de forma autónoma a partir de datos.

Como característica presenta la capacidad para aprender, es decir, las máquinas pueden aprender a partir de datos y experiencias previas, también es adaptable, es decir, las máquinas pueden adaptarse a nuevos

datos y situaciones, mejorando su precisión y rendimiento, también es autónomo, es decir, que las máquinas pueden aprender sin intervención humana, también es escalable, es decir, las máquinas pueden procesar grandes cantidades de datos en poco tiempo y también puedan aplicar lo aprendido en un conjunto de datos a otros conjuntos de datos similares. Es importante porque permite a las máquinas procesar y analizar grandes cantidades de datos de manera eficiente y efectiva. Esto tiene aplicaciones en una amplia variedad de campos, desde la detección de fraudes en el sector financiero, hasta la detección de enfermedades en la medicina, pasando por la optimización de la producción en la industria. Además, el aprendizaje automático también es fundamental para el desarrollo de la inteligencia artificial, ya que las máquinas necesitan aprender de forma autónoma para poder realizar tareas complejas.

### **3.2.2. Variable 2: Seguridad ciudadana**

#### **Definición:**

En base al Instituto Interamericano de Derechos Humanos (2007) se considera a la seguridad de los ciudadanos es una obligación fundamental del Estado y debe ser abordada como una estrategia gubernamental que involucre de forma holística la acción estatal. En este sentido, no puede depender de las circunstancias políticas inmediatas, sino que debe contar con metas claras y mensurables a corto, medio y largo plazo. Por esta razón, el Instituto Interamericano de Derechos Humanos (IIDH) sostiene que todos los países de la región deben desarrollar e implementar una política nacional de seguridad ciudadana, que establezca de forma transparente las responsabilidades de las autoridades locales y las agencias encargadas de la seguridad, justicia y defensa del Estado. Esto implica la necesidad de una fuerte voluntad y compromiso político por parte de las autoridades gubernamentales, así como de los partidos políticos en la oposición, la sociedad civil y los medios de comunicación.

También considerando a Quintero (2020), el cual toma a esta como la idea de un proceso seguro continuo que permite una adaptabilidad y

flexibilidad en cuanto a las estrategias planeadas para la prevención del delito, en la cual opta por considerar que las autoridades locales con la comunidad tengan una participación de identificación y evaluación en cuanto a los factores de riesgo y la implementación de medidas preventivas adecuadas. Por lo que a través de una prevención dinámica se busca promover la participación de los ciudadanos en la construcción de entornos seguros.

Guerrero et al. (2021) manifiesta que la seguridad ciudadana es un concepto que va a involucrar la prevención, control y gestión del delito en la sociedad. Por lo que sería importante considerar los factores a considerar de fortalecer las fuerzas de seguridad con el fortalecimiento de las fuerzas de seguridad y la implementación de enfoques comunitarios en base a evidencia dentro de la prevención y control del delito, esta busca la colaboración de la comunidad en base a los derechos humanos ya que considera una serie de factores tanto sociales, económicos y culturales.

Finalmente, Gonzales y Barbarán (2021) considera que por medio del implemento de estrategias, se va a poder promover la prevención, control y respuesta hacia un delito, donde se pueda considerar para los ciudadanos contar con seguridad y bienestar, ya que esto es un gran avance para el fin de poder concretar a los mismos dentro de la toma de decisiones en base a la consideración de las cuentas, ya que se van a tener en consideración distintas formas de manejo con el fin de generar un equilibrio dentro de la protección de la sociedad.

### **Teorías relacionadas a la seguridad ciudadana**

Existen varias teorías según Tejeda y Palafox (2021) relacionadas con la seguridad ciudadana que buscan explicar las causas y soluciones a los problemas de seguridad en las sociedades. Algunas de las teorías más relevantes son:

- Teoría del control social: Esta teoría sugiere que la presencia de sistemas de control social efectivos, como la policía y las leyes, pueden reducir la delincuencia y aumentar la seguridad ciudadana.
- Teoría de la disuasión: Esta teoría sostiene que la amenaza de castigos severos disuade a los delincuentes de cometer delitos.
- Teoría del aprendizaje social: Según esta teoría, los delincuentes aprenden sus comportamientos delictivos observando a otros en su entorno social. Por lo tanto, si se reduce la exposición a modelos delictivos, se puede reducir la delincuencia.
- Teoría de la oportunidad: Esta teoría sostiene que la oportunidad de cometer delitos se ve influenciada por factores como la disponibilidad de objetivos, la ausencia de guardianes y la presencia de motivaciones delictivas. Por lo tanto, la reducción de las oportunidades para cometer delitos puede disminuir la delincuencia.
- Teoría de la cultura del honor: Según esta teoría, en algunas sociedades se valora mucho la defensa propia y el uso de la violencia como medio para resolver conflictos. Esto puede llevar a un aumento de la violencia en la sociedad.
- Teoría de la desorganización social: Esta teoría sostiene que la delincuencia se debe a la falta de cohesión social y a la debilidad de las instituciones sociales, como la familia y la escuela.

## **Dimensiones de seguridad ciudadana**

### **Dimensión 01: Rol del gobierno local**

Nicolao (2020) considera que el rol del gobierno local tiene la responsabilidad de poder administrar y gestionar todo el territorio dentro de la jurisdicción, lo que va a implicar el poder desarrollar y mantener tanto las infraestructuras como los servicios públicos, ya que este intenta

promover el desarrollo económico local, en fin, de la creación de empleo y fomento del turismo.

Tomando en cuenta lo hallado también por Rodríguez (2021) que considera al rol como el deber de la prestación de una amplia gama de servicios públicos a nivel local como lo pueden ser la educación, salud, seguridad pública, gestión de residuos, etc., lo cual se genera una serie de bienestar que traerían consigo el incremento de calidad de vida de los ciudadanos.

Asimismo, Díaz (2019) la define como aquella que dentro de un gobierno local juega un papel importantísimo dentro de la representación de los intereses de la comunidad local, esto en base a la promoción de la participación ciudadana en cuanto a la toma de decisiones.

### **Dimensión 02: Participación comunitaria**

Criollo et al. (2020) la toma en cuenta con el involucramiento activo y significativo de los miembros dentro de una comunidad que permitan la toma de decisiones, con el efecto de poder implementar acciones que afecten el entorno, lo cual implica la participación activa en reuniones, asambleas, consultas públicas, comités o grupos de trabajo, donde los miembros de la comunidad tienen la oportunidad de expresar sus opiniones, compartir sus necesidades y contribuir con ideas y propuestas para el mejoramiento de su comunidad.

Asimismo, según Cano et al. (2019) implica la construcción colectiva de soluciones a los desafíos y problemas que enfrenta una comunidad, esto implica el trabajo colaborativo y cooperativo entre los miembros de la comunidad, las organizaciones locales y las autoridades, para identificar y abordar de manera conjunta las necesidades y aspiraciones de la comunidad, lo cual busca promover la toma de decisiones consensuada y la construcción de soluciones que sean inclusivas, equitativas y sostenibles en el tiempo.

Busca también fortalecer la capacidad local, como explica Verdugo et al. (2019) ya que empoderando a los miembros de la comunidad para que sean agentes activos en la definición y solución de los problemas que

enfrentan, lo cual implica la promoción de la participación de la comunidad en la identificación de necesidades, la elaboración de propuestas y la implementación de acciones, así como el fortalecimiento de habilidades, conocimientos y liderazgos locales, también busca promover la auto organización y la autogestión de la comunidad, contribuyendo al desarrollo de una comunidad activa, participativa y responsable en la construcción de su propio destino.

### **Dimensión 03: Funcionamiento de las instituciones**

Según Navarrete et al. (2019) son acciones que realizan las instituciones las cuales son organizaciones formales que se establecen para llevar a cabo funciones específicas en la sociedad, estas pueden ser públicas o privadas, y su objetivo es proporcionar servicios, regular comportamientos o fomentar valores y creencias en la sociedad.

Se caracterizan por su estabilidad, ya que se establecen con el objetivo de permanecer a largo plazo y ser efectivas en el cumplimiento de sus objetivos, además, su funcionamiento está regulado por normas y procedimientos establecidos, y suelen tener una jerarquía de autoridad clara y definida (Garrido, 2022) .

Es importante que juegan un papel fundamental en la organización y funcionamiento de la sociedad, estas son responsables de garantizar la protección de los derechos de los ciudadanos, regular el comportamiento social, fomentar el desarrollo económico y proporcionar servicios esenciales como la educación y la salud (May, 2022).

### **3.3. Marco conceptual**

- **Adaptabilidad**

Se refiere a la capacidad de un sistema o una entidad para aprender y adaptarse a cambios en el entorno o en las situaciones en las que opera, utilizando técnicas de aprendizaje automático (López et al., 2022).

- **Calculo**

Se refiere a la habilidad de una entidad o sistema para realizar operaciones matemáticas y lógicas complejas, utilizando conceptos y principios abstractos, en lugar de depender únicamente de datos concretos y tangibles (Paz, 2021).

- **Capacidad de resolver problemas**

Se refiere a la habilidad de una entidad o sistema para analizar y resolver problemas complejos, utilizando conceptos y principios abstractos en lugar de depender únicamente de información concreta y tangible (Yarlequé et al., 2020).

- **Derechos y deberes del ciudadano**

Se refiere a las responsabilidades y roles que tienen los ciudadanos dentro de una comunidad, y cómo pueden participar activamente en la toma de decisiones y el desarrollo de su entorno (Panamá, 2020).

- **Eficacia de la ley**

Se refiere a la capacidad de las instituciones encargadas de hacer cumplir la ley de cumplir sus objetivos de manera efectiva y justa (Silva & Pérez, 2022).

- **Generalizar**

Se refiere a la capacidad de un modelo o algoritmo de reconocer patrones y características en un conjunto de datos de entrenamiento y luego aplicar ese conocimiento para hacer predicciones precisas en nuevos conjuntos de datos (Zapatera, 2019).

- **Inferencia**

Se refiere a la habilidad de sacar conclusiones lógicas y razonables basadas en información limitada o incompleta. Es la capacidad de deducir nuevos conocimientos a partir de lo que ya se sabe (Canals, 2019).

- **Lenguaje formal**

Se refiere a un lenguaje estructurado y preciso, que se utiliza para describir ideas y conceptos de manera clara y consistente (Cácvova, 2019).

- **Mantenimiento de seguridad**

Se refiere a las medidas que se toman para garantizar la seguridad y protección de los ciudadanos y la comunidad en general (Valdez et al., 2022).

- **Planificación**

Es un proceso mediante el cual se establecen objetivos y se determinan las acciones necesarias para lograrlos (Burdiles y otros, 2019).

- **Reconocer patrones**

Se refiere a la capacidad de los sistemas computacionales para analizar grandes conjuntos de datos y encontrar patrones y relaciones que pueden ser utilizados para predecir o clasificar nuevos datos (Zárate et al., 2021).

- **Reducción de problemas**

Se refiere a la responsabilidad de los gobiernos locales de liderar y coordinar los esfuerzos para abordar los problemas y desafíos específicos de sus comunidades (Vershínina, 2019).

- **Represión al infractor**

Se refiere a la capacidad del sistema judicial y de las fuerzas de seguridad de garantizar el cumplimiento de las leyes y la aplicación de sanciones efectivas a los infractores (Valverde et al., 2021).

- **Toma de decisiones**

Se refiere a la capacidad de analizar y evaluar de manera lógica y objetiva las diferentes opciones y alternativas disponibles para seleccionar la mejor solución (Uribe, 2019).

- **Voluntariedad y autonomía**

La voluntariedad es la libertad de elección que tienen los individuos para participar en actividades comunitarias, sin presiones externas o coerción, mientras que la autonomía es la capacidad de los individuos y las comunidades para tomar decisiones y ejercer el control sobre sus propias acciones y destinos (García, 2019).

## IV. METODOLOGÍA

### 4.1. Tipo y Nivel de Investigación.

#### **Enfoque**

Este estudio estará desarrollado en base a la metodología cuantitativa. Reyes (2022) considera que esta se basa en la recopilación y análisis de datos por medios numéricos en base a un modelo estructurado ya que de esta manera se puede permitir el poder medir y describir fenómenos de manera precisa.

#### **Tipo**

El tipo de investigación va a tratarse de una básica, ya que Sánchez Flores (2019) considera que esta se centra en ampliar la base de conocimientos teóricos conceptuales sin tener que realizar una aplicación inmediata.

#### **Nivel.**

El nivel de la investigación es descriptiva correlacional, los estudios descriptivos buscan analizar los resultados para luego dar breves descripciones de los datos más relevantes, además de que su objetivo es conocer el comportamiento de las variables, mientras que lo correlacional busca determinar la actuación de las mismas y la asociación existente ya sea positiva o negativa (Ñaupas & Mejía, 2014).

### 4.2. Diseño de la Investigación

Según la investigación esta se trabajará por un diseño no experimental, transversal y correlacional, el cual García y Sánchez (2020) lo definen como aquel que va a estar basado en la observación ya que va a permitir describir una serie de características en base a la estructura.

### 4.3. Hipótesis general y específicas

#### 4.3.1. Hipótesis general

La inteligencia artificial se relaciona significativamente con la percepción de la seguridad en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.

#### **4.3.2. Hipótesis Específicas**

##### **H.E.1:**

La inteligencia artificial se relaciona significativamente con el rol del gobierno local en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.

##### **H.E.2:**

La inteligencia artificial se relaciona significativamente con la participación comunitaria del distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.

##### **H.E.3:**

La inteligencia artificial se relaciona significativamente con el funcionamiento de las instituciones en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.

#### **4.4. Identificación de las variables**

##### **Variable 1: Independiente:**

Inteligencia artificial

##### **Dimensiones:**

- Pensamiento racional
- Pensamiento abstracto
- Aprendizaje automático

##### **Variable 2: Dependiente:**

Seguridad ciudadana

##### **Dimensiones:**

- Rol del gobierno local
- Participación comunitaria
- Funcionamiento de las instituciones

#### 4.5 Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE VALORES	NIVEL Y RANGOS	TIPO DE VARIABLE ESTADÍSTICA
<b>Inteligencia artificial:</b> Implica la capacidad de realizar diversas tareas de manera similar a la habilidad humana, a través del aprendizaje, razonamiento, comprensión, adaptación y toma de decisiones (Russell & Norvig, 2004).	<b>D.1:</b> Pensamiento racional	Inferencia	1-2	<b>Ordinal</b>  <b>Tipo Likert</b>  Totalmente de acuerdo (5)  De acuerdo (4)  Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)  En desacuerdo (2)  Totalmente en desacuerdo (1)	Bajo  (18-42)  Medio  (43-67)  Alto  (68-90)	Cuantitativa  Ordinal
		Planificación	3-4			
		Toma de decisiones	5-6			
	<b>D.2:</b> Pensamiento abstracto	Lenguaje formal	7-8			
		Calculo	9-10			
		Capacidad de resolver problemas	11-12			
	<b>D.3:</b> Aprendizaje automático	Reconocer patrones	13-14			
		Generalizar	15-16			
		Adaptabilidad	17-18			

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE VALORES	NIVELES Y RANGOS	TIPO DE VARIABLE ESTADÍSTICA
<b>Seguridad ciudadana:</b> Es responsabilidad primordial del Estado garantizar la seguridad de los ciudadanos, y esto debe considerarse como una política pública integral, independiente de las contingencias políticas inmediatas, y con metas claras y alcanzables a corto, mediano y largo plazo (Instituto Interamericano de Derechos Humanos, 2007).	<b>D.1:</b> Rol del gobierno local	Reducción de problemas	1-2	<b>Ordinal</b>  <b>Tipo Likert</b>  Totalmente de acuerdo (5)  De acuerdo (4)  Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)  En desacuerdo (2)  Totalmente en desacuerdo (1)	Bajo  (12-28)  Medio  (29-45)  Alto  (46-60)	Cuantitativa  Ordinal
		Mantenimiento de seguridad	3-4			
	<b>D.2:</b> Participación comunitaria	Derechos y deberes del ciudadano	5-6			
		Voluntariedad y autonomía	7-8			
	<b>D.3:</b> Funcionamiento de las instituciones	Eficacia de la ley	9-10			
		Represión al infractor	11-12			

#### **4.6. Población – Muestra**

##### **Población.**

La población dentro del estudio va a estar conformada por 83,323 pobladores del distrito de Pueblo Libre. Quispe et al. (2020) la definieron como aquella que se entiende como el conjunto total independiente de individuos, objetos o elementos que comparten ciertas características o atributos específicos que sean de interés para el estudio con el fin de cumplir con los requisitos del mismo.

##### **Muestra**

La muestra estará determinada con 383 pobladores del distrito de Pueblo Libre. Esta según Batanero et al. (2019) la pueden definir como el subconjunto representativo de la población que se va a estudiar en detalle gracias a la posibilidad de haber reducido cuidadosamente el grupo de población con el fin de conseguir una información más certera.

##### **Muestreo**

El muestreo es aleatorio simple

#### **4.7. Técnica e Instrumentos de Recolección de Información**

##### **Técnica**

Se va a optar por usar la técnica de la encuesta, ya que Sánchez y Murillo (2021) consideran que aplicarla permitirá recopilar una serie de datos empíricos que permiten con ello poder analizar los aspectos de interés dentro de la población estudiada, con el fin de poder obtener información de relevancia en base a los objetivos de la investigación.

##### **Instrumento.**

Para poder cumplir con ello se requerirá la implementación del cuestionario el cual López et al. (2019) considera que se trata del conjunto completo de preguntas y elementos que van a ser utilizados con el fin de recopilar datos dentro de la investigación, por lo que en esencia va a permitir la obtención de datos confiables y válidos dentro de la investigación.

**Tabla 1.***Confiabilidad de los instrumentos*

Variable	Alfa de Cronbach	N. ° de ítems
Inteligencia artificial	0.908	18
Seguridad ciudadana	0.895	12

Los coeficientes de alfa de Cronbach en relación a las variables inteligencia artificial y seguridad ciudadana son de 0.908 y 0.895 respectivamente, lo cual indica que las preguntas de nuestro instrumento están relacionadas con las variables de manera fuerte y positiva, por ende, los instrumentos son confiables.

#### **4.8. Técnicas de análisis y procesamiento de datos.**

De acuerdo con el procesamiento que se va a realizar, se va conseguir por medio de la aplicación del cuestionario una serie de datos que van a permitir el desarrollo de un proceso estadístico gracias a los datos descriptivos, esto permitiría brindar una serie de información que pueda definir el nivel de problemática encontrada, para este entonces se realizará por medio del programa estadístico SPSS – 26, el análisis inferencial lo que permitiría comprobar si las hipótesis depositadas dentro del estudio se cumplen o no.

## V. RESULTADOS

### 5.1. Presentación de Resultados – Descriptivos

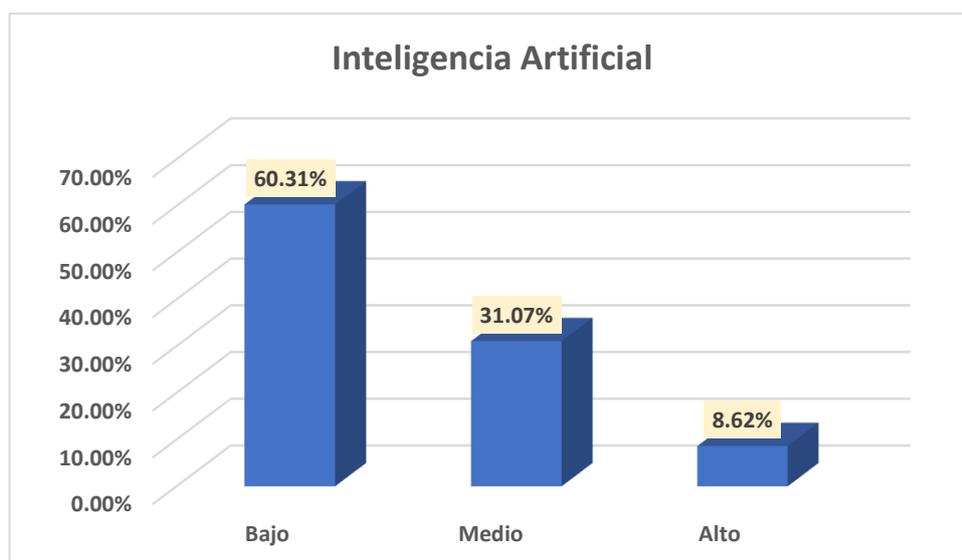
**Tabla 2**

*Inteligencia Artificial*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	231	60.31%
Medio	119	31.07%
Alto	33	8.62%
Total	383	100.00%

**Figura 1**

*Gráfico de Barras - Variable Inteligencia Artificial*



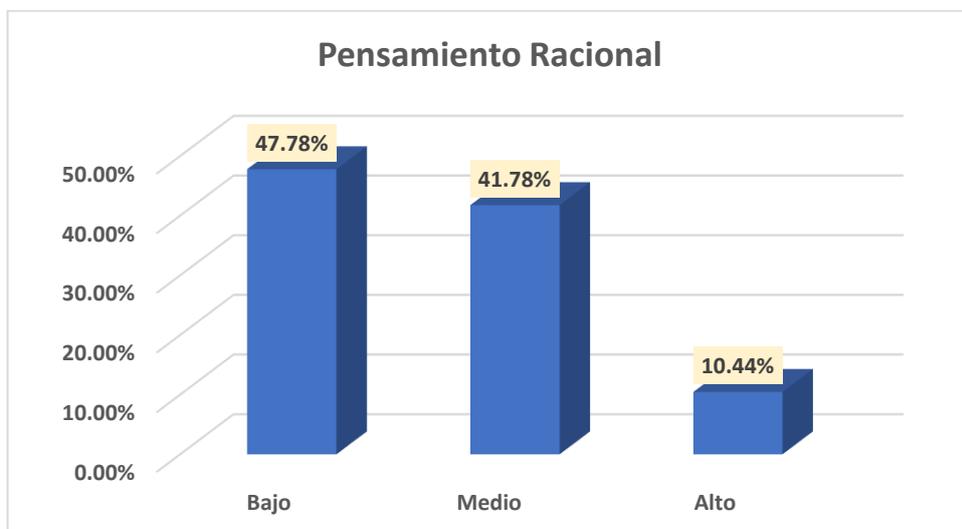
**Tabla 3**

*Dimensión Pensamiento Racional*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	183	47.78%
Medio	160	41.78%
Alto	40	10.44%
Total	383	100.00%

**Figura 2**

*Gráfico de Barras - Dimensión Pensamiento Racional*



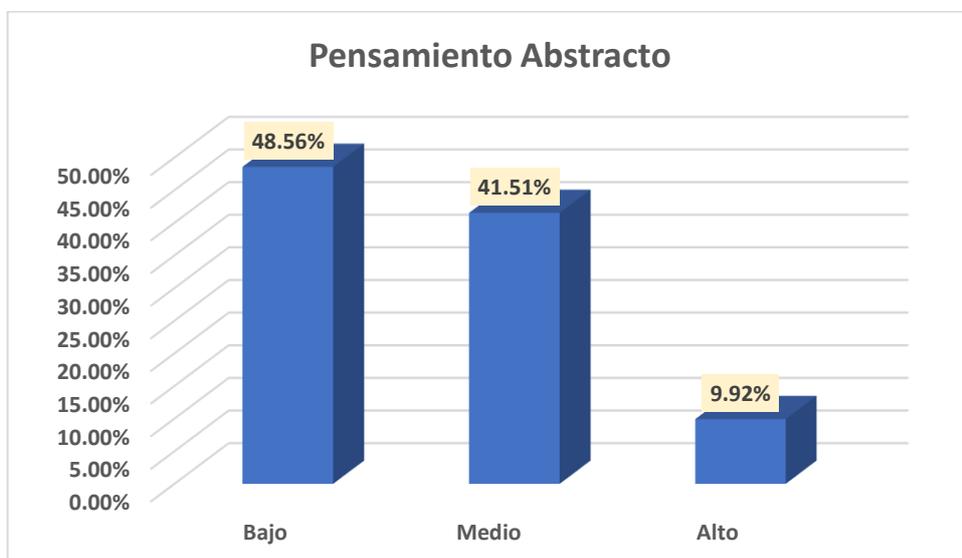
**Tabla 4**

*Dimensión Pensamiento Abstracto*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	186	48.56%
Medio	159	41.51%
Alto	38	9.92%
Total	383	100.00%

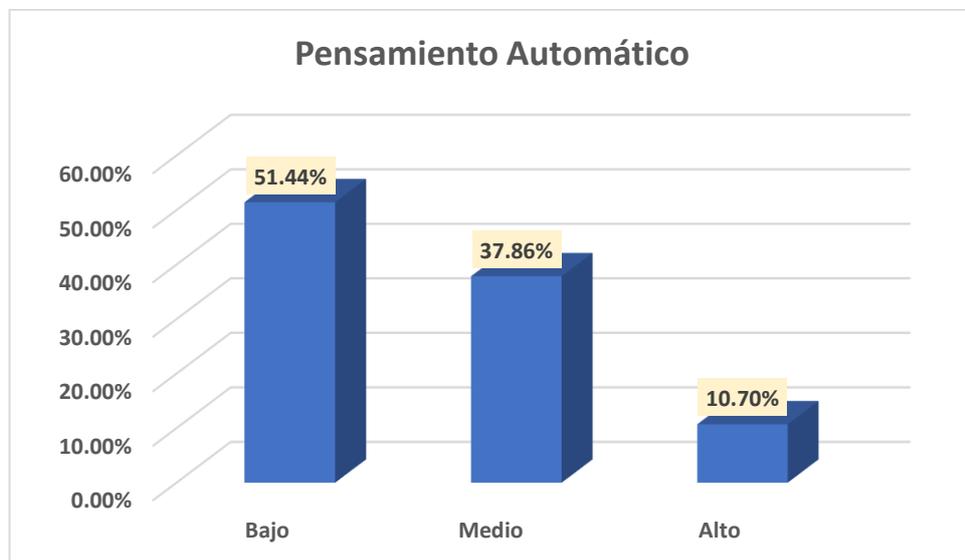
**Figura 3**

*Gráfico de Barras - Dimensión Pensamiento Abstracto*



**Tabla 5***Pensamiento Automático*

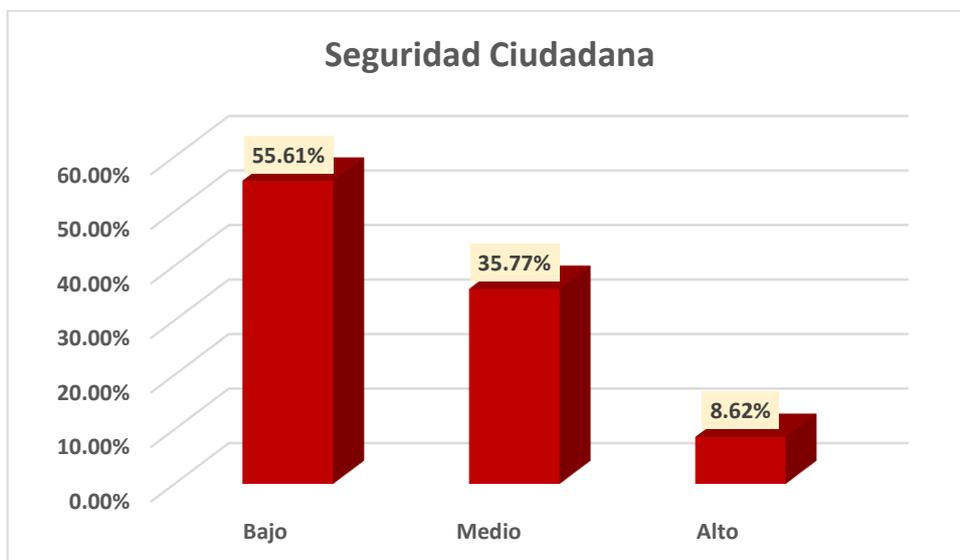
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	197	51.44%
Medio	145	37.86%
Alto	41	10.70%
Total	383	100.00%

**Figura 4***Gráfico de Barras - Dimensión Pensamiento Automático***Tabla 6***Variable Seguridad Ciudadana*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	213	55.61%
Medio	137	35.77%
Alto	33	8.62%
Total	383	100.00%

**Figura 5**

*Gráfico de Barras - Variable Seguridad Ciudadana*



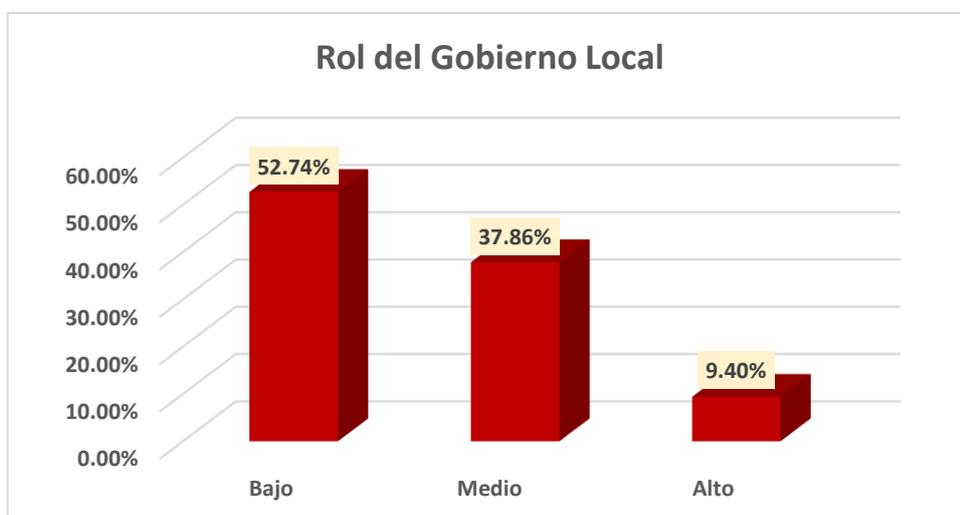
**Tabla 7**

*Dimensión Rol del Gobierno Local*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	202	52.74%
Medio	145	37.86%
Alto	36	9.40%
Total	383	100.00%

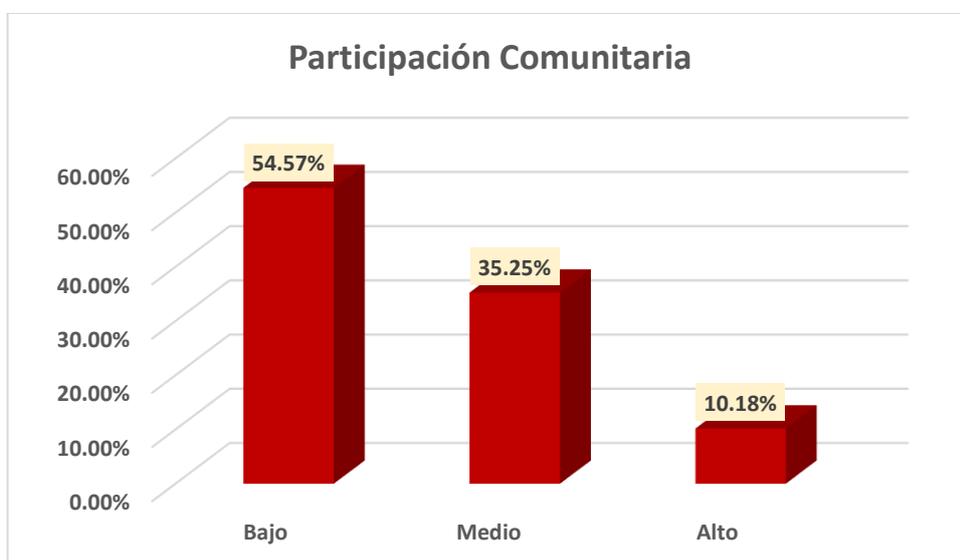
**Figura 6**

*Gráfico de Barras - Dimensión Rol del Gobierno Local*



**Tabla 8***Dimensión Participación Comunitaria*

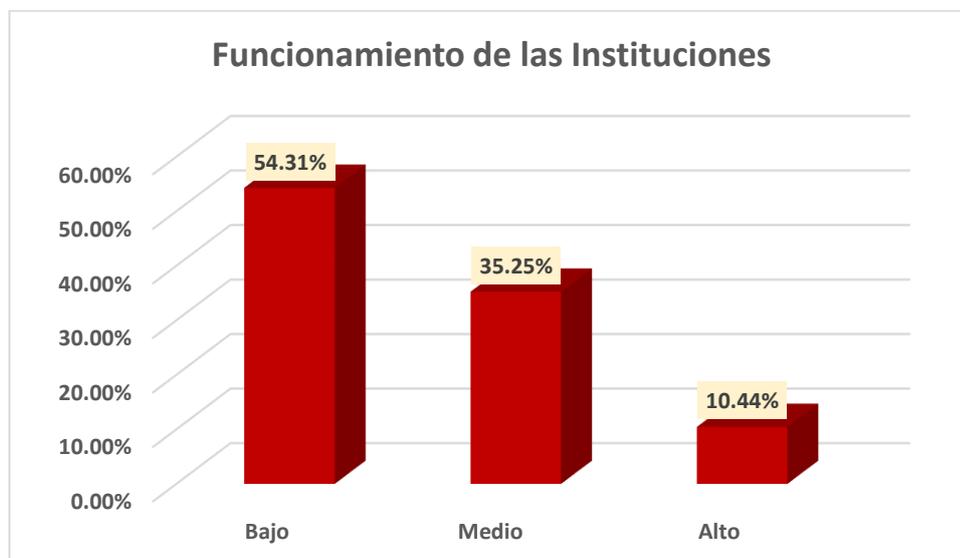
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	209	54.57%
Medio	135	35.25%
Alto	39	10.18%
Total	383	100.00%

**Figura 7***Gráfico de Barras - Dimensión Participación Comunitaria***Tabla 9***Dimensión Funcionamiento de las Instituciones*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	208	54.31%
Medio	135	35.25%
Alto	40	10.44%
Total	383	100.00%

**Figura 8**

*Gráfico de Barras: Dimensión Funcionamiento de las Instituciones*



## **5.2. Interpretación de resultados**

En la tabla 2 y figura 1 se observa que del total de encuestados un 60.31% consideró que el uso de la inteligencia artificial en la comunidad era bajo, otro 31.07% lo consideró medio y sólo un 8.62% lo consideró alto. Estos resultados revelan que hay una falta de adopción y aprovechamiento de la inteligencia artificial en la comunidad, lo cual puede indicar la necesidad de promover su aplicación y concientización sobre sus beneficios.

En la tabla 3 y figura 2 se observa que un 47.78% de los encuestados consideraron que la dimensión Pensamiento Racional se encontraba en un nivel bajo, un 41.78% lo consideraron como medio y solo un 10.44% lo consideró como alto. Estos resultados indican que la mayoría de los encuestados percibieron un bajo nivel de Pensamiento Racional en relación a la utilización de la Inteligencia Artificial.

En la tabla 4 y figura 3 se observa que un 48.56% de los encuestados consideraron que la dimensión Pensamiento Abstracto se encontraba en un nivel bajo, un 41.51% lo consideraron como medio y solo un 9.92% lo consideró como alto. Estos resultados indican que la mayoría de los

encuestados percibieron un bajo nivel de Pensamiento Abstracto en relación a la utilización de la Inteligencia Artificial.

En la tabla 5 y figura 4 se observa que un 51.44% de los encuestados consideraron que la dimensión Pensamiento Automático se encontraba en un nivel bajo, un 37.86% lo consideraron como medio y solo un 10.70% lo consideró como alto. Estos resultados indican que la mayoría de los encuestados percibieron un bajo nivel de Pensamiento Automático en relación a la utilización de la Inteligencia Artificial.

En la tabla 6 y figura 5 se observa que un 55.61% de los encuestados consideraron que la Seguridad Ciudadana se encontraba en un nivel bajo, un 35.77% lo consideraron como medio y solo un 8.62% lo consideró como alto. Estos resultados sugieren que existe una percepción generalizada de inseguridad ciudadana en la muestra encuestada. Esto puede indicar que los encuestados consideran que hay deficiencias en las políticas y acciones destinadas a garantizar la seguridad en su comunidad.

En la tabla 7 y figura 6 se observa que un 52.74% de los encuestados consideraron que el rol del gobierno local se encontraba en un nivel bajo, un 37.86% lo consideraron como medio y solo un 9.40% lo consideró como alto. Estos resultados indican una falta de confianza y satisfacción en la gestión y desempeño del gobierno local por parte de los encuestados. Es probable que los participantes perciban deficiencias en áreas como la provisión de servicios públicos, la toma de decisiones efectiva y la capacidad de respuesta a las necesidades de la comunidad.

En la tabla 8 y figura 7 se observa que un 52.74% de los encuestados consideraron que la participación comunitaria se encontraba en un nivel bajo, un 35.25% lo consideraron como medio y solo un 10.18% lo consideró como alto. Estos resultados sugieren una falta de involucramiento y compromiso por parte de la comunidad en las actividades y decisiones que afectan su entorno. Es posible que los

encuestados perciban una falta de conciencia y participación activa en la resolución de problemas, la toma de decisiones y el desarrollo de iniciativas comunitarias.

En la tabla 9 y figura 8 se observa que un 54.31% de los encuestados consideraron que el funcionamiento de las instituciones se encontraba en un nivel bajo, un 35.25% lo consideraron como medio y solo un 10.44% lo consideró como alto. Estos resultados indican una falta de confianza y satisfacción en el desempeño de las instituciones por parte de los encuestados. Es probable que los participantes perciban deficiencias en áreas como la transparencia, la eficiencia, la rendición de cuentas y la capacidad de respuesta de las instituciones a las necesidades de la comunidad.

## VI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 6.1. Análisis Inferencial

**Tabla 10**

*Prueba de Normalidad*

Variables y Dimensiones	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Inteligencia Artificial	0.219	383	0.000
Seguridad Ciudadana	0.184	383	0.000
Rol del Gobierno Local	0.162	383	0.000
Participación Comunitaria	0.150	383	0.000
Funcionamiento de las Instituciones	0.146	383	0.000

Se observa que tanto las variables como la dimensiones no presentaron distribución normal (sig. < .05), por lo que para la validación de las hipótesis de investigación se optó por el coeficiente Rho de Spearman.

#### **Hipótesis General**

H1: La inteligencia artificial se relaciona significativamente con la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.

H0: La inteligencia artificial no se relaciona significativamente con la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.

**Tabla 11***Correlación entre la Inteligencia Artificial y la Seguridad Ciudadana*

Correlación		Inteligencia Artificial	Seguridad Ciudadana
Rho de Spearman	Inteligencia Artificial	Coeficiente	1.000
		Sig.	.699
		N	.00
			383
	Seguridad Ciudadana	Coeficiente	.699
		Sig.	1.000
	N	.00	
		383	

Se observa que la Inteligencia Artificial y la Seguridad Ciudadana presentaron una correlación de .699, el cual es directa, moderada y significativa (sig. < .05). Esto indica que a medida que mejora el uso de la inteligencia artificial, también se observa una mejora en la seguridad ciudadana. Por lo que se concluye que la inteligencia artificial se relaciona significativamente con la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.

### **Hipótesis Específica 1**

H1: La inteligencia artificial se relaciona significativamente con el rol del gobierno local en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.

H0: La inteligencia artificial no se relaciona significativamente con el rol del gobierno local en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.

**Tabla 12***Correlación entre la Inteligencia Artificial y el Rol del Gobierno Local*

Correlación		Inteligencia Artificial	Rol del Gobierno Local
Rho de Spearman	Inteligencia Artificial	Coeficiente	1.000
		Sig.	.00
		N	383
	Rol del Gobierno Local	Coeficiente	.660
		Sig.	.00
		N	383

Se observa que la Inteligencia Artificial y el Rol del Gobierno Local presentaron una correlación de .660, el cual es directa, moderada y significativa (sig. < .05). Esto indica que a medida que mejora el uso de la inteligencia artificial, también se observa una mejora en el rol del gobierno local. Por lo que se concluye que la inteligencia artificial se relaciona significativamente con el rol del gobierno local en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.

### **Hipótesis Específica 2**

H1: La inteligencia artificial se relaciona significativamente con la participación comunitaria en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.

H0: La inteligencia artificial no se relaciona significativamente con la participación comunitaria en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.

**Tabla 13***Correlación entre la Inteligencia Artificial y la Participación Comunitaria*

Correlación		Inteligencia Artificial	Participación Comunitaria
Rho de Spearman	Inteligencia Artificial	Coeficiente	1.000
		Sig.	.676
		N	.00
	Participación Comunitaria	Coeficiente	.676
		Sig.	1.000
		N	.00

Se observa que la Inteligencia Artificial y la Participación Comunitaria presentaron una correlación de .676, el cual es directa, moderada y significativa (sig. < .05). Esto indica que a medida que mejora el uso de la inteligencia artificial, también se observa una mejora en la participación comunitaria. Por lo que se concluye que la inteligencia artificial se relaciona significativamente con la participación comunitaria en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.

### **Hipótesis Específica 3**

H1: La inteligencia artificial se relaciona significativamente con la participación comunitaria en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.

H0: La inteligencia artificial no se relaciona significativamente con la participación comunitaria en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.

**Tabla 14**

*Correlación entre la Inteligencia Artificial y el Funcionamiento de las Instituciones*

Correlación		Inteligencia Artificial	Funcionamiento de las Instituciones
Rho de Spearman	Inteligencia Artificial	Coeficiente	1.000
		Sig.	.00
		N	383
	Funcionamiento de las Instituciones	Coeficiente	.663
		Sig.	.00
		N	383

Se observa que la Inteligencia Artificial y el Funcionamiento de las Instituciones presentaron una correlación de .663, el cual es directa, moderada y significativa (sig. < .05). Esto indica que a medida que mejora el uso de la inteligencia artificial, también se observa una mejora en el funcionamiento de las instituciones. Por lo que se concluye que la inteligencia artificial se relaciona significativamente con la participación comunitaria en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022

## VII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 7.1. Comparación resultados

Tras el análisis de los datos se demostró la existencia de una relación positiva y significativa (.699, sig. < .05) entre el uso de la Inteligencia Artificial y la Seguridad Ciudadana. Este hallazgo sugiere que a medida que se incrementa la implementación y el aprovechamiento de la IA por parte de las instituciones públicas, también se observa una mejora en la percepción de seguridad por parte de la población.

Estos resultados respaldan la idea de que la IA puede desempeñar un papel relevante en el fortalecimiento de la seguridad ciudadana. La capacidad de la IA para analizar grandes volúmenes de datos, identificar patrones y tendencias, y tomar decisiones basadas en información precisa puede proporcionar a las instituciones públicas herramientas más efectivas para prevenir y abordar problemas relacionados con la seguridad.

En un estudio similar realizado por Chatterjee et al. (2022), se encontró que el uso de la inteligencia artificial en los servicios de las instituciones estatales, tanto en términos de facilidad de uso como de su capacidad de aplicarse en diversos contextos, tuvo una influencia positiva en el servicio público operativo (0.46 y 0.38 respectivamente, sig. < 0.05) y estratégico (0.16 y 0.14 respectivamente, sig. < 0.05). Además, se observó que los servicios públicos estratégicos tuvieron un impacto significativo en la satisfacción de los ciudadanos (0.51, sig. <0.05).

Si bien el análisis de la seguridad ciudadana no fue un enfoque directo de esta investigación, se menciona la versatilidad del uso de la inteligencia artificial en diferentes contextos, lo cual incluye la posibilidad de aplicarla a la seguridad ciudadana. A partir de esta premisa, se podría inferir que el uso efectivo de la IA podría contribuir a mejorar la percepción y sensación de seguridad ciudadana.

Además, los hallazgos de este estudio se suman a la evidencia presentada por Aquije (2019), quien investigó la implementación de un sistema integrado de video vigilancia con el objetivo de mejorar la seguridad ciudadana. Los resultados obtenidos por Aquije indicaron que la introducción de este sistema tuvo un efecto positivo y significativo en la percepción de seguridad por parte de la población. En conjunto, estos estudios respaldan la idea de que la implementación de tecnologías como la inteligencia artificial y los sistemas de videovigilancia pueden contribuir de manera efectiva a mejorar la seguridad ciudadana y la sensación de protección en la comunidad.

También, es importante mencionar que el 55.61% de los encuestados consideraron que la seguridad ciudadana se encontraba en un nivel bajo y un 35.77% lo consideró como medio. Estos resultados muestran que una gran proporción de los encuestados muestran una percepción de inseguridad. A la par, el uso de la inteligencia artificial por parte de la institución local también fue considerada como bajo por un 60.31% de encuestados y medio por un 31.07% encuestados.

Estos resultados fueron semejantes con los encontrados con Idrovo & Macias (2022) quienes analizaron la percepción de la seguridad ciudadana a través del uso de una aplicación móvil basado en Machine Learnig, encontrando que se identificaron debilidades y problemas asociados con la falta de control policial y la interrelación comunitaria negativa.

Asimismo, se obtuvo una correlación directa, moderada y significativa (sig. < .05) entre la Inteligencia Artificial y el Rol del Gobierno Local. Esta relación positiva sugiere que a medida que se mejora la implementación y utilización de la inteligencia artificial, también se observa una mejora en el desempeño y función del gobierno local en el mencionado distrito.

Estos hallazgos son relevantes, ya que resaltan la importancia y el impacto potencial de la inteligencia artificial en el ámbito gubernamental

a nivel local. La utilización efectiva de la inteligencia artificial puede contribuir a optimizar los procesos y la toma de decisiones en el gobierno local, lo que a su vez puede resultar en un mejor desempeño y eficiencia en la prestación de servicios y la atención de las necesidades de la comunidad.

También, se observó que una correlación directa, moderada y significativa (sig. < .05) entre la Inteligencia Artificial y la Participación Comunitaria. Este hallazgo sugiere que a medida que se mejora la implementación y utilización de la inteligencia artificial, también se observa una mejora en el nivel de participación de la comunidad. Estos resultados son importantes ya que destacan el potencial de la inteligencia artificial para fomentar y fortalecer la participación comunitaria en el ámbito local. La inteligencia artificial puede proporcionar herramientas y plataformas que faciliten la interacción y la colaboración entre los ciudadanos y las instituciones, lo que puede contribuir a una mayor participación en la toma de decisiones, la identificación de problemas y la búsqueda de soluciones conjuntas.

También, se logró evidenciar una relación positiva y significativa (sig. < 0.05) entre la inteligencia artificial y el funcionamiento de las instituciones. Este resultado indicó que a medida que se mejor el uso de la inteligencia artificial, también se observa una mejor en el funcionamiento de las instituciones. Este resultado es de vital importancia pues destaca el papel potencialmente provechoso de la inteligencia artificial en el ámbito institucional. La inteligencia artificial puede brindar herramientas y capacidades que optimizan los procesos, la toma de decisiones y la gestión en general, lo que puede contribuir a un funcionamiento más efectivo y eficiente de las instituciones en el distrito de Pueblo Libre.

Finalmente, es importante reconocer que este estudio se centró únicamente en la relación entre el uso de la IA y la percepción de seguridad ciudadana, lo que implica que existen otros factores y variables que podrían influir en esta relación. Futuras investigaciones podrían

explorar con mayor detalle cómo la IA se implementa y cómo afecta a diferentes aspectos de la seguridad ciudadana, considerando también posibles limitaciones y desafíos éticos asociados al uso de esta tecnología.

## CONCLUSIONES

**Primero:** Se evidenció una relación positiva y significativa (0.699, sig. <0.05) entre el uso de la inteligencia artificial y la seguridad ciudadana. Este hallazgo indica que a medida que se mejora el uso de la inteligencia artificial, también se observa una mejora en la percepción de la seguridad ciudadana. Los avances tecnológicos y las aplicaciones de la inteligencia artificial pueden proporcionar soluciones innovadoras y eficientes para el monitoreo, la prevención y la respuesta ante situaciones de seguridad.

**Segundo:** Se determinó una relación positiva y significativa (0.660, sig. < 0.05) entre la inteligencia artificial y el rol del gobierno local, indicando que el correcto uso de la inteligencia artificial puede mejorar el rol del gobierno local frente a la lucha del crimen. Estos hallazgos son relevantes tanto desde el punto de vista académico como práctico, ya que respaldan la idea de que la inteligencia artificial puede influir en la transformación y mejora de la gobernanza local.

**Tercero:** También, se determinó una relación positiva significativa (0.676, sig. < 0.05) entre el uso de la inteligencia artificial y la participación comunitaria. Este resultado reflejó la noción de que la Inteligencia Artificial puede desempeñar un papel importante en el fortalecimiento de la participación ciudadana y en la mejora de la interacción entre la tecnología y la sociedad.

**Cuarto:** Finalmente, se demostró una relación positiva y significativa entre la inteligencia artificial y el funcionamiento de las instituciones, mostrando que a medida que mejora el uso de la inteligencia artificial, también se observa una mejora en el funcionamiento de las instituciones. Este resultado apoyó la idea de que un buen uso de la inteligencia artificial puede permitir no solo la detección de hecho delictivos, sino también un buen control del sistema, con una mayor automatización, análisis de datos más eficiente y una toma de decisiones más informada, lo que a su vez contribuye a un mejor funcionamiento de las instituciones.

## RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan recomendaciones para el gobierno local de Pueblo Libre, Lima, basadas en los resultados presentados:

**Primero:** Promover la adopción de la Inteligencia Artificial: Dado que se ha encontrado una correlación significativa entre el uso de la Inteligencia Artificial y tanto la participación comunitaria como el funcionamiento de las instituciones, se recomienda al gobierno local fomentar la implementación de esta tecnología en diversos ámbitos. Esto puede incluir el desarrollo de programas de capacitación para funcionarios públicos y la asignación de recursos para la adquisición de herramientas y sistemas basados en Inteligencia Artificial.

**Segundo:** Establecer alianzas público-privadas: Dada la importancia de la Inteligencia Artificial en la mejora de la participación comunitaria y el funcionamiento institucional, se sugiere al gobierno local establecer alianzas con el sector privado, universidades y centros de investigación especializados en esta área. Estas colaboraciones pueden ayudar a fortalecer el conocimiento y las capacidades locales, así como facilitar la implementación de proyectos conjuntos que beneficien a la comunidad.

**Tercero:** Impulsar la transparencia y la accesibilidad de la información: Como la Inteligencia Artificial se basa en datos, es fundamental que el gobierno local promueva la transparencia y la accesibilidad de la información relevante para la toma de decisiones. Esto implica poner a disposición de la comunidad datos abiertos, fomentar la participación ciudadana en la generación de datos y garantizar la protección de la privacidad y la ética en el manejo de la información.

**Cuarto:** Fortalecer la gobernanza y la rendición de cuentas: La correlación observada entre la Inteligencia Artificial y el funcionamiento de las instituciones destaca la importancia de una gobernanza sólida y una rendición de cuentas efectiva. Se recomienda al gobierno local establecer mecanismos claros de supervisión y evaluación del uso de la Inteligencia Artificial, así como garantizar la

participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con su implementación y aplicación

.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aquije, C. (2019). Diseño de un sistema integrado de video vigilancia, energía solar y conexión IP para la seguridad ciudadana de la ciudad de Ica. [Tesis de Pregado - Universidad Nacional "San Luís Gonzaga" de Ica. <https://repositorio.unica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13028/3511/Diseño%20de%20un%20sistema%20integrado%20de%20video%20vigilancia%2C%20energía%20solar%20y%20conexión%20ip%20para%20la%20seguridad%20ciudadana%20de%20la%20ciudad%20de%20Ica.pdf?sequence=1&>
- Batanero, C., Gea Serrano, M. M., & Begué, N. (2019). El muestreo: Una idea estocástica fundamental. *Suma*, 41 - 47. [https://www.researchgate.net/profile/Carmen-Batanero/publication/337869513\\_El\\_muestreo\\_Una\\_idea\\_estocastica\\_fundamental/links/5ed3d4154585152945220e44/El-muestreo-Una-idea-estocastica-fundamental.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Carmen-Batanero/publication/337869513_El_muestreo_Una_idea_estocastica_fundamental/links/5ed3d4154585152945220e44/El-muestreo-Una-idea-estocastica-fundamental.pdf)
- Burdiles, P., Castro, M., & Simian, D. (2019). Planificación y factibilidad de un proyecto de investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300082>
- Cácova, C. (2019). Racionalidad formal o racionalidad hermeneútica para el derecho de las sociedades complejas. *Revista de Faculdade de DIREITO UFPR*. <https://revistas.ufpr.br/direito/article/view/68281>
- Canals, M. (2019). Bases científicas del razonamiento clínico: inferencia Bayesiana. *Revista médica de Chile*, 147(2). [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872019000200231&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872019000200231&script=sci_arttext)
- Cano, A., Sabariego, M., & Folgueiras, P. (2019). La participación comunitaria de los jóvenes en contextos urbanos vulnerables: Aportaciones desde un diagnóstico colaborativo en el área metropolitana de Barcelona (España). *Revista de Ciencias Sociales*,

14(2).

<https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/149139/1/695120.pdf>

Castrillón, O., Sarache, W., & Ruiz Herrera, S. (2020). Prediction of academic performance using artificial intelligence techniques.

*Formación universitaria*, 13(1).

[https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000100093)

[50062020000100093](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000100093)

Chatterjee, S., Khorana, S., & Kizgin, H. (2022). Harnessing the Potential of Artificial Intelligence to Foster Citizens' Satisfaction: An empirical study on India. *Government Information Quarterly*, 39(4).

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101621>

Cordova, J. (2021). *Implementación de un sistema con visión artificial para la prevención de hurtos en el centro comercial Mariscal Cáceres, Lima - 2021*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo], Lima.

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/85147](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/85147/Cordova_LJL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[/Cordova\\_LJL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/85147/Cordova_LJL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Criollo, N., Maks, M., & Rodríguez, A. (2020). Diseño de participación comunitaria para proyectos de energía fotovoltaica. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 9(17). [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S1390-](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S1390-92742020000100006&script=sci_arttext)

[92742020000100006&script=sci\\_arttext](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S1390-92742020000100006&script=sci_arttext)

Díaz, J. (2019). El rol del Estado peruano en la gestión de los conflictos sociales. *Investigaciones Sociales*, 22(42), 247-261.

<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sociales/articulo/view/17491/14735>

[e/view/17491/14735](https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sociales/articulo/view/17491/14735)

Fernández, V. (2020). Tipos de justificación en la investigación científica.

*Espíritu Emprendedor TES*, 4(3).

[http://espirituemprendedort.es.com/index.php/revista/article/view/20](http://espirituemprendedort.es.com/index.php/revista/article/view/207/275)

[7/275](http://espirituemprendedort.es.com/index.php/revista/article/view/207/275)

García González, J. R., & Sánchez Sánchez, P. A. (2020). Diseño teórico de la investigación: instrucciones metodológicas para el desarrollo de propuestas y proyectos de investigación científica. *Información Tecnológica*, 31(6). [https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v31n6/0718-](https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v31n6/0718-0764-infotec-31-06-159.pdf)

[0764-infotec-31-06-159.pdf](https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v31n6/0718-0764-infotec-31-06-159.pdf)

- García, V. (2019). El principio de autonomía en la toma de decisiones de pacientes oncológicos en tratamiento activo. *XIV Congreso Internacional de Bioética*.
- Garrido, A. (2022). La ley que protege a los informantes de infracciones normativas comienza su tramitación: preguntas y respuestas sobre una norma indispensable para el buen funcionamiento de las instituciones democráticas. *Revista "Cuadernos Manuel Giménez Abad"*(24), 167-178.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8721217>
- Gesk, T., & Leyer, M. (2022). Artificial intelligence in public services: When and why citizens accept its usage. *Government Information Quarterly*, 39(3).  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X22000375>
- Gonzales, F., & Barbarán, H. (2021). La seguridad ciudadana como política gubernamental en América Latina en el últimoquinquenio. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 5(1), 422.  
<https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/241/322>
- Guerrero, K., Balseca, P., & Guerreo, G. (2021). Estado responsable y participacion en la seguridad ciudadana en América Latina. *SAPIENTIAE*, 169-179.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7777230>
- Hidalgo Suárez, C., Llanos Mosquera, J., & Bucheli Guerrero, V. (2021). A Systematic Review on Flipped Classroom and Collaborative Learning Supported in Artificial Intelligence for Programming Learning. *Tecnura*, 15(69).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.14483/22487638.16934>
- Huaman, Z. (2020). Implementación de un sistema de gestión de seguridad electrónica con MachineLearning dirigido a Prosegur Perú para gestión de seguridad en viviendas de Lima Metropolitana. [Tesis de Pregado - Universidad Tecnológica del Perú].  
<https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/2842/>

- Zuly%20Huaman\_Trabajo%20de%20Investigacion\_Bachiller\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Huamani, J., Lazo, M., & Calizaya, J. (2019). Percepción de la seguridad ciudadana en pobladores de un distrito de la ciudad de Arequipa. *Revista de investigación en psicología*, 22(1), 95-110. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8162695>
- Idrovo, J., & Macias, P. (2022). Desarrollo de un prototipo funcional de aplicación móvil basado en Machine Learning para monitorear la seguridad ciudadana en Ecuador. (*Tesis para Título. Universidad de Guayaquil*). <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/59783/1/B-CINT-PTG-N.771%20Idrovo%20Salazar%20Jairo%20Andr%c3%a9s%20.%20%20%20Mac%c3%adas%20Choez%20%20Pedro%20Alejandro.pdf>
- Instituto Interamericano de Derechos Humanos. (2007). *Seguridad ciudadana en América Latina*. USAID. [https://www.iidh.ed.cr/multic/UserFiles/Biblioteca/IIDHSeguridad/2\\_2011/6482.pdf](https://www.iidh.ed.cr/multic/UserFiles/Biblioteca/IIDHSeguridad/2_2011/6482.pdf)
- Joy, A., Augustine, A., Abbas, A., Babu, J., & Kumar, R. (2021). Safety and Security in Smart Cities Using Artificial Intelligence. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*, 8(7). <https://www.irjet.net/archives/V8/i7/IRJET-V8I7274.pdf>
- Lijia, C., Pingping, C., & Zhijian, L. (2020). Artificial Intelligence in Education: A review. *IEEE Access*. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9069875>
- López Fernández, R., Avello Martínez, R., Palmero Urquiza, D. E., Sánchez Gálvez, S., & Quintana Álvarez, M. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572019000500011&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572019000500011&script=sci_arttext&tlng=pt)
- López, D., Álvarez, P., & Ravelo, Y. (2022). Capacidad de adaptabilidad e intención de abandono académico en estudiantes universitarios.

- Revista de Investigación Educativa*, 40(1), 237-255.  
<https://revistas.um.es/rie/article/view/463811/318871>
- May, M. (2022). Auditoría Gubernamental: Funcionamiento efectivo dentro de los organismos públicos. *RevisTAP*, 1(2).  
<https://revistap.ejeutap.edu.co/index.php/utap/article/view/24/27>
- Navarrete, G., Vera, M., & Idrvo, K. (2019). Un nuevo mundo educativo: organización, funcionamiento y estructura. Una propuesta a la educación ecuatoriana. 3(26).  
<https://www.redalyc.org/journal/5732/573263325005/573263325005.pdf>
- Nicolao, J. (2020). El rol de los gobiernos locales en las investigaciones migratorias en Argentina. *Si Somos Americanos*, 20(1).  
[https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-09482020000100152&script=sci\\_arttext&lng=pt](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-09482020000100152&script=sci_arttext&lng=pt)
- Panamá, C. (2020). Carta Iberoamericana de los Derechos y Deberes del Ciudadano en Relación con la Administración Pública. *Revista De La Facultad De Derecho De México*, 70(276-2), 829–846.  
<https://revistas.unam.mx/index.php/rfdm/article/view/75214>
- Paz, M. (2021). *Dinámica estructural. Teoría y cálculo*.  
[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=2JAXEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR6&dq=%09Calculo+&ots=2LFEg1YI2D&sig=utyUDRqYp3vvCJ0F3Vg7swdo\\_UA#v=onepage&q=%09Calculo&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=2JAXEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR6&dq=%09Calculo+&ots=2LFEg1YI2D&sig=utyUDRqYp3vvCJ0F3Vg7swdo_UA#v=onepage&q=%09Calculo&f=false)
- Perez, L., & Villar, M. (2021). Sistema aéreo de vigilancia por Drones para prevenir y disminuir el nivel de inseguridad ciudadana en el Distrito de San Martín de Porres Lima 2020. *[Tesis de Pregado - Pontificia Universidad Católica del Perú]*.  
[https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/22485/PEREZ%20RENTERÍA\\_VILLAR%20CASANI\\_SISTEMA\\_AEREO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/22485/PEREZ%20RENTERÍA_VILLAR%20CASANI_SISTEMA_AEREO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Quintero, S. (2020).  
<https://revistacientificaesmic.com/index.php/esmic/article/view/561/636>. *Revista Científica General José María Córdova*, 18(29), 5-24.  
<https://revistacientificaesmic.com/index.php/esmic/article/view/561/636>

- Quispe, A. M., Pinto, D. F., Huaman, M. R., Bueno, G. M., & Valle Campos, A. (2020). Metodologías cuantitativas: Cálculo del tamaño de muestra con STATA y R. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 13(1). [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2227-47312020000100012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2227-47312020000100012&script=sci_arttext)
- Rayo, C. (2020). Prototipo de detección de fraudes con tarjetas de crédito basado en inteligencia artificial aplicado a un banco peruano. [Tesis de Pregado - Universidad de Lima]. [https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/15294/Rayo\\_Prototipo-detección-fraudes.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/15294/Rayo_Prototipo-detección-fraudes.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Reyes , E. (2022). *Metodología de la Investigación Científica* . Page Publisng.
- Rodríguez, R. (2021). Gobierno digital en los gobiernos locales en América Latina. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(11). <https://www.redalyc.org/journal/5768/576868768012/576868768012.pdf>
- Russell, S., & Norvig, P. (2004). *Inteligencia Artificial Un Enfoque Moderno*. Madrid: Pearson Educación S.A. <https://luismejias21.files.wordpress.com/2017/09/inteligencia-artificial-un-enfoque-moderno-stuart-j-russell.pdf>
- Sánchez Flores , F. A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consesos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1). [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2223-25162019000100008](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162019000100008)
- Sánchez Molina, A. A., & Murillo Garza, A. (2021). Enfoques metodológicos en la investigación histórica: cuantitativa, cualitativa y comparativa. *Debates por la historia*, 9(2). [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2594-29562021000200147](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2594-29562021000200147)
- Sayler, K. (2020). *Artificial Intelligence and National Security*. <https://sgp.fas.org/crs/natsec/R45178.pdf>

- Silva, F., & Pérez, S. (2022). El papel de la víctima en la tramitación de los procesos por el delito de maltrato: Un análisis sobre su incidencia en la eficacia de la Ley 8589. *Revista de Ciencias Jurídica*(158), 1-22. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/juridicas/article/view/51322/51237>
- Tejeda, G., & Palafox, C. (2021). Percepción sobre la seguridad ciudadana en Sonora. *Región y sociedad*, 33. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-39252021000100125&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-39252021000100125&script=sci_arttext)
- Uribe, R. (2019). *Costos para la toma de decisiones*. McGrawHill. <https://biblioteca.uazuay.edu.ec/buscar/item/85289>
- Valdez, L., Martínez, M., Silva, B., & Guerrero, M. (2022). Modelo Integral de Evaluación de Proveedores de Servicios de Mantenimiento con Énfasis en la Seguridad. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 18(34). <https://revistasaludbosque.unbosque.edu.co/index.php/cuaderlam/article/view/3693>
- Valverde, G., Manrique, D., Cacáhuaray, Ortega, C., & Ricra, H. (2021). Las infracciones sometidas a prohibición relativa bajo la última modificación a la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas. *Retos de la Administración Pública en el contexto de la COVID-19: Memorias del III Congreso Latinoamericanode Estudiantes de Derecho Administrativo*, 230. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8645457>
- Verdugo, L., Tereso, L., & Carrillo, T. (2019). La participación comunitaria como vía para el empoderamiento de encargadas del programa Comedores Comunitarios en Culiacán, México. *Prospectiva*. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0122-12132019000200145](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-12132019000200145)
- Vershínina, I. (2019). Honduras: Problemas socioeconómicos como causa de la emigración. *Iberoamérica*(1), 88-105. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37181625>
- Wang, P. (2019). On Defininf Artificial Intelligence. *Sciendo*, 10(2), 1 - 37. <https://sciendo.com/downloadpdf/journals/jagi/10/2/article-p1.pdf>

- Yarlequé, L., Alva, L., Nuñez, E., Navarro, L., & Padilla, M. (2020). Pensamiento Crítico, Resolución de problemas y Comprensión lectora en ingresantes a la universidad. *Socialium*, 4(2), 349–376. <https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/socialium/article/view/604>
- Zapatera, A. (2019). Descriptores del Desarrollo de la Mirada Profesional en el Contexto de la Generalización de Patrones. *Bolema*, 33(65). <https://www.scielo.br/j/bolema/a/fDV67ZJFwX7bdzZXPNYNMg/?format=html&lang=es>
- Zárate, J., Bedregal, N., & Cornejo, V. (2021). Modelos de clasificación para reconocer patrones de deserción en estudiantes universitarios. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*. [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-33052021000100168&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-33052021000100168&script=sci_arttext&tlng=en)
- Zhang, C., & Lu, Y. (2021). Study on artificial intelligence: The state of the art and future prospects. *Journal of Industrial Information Integration*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2452414X21000248>

# **ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de consistencia

**Título:** La inteligencia artificial y la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022

**Responsable:** Karen Giselle Molina Bustamante

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general</p> <p>¿De qué manera la inteligencia artificial se relaciona con la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima - 2022?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>P.E.1</p> <p>¿De qué manera la inteligencia artificial se relaciona con el rol del gobierno local en el distrito de Pueblo Libre, Lima - 2022?</p> <p>P.E.2</p> <p>¿De qué manera la inteligencia artificial se relaciona con la participación comunitaria en el distrito de Pueblo Libre, Lima - 2022?</p> <p>P.E.3</p> <p>¿De qué manera la inteligencia artificial se relaciona con el funcionamiento de las instituciones en el distrito de Pueblo Libre, Lima - 2022?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar de qué manera la inteligencia artificial se relaciona con la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>O.E.1</p> <p>Determinar de qué manera la inteligencia artificial se relaciona con el rol del gobierno local en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.</p> <p>O.E.2</p> <p>Determinar de qué manera la inteligencia artificial se relaciona con la participación comunitaria en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.</p> <p>O.E.3</p> <p>Determinar de qué manera la inteligencia artificial se relaciona con el funcionamiento de las instituciones en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>La inteligencia artificial se relaciona significativamente con la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>H.E.1</p> <p>La inteligencia artificial se relaciona significativamente con el rol del gobierno local en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.</p> <p>H.E.2</p> <p>La inteligencia artificial se relaciona significativamente con la participación comunitaria en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.</p> <p>H.E.3</p> <p>La inteligencia artificial se relaciona significativamente con el funcionamiento de las instituciones en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022.</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Inteligencia Artificial</p> <p>Dimensiones:</p> <p>D.1: Pensamiento racional</p> <p>D.2: Pensamiento abstracto</p> <p>D.3.: Aprendizaje automático</p> <p>Variable 2:</p> <p>Seguridad Ciudadana</p> <p>Dimensiones:</p> <p>D.1: Rol del gobierno local</p> <p>D.2: Participación comunitaria</p> <p>D.3.: Funcionamiento de las instituciones</p>	<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Tipo de investigación: Básico</p> <p>Nivel de Investigación: Descriptivo-correlacional</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Población: 83,323 pobladores del distrito de Pueblo Libre</p> <p>Muestra: 383 pobladores del distrito de Pueblo Libre</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Técnicas de análisis y procesamiento de datos: Estadística descriptiva e inferencial</p>

**Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos**  
**CUESTIONARIO DE LA VARIABLE 1: INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

**Título:** La inteligencia artificial y la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima - 2022

El objetivo del cuestionario es Determinar de qué manera la inteligencia artificial se relaciona con la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022, por tal motivo agradecemos su colaboración y tiempo brindado para responder cada una de las siguientes preguntas del cuestionario.

**Indicaciones:**

La presente encuesta es de carácter confidencial, agradecemos responder objetiva y verazmente. Lea detenidamente cada pregunta y marque la opción que considere adecuada:

Totalmente de acuerdo 1	De acuerdo 2	Ni de acuerdo ni en desacuerdo 3	En desacuerdo 4	Totalmente en desacuerdo 5
----------------------------	-----------------	-------------------------------------	--------------------	-------------------------------

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
<b>DIMENSIÓN 1: PENSAMIENTO RACIONAL</b>					
1. Considera que la planificación es fundamental para alcanzar sus metas a largo plazo					
2. Considera que el pensamiento racional es esencial para tomar decisiones informadas y efectivas en su vida personal y profesional					
3. Considera que la capacidad de hacer inferencias lógicas es importante para resolver problemas de manera efectiva					
4. Considera que el pensamiento racional es esencial para evaluar la veracidad de las afirmaciones y evitar caer en creencias falsas o engañosas					
5. Considera que el pensamiento racional es esencial para tomar decisiones informadas y efectivas en su vida personal y profesional					
6. Considera que la capacidad de evaluar las opciones de manera objetiva y basada en la evidencia es fundamental para tomar decisiones acertadas y lograr el éxito a largo plazo					
<b>DIMENSIÓN 2: PENSAMIENTO ABSTRACTO</b>					
7. Considera que el uso de un lenguaje formal y preciso es importante para expresar ideas abstractas de manera clara y efectiva					
8. Considera que la capacidad de comprender y usar conceptos abstractos es fundamental para resolver					

problemas complejos y desarrollar soluciones innovadoras					
9. Considera que la capacidad de realizar cálculos precisos y complejos es esencial para resolver problemas abstractos en áreas como la ciencia, la ingeniería y las finanzas					
10. Considera que la habilidad para comprender y utilizar conceptos matemáticos abstractos es fundamental para tomar decisiones informadas y acertadas en situaciones que involucran incertidumbre o riesgo					
11. Considera que la capacidad de pensar de manera abstracta es esencial para resolver problemas complejos en diversos campos, como la ciencia, la tecnología y los negocios					
12. Considera que la habilidad para identificar patrones y relaciones abstractas es fundamental para encontrar soluciones creativas e innovadoras a problemas difíciles y desafiantes					
<b>DIMENSIÓN 3: APRENDIZAJE AUTOMÁTICO</b>					
13. Considera que la capacidad de reconocer patrones es esencial para analizar grandes cantidades de datos y obtener información útil en áreas como el aprendizaje automático y la inteligencia artificial					
14. Considera que la habilidad para identificar patrones y relaciones en datos complejos es fundamental para desarrollar soluciones efectivas a problemas en diversos campos, como la medicina, la ingeniería y la ciencia de datos					
15. Considera que la habilidad de generalizar a partir de un conjunto de datos es esencial para aplicar soluciones de aprendizaje automático en situaciones nuevas y desconocidas					
16. Considera que la capacidad de identificar patrones en los datos y aplicarlos a nuevos casos es fundamental para desarrollar sistemas inteligentes y automatizados en áreas como la robótica y la visión artificial					
17. Considera que la capacidad de adaptarse y aprender de nuevas situaciones y datos es esencial para desarrollar soluciones de aprendizaje automático efectivas y actualizadas					
18. Considera que la habilidad de adaptarse y evolucionar con los cambios en los datos y en el entorno es fundamental para desarrollar sistemas de aprendizaje automático robustos y eficaces en áreas como la automatización industrial y la conducción autónoma					

### Anexo 3: Ficha de validación de Instrumentos de medición

#### CUESTIONARIO DE LA VARIABLE 2: SEGURIDAD CIUDADANA

**Título:** La inteligencia artificial y la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima - 2022

El objetivo del cuestionario es determinar de qué manera la inteligencia artificial se relaciona con la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022, por tal motivo agradecemos su colaboración y tiempo brindado para responder cada una de las siguientes preguntas del cuestionario.

**Indicaciones:**

La presente encuesta es de carácter confidencial, agradecemos responder objetiva y verazmente. Lea detenidamente cada pregunta y marque la opción que considere adecuada:

Totalmente de acuerdo 5	De Acuerdo 4	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo 3	En desacuerdo 2	Totalmente en desacuerdo 1
----------------------------	-----------------	---	-----------------------	----------------------------------

<b>DIMENSIÓN 1: ROL DEL GOBIERNO LOCAL</b>				
1. Considera que la reducción de problemas es esencial para mejorar la calidad de vida de la comunidad y promover el bienestar social en el ámbito local				
2. Considera que el gobierno local juega un papel fundamental en la reducción de problemas y en la promoción del desarrollo sostenible en su comunidad				
3. Considera en que el mantenimiento de la seguridad en el ámbito local es esencial para garantizar el bienestar de los ciudadanos y promover el desarrollo económico y social de la comunidad				
4. Considera que el gobierno local tiene un papel fundamental en el mantenimiento de la seguridad en su comunidad, y en la prevención y respuesta a situaciones de emergencia y desastres naturales				
<b>DIMENSIÓN 2: PARTICIPACIÓN COMUNITARIA</b>				
5. Considera que el conocimiento de los derechos y deberes del ciudadano es esencial para fomentar una ciudadanía activa y comprometida en la vida comunitaria				
6. Considera que la participación comunitaria es fundamental para asegurar que los derechos y deberes de los ciudadanos sean respetados y promovidos en su comunidad local				
7. Considera que la voluntariedad y autonomía en la participación comunitaria son esenciales para				

fomentar un sentido de responsabilidad cívica y compromiso con la comunidad					
8. Considera que la participación voluntaria y autónoma en actividades comunitarias y organizaciones de la sociedad civil es fundamental para el desarrollo de una comunidad más unida y comprometida con el bienestar colectivo					
<b>DIMENSIÓN 3: FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTITUCIONES</b>					
9. Considera que la eficacia de la ley es esencial para garantizar el respeto de los derechos y deberes de los ciudadanos y promover el bienestar social en su comunidad					
10. Considera que el funcionamiento efectivo de las instituciones encargadas de aplicar la ley es fundamental para el mantenimiento del orden y la seguridad en su comunidad local					
11. Considera que la represión al infractor es necesaria para promover el cumplimiento de la ley y el respeto a las normas en su comunidad local					
12. Considera que el funcionamiento efectivo de las instituciones encargadas de la represión al infractor, como la policía y los tribunales, es fundamental para el mantenimiento del orden y la justicia en su comunidad					



**INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES**

Título de la Investigación: La inteligencia artificial y la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima-2022

Nombre del Experto: FRANCO MEDINA JORGE LAZARO

**II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:**

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	CUMPLE	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	CUMPLE	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	CUMPLE	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	CUMPLE	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	CUMPLE	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	CUMPLE	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	CUMPLE	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	CUMPLE	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	CUMPLE	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	CUMPLE	

### III. OBSERVACIONES GENERALES



Apellidos y Nombres del validador: Franco Medina Jorge Lázaro

Grado académico: Ingeniero de sistemas

N°. DNI: 06104551



**INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES**

Título de la investigación: La inteligencia artificial y la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima - 2022

Nombre del experto: PETRLIK AZABACHE IVAN CARLO

**II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO**

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	CUMPLE	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	CUMPLE	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	CUMPLE	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	CUMPLE	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	CUMPLE	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	CUMPLE	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	CUMPLE	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	CUMPLE	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	CUMPLE	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	CUMPLE	

#### IV. OBSERVACIONES GENERALES



---

Apellidos y Nombres del validador: Petrik Azabache Ivan Carlo

Grado académico: Ingeniero de sistemas

Nº. DNI: 10140461



**INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES**

Título de la investigación: La inteligencia artificial y la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022

Nombre del experto: OGOSI AUQUI JOSE ANTONIO

**II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO**

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	CUMPLE	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	CUMPLE	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	CUMPLE	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	CUMPLE	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	CUMPLE	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	CUMPLE	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	CUMPLE	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	CUMPLE	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	CUMPLE	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	CUMPLE	

### III. OBSERVACIONES GENERALES



---

Apellidos y Nombres del validador: Ogozi Auqui José Antonio

Grado académico: Ingeniero de sistemas

N°. DNI: 42870080



**INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES**

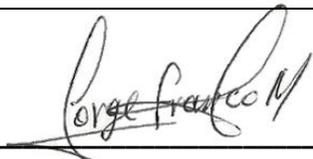
Título de la investigación: La inteligencia artificial y la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022

Nombre del experto: FRANCO MEDINA JORGE LÁZARO

**II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO**

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	CUMPLE	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	CUMPLE	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	CUMPLE	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	CUMPLE	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	CUMPLE	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	CUMPLE	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	CUMPLE	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	CUMPLE	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	CUMPLE	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	CUMPLE	

### III. OBSERVACIONES GENERALES



Apellidos y Nombres del validador: Franco Medina Jorge Lázaro

Grado académico: Ingeniero de sistemas

N°. DNI: 06104551



## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

Título de la investigación: La inteligencia artificial y la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022

Nombre del experto: PETRLIK AZABACHE IVAN CARLO

### II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	CUMPLE	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	CUMPLE	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	CUMPLE	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	CUMPLE	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	CUMPLE	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	CUMPLE	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	CUMPLE	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	CUMPLE	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	CUMPLE	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	CUMPLE	

### III. OBSERVACIONES GENERALES



---

Apellidos y Nombres del validador: Petrik Azabache Ivan Carlo

Grado académico: Ingeniero de Sistemas

Nº. DNI: 10140461



**INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES**

Título de la investigación: La inteligencia artificial y la percepción de la seguridad ciudadana en el distrito de Pueblo Libre, Lima – 2022

Nombre del experto: OGOSI AUQUI JOSE ANTONIO

**II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO**

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	CUMPLE	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	CUMPLE	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	CUMPLE	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	CUMPLE	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	CUMPLE	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	CUMPLE	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	CUMPLE	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	CUMPLE	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	CUMPLE	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	CUMPLE	

### III. OBSERVACIONES GENERALES



---

Apellidos y Nombres del validador: Ogozi Auqui José Antonio

Grado académico: Ingeniero de sistemas

N°. DNI: 42870080

### Anexo 4: Base de datos

N°	INTELIGENCIA ARTIFICIAL																		SEGURIDAD CIUDADANA											
	Pensamiento Racional						Pensamiento Abstracto						Pensamiento Automático						Rol del Gobierno Local				Participación Comunitaria				Funcionamiento de las Instituciones			
	Inferencia		Planificación		Toma de Decisiones		Lenguaje Forman		Cálculo		Capacidad de Resolver Problemas		Reconocer Patrones		Generalizar		Adaptabilidad		Reducción de Problemas		Mantenimiento de Seguridad		Derechos y Deberes del Ciudadano		Voluntariedad y Autonomía		Eficacia de la Ley		Represión al Infractor	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
1	2	2	3	3	4	4	3	4	3	2	3	2	2	3	4	4	2	4	2	2	4	2	3	4	2	3	4	2	4	3
2	1	2	1	3	1	2	1	1	1	1	3	2	3	1	2	2	3	1	3	3	2	1	2	3	1	1	3	3	3	3
3	2	2	4	4	4	3	2	4	3	4	4	2	4	2	3	3	3	3	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	3	4	4	3	2	3	4	3	3	3	3	4	4	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2
5	3	2	1	2	3	3	2	3	1	3	2	3	1	2	1	3	1	1	3	1	2	3	3	2	3	3	2	1	2	3
6	3	4	2	2	4	3	3	2	4	3	4	4	3	3	4	2	2	2	4	2	4	2	4	2	2	2	3	3	3	3
7	1	3	3	3	2	1	1	1	3	1	3	1	3	2	3	1	3	3	2	1	1	2	2	3	2	1	2	2	3	2
8	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4
9	1	3	1	1	2	3	1	3	3	3	1	3	1	1	1	3	2	1	3	1	2	2	3	3	2	2	1	3	1	2
10	1	1	2	1	3	3	1	3	1	2	1	3	3	3	1	1	3	3	3	2	1	2	1	1	2	2	1	3	3	2
11	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5
12	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	1	1	1	3	2	3	3	1	2	1	3	3	1	2	2	1	1	2	1
13	3	2	3	4	3	4	4	2	2	3	2	4	4	2	2	4	4	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	2	2
14	2	3	3	1	3	1	2	3	2	3	3	2	3	3	1	1	2	3	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	3
15	3	1	3	1	1	3	2	3	1	1	3	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	2	1	2	2	1	3	2	1	3
16	2	4	2	4	2	4	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	4	4	4	2	4	4	2	3	3	2
17	2	3	3	3	3	2	4	3	2	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	4	4	3	2	4	3	4	3
18	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4
19	4	3	4	4	4	2	4	3	2	2	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	4	4	4	4	4	2
20	1	2	3	2	2	1	3	3	3	1	2	1	2	2	2	1	2	1	3	2	1	1	3	3	1	3	3	1	2	3
21	1	1	3	1	1	1	2	1	2	2	1	1	3	1	1	2	3	3	3	1	3	1	2	1	2	1	2	2	2	1
22	3	3	1	2	3	2	3	1	2	2	3	3	3	2	2	1	1	1	1	3	2	2	2	1	1	3	2	2	1	3
23	4	4	3	3	4	3	4	3	3	2	3	2	3	3	2	2	4	3	2	2	4	2	2	3	3	4	2	2	4	2

24	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4		
25	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	
26	3	2	1	2	3	3	3	2	1	2	2	2	3	2	3	3	2	1	3	1	2	1	1	2	1	3	2	1	2	2	
27	4	2	2	3	3	4	4	2	3	4	4	4	2	2	2	3	4	4	3	4	3	3	4	2	2	3	4	4	3	4	
28	3	1	1	1	1	2	2	2	1	1	3	3	1	2	3	2	2	3	1	2	3	3	2	1	2	3	3	2	3	3	
29	3	2	4	4	4	4	2	2	4	3	2	3	2	4	3	3	2	2	2	2	4	2	4	3	3	2	3	2	2	4	
30	3	4	4	3	3	2	3	3	2	4	4	3	2	3	3	3	3	2	4	2	2	4	3	4	4	4	2	3	2	3	
31	2	3	3	4	4	2	4	3	2	4	4	4	4	2	2	2	3	3	2	3	2	4	2	3	2	4	2	4	3	4	
32	2	3	2	3	3	1	3	2	2	1	3	3	2	3	1	3	3	1	2	3	1	1	1	2	2	3	1	1	2	3	
33	4	4	3	3	4	3	3	3	2	2	2	4	4	2	3	2	2	4	3	2	3	4	2	4	2	2	2	4	4	3	
34	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	
35	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	
36	3	2	2	3	1	1	1	2	3	2	3	1	1	1	1	3	1	2	3	3	2	2	2	1	2	3	3	2	2	3	
37	3	1	3	1	1	3	2	1	1	2	3	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	3	2	1	1	1	1	3	
38	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	
39	2	1	3	2	1	3	2	2	2	1	3	3	3	2	1	1	1	2	3	2	2	2	3	1	2	1	3	3	2	3	
40	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	
41	2	2	3	2	3	4	2	4	3	2	4	2	4	3	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3
42	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	
43	3	4	2	4	2	4	3	3	4	2	2	3	4	3	2	4	4	4	2	4	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	
44	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	
45	3	2	2	3	3	4	4	3	2	3	4	3	2	4	3	2	2	3	2	3	4	4	2	2	4	4	4	2	2	4	
46	5	4	4	4	3	2	5	4	5	5	4	2	5	5	3	4	5	4	1	2	2	4	2	1	1	5	1	3	3	2	
47	3	1	1	2	1	1	1	2	1	2	3	2	1	1	3	2	1	1	1	3	3	1	3	1	3	1	3	3	2	3	
48	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	
49	3	3	4	2	4	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	4	3	3	2	2	4	3	3	2	2	4	3	
50	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	
51	3	3	3	1	3	2	3	1	2	2	2	3	2	1	3	3	1	2	1	2	1	3	1	3	2	3	2	1	1	2	
52	4	4	2	2	2	2	3	2	3	3	4	3	2	3	2	2	3	2	4	2	2	3	4	2	3	3	4	3	2	3	
53	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	
54	4	4	3	4	3	3	2	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	2	2	2	2	4	4	4	2	
55	4	3	3	2	4	2	4	2	4	4	4	2	3	4	4	3	2	3	3	2	4	2	3	3	4	4	2	2	3	3	
56	4	2	2	3	3	4	4	2	2	2	3	3	4	3	4	4	3	2	4	2	4	3	2	4	4	4	4	2	4	2	
57	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	
58	4	4	3	3	3	4	4	2	4	3	3	4	2	3	4	2	2	2	4	2	2	2	2	3	4	3	3	2	4	3	
59	3	5	2	1	5	2	1	2	4	4	3	3	1	3	2	3	3	1	3	3	5	2	3	1	5	5	3	2	4	1	

60	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4
61	3	2	3	3	4	4	3	3	3	4	2	2	2	4	3	4	2	2	4	2	2	2	2	2	4	2	4	2	3	3	3
62	3	1	2	3	2	3	3	1	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	1	1	1	2	1	3	1	1	2	3	2	3	1
63	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	1	2	3	1	2	3	3	2	1	1	2	3	2	3	1	
64	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	
65	2	2	2	3	3	3	3	2	2	4	2	2	3	3	3	2	4	2	4	3	4	2	2	4	4	3	4	3	3	4	
66	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	
67	1	1	3	3	2	3	1	3	1	3	2	2	3	1	1	2	3	3	3	1	3	2	3	3	1	1	1	3	1	1	
68	2	2	2	3	2	3	1	3	3	1	2	3	2	3	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	3	3	2	1	1	
69	3	3	4	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	4	3	2	4	2	4	2	3	3	4	4	3	3	3	2	3	4	
70	2	4	3	4	2	4	2	2	2	4	3	3	2	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	2	4	
71	2	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	2	3	2	4	2	4	4	2	3	2	3	3	2	4	2	4	2	3	
72	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	
73	2	4	2	3	4	2	2	4	2	4	4	2	2	4	3	3	3	2	3	2	4	2	3	2	2	3	4	2	4	3	
74	3	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	3	2	3	2	3	3	2	2	3	1	3	2	2	2	1	2	1	1	
75	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	4	2	3	4	2	4	4	4	2	2	3	2	2	4	2	2	4	2	
76	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	
77	1	1	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	1	1	2	2	1	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	
78	3	4	2	4	3	3	4	4	4	4	3	4	2	2	2	4	4	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	4	4	
79	1	1	3	1	3	1	3	2	1	3	3	3	1	1	2	2	1	2	1	3	1	3	3	3	2	1	2	1	1	2	
80	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	
81	1	5	1	3	5	1	1	3	5	4	3	3	3	1	1	5	3	5	5	1	4	1	2	2	5	4	5	2	4	4	
82	3	4	3	4	4	3	3	2	3	2	3	3	2	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3	4	4	3	2	4	4	4	
83	3	1	3	1	1	2	2	3	3	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	3	3	2	2	3	1	3	2	1	3	2	
84	2	3	3	2	2	4	3	4	3	2	4	4	3	2	3	4	2	4	2	2	3	3	3	2	3	4	4	3	2	2	
85	2	2	4	3	3	4	2	2	4	4	4	4	3	4	3	2	3	4	3	4	2	4	2	4	2	4	3	3	3	3	
86	2	2	2	2	4	2	3	2	2	2	4	4	2	3	2	3	3	2	2	4	4	3	3	2	2	4	4	3	3	3	
87	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	2	3	4	
88	1	1	2	2	2	1	1	2	3	3	1	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	1	1	3	1	3	1	2	3	1	
89	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	
90	4	4	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	4	4	4	4	3	4	3	4	2	4	3	2	3	3	4	
91	4	3	4	2	4	3	2	3	2	2	3	2	2	4	3	3	2	2	2	3	4	2	2	2	3	3	3	3	2	3	
92	1	1	1	3	3	1	3	1	3	1	3	2	3	3	3	1	1	3	1	3	2	1	2	2	3	2	3	2	1	2	
93	3	3	2	3	2	3	2	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	4	3	3	2	3	4	4	4	3	4	
94	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	
95	3	1	1	1	3	2	3	3	2	2	2	2	2	1	2	3	3	1	2	2	2	2	2	3	3	3	2	1	2	3	

96	4	4	3	4	2	2	4	4	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	4	3	2	4	4	4	2	4	2	4	4
97	4	2	4	3	4	2	3	4	3	3	3	2	2	2	4	3	2	2	3	4	2	3	3	2	4	4	3	2	2	3
98	3	4	3	4	3	2	3	3	4	3	2	2	3	4	3	4	4	4	3	3	2	4	2	4	3	2	2	4	3	3
99	4	4	3	2	4	2	2	3	4	2	3	4	3	4	3	3	2	4	3	3	2	2	3	4	2	3	4	2	4	4
100	4	2	4	4	4	4	2	4	3	3	2	2	2	3	4	4	3	2	4	4	3	3	2	2	3	4	3	3	3	4
101	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5
102	4	4	4	3	4	3	2	4	2	4	2	3	2	3	2	3	2	4	4	2	3	4	4	4	2	2	3	4	3	2
103	2	4	2	2	4	4	2	2	2	3	4	3	4	4	2	3	2	2	4	2	4	3	4	4	4	2	2	4	3	2
104	4	4	4	4	3	3	2	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	4	3	3	3	4	2	2	4	2	3	4	4	4
105	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4
106	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4
107	1	3	2	2	3	2	3	2	1	2	2	1	3	2	1	1	1	1	1	3	2	1	3	3	1	3	3	2	2	2
108	2	2	2	2	1	3	1	1	1	3	2	2	2	1	3	2	2	2	1	3	1	3	2	1	3	2	2	2	2	3
109	4	4	2	4	3	3	4	4	4	3	4	3	2	4	4	3	2	3	2	3	2	4	4	4	3	4	3	3	4	2
110	3	3	1	3	3	1	2	3	1	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	1	3	2	1	3	3	1	1	2	1	3
111	4	2	2	3	2	3	4	4	3	4	3	4	2	4	2	3	2	2	4	3	2	4	2	3	4	2	2	3	2	3
112	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4
113	3	3	1	1	3	2	1	1	1	2	3	3	1	1	1	2	3	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	2
114	3	4	4	2	3	4	3	4	2	2	3	2	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	2	4	2	4	4	2	4	2
115	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4
116	4	3	2	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	2	4	3	4	4	4	3	3	2	4	2	2	2	4
117	3	3	1	1	1	1	1	2	2	1	3	3	3	1	1	2	3	1	3	1	3	1	1	1	3	1	1	2	1	2
118	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4
119	3	3	1	1	2	2	1	3	3	1	2	2	1	3	1	1	2	3	3	1	2	2	2	1	3	2	3	3	3	3
120	3	4	3	4	4	3	3	4	2	2	4	4	4	3	4	2	4	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2	2	3	3
121	3	1	2	5	3	4	3	2	2	2	5	5	5	3	5	5	4	4	5	4	2	1	5	3	5	2	3	3	1	4
122	3	3	3	3	3	4	2	2	4	3	3	2	2	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	2	4	2
123	3	3	1	3	2	1	1	2	1	3	1	2	3	3	2	1	1	3	2	2	1	2	1	2	3	2	2	3	3	3
124	2	3	3	2	3	1	1	3	3	3	3	1	2	3	2	2	2	3	3	3	2	1	1	1	1	3	3	1	2	2
125	4	4	3	4	2	4	2	2	4	3	2	2	4	4	3	4	3	3	3	4	2	4	3	2	4	2	2	2	2	4
126	2	3	3	2	3	3	2	3	1	2	2	2	1	1	2	3	1	1	2	3	3	3	1	1	2	2	2	2	1	1
127	3	4	4	4	4	4	2	3	2	2	4	4	4	3	2	2	3	3	2	2	4	4	3	2	4	2	2	3	2	2
128	2	3	4	2	3	3	4	4	4	4	3	4	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	4	3	2	2	3	2	4	4
129	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4
130	3	3	3	3	4	2	4	4	4	4	3	2	4	3	4	4	3	3	2	4	3	4	4	4	3	3	4	2	4	4
131	1	1	2	3	1	3	2	2	1	2	3	1	1	1	3	2	3	1	2	2	1	3	2	3	2	3	3	1	1	1

132	3	2	4	4	4	4	3	4	2	4	2	4	2	2	4	4	3	4	3	4	3	2	3	2	3	2	4	3		
133	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4
134	4	3	3	4	4	3	2	2	2	2	4	4	4	3	3	3	2	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	4
135	1	1	3	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	3	1	3	1	3	2	2	1	1
136	3	1	3	2	2	2	2	3	3	3	1	1	1	1	2	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1	1	2
137	2	1	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	1	1	1	2	1	3	1	1	1	1	2	1	3	3	2	1	1	1
138	1	2	3	2	2	1	3	2	2	1	1	2	1	2	1	3	1	1	2	2	3	3	2	1	3	2	2	1	3	1
139	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4
140	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	2	2	4	2	3	3	2	4	4	3	2	4	4	3	4	3	2	4	4	4
141	3	1	3	2	1	2	2	2	2	1	1	1	3	2	2	3	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	3	1	3
142	3	2	1	1	3	1	2	1	3	1	2	3	2	3	2	2	1	3	1	1	1	3	1	2	2	3	1	1	2	2
143	2	4	3	2	3	2	3	4	2	2	2	3	4	4	2	4	4	3	3	2	3	3	2	2	3	4	4	3	4	2
144	2	2	3	3	3	3	1	1	1	3	2	2	2	1	1	3	2	2	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1
145	3	2	2	2	3	1	2	1	3	2	2	1	2	1	3	2	3	3	1	1	2	3	3	2	1	1	2	3	3	1
146	2	3	1	2	2	2	3	1	3	1	3	3	2	2	1	3	3	1	3	1	3	2	2	3	1	3	1	1	1	3
147	1	3	2	2	3	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	2	2	3	3	2	1	2	1	2	3	3	2	3
148	4	4	4	4	3	3	4	3	4	2	4	4	2	2	2	3	2	3	3	3	4	4	4	3	2	4	4	3	3	2
149	2	2	2	1	3	1	1	1	2	2	2	1	3	2	1	1	2	3	3	1	1	2	3	1	2	1	3	1	2	2
150	1	1	3	2	1	2	1	2	1	3	3	1	2	2	2	1	3	2	2	3	3	2	1	3	1	1	3	3	1	1
151	1	2	3	2	3	1	3	3	3	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	3	3	2	2	1	2	3
152	2	3	2	4	2	2	3	4	3	2	3	3	4	3	4	4	3	2	4	2	2	2	2	3	4	4	4	2	2	3
153	2	3	2	4	4	2	2	4	4	3	4	4	3	2	3	2	4	3	2	4	4	4	4	4	2	4	2	2	4	4
154	3	4	4	4	2	4	4	2	3	3	3	3	4	4	2	3	2	2	2	4	2	3	4	4	4	3	4	4	4	2
155	1	2	1	1	1	1	3	3	1	1	1	2	1	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	3	2	1	2
156	3	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	2	3	2	2	4	2	3	4	4	4	2	4	4	2	2	3	2	2	3
157	3	2	3	4	3	2	3	4	2	3	4	2	4	2	4	2	2	3	3	4	4	3	2	4	4	3	3	2	2	2
158	1	2	3	2	3	1	1	1	2	1	2	3	1	1	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	3	2	2	3	3	2
159	4	4	3	3	3	2	4	2	4	4	3	2	4	2	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3
160	3	2	3	2	1	3	3	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	3	1	1	3	3	1	2	3
161	4	2	3	2	4	4	2	3	4	2	3	4	4	4	3	3	3	3	2	4	3	2	4	3	3	3	4	3	3	3
162	2	2	1	2	2	3	3	3	3	1	2	3	2	3	1	3	3	3	1	2	2	2	1	3	1	1	3	3	3	3
163	3	2	2	3	2	2	3	2	1	3	3	3	2	3	1	2	2	3	1	3	3	2	3	3	2	2	3	1	3	3
164	3	1	1	3	1	1	2	2	1	2	2	3	1	2	3	3	3	2	2	1	3	1	1	3	3	2	2	1	1	2
165	4	4	4	2	2	3	4	3	3	4	2	4	2	4	4	3	3	4	4	2	4	4	2	2	3	2	3	4	2	4
166	1	3	1	1	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2	1	2	3	1	3	1	3	2	2	1	1	2
167	1	1	3	3	2	2	3	1	3	2	1	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	3	2	3	2

168	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	1	3	3	1	2	3	2	2	3	2	2	3	1	2	3	3	1	2	3	3	
169	3	2	3	2	3	3	3	3	2	4	2	4	4	3	4	3	3	3	4	2	2	4	2	2	3	2	4	3	2	2	
170	3	3	1	3	2	1	2	3	3	3	3	1	2	1	3	1	2	3	2	3	1	3	1	3	1	2	2	1	3	2	
171	3	4	4	3	4	3	3	4	2	3	3	4	2	4	2	2	3	3	3	3	4	2	3	4	2	4	3	4	2	4	
172	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	4	4	2	2	4	4	3	2	3	2	3	2	4	3	3	4	4	4	4	3	
173	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	2	4	4	2	3	3	
174	1	3	1	3	3	2	1	2	2	3	2	2	3	1	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3
175	3	4	4	3	2	3	2	3	4	3	3	2	2	3	4	3	2	2	2	2	2	4	2	2	4	4	4	2	4	4	
176	2	2	3	1	3	3	1	3	3	3	3	2	1	2	1	2	1	1	1	3	3	3	2	3	2	3	1	3	3	3	
177	2	2	4	2	2	3	3	3	4	4	4	2	3	2	4	3	3	4	2	3	3	2	4	2	2	2	4	3	4	2	
178	3	1	3	1	3	3	1	2	1	1	2	2	1	1	3	1	3	1	1	3	1	2	1	3	3	2	2	2	1	2	
179	3	3	1	1	3	3	3	2	2	2	2	1	3	3	3	2	3	1	1	1	1	3	3	1	2	3	3	2	3	1	
180	3	3	2	4	2	4	4	4	2	2	2	3	4	3	2	3	4	3	3	2	4	2	3	3	3	3	2	3	4	3	
181	2	3	2	2	2	3	2	3	1	2	2	3	1	3	1	1	2	2	2	2	3	1	2	2	3	1	3	3	2	3	
182	3	1	1	3	1	2	1	3	2	1	3	1	2	2	2	3	3	1	1	1	1	3	1	2	3	3	1	1	1	1	
183	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1	2	3	3	3	2	1	2	2	1	1	1	3	3	2	3	
184	3	3	2	1	3	2	3	3	2	3	1	2	1	2	2	3	1	1	2	2	3	2	2	2	2	3	1	3	1	1	
185	2	4	4	2	3	3	2	2	4	4	2	4	3	4	4	3	3	4	4	3	2	4	3	4	2	3	4	2	3	3	
186	2	3	3	2	3	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	2	1	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	
187	2	2	4	2	2	3	2	3	4	3	4	2	2	4	3	3	3	4	2	3	4	2	3	2	2	4	2	4	4	2	
188	1	2	1	2	1	2	1	1	3	1	3	3	2	2	1	1	3	3	2	2	1	2	2	2	2	3	1	3	2	3	
189	3	2	2	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	2	4	2	3	4	4	3	2	2	3	2	4	3	2	4	4	2	
190	3	3	1	3	2	1	2	1	3	3	2	1	1	1	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	1	1	2	3	
191	3	3	1	3	3	1	2	2	3	2	3	2	1	3	1	1	3	1	3	2	2	2	3	1	3	1	1	3	1	2	
192	3	3	1	3	1	3	3	1	3	1	2	1	1	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	1	2	3	1	2	
193	4	3	2	4	2	2	2	4	4	3	4	4	4	2	2	4	4	3	3	4	3	2	2	2	3	2	2	2	4	3	
194	4	4	3	3	4	4	4	4	4	2	3	2	4	3	2	4	4	3	4	4	3	3	2	2	2	4	4	3	3	2	
195	3	1	3	2	2	1	1	1	3	2	3	1	2	3	1	2	2	2	3	1	2	3	2	1	3	2	1	2	1	1	
196	4	2	4	2	3	4	4	3	2	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4
197	3	3	3	1	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	1	2	2	1	3	1	3	2	3	3	3	3	1	3	2	
198	2	3	4	2	2	2	3	2	2	4	3	4	3	2	4	3	4	3	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	3	2
199	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	1	1	1	3	2	1	1	1	3	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	3	
200	2	3	2	2	2	1	1	2	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2	1	3	2	3	1	1	3	2	3	2	2	2	
201	3	1	3	2	2	1	3	2	2	3	2	3	1	3	3	2	1	1	3	2	3	1	2	3	2	2	2	2	3	3	
202	3	2	3	2	3	4	3	2	3	2	3	4	4	2	4	4	3	4	2	4	2	3	4	2	4	2	4	3	2	4	
203	2	2	2	1	3	3	2	3	3	1	1	1	1	3	1	2	2	2	1	3	1	1	3	1	3	1	1	3	3	1	

204	2	3	3	2	2	2	2	1	1	3	2	1	3	2	3	1	3	2	3	1	2	2	2	3	1	3	1	3	1	3
205	2	2	2	2	2	1	2	3	2	1	2	1	3	2	1	2	2	3	2	3	3	1	2	3	1	3	3	2	3	2
206	3	2	2	3	2	1	2	1	3	1	2	3	1	2	3	3	1	1	1	3	2	3	1	3	3	1	1	1	3	3
207	3	1	2	1	1	2	2	3	3	2	2	1	1	1	3	1	3	1	1	2	2	1	3	3	1	3	3	1	3	2
208	1	2	3	1	2	2	1	1	1	1	3	1	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3
209	2	3	2	4	3	3	2	3	3	4	3	2	3	2	4	4	3	2	4	4	3	3	4	4	2	2	3	2	3	3
210	2	2	3	2	1	2	3	2	3	2	1	1	1	1	3	3	2	1	2	1	3	1	1	1	2	3	1	2	2	2
211	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	3	1	2	1
212	4	4	4	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	4	2	4	4	3	3	4	3	3	2	2	3
213	3	2	3	3	4	4	3	2	4	4	2	2	4	4	4	3	2	2	4	2	2	3	4	2	2	2	4	3	2	2
214	1	2	2	1	1	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	3	2	2	3	3	2	2	3	1	3	1	2
215	1	2	2	1	3	3	3	3	3	3	2	1	1	3	3	2	3	2	3	1	3	2	3	2	2	2	1	1	1	3
216	3	3	2	3	1	2	2	2	3	1	1	1	1	1	3	1	2	3	3	2	3	2	3	3	1	1	1	3	3	1
217	3	1	2	1	2	3	3	2	1	1	3	3	2	2	1	3	2	1	3	1	2	1	3	3	2	3	1	2	3	1
218	1	3	1	1	1	1	2	1	3	2	3	2	1	2	2	3	3	1	3	2	2	1	2	2	2	1	2	1	3	2
219	3	3	2	1	3	2	1	2	3	3	3	2	1	3	2	3	1	1	3	2	1	2	1	1	3	2	1	1	3	3
220	4	2	3	3	3	3	2	2	4	4	4	3	4	2	4	2	3	2	2	2	3	4	3	2	3	4	4	2	2	4
221	3	2	3	1	1	1	2	1	2	1	2	3	2	3	1	1	3	1	1	2	2	3	1	1	2	1	3	3	1	3
222	2	3	1	3	3	1	2	1	1	2	2	3	1	2	1	1	1	3	2	1	3	2	3	1	1	3	3	2	1	3
223	1	2	2	2	2	1	3	1	1	3	3	2	3	2	1	3	1	3	3	2	3	1	1	3	3	1	1	2	3	3
224	1	1	2	1	1	2	1	2	2	3	2	3	2	1	3	3	3	1	3	2	3	2	2	3	1	1	3	3	3	2
225	3	1	2	2	3	1	1	1	1	2	3	1	3	3	2	1	3	1	3	2	1	1	2	3	2	1	1	3	3	1
226	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	1	2	1	1	3	1	3	3	3	2	3	2	3	1	3	3	1
227	3	1	2	1	1	2	1	2	2	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	3	1	1	1	3	2	2
228	1	3	3	2	2	1	2	2	2	1	3	1	2	3	3	3	1	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	1	2
229	2	1	2	1	1	2	3	1	1	1	2	1	2	3	3	2	3	1	3	1	3	3	1	3	1	3	2	2	1	1
230	1	3	1	3	2	2	1	1	2	1	1	2	3	1	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	2	3	2	3	2
231	3	2	1	1	2	3	3	3	1	3	1	1	1	3	1	1	3	2	1	3	1	2	1	3	3	3	2	3	3	1
232	2	3	1	3	1	2	2	3	1	3	1	3	2	1	2	1	2	1	2	3	3	3	1	3	1	1	1	1	2	2
233	3	1	1	1	2	1	1	2	2	3	2	2	2	2	3	2	1	1	3	3	3	1	3	2	1	1	1	1	3	1
234	3	1	1	1	1	3	2	3	3	3	1	3	2	1	3	2	2	1	3	3	3	1	1	3	2	1	2	2	2	3
235	1	3	3	2	2	1	2	1	1	3	3	3	3	3	1	1	1	2	3	2	2	3	2	1	3	3	1	3	3	2
236	3	2	3	1	2	2	3	1	2	3	3	1	2	3	1	1	1	3	3	2	1	3	3	1	2	3	3	3	3	2
237	2	3	1	1	2	3	2	2	3	2	1	2	1	3	1	1	3	3	3	1	1	2	2	1	2	3	3	1	1	3
238	2	1	1	2	3	3	2	1	2	2	1	2	3	3	3	3	3	2	3	1	3	3	1	2	1	1	2	1	3	1
239	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2	3	3	1	3	1	2	1	3	3	3	3	2	2	1	2

240	1	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	1	3	3	2	3	1	2	3	1	3	3	1	1	3	2	3	3	2	1
241	2	3	1	1	2	1	2	3	3	3	2	3	2	1	1	1	2	1	1	3	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2
242	2	2	3	3	2	1	1	1	2	2	3	1	3	2	3	1	3	3	3	3	3	1	1	2	1	3	1	1	1	1
243	3	1	2	3	2	3	3	1	3	2	1	2	2	1	1	1	2	1	3	1	3	2	1	2	2	3	3	3	1	3
244	3	2	3	1	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	1	2	2	3	1	2	1	1	2	3	1	1	3	2	1
245	1	2	2	1	1	2	3	1	1	2	2	1	2	2	2	3	1	3	2	1	3	2	1	1	2	3	1	3	2	3
246	3	3	3	1	3	3	3	1	2	3	2	1	2	1	2	3	2	3	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1
247	3	2	3	2	1	1	3	2	2	3	1	1	3	1	2	3	1	3	3	1	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3
248	1	2	2	3	3	1	3	1	3	3	3	3	1	1	1	1	2	1	3	1	1	3	3	3	3	1	2	3	2	1
249	1	1	2	2	2	1	2	3	2	2	1	3	2	3	2	3	3	1	3	3	3	1	1	3	3	3	1	3	3	1
250	3	3	1	2	3	2	1	1	2	2	3	1	3	1	2	2	3	1	2	2	3	2	3	2	3	3	1	2	1	2
251	1	2	3	3	2	2	1	1	1	2	3	2	2	2	1	1	1	3	1	2	3	2	3	3	2	1	1	2	2	3
252	1	3	3	3	1	1	3	3	2	2	2	2	3	3	2	1	2	3	1	3	2	3	1	2	1	3	2	3	1	2
253	1	2	2	1	1	1	3	2	2	2	3	1	3	1	1	1	2	2	1	2	2	3	2	3	2	3	2	1	2	1
254	2	3	3	1	3	3	2	3	2	3	2	2	1	2	2	3	3	2	2	1	2	1	1	3	2	3	3	3	1	1
255	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	3	1	2	3	1	3	3	1	1	1	2	1	3
256	2	3	3	3	2	1	3	2	1	3	2	2	2	3	2	3	2	1	3	2	2	1	2	3	2	2	1	2	2	1
257	3	4	2	3	4	4	3	4	2	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	4	3	4	3	4	3	2	2
258	1	3	1	3	2	3	3	1	2	2	1	1	3	2	1	3	2	3	2	3	1	1	1	2	2	2	3	2	1	3
259	2	1	3	2	2	3	2	2	3	2	1	3	1	3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	3
260	3	3	1	1	1	2	2	2	1	2	3	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	3	1	2	1	3	2	1	1	1
261	2	3	1	2	1	2	2	3	3	1	2	2	1	1	3	3	3	1	1	3	1	1	2	2	1	3	1	3	2	1
262	3	3	1	1	2	3	2	1	3	2	3	1	1	1	2	3	2	2	3	3	1	3	1	2	1	2	1	2	2	3
263	4	2	2	3	4	4	2	3	4	3	3	4	3	4	4	2	4	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3
264	2	1	2	3	3	2	2	3	1	3	2	3	2	1	3	2	2	1	2	1	3	1	3	1	2	1	1	2	2	3
265	3	2	3	1	3	2	1	3	2	3	2	3	3	1	1	1	1	2	2	3	1	2	2	1	1	3	1	2	2	3
266	1	1	1	2	1	3	3	3	2	3	2	2	1	3	1	1	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	3
267	3	1	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	1	3	2	3	1	3	2	1	1	2	3	3	2	2	3	2	3
268	3	1	2	3	3	3	1	3	3	2	1	2	1	2	2	3	1	2	3	1	2	1	1	2	2	3	1	3	1	1
269	1	1	3	3	2	3	3	1	1	1	3	3	3	1	3	3	2	3	3	2	3	2	1	2	3	3	2	3	1	1
270	3	2	1	2	2	1	2	3	1	1	1	3	2	2	1	2	3	2	3	2	3	3	1	2	2	1	2	2	2	2
271	3	3	1	2	2	3	1	3	2	1	2	3	3	1	3	3	1	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	1	2	1
272	3	3	2	3	2	4	2	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	2	4	2	2	4	2	3	4	3	2	2
273	1	3	1	3	3	2	3	3	1	3	3	3	2	3	2	3	1	2	2	2	3	1	1	2	1	3	1	3	3	3
274	2	1	1	1	2	3	2	3	3	3	1	3	3	1	2	1	1	2	1	3	2	1	3	2	2	1	1	1	3	1
275	1	1	2	3	2	2	2	2	1	3	2	3	3	3	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	3	2	3	1	3	1

276	3	3	3	2	3	1	2	1	2	1	1	3	2	3	3	2	2	3	1	2	3	3	1	3	1	1	1	2	2	1	
277	1	2	2	3	1	3	1	3	3	2	2	3	2	3	2	1	3	3	1	2	3	2	2	1	2	3	3	1	1	2	
278	3	3	1	2	2	1	3	1	1	2	1	2	2	3	1	2	2	3	3	2	1	3	3	2	2	2	2	2	1	3	1
279	1	3	3	1	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	3	1	1	2	2	1	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	
280	2	3	2	2	2	3	2	1	1	3	3	3	2	2	1	1	3	1	2	2	3	1	1	2	2	3	2	3	1	2	
281	3	2	1	2	2	3	2	2	2	3	1	1	3	1	3	1	1	2	2	3	1	3	1	2	2	3	2	3	2	2	
282	2	1	2	2	3	3	3	2	2	1	1	3	1	3	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	1	2	3	2	3	
283	1	3	1	1	3	2	3	2	1	3	3	3	1	2	3	1	1	2	2	2	3	1	3	2	2	1	2	3	2	3	
284	1	1	1	1	3	3	2	2	3	1	2	1	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	1	2	2	1	2	3	2	3	
285	1	1	2	2	1	2	2	3	3	1	1	2	2	1	3	3	2	1	2	2	3	2	2	2	1	2	3	3	3	3	
286	3	3	3	2	2	1	3	2	3	3	3	2	1	1	3	1	1	2	2	2	3	2	2	3	1	1	2	2	3	2	
287	3	3	2	2	2	3	3	1	2	3	3	3	1	2	2	3	1	1	2	1	2	2	2	2	3	1	1	3	1	2	
288	2	1	3	1	3	3	2	2	3	3	1	1	1	3	2	3	3	2	3	1	3	2	3	1	2	1	2	1	2	3	
289	3	4	2	2	4	4	2	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	2	2	2	4	3	4	2	3	4	4	2	4	
290	1	3	2	2	2	3	3	3	2	1	2	2	2	3	2	2	3	1	3	1	2	3	3	2	1	1	1	2	2	2	
291	3	3	2	1	3	3	3	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	3	2	3	1	3	3	3	2	2	1	3	3	1	
292	2	1	3	1	3	2	3	2	2	3	3	3	1	2	1	3	3	2	3	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	3	
293	3	3	1	2	3	2	2	2	2	1	2	1	3	1	3	1	2	2	2	3	1	3	1	1	2	1	3	2	2	3	
294	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	1	2	3	2	3	3	1	3	2	1	2	2	1	1	3	
295	3	2	1	2	3	2	3	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	3	1	1	3	3	3	2	2	1	3	3	2	
296	2	2	2	3	2	2	1	2	1	3	2	2	1	1	3	3	3	3	1	1	3	3	1	2	1	2	1	3	2	2	
297	2	2	2	2	2	3	3	2	1	3	1	2	3	2	1	2	3	1	1	3	2	1	3	2	3	2	3	1	1	1	
298	2	1	2	1	2	1	3	2	2	2	3	2	1	2	3	1	3	2	1	1	1	1	3	3	3	3	2	3	2	1	
299	3	1	3	2	2	3	3	2	3	1	2	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	2	1	1	1	1	1	3	1	1	
300	4	2	3	4	2	2	2	4	2	4	2	3	4	4	2	2	2	3	2	3	2	3	4	2	2	4	2	3	4	2	
301	3	3	2	1	3	1	1	2	1	2	2	3	2	1	3	2	1	1	2	1	2	3	1	2	1	1	2	1	3	2	
302	3	2	1	3	3	2	3	3	2	2	1	1	2	1	1	1	1	3	2	2	1	3	3	3	1	3	2	2	2	1	
303	3	3	3	1	1	2	2	2	2	1	3	3	3	3	1	2	1	3	3	2	2	1	1	2	3	3	2	1	1	2	
304	3	2	2	2	1	2	3	3	1	1	2	2	3	2	1	1	1	3	3	1	1	2	2	1	1	2	3	2	2	3	
305	1	2	2	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1	2	1	3	3	3	3	1	3	2	2	3	2	
306	1	3	3	1	3	2	3	2	2	1	2	2	3	2	1	3	3	1	1	1	3	2	2	2	1	1	2	3	2	2	
307	3	4	4	3	3	4	4	3	2	4	4	4	3	2	3	4	3	2	3	2	3	2	4	2	3	3	2	2	4	2	
308	3	3	3	1	3	1	1	2	2	1	3	2	2	3	1	2	3	2	2	2	3	1	2	1	3	1	3	3	1	2	
309	1	3	3	2	1	3	3	3	2	2	1	2	2	2	1	2	3	3	1	2	3	3	2	1	1	3	2	1	2	2	
310	1	2	1	2	2	3	3	3	3	1	1	3	1	3	1	2	3	2	3	2	3	3	1	3	3	2	2	3	1	1	
311	1	1	1	2	1	1	2	2	2	3	3	3	1	1	2	2	3	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	3	1	

312 3 1 1 1 1 2 1 3 1 2 1 2 3 2 1 2 2 1 2 1 2 1 3 1 1 2 2 1 3  
 313 2 1 3 1 2 1 3 3 3 2 3 1 2 3 1 1 2 3 3 2 1 3 2 3 3 3 2 1 3  
 314 1 2 3 2 2 3 2 3 3 2 1 1 1 1 1 1 3 1 3 3 3 2 2 2 3 1 1 3 3  
 315 3 3 2 1 2 3 3 2 1 1 1 3 2 1 3 1 2 2 3 3 2 3 3 1 1 1 2 3 2 1  
 316 1 3 1 2 2 2 2 3 2 3 1 2 2 2 1 3 1 2 2 3 3 3 2 3 3 1 1 1 3 3  
 317 1 3 2 1 2 3 1 1 3 3 3 2 3 1 2 2 3 1 2 2 1 1 1 3 1 2 3 2 2 1  
 318 3 2 2 1 1 3 1 3 2 1 1 3 1 1 3 3 2 1 2 3 3 2 3 2 1 1 1 2 1 3  
 319 2 1 1 3 2 3 2 3 3 3 1 3 1 1 1 1 3 3 1 1 2 3 2 1 3 3 2 3 2 3  
 320 3 2 4 4 2 4 2 2 2 4 3 3 3 4 2 2 2 4 2 2 4 3 4 3 3 3 2 3 4 2  
 321 1 3 3 3 3 3 1 1 2 2 3 3 1 3 3 2 2 2 3 2 2 2 3 2 3 2 2 1 2 3  
 322 2 1 1 3 3 3 1 3 2 3 1 1 1 3 1 2 3 2 3 3 1 1 2 1 1 1 1 1 1 3  
 323 3 2 3 1 2 2 1 2 3 3 2 2 1 2 2 2 1 3 1 2 2 1 1 2 3 2 2 2 2 2  
 324 2 3 3 2 3 2 3 1 1 2 2 3 3 2 3 1 2 1 3 3 2 2 3 1 2 1 1 1 3 1  
 325 2 2 2 2 3 3 1 1 3 2 3 3 2 3 3 3 2 3 3 2 2 2 3 1 3 2 2 1 1 2  
 326 3 3 3 3 3 1 3 1 2 1 2 2 1 3 2 1 1 2 3 1 3 2 2 2 3 2 1 3 1 1  
 327 1 2 2 1 1 2 3 2 3 3 2 3 1 3 1 1 2 1 3 3 3 2 2 1 3 1 1 3 2 1  
 328 1 3 3 2 1 3 1 1 1 3 2 3 3 3 3 1 2 3 2 3 3 1 3 2 1 1 1 2 1 2  
 329 2 3 1 3 1 2 2 2 2 1 1 1 3 3 1 3 1 3 3 1 1 2 1 2 3 2 1 1 3 3  
 330 3 2 3 2 3 2 2 3 4 2 2 2 4 3 3 3 4 4 4 3 4 2 2 2 4 2 3 2 2 4  
 331 3 1 2 2 2 3 1 2 3 1 1 1 3 2 2 2 3 2 2 3 2 1 1 3 1 1 2 2 1 1  
 332 1 1 2 1 2 1 2 3 3 3 1 1 2 1 2 3 1 3 3 3 1 3 3 1 2 1 2 1 2 1  
 333 2 3 3 2 1 1 1 2 3 1 2 3 2 1 2 3 2 1 3 3 2 1 3 3 1 3 2 2 2 3  
 334 2 1 1 2 2 1 1 3 3 3 2 3 2 2 1 3 3 2 3 2 3 3 3 3 2 3 1 1 1 2  
 335 2 3 3 2 1 1 1 1 1 2 3 2 2 2 3 1 3 2 3 2 3 1 3 1 3 3 2 3 1 3  
 336 3 3 2 3 2 2 2 3 1 3 2 3 2 2 1 1 1 2 2 2 1 2 1 1 1 1 2 1 3 2  
 337 2 1 2 1 3 1 3 3 1 1 3 3 2 1 3 1 1 2 3 2 3 3 1 1 2 1 3 2 1 3  
 338 3 4 2 3 3 3 2 4 3 3 2 4 3 4 3 4 4 2 4 4 3 2 3 3 3 4 3 2 2 2  
 339 2 1 3 2 3 2 1 3 2 2 1 2 1 1 3 1 3 3 3 3 2 1 3 3 1 1 1 2 1 1  
 340 2 2 3 2 2 2 1 3 3 1 3 2 3 2 2 1 1 3 1 2 1 1 1 3 2 1 2 3 3 2  
 341 2 1 3 3 1 2 1 3 2 1 1 2 1 1 2 1 1 1 3 2 2 2 1 1 2 3 3 1 1 2  
 342 2 3 1 3 3 2 3 1 3 3 3 2 3 2 3 2 2 1 1 2 2 3 1 3 3 1 3 1 2 2  
 343 1 3 1 3 1 1 3 3 1 2 1 3 1 3 3 1 1 1 3 3 3 3 2 2 3 3 2 2 2 2  
 344 1 3 3 2 3 2 3 2 3 1 2 3 2 1 2 3 2 3 1 2 1 3 2 2 3 2 1 1 2 3  
 345 4 2 4 3 2 2 4 3 4 3 2 2 3 3 2 3 2 4 2 3 3 2 3 3 4 2 4 4 4 4  
 346 1 1 3 1 3 1 3 3 1 1 3 3 2 1 1 3 3 2 1 1 1 1 3 3 2 1 2 1 3 2  
 347 2 3 3 1 3 1 1 3 2 1 2 3 2 3 3 2 3 3 1 2 1 1 2 1 1 1 1 3 2 1

348	1	1	3	3	3	2	1	2	2	3	1	1	1	1	1	2	3	2	3	2	2	2	3	1	3	1	1	3	3	1
349	3	2	1	2	2	2	2	1	3	2	3	2	2	1	3	2	1	1	3	1	3	3	2	2	2	3	1	2	3	1
350	1	3	2	2	1	2	2	3	1	1	1	1	3	3	2	2	1	1	2	3	1	1	1	3	1	2	3	1	3	2
351	3	3	1	1	2	3	3	1	2	1	1	2	3	1	3	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	3	2	3
352	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	3	2	1	1	3	3	1	1	3	3	2	3	1	1	1	3	3	1
353	2	1	3	1	3	3	3	1	2	3	1	3	3	3	2	3	3	1	2	3	2	2	2	1	2	2	2	3	3	1
354	2	1	1	2	1	2	3	3	2	1	3	2	3	3	2	2	1	3	1	3	2	1	3	1	2	2	3	3	2	2
355	2	1	2	3	3	2	2	1	1	3	1	2	2	3	3	1	3	1	2	1	1	2	2	2	3	2	2	1	2	2
356	1	2	2	2	3	3	2	3	1	1	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	1	3	2	1	1	3	2	1
357	2	1	2	2	1	1	2	3	2	1	2	1	3	2	2	3	3	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	3	1
358	2	3	3	2	1	3	2	1	2	2	1	1	1	2	1	3	1	3	3	2	2	1	1	1	3	2	1	2	3	3
359	1	3	2	2	3	1	3	2	3	2	1	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1
360	1	3	3	2	3	1	3	1	1	1	3	2	3	2	3	3	2	3	1	2	2	1	1	1	1	1	2	3	2	3
361	3	2	3	2	3	1	3	3	1	2	3	1	2	3	1	2	1	3	1	1	1	3	3	3	3	2	2	3	3	1
362	1	1	3	3	2	2	3	2	1	1	2	3	3	1	3	3	1	1	3	2	1	1	2	1	2	3	1	3	1	1
363	2	1	2	2	3	2	2	2	3	1	1	2	1	1	3	2	2	3	2	2	1	3	1	1	3	3	3	2	1	2
364	1	3	1	1	1	2	2	1	1	1	3	2	3	2	1	1	2	1	3	3	3	2	2	2	2	3	1	2	3	3
365	1	2	1	2	3	2	2	1	3	3	3	1	2	1	2	2	2	1	3	2	2	1	3	3	3	3	1	1	1	2
366	3	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	3	2	3	3	2	1	2	1	2	3	2	1	3	1	2
367	4	3	2	4	2	4	3	3	4	2	3	3	2	4	2	4	2	4	4	3	3	3	4	4	2	2	2	2	3	2
368	3	2	3	1	2	3	2	2	1	2	2	1	3	1	1	1	3	3	1	2	1	2	1	3	1	3	1	2	1	1
369	4	4	2	4	2	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	2	2	2	3	2	3	4	3	2	2	3	4
370	2	3	2	3	3	3	1	2	1	3	3	1	1	1	1	1	1	3	2	3	1	1	3	1	3	2	2	3	2	3
371	3	2	3	2	1	1	2	3	2	3	2	2	3	1	1	3	3	1	3	3	2	3	2	1	1	1	3	3	1	1
372	1	1	3	2	1	2	2	3	2	3	2	1	1	2	3	2	2	2	3	1	1	3	2	3	3	1	1	3	1	2
373	3	2	4	3	4	3	2	2	2	4	3	2	3	3	3	3	4	4	2	3	2	3	3	4	3	4	2	2	4	4
374	1	2	3	1	3	1	1	3	3	1	1	1	1	3	1	2	3	1	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2
375	1	1	2	1	3	3	1	3	3	3	2	3	3	2	3	1	2	3	1	3	2	2	2	1	2	1	3	3	3	3
376	2	2	1	1	2	2	3	2	3	3	1	2	2	2	2	1	3	3	1	3	1	1	1	2	2	1	3	2	2	3
377	2	1	1	2	1	3	1	3	1	3	1	3	2	2	3	1	3	3	2	2	2	1	3	1	1	1	2	3	1	1
378	3	3	3	2	3	1	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	1	1	2	1	3	1	3	1	1	1	3	3
379	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	3	3	3	1	1	1	3	2	3	1
380	2	3	2	3	3	1	1	1	2	2	3	3	3	1	2	3	2	2	2	3	1	3	1	3	3	2	1	1	2	3
381	3	2	1	1	3	1	2	1	1	2	3	2	1	3	1	3	3	2	3	2	1	3	3	2	2	1	1	2	1	2
382	1	3	2	2	1	1	2	2	1	1	3	2	2	1	3	1	3	2	3	1	3	1	1	2	1	2	2	1	1	2
383	4	4	2	4	4	3	2	2	2	4	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	4	4	3	2	4	2	3	2	4	2

## Anexo 5: Evidencia fotográfica



# Anexo 6: Informe de Turnitin al 28% de similitud

## 1. Molina Bustamante.docx

 2025  
 2025  
 Universidad Autónoma de Ica

### Detalles del documento

Identificador de la entrega  
trn:oid::3117:420565495

Fecha de entrega  
13 ene 2025, 9:32 a.m. GMT-5

Fecha de descarga  
13 ene 2025, 9:37 a.m. GMT-5

Nombre de archivo  
1. Molina Bustamante.docx

Tamaño de archivo  
947.4 KB

101 Páginas  
27,503 Palabras  
104,767 Caracteres

## 16% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

### Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

### Fuentes principales

- 14%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 10%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

#### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

### Fuentes principales

- 14%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 10%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.autonmadeica.edu.pe	4%
2	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	3%
3	Internet	www.repositorio.autonmadeica.edu.pe	2%
4	Internet	hdl.handle.net	1%
5	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	<1%
6	Internet	repositorio.unfv.edu.pe	<1%
7	Internet	repositorio.upn.edu.pe	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad San Ignacio de Loyola on 2023-12-08	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle on 2024-12-11	<1%
10	Internet	repositorio.ulasamericas.edu.pe	<1%
11	Internet	www.coursehero.com	<1%

12	Internet	worldwidescience.org	<1%
13	Internet	repositorio.ug.edu.ec	<1%
14	Internet	repositorio.unica.edu.pe	<1%
15	Trabajos entregados	Universidad del Istmo de Panamá on 2023-07-18	<1%
16	Publicación	Ruth Pretel Jolis. "Environmental and economic sustainability of submerged anae...	<1%
17	Internet	www.ti.autonomadeica.edu.pe	<1%
18	Internet	debug.aprendemas.com	<1%
19	Trabajos entregados	Universidad San Ignacio de Loyola on 2023-06-24	<1%
20	Internet	repositorio.uisrael.edu.ec	<1%
21	Internet	repositorio.uladech.edu.pe	<1%
22	Trabajos entregados	unifranz on 2024-04-25	<1%