

**UNIVERSIDAD PARA EL DESARROLLO ANDINO**

*“Anti hatun yachay wasi, iskay simi yachachiypi umalliq”*

---

**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**



**TESIS**

---

---

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE  
TELEVISIÓN PARA LA SEGURIDAD CIUDADANA DE LIRCAY-  
ANGARAES, 2023**

---

---

Para optar el Título Profesional de:

**INGENIERO INFORMÁTICO**

Presentado por:

**EDOVIGE TICLLASUCA HUINCHO**

Asesor:

**Mg. ROLANDO YOSSEF BENDEZU URETA**

Lircay-Angaraes-Huancavelica-Perú

2023

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE  
TELEVISIÓN PARA LA SEGURIDAD CIUDADANA DE LIRCAY -  
ANGARAES, 2023**



Autor

**EDOVIGE TICLLASUCA HUINCHO**

Presentado para optar título de ingeniero informático

Asesor

**Mg. ROLANDO YOSSEF BENDEZU URETA**

**UNIVERSIDAD PARA EL DESARROLLO ANDINO**

**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**

Lircay

2023

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN  
PARA LA SEGURIDAD CIUDADANA DE LIRCAY -ANGARAES, 2023**

**Implementación de un Sistema de Circuito Cerrado de Televisión para la Seguridad  
Ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023**

**Edovige Ticllasuca Huincho**

**Universidad para el Desarrollo Andino**

**Facultad de Ciencias e Ingeniería**

**Escuela Profesional de Ingeniería Informática**

**Lircay-Angaraes-Huancavelica-Perú**

**Nota del autor**

Edovige Ticllasuca Huincho, con DNI N° 70672269, Mg. Rolando Yossef Bendezu Ureta con DNI N° 29673566, con código <https://orcid.org/0000-0003-2974-7485>, Facultad de Ciencias e Ingeniería, Universidad para el Desarrollo Andino, Av. Ricardo Fernández N° 103, E-mail:

[edhulove2020@gmail.com](mailto:edhulove2020@gmail.com)



N° 016-2023-CA-GT/UDEA

La que suscribe, Jefa de la Oficina de Grados y Títulos de la Universidad para el Desarrollo Andino – UDEA, expide la presente

## CONSTANCIA

A, **EDOVIGE TICLLASUCA HUINCHO** ha levantado las observaciones encontradas en el proceso de REVISIÓN ANTIPLAGIO, ejecutado con el Software de Anti plagio, en consecuencia, se deja constancia de que la tesis titulado, **IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN PARA LA SEGURIDAD CIUDADANA DE LIRCAY ANGARAES, 2023**, presenta el 6% de textos plagiados, la cual es el porcentaje requerido para obtener dicha constancia.

Se otorga la presente, a petición escrita del interesado, para los fines que estime por conveniente.

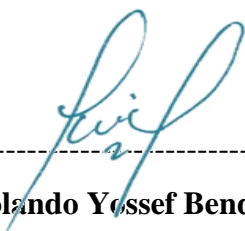
Lircay, 13 de noviembre de 2023



  
ROCIO LUCILA CHILLCCE BUENDIA  
Jefa de Grados y Títulos

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ASESOR

En condición de asesor de la tesis titulada: “Implementación de un Sistema de Circuito Cerrado de Televisión para la Seguridad Ciudadana de Lircay -Angaraes, 2023”; presentado por Edovige Ticllasuca Huincho, para optar título como Ingeniero Informático, una vez revisado el contenido doy por fe dicho trabajo y reúne los requisitos, méritos suficientes para ser sometido a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe. La elaboración de tesis esta culminada en su plenitud, en tal sentido, declaro *APROBADO*.



-----  
**Mg. Rolando Yossef Bendezu Ureta**

**UNIVERSIDAD PARA EL DESARROLLO ANDINO**

**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**

**TESIS**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN  
PARA LA SEGURIDAD CIUDADANA DE LIRCAY -ANGARAES, 2023**

**PRESENTADA A LA DIRECCIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA  
INFORMÁTICA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR EL TÍTULO  
PROFESIONAL DE:**

**INGENIERO INFORMÁTICO**

**APROBADO POR:**

**PRESIDENTE**

:

  
\_\_\_\_\_

**Mg. Agripino Quispe Ramos**

**SECRETARIO**

:

  
\_\_\_\_\_

**Mg. Paulina Romero Chancas**

**VOCAL**

:

  
\_\_\_\_\_

**Mg. Mario Chahuayo Quispe**

**ASESOR**

:

  
\_\_\_\_\_

**Mg. Rolando Yossef Bendezu Ureta**

**DEDICATORIA**

A Dios por darme vida, salud, conocimiento y fuerzas para superar obstáculos y dificultades durante toda mi vida.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis queridos padres con mucho amor y cariño, por su apoyo moral e incondicional en todo momento.

## ÍNDICE

|  |       |
|--|-------|
| DEDICATORIA .....                        | vii   |
| AGRADECIMIENTOS .....                    | viii  |
| ÍNDICE .....                             | ix    |
| ÍNDICE DE TABLAS .....                   | xiii  |
| ÍNDICE DE FIGURAS .....                  | xv    |
| RESUMEN.....                             | xvii  |
| ABSTRACT.....                            | xviii |
| CHINTI .....                             | xix   |
| CAPÍTULO I.....                          | 1     |
| INTRODUCCIÓN .....                       | 1     |
| 1.1. Situación del problema.....         | 2     |
| 1.2. Formulación del problema .....      | 3     |
| 1.2.1. Problema general.....             | 3     |
| 1.2.2. Problemas específicos .....       | 3     |
| 1.3. Fundamentación teórica .....        | 4     |
| 1.4. Fundamentación práctica .....       | 4     |
| 1.5. Objetivos de la investigación ..... | 4     |
| 1.5.1. Objetivo general .....            | 4     |
| 1.5.2. Objetivos específicos.....        | 4     |
| 1.6. Hipótesis de la investigación.....  | 5     |
| 1.6.1. Hipótesis general .....           | 5     |
| 1.6.2. Hipótesis específicos .....       | 5     |

|   |    |
|---|----|
| CAPÍTULO II .....   | 6  |
| MARCO TEÓRICO.....  | 6  |
| 2.1. Marco teórico .....  | 6  |
| 2.1.1. Circuito cerrado de televisión. ....                                     | 6  |
| 2.1.1.1. Definición de circuito cerrado de televisión. ....                     | 6  |
| 2.1.1.2. Componentes de un sistema de CCTV.....                                 | 6  |
| 2.1.1.2.1. Cámara.....  | 7  |
| 2.1.1.2.2. Lentes.....  | 8  |
| 2.1.1.2.3. Monitores.....   | 9  |
| 2.1.1.2.4. Grabadoras.....  | 9  |
| 2.1.1.2.5. Matriz de videos. ....   | 9  |
| 2.1.1.2.6. Líneas de transmisión. ....  | 9  |
| 2.1.2. Seguridad ciudadana .....  | 11 |
| 2.1.2.1. Definición de seguridad ciudadana. ....                                | 11 |
| 2.1.2.2. Componentes de la seguridad ciudadana. ....                            | 12 |
| 2.1.2.2.1. Consejo nacional de seguridad ciudadana. ....                        | 12 |
| 2.1.2.2.2. Comité regional, provincial y distrital de seguridad ciudadana. .... | 12 |
| 2.1.2.2.3. Miembros del comité provincial.....                                  | 13 |
| 2.1.2.2.4. Funciones de los comités.....  | 13 |
| 2.1.2.2.5. Atribución de los comités.....                                       | 14 |
| 2.2. Antecedentes de la investigación .....                                     | 14 |
| 2.2.1. A nivel internacional .....  | 14 |
| 2.2.2. A nivel nacional .....   | 17 |

|  |    |
|--|----|
| CAPÍTULO III .....   | 20 |
| METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....  | 20 |
| 3.1. Tipo la investigación.....  | 20 |
| 3.2. Matriz de consistencia.....   | 20 |
| 3.2.1. Matriz de consistencia.....   | 21 |
| 3.2.2. Operacionalización de variables.....                                      | 22 |
| 3.3. Nivel de investigación.....   | 23 |
| 3.4. Diseño de la investigación .....  | 23 |
| 3.5. Población y muestra .....   | 24 |
| 3.5.1. Descripción de la población .....   | 24 |
| 3.5.2. Selección de la muestra .....   | 24 |
| 3.5.3. Muestreo.....   | 25 |
| 3.6. Recolección de datos.....   | 25 |
| 3.6.1. Aplicación de instrumento de evaluación, tabulación y procesamiento ..... | 25 |
| 3.6.1.1. Aplicación de instrumento de evaluación. ....                           | 25 |
| 3.6.1.2. Tabulación y procesamiento de datos. ....                               | 26 |
| CAPÍTULO IV .....  | 27 |
| ANÁLISIS DE RESULTADOS .....   | 27 |
| 4.1. Análisis de resultados.....   | 27 |
| 1.4.1. Confiabilidad del instrumento.....  | 27 |
| 1.4.2. Análisis de datos estadísticos .....                                      | 30 |
| 4.2. Discusiones .....   | 48 |
| 4.3. Contrastación de hipótesis .....  | 50 |

|   |    |
|---|----|
| 4.3.1. Planteamiento de las hipótesis.....            | 50 |
| 4.3.2. Determinación del nivel de significancia ..... | 50 |
| 4.3.3. Elección de la prueba estadística.....         | 50 |
| 4.3.4. Cálculo del valor tabular .....                | 50 |
| CAPÍTULO V .....                                      | 53 |
| CONCLUSIONES .....                                    | 53 |
| CAPÍTULO VI.....                                      | 54 |
| RECOMENDACIONES .....                                 | 54 |
| Referencias.....                                      | 55 |
| Anexo .....   | 58 |
| Anexo A: Matriz de consistencia .....                 | 59 |
| Anexo B: Tabulación de datos estadísticos.....        | 60 |
| Anexo C: Evidencias fotográficas.....                 | 67 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1 <i>Muestra de estudio</i> .....   | 25 |
| Tabla 2 <i>Criterios de confiabilidad – Alfa de Cronbach</i> .....                                    | 27 |
| Tabla 3 <i>Resumen de procesamiento de casos</i> .....  | 27 |
| Tabla 4 <i>Estadísticas de fiabilidad</i> .....   | 28 |
| Tabla 5 <i>Estadísticas de total de elemento</i> .....  | 28 |
| Tabla 6 <i>Estadísticas descriptivas</i> .....  | 29 |
| Tabla 7 <i>Estadísticas de elemento de resumen</i> .....  | 29 |
| Tabla 8 <i>Se siente tranquilo con su seguridad en Lircay</i> .....                                   | 30 |
| Tabla 9 <i>Considera que la ciudad de Lircay es segura</i> .....                                      | 31 |
| Tabla 10 <i>Se sentiría más seguro si se implementa un sistema CCTV</i> .....                         | 32 |
| Tabla 11 <i>Ha sido víctima de robo en la ciudad</i> .....  | 33 |
| Tabla 12 <i>En los últimos 3 meses fue víctima de algún robo</i> .....                                | 34 |
| Tabla 13 <i>El sistema basado en tecnología de CCTV disminuirá la inseguridad</i> .....               | 35 |
| Tabla 14 <i>Con la tecnología CCTV la seguridad de vigilancia es segura</i> .....                     | 36 |
| Tabla 15 <i>Los cámaras de CCTV permitirán el monitoreo de seguridad en tiempo real</i> .....         | 37 |
| Tabla 16 <i>Se planifica la Seguridad Ciudadana en Lircay</i> .....                                   | 38 |
| Tabla 17 <i>Es adecuada la organización de la Seguridad Ciudadana en Lircay</i> .....                 | 39 |
| Tabla 18 <i>El control de la Seguridad Ciudadana es adecuado en Lircay</i> .....                      | 40 |
| Tabla 19 <i>Es adecuado el aporte del gobierno local a la seguridad ciudadana.</i> .....              | 41 |
| Tabla 20 <i>El aporte de PNP es importante en la seguridad ciudadana</i> .....                        | 42 |
| Tabla 21 <i>Es importante la participación de las juntas vecinales a la seguridad ciudadana</i> ..... | 43 |
| Tabla 22 <i>Existe respeto y tolerancia social en Lircay</i> .....                                    | 44 |

|  |    |
|--|----|
| Tabla 23 <i>La convivencia entre vecinos es pacífica</i> ..... | 45 |
| Tabla 24 <i>Su barrio es tranquilo</i> .....                   | 46 |
| Tabla 25 <i>Utiliza los espacios públicos libremente</i> ..... | 47 |
| Tabla 26 <i>Prueba de normalidad</i> .....                     | 51 |
| Tabla 27 <i>Prueba de muestras relacionadas</i> .....          | 52 |
| Tabla 28 <i>Descriptivos de las dos variables</i> .....        | 65 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1 <i>Tipo de cámaras utilizados en un sistema CCTV</i> -----                                    | 7  |
| Figura 2 <i>Sensores de captación de una cámara CCTV</i> -----   | 8  |
| Figura 3 <i>Tipo de lentes de cámaras utilizados en un sistema CCTV</i> -----                          | 9  |
| Figura 4 <i>Líneas de transmisión de un sistema CCTV</i> -----   | 10 |
| Figura 5 <i>Líneas de transmisión de un sistema CCTV de fibra óptica</i> -----                         | 11 |
| Figura 6 <i>Esquema de diseño de investigación</i> -----   | 23 |
| Figura 7 <i>Se siente tranquilo con su seguridad en Lircay</i> -----                                   | 30 |
| Figura 8 <i>Considera que la ciudad de Lircay es segura</i> -----                                      | 31 |
| Figura 9 <i>Se sentiría más seguro si se implementa un sistema CCTV</i> -----                          | 32 |
| Figura 10 <i>Ha sido víctima de robo en la ciudad</i> -----  | 33 |
| Figura 11 <i>En los últimos 3 meses fue víctima de algún robo</i> -----                                | 34 |
| Figura 12 <i>El sistema basado en tecnología de CCTV disminuirá la inseguridad</i> -----               | 35 |
| Figura 13 <i>Con la tecnología CCTV la seguridad de vigilancia es segura</i> -----                     | 36 |
| Figura 14 <i>Las cámaras de CCTV permitirán el monitoreo de seguridad en tiempo real</i> -----         | 37 |
| Figura 15 <i>Se planifica la Seguridad Ciudadana en Lircay</i> -----                                   | 38 |
| Figura 16 <i>Es adecuada la organización de la Seguridad Ciudadana en Lircay</i> -----                 | 39 |
| Figura 17 <i>El control de la Seguridad Ciudadana es adecuado en Lircay</i> -----                      | 40 |
| Figura 18 <i>Es adecuado el aporte del gobierno local a la seguridad ciudadana.</i> -----              | 41 |
| Figura 19 <i>El aporte de PNP es importante en la seguridad ciudadana</i> -----                        | 42 |
| Figura 20 <i>Es importante la participación de las juntas vecinales a la seguridad ciudadana</i> ----- | 43 |
| Figura 21 <i>Existe respeto y tolerancia social en Lircay</i> -----                                    | 44 |
| Figura 22 <i>La convivencia entre vecinos es pacífica</i> -----  | 45 |

|   |    |
|---|----|
| Figura 23 <i>Su barrio es tranquilo</i> -----                   | 46 |
| Figura 24 <i>Utiliza los espacios públicos libremente</i> ----- | 47 |
| Figura 25 <i>Pruebas de normalidad</i> -----                    | 51 |
| Figura 26 <i>Gráfico Q-Q normal</i> -----                       | 66 |
| Figura 27 <i>Gráfico Q-Q normal</i> -----                       | 66 |

## RESUMEN

La presente tesis titulado: “*Implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión para la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023*”; tuvo como objetivo determinar la relación entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión y la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023; teniendo como tipo de investigación cuantitativo de nivel correlacional, diseño no experimental y correlacional de corte transversal, para lo cual está considerando una población que está conformada por 500 personas constituido por autoridades y ciudadanos, tipo de muestra es no probabilístico y está conformado por 217 personas entre autoridades y ciudadanos, la técnica a emplear para la recopilación de datos será la encuesta y el instrumento que se utilizó es el cuestionario con un total de 18 preguntas para las variables de estudio, con una escala nominal de si o no, para el procesamiento de los datos gráficos estadísticos del estudio se utilizó el Microsoft Excel y SPSS, así mismo, para con la fiabilidad de la contrastación de la hipótesis planteado se utilizó el Alfa de Cronbach y para la validación T-Student con un nivel de confianza del 95%, con ello se demostrará la relación existente entre las variables involucradas en el estudio. Para la implementación del sistema de circuito de televisión se considerará los equipos como: cámaras de video vigilancia, monitores (pantalla) para visualizar; cable coaxial y fibra óptica para la transmisión de la información y para almacenar la información se contará con un servidor.

**Palabras claves:** circuito cerrado de televisión, seguridad ciudadana, funcionamiento, articulación, resultados.

## ABSTRACT

This thesis titled: “Implementation of a closed circuit television system for citizen security in Lircay-Angaraes, 2023”; The objective was to determine the relationship between the implementation of a closed circuit television system and citizen security in Lircay-Angaraes, 2023; having as a type of quantitative research at a correlational level, a non-experimental and correlational cross-sectional design, for which it is considering a population that is made up of 500 people made up of authorities and citizens, the sample type is non-probabilistic and is made up of 217 people between authorities and citizens, the technique to be used for data collection will be the survey and the instrument used is the questionnaire with a total of 18 questions for the study variables, with a nominal scale of yes or no, for processing. For the statistical graphic data of the study, Microsoft Excel and SPSS were used. Likewise, Cronbach's Alpha was used for the reliability of the contrast of the proposed hypothesis, and T-Student was used for validation with a confidence level of 95%. , this will demonstrate the relationship between the variables involved in the study. For the implementation of the television circuit system, equipment such as: video surveillance cameras, monitors (screen) for viewing will be considered; coaxial cable and fiber optics for the transmission of information and to store the information there will be a server.

**Keywords:** closed circuit television, citizen security, operation, articulation, results.

## CHINTI

Kay maskay llamkaypa patachayninmi “Implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión nisqan ruway chay wasi seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023 nisqanpi”; hawachiyinmi imaynam tupanku chay Implementación de un sistema de circuito cerrado nisqan ruway chay wasi waqaychaqkunapaq hatun yachaywasi Lircay-Angaraes, 2023; nisqanwan. Maskay qillqasqapa rakiyninmi yupana chay correlacional nisqan sutichayniyuq. Imayna ruwasqanñataqmi mana yachaymanta ruway nisqan, correlacional de corte transversal sutichasqan, kachkan ruwasqa tawa pachak chunka insqunniyuq runakunawan, chaypin tarikunku yachapakuqkuna, amawtakuna hinaspa chay hatun yachay 500 wasi nisqan llapa kamachikuqkuna, chay muestra nisqanmi mana probabilístico hinaspa kachkan ruwasqa iskay pachak chunka suqtayyuq runakunawan, yachaypa 217 tupa ruwayninmi llapa rimay tapukuykunapa huñuynin, dicotómica tupuy nisqanwan, llapa kutichiykunata huñunaypaqmi kamachikurqa Microsoft Excel y SPSS nisqan programakunata, chaynallataqmi, chay punta rimaykunata chiqapchanapaq kamachikurqa chay prueba de correlación de Alfa de Cronbach hinaspa prueba de T-Student nisqankunata chaymi llusqsimurqa isqun chunka pichqayuq allin chiqapchayniyuq kutichiynin, chaywanmi riqsichin allin tupayniyuq kasqanta kay iskay yachaykunamanta. Tukunapaqñataqmi chay ruwayqa allin llamkaymi, chay sistema basado en tecnología de nisqanqa kanan punchawkamam waqaychan llapallan allin kaq tupukunata chay hatun yachaywasipi kaqkunata, allinchanmi llapa waqaychayta kay kanan pachapi ima ruwaykunatapas kay yachaywasipa ukunpi chaynallataq hawapi kaqkunapas allin waqaychasqam kachkan chay sistema nisqanwan.

***Simi rimay kichana:*** ruway, tecnología , waqaychay, rimaykunata chiqapchanapaq kamachikurqa.

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

El sistema de circuito cerrado de televisión, es el conjunto de cámaras situadas en lugares específicos transmitiendo información de video e imágenes en tiempo real, conectados a través de una red inalámbrica, también conocida como WLAN u otro tipo de tecnología desde un equipo remoto. La aplicación de estas cámaras en sistemas de vídeo vigilancia puede involucrar muchos dispositivos tecnológicos en redes como: switch, computadores, servidores, sistemas de almacenamiento, medios de transmisión, sistemas eléctricos, controles de acceso, sistemas de refrigeración. Es en este punto, donde un sistema de gestión de seguridad de la información entra a jugar un papel importante.

El desarrollo de la investigación se encuentra dividido por capítulos los mismos que constan de descripciones generales, conceptos específicos y gráficos, los cuales facilitan la comprensión del contenido del proyecto. El objetivo general ha sido determinar la relación entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión y la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023. Presente tesis de investigación se ha estructurado en seis capítulos, los cuales son los siguientes:

Capítulo I: Contiene la descripción de situación problemática de seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, formulación de problema general y específico, fundamentación teórica y práctica, objetivos, hipótesis y específico de la investigación. Capítulo II: Se desarrolla el marco teórico de las variables del estudio, los antecedentes nacionales e internacionales de la investigación. Capítulo III: Contiene la parte metodología de la investigación como tipo de investigación, matriz de consistencia, operacionalización de variables, nivel y diseño de investigación, población, muestra y aplicación de instrumentos de evaluación, tabulación y

procesamiento. Capítulo IV: Contiene los resultados y discusión tratamos sobre la descripción de la experimentación, análisis e interpretación, la presentación y discusión de resultados, así como la contrastación de la hipótesis. Capítulo V: Contiene las conclusiones terminados del desarrollo de la investigación. Capítulo VI: Contiene las recomendaciones.

### **1.1. Situación del problema**

Sin lugar a dudas, “un rasgo común a las experiencias de la gente en las grandes ciudades de nuestro país, como en el resto del mundo, es el incremento de la violencia y la inseguridad” (García y Zambrano, 2005, p. 64).

La seguridad ciudadana puede definirse como una necesidad social. Este concepto se refiere a las exigencias específicas de la población vinculadas con la delincuencia y las situaciones de vulnerabilidad y riesgo para sus personas y bienes, “las cuales estarían estrechamente asociadas a la policía pública, que tiene la función de resolver, o al menos minimizar, los efectos negativos de dichas amenazas” (Monsalve, 2009, p. 42).

Toda sociedad siempre busca el bienestar de sus integrantes, por lo que la prioridad es la seguridad ciudadana para la integración de su población, por tal motivo se busca los medios y recursos para protegerse de todo tipo de amenazas, realizando inversiones en equipos y sistemas de seguridad. Con el avance de la tecnología y más en el área de la seguridad, en las grandes ciudades como Lima y otras ciudades importantes del Perú, las instituciones que velan por la seguridad ciudadana vienen instalando una gran red de video vigilancia, el cual viene trayendo buenos resultados, permitiendo reducir el índice de inseguridad. El problema que se viene dando en la actualidad, es el crecimiento de la inseguridad ciudadana a consecuencia de robos, secuestros y otros a nivel nacional, y por ende la ciudad de Lircay, no es ajeno a estos hechos, por lo que la

Municipalidad Provincial de Angaraes - Lircay viene dando mayor importancia a la seguridad ciudadana.

La institución responsable de velar por la seguridad ciudadana de la ciudad de Lircay, es la Municipalidad Provincial de Angaraes-Lircay, que se encuentra en el departamento de Huancavelica; la seguridad en el radio urbano prácticamente es nulo, ya que solo se cuenta con la seguridad de muy pocos serenos, quienes no se abastecen en cubrir las arterias de Lircay, haciendo que exista lugares que no se puedan brindar la seguridad a los ciudadanos. Por lo que, para mejorar la seguridad ciudadana, la Municipalidad Provincial de Angaraes-Lircay en coordinación con la Gerencia de Servicios Municipales y la Subgerencia de Seguridad Ciudadana y Serenazgo, quienes evaluando la gran inseguridad que viene viviendo la ciudadana, se ve en la obligación de mejorar la seguridad ciudadana por medio de la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión en las arterias de la ciudad de Lircay.

## **1.2. Formulación del problema**

### ***1.2.1. Problema general***

¿Cómo se relaciona la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023?

### ***1.2.2. Problemas específicos***

- ¿Cómo se relaciona la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con el funcionamiento de la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023?
- ¿Cómo se relaciona un sistema de circuito cerrado de televisión con la articulación de la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023?
- ¿Cómo se relaciona la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con los resultados de la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023?

### **1.3. Fundamentación teórica**

La investigación se sirve de las variables de la investigación como el de la seguridad ciudadana y de circuito cerrado de televisión, los cuales se riegun a principios y protocolos los cuales servirán de sustento teórico en la presente investigación.

### **1.4. Fundamentación práctica**

La presente investigación busca monitorear la seguridad de los ciudadanos de Lircay mediante la implantación de un sistema de video vigilancia, el cual permitirá vigilar el orden de la ciudad, teniendo el control y la intervención inmediata si se presentara alguna inseguridad ciudadana. Implementando un circuito cerrado por televisión (CCTV) nos permitirá mejorar el monitoreo de incidencias ya que se realizará en tiempo real y nos permitirá la intervención de inmediata en el incidente de forma rápida con eficiencia, eficacia y de manera segura.

### **1.5. Objetivos de la investigación**

#### ***1.5.1. Objetivo general***

Determinar la relación entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión y la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023.

#### ***1.5.2. Objetivos específicos***

- Determinar la relación entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con el funcionamiento de la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023.
- Determinar la relación entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con la articulación de la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023.
- Determinar la relación entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con los resultados de la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023.

## **1.6. Hipótesis de la investigación**

### ***1.6.1. Hipótesis general***

Existe una relación entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión y la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023.

### ***1.6.2. Hipótesis específicos***

- Existe una relación entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con el funcionamiento de la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023.
- Existe una relación entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con la articulación de la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023.
- Existe una relación entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con los resultados de la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Marco teórico

##### 2.1.1. *Circuito cerrado de televisión.*

**2.1.1.1. Definición de circuito cerrado de televisión.** Garcia (2010) dice que “Se denomina circuito cerrado porque, a diferencia de la televisión tradicional, este solo permite un acceso limitado y restringido del contenido de las imágenes a algunos usuarios” (p. 9). El sistema puede estar compuesto de una o varias cámaras de vigilancia, conectadas a uno o más monitores o televisores, los cuales reproducen las imágenes capturadas, estas imágenes pueden ser, simultáneamente, almacenadas en medios analógicos o digitales, según lo requiera el usuario. Un Circuito Cerrado de Televisión o CCTV es una tecnología de videovigilancia diseñada para supervisar una diversidad de ambientes y actividades. La “expresión circuito cerrado quiere decir que se trata de una instalación de componentes directamente conectados, que crean un circuito de imágenes que no puede ser visto por otra persona fuera de él” (novasep, 2020, p. 52).

Los sistemas de circuito cerrado de televisión en la actualidad sirven como herramienta para poder garantizar la vigilancia en la seguridad ciudadana, y son usados no solo en viviendas, sino también en edificios, centros comerciales y en ciudades que ansían el bienestar de sus ciudadanos. Uno de los propósitos del sistema de circuito cerrado de televisión es la de vigilar en tiempo real la seguridad de una vivienda.

**2.1.1.2. Componentes de un sistema de CCTV.** Para Garcia (2010) los componentes mínimos de un sistema de circuito cerrado de televisión son: para las características y particularidades más resaltantes son:

**2.1.1.2.1. Cámara.** El punto de generación de video de cualquier sistema de CCTV es la cámara. Las cámaras pueden incluir un micrófono. Hay muchos tipos de cámara, cada una para diferentes aplicaciones y con diferentes especificaciones y características, que son:

- Blanco y negro, color, o duales (para aplicaciones de día y noche).
- Temperatura de funcionamiento.
- Resistencia a la intemperie.
- Iluminación (sensibilidad).
- Condiciones ambientales (temperatura mínima y máxima, humedad, salinidad).
- Resolución (calidad de imagen).
- Sistema de formato (americano NTSC, europeo PAL).
- Voltaje de alimentación.
- Dimensiones.
- Tipo de lentes que utiliza.
- Calidad y tamaño del CCD.

### Figura 1

*Tipo de cámaras utilizados en un sistema CCTV*

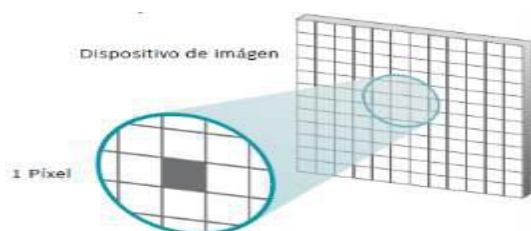


*Fuente:* (VSH Seguridad, 2018, p. 3)

Las cámaras CCTV se encuentran disponibles en forma monocromática, color y día/noche (combina color con monocromática). Las ventajas de la cámara monocromática son la mayor resolución, los menores requerimientos de luz y en general son menos costosas. Por otra parte, la cámara color ofrece una mejor representación general de la escena (con la iluminación apropiada) y a la vez cuenta con capacidades mejoradas para la identificación y posterior persecución. “Las cámaras día/noche ofrecen lo mejor de ambos mundos y en la actualidad se están transformando en la tecnología CCTV elegida por los consumidores tanto para aplicaciones interiores o exteriores” (Txurdinaga Iefps-Glhbi, 2015, p. 125).

## Figura 2

*Sensores de captación de una cámara CCTV*



*Fuente:* (Txurdinaga Iefps-Glhbi, 2015, p. 125)

**2.1.1.2.2. Lentes.** En los sistemas de CCTV profesionales las cámaras vienen sin lente y únicamente con un conector de rosca para que el instalador ensamble la lente que se adapte mejor a los requerimientos y especificaciones, los cuales varían de acuerdo a:

- Distancia del objeto.
- Ángulo mínimo de observación.
- Varifocal o fijo.
- Intensidad de luz, variable o fijo.
- Telefoto variable o fija.

### Figura 3

*Tipo de lentes de cámaras utilizados en un sistema CCTV*



*Fuente:* (VSH Seguridad, 2018, p. 128)

**2.1.1.2.3. Monitores.** Un monitor de CCTV es prácticamente el mismo que un receptor de televisión, un monitor analógico con entrada de antena. La característica que lo diferencia es la durabilidad de su pantalla.

**2.1.1.2.4. Grabadoras.** Las grabadoras de un sistema de CCTV clásico sirven para poder ver, analizar y hacer copias de seguridad de las cámaras. Normalmente han sido de cinta, pero en la actualidad y con el advenimiento de los sistemas IP, la grabación se lleva a cabo en discos duros, ya sea en PC, o en equipos especializados para esta labor como los grabadores digitales autónomos.

**2.1.1.2.5. Matriz de videos.** Es un dispositivo que permite monitorear y conmutar muchas cámaras a un monitor de salida o múltiples monitores de salida, pudiendo desplegar cualquier imagen de sus cámaras de entrada en cualquiera de sus monitores de salida, ya sea a pantalla completa en forma intermitente o en secuencia preprogramada.

**2.1.1.2.6. Líneas de transmisión.** La señal de video que sale de la cámara debe llegar en las mejores condiciones posibles al monitor o monitores correspondientes, para lo cual se emplean las líneas de transmisión, que deben ser capaces de transportar la señal de vídeo, que puede alcanzar frecuencias de 8 MHz, con un mínimo de pérdidas.

## Figura 4

### *Líneas de transmisión de un sistema CCTV*



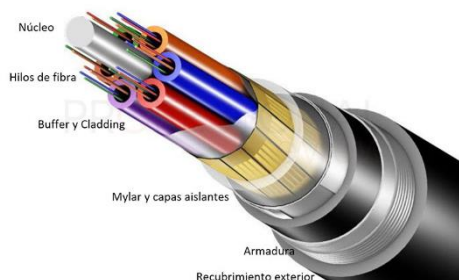
*Fuente:* (Electrotec, 2023)

- **El cable coaxial:** fue utilizado durante los inicios de los sistemas de CCTV, pero luego fue reemplazado por el cable UTP al tener los mismos resultados con un menor costo. El “RG-59 es el cable coaxial más utilizado para las instalaciones de cámaras de seguridad por su bajo costo y versatilidad ya que es un cable flexible mucho más maniobrable, se utiliza donde la longitud no supera los 300mts” (Electrotec, 2023, p. 20).
- **El cable coaxial siamés:** es “un cable formado por dos conductores concéntricos, un conductor central o núcleo formado por un hilo sólido o trenzado de cobre, un conductor exterior en forma de tubo o vaina, y todo el conjunto protegido por una cubierta aislante” (Electrotec, 2023, p. 23).
- **El cable UTP:** es una clase de cable que suele emplearse en las telecomunicaciones y también comúnmente utilizado para instalar cámaras de seguridad por su bajo costo y gran ganancia en la calidad de video, “normalmente en los sistemas de video vigilancia se utiliza en cable UTP de categoría 5, por sus buenas prestaciones en cuanto a calidad de video y distancia máxima de cableado” (Electrotec, 2023, p. 26).

- **La fibra óptica:** se “trata de un medio de transmisión de datos mediante impulsos fotoeléctricos a través de un hilo construido en vidrio transparente u otros materiales plásticos con la misma funcionalidad” (Antonio, 2019, p. 30)

### Figura 5

*Líneas de transmisión de un sistema CCTV de fibra óptica*



*Fuente:* (Antonio, 2019)

### 2.1.2. Seguridad ciudadana

**2.1.2.1. Definición de seguridad ciudadana.** La seguridad ciudadana es “la acción integrada y articulada que desarrolla el Estado, en sus tres (3) niveles de gobierno, con la participación del sector privado, la sociedad civil organizada y la ciudadanía, destinada a asegurar la convivencia pacífica, la erradicación de la violencia y la utilización pacífica de las vías y espacios públicos. Del mismo modo, contribuye a la prevención de la comisión de delitos y faltas” (Perú, 2003, p. 23).

Se define como seguridad ciudadana a la acción integrada y articulada que desarrolla el Estado, en sus tres (3) niveles de gobierno, “con la participación del sector privado, la sociedad civil organizada y la ciudadanía, destinada a asegurar la convivencia pacífica, la erradicación de la violencia y la utilización pacífica de las vías y espacios públicos” (El Peruano, 2003 p. 28)

Para Cartagena (2006) la seguridad como es una condición inherente a la vida del ser humano, un privilegio como elemento fundamental para su desarrollo físico y social.

La seguridad ciudadana en términos generales se le puede vincular con otros conceptos que aluden a la idea opuesta, en algún sentido, a la idea de inseguridad. Por “lo que el actual alcance de la seguridad ciudadana, se plantea que es necesario concebir la coevolución, por una parte, de condiciones societales que configuran un marco de inseguridad y por otro, la concepción del ámbito público-estatal acerca de la seguridad ciudadana” (García y Zambrano, 2005, p. 65).

La seguridad es un factor determinante del bienestar de los ciudadanos de América Latina, pues el 60% de la población considera que la inseguridad se incrementó en los últimos cinco años y el 24% de las familias de la región lo identifica como el principal problema que afecta su calidad de vida, por encima del desempleo, la inflación o servicios básicos, lo sostiene la décima edición del Reporte de Economía y Desarrollo (RED 2014) de CAF-banco de desarrollo de América Latina (CAF Banco de Desarrollo de América Latina, 2014).

**2.1.2.2. Componentes de la seguridad ciudadana.** Según Perú (2003) son instancias integrantes del Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana las siguientes:

- a. Consejo Nacional de Seguridad Ciudadana, cuenta con una Secretaría Técnica.
- b. Comités Regionales de Seguridad Ciudadana.
- c. Comités Provinciales de Seguridad Ciudadana.
- d. Comités Distritales de Seguridad Ciudadana.

**2.1.2.2.1. Consejo nacional de seguridad ciudadana.** Es el máximo organismo encargado de la formulación, conducción y evaluación de las políticas de seguridad ciudadana; con autonomía funcional y técnica.

**2.1.2.2.2. Comité regional, provincial y distrital de seguridad ciudadana.** Es son los encargados de formular los planes, programas, proyectos y directivas de seguridad ciudadana, así

como ejecutar los mismos en sus jurisdicciones, en el marco de la política nacional diseñado por el CONASEC. Igualmente supervisan y evalúan su ejecución.

**2.1.2.2.3. Miembros del comité provincial.** El Comité Provincial es presidido por el Alcalde Provincial de su respectiva jurisdicción e integrado por los siguientes miembros:

- a. La autoridad política de mayor nivel de la localidad.
- b. El Jefe Policial de mayor graduación de la jurisdicción.
- c. La autoridad educativa del más alto nivel.
- d. La autoridad de salud o su representante.
- e. Un representante del Poder Judicial designado por el Presidente de la Corte Superior de la jurisdicción.
- f. Un representante del Ministerio Público, designado por el Fiscal Superior Decano de la jurisdicción.
- g. El Defensor del Pueblo o el que hiciere sus veces.
- h. Tres Alcaldes de los distritos con mayor número de electores de la provincia.
- i. El coordinador provincial de las juntas vecinales promovidas por la Policía Nacional del Perú.
- j. Un representante de las Rondas Campesinas donde las hubiera.

**2.1.2.2.4. Funciones de los comités.** Los Comités Regionales, Provinciales y Distritales de Seguridad Ciudadana tienen las siguientes funciones:

- a. Estudiar y analizar los problemas de seguridad ciudadana a nivel de sus respectivas jurisdicciones.
- b. Promover la organización de las Juntas Vecinales de su jurisdicción.
- c. Formular, ejecutar y controlar los planes, programas y proyectos de Seguridad Ciudadana en sus respectivas jurisdicciones.

- d. Ejecutar los planes, programas y proyectos de seguridad ciudadana dispuestos por el Consejo Nacional de Seguridad Ciudadana.
- e. Supervisar la ejecución de los planes y programas de seguridad ciudadana.
- f. Celebrar convenios institucionales.
- g. Coordinar y apoyar los planes, programas y/o proyectos de seguridad ciudadana con las jurisdicciones colindantes.

**2.1.2.2.5. Atribución de los comités.** Los Comités Regionales, Provinciales y Distritales de Seguridad Ciudadana tienen las siguientes atribuciones:

- a. Aprobar los planes, programas y proyectos de Seguridad Ciudadana de sus correspondientes jurisdicciones, en concordancia con las políticas contenidas en el Plan Nacional de Seguridad Ciudadana, informando al Consejo.
- b. Dictar directivas de Seguridad Ciudadana a nivel de su jurisdicción.
- c. Difundir las medidas y acciones sobre Seguridad Ciudadana y evaluar el impacto de las mismas en la comunidad.

## **2.2. Antecedentes de la investigación**

### **2.2.1. A nivel internacional**

Piña (2021) en su investigación titulada: “*Diseño e implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con detección de movimiento, supervisión remota con aplicación android alertas vía email y sms de bajo costo aplicando el sistema raspberry pi para el laboratorio de computación de la unidad educativa ramón bedoya navia*”; teniendo como objetivo general el Desarrollar un circuito cerrado de televisión con envío de alertas vía email, SMS y supervisión remota a través de una aplicación Android en una vivienda por detección de movimiento mediante el sistema Raspberry Pi; la metodología aplicada fue la de campo ya que son todos los métodos,

técnicas y procedimientos usados para abordar el problema de forma ordenada y eficiente para hallar una solución adecuada al mismo; en cuanto a los resultados obtenidos se logró mejorar la seguridad y supervisión remota para lo cual se utilizó una aplicación Android; en conclusión se llegó que para mejorar la seguridad de una vivienda es necesario contar con un sistema de video vigilancia de circuito cerrado de televisión.

Lucio (2019) para su investigación titulada: *“Diseño de un circuito cerrado de televisión mediante cámaras IP para el fortalecimiento de la seguridad del laboratorio 15 de la carrera de ingeniería en computación y redes”*; se planteó como objetivo general diseñar un circuito cerrado de televisión mediante cámaras IP para el fortalecimiento de la seguridad del laboratorio 15 de la Carrera de Ingeniería en Computación y Redes, para lo cual utilizo la metodología cualitativa porque se realizaron encuestas a la población involucrada, con el fin de recopilar información, y la parte cuantitativa es porque se tomaron valores numéricos como resultado de las encuestas realizadas; como método se utilizo los metodos siguientes: deductivo, analitico, inductivo, y propositivo; y como tecnica se utilizó la encuesta y la entrevista; se considero como poblacion a 141 estudiantes, del periodo académico Noviembre 2018 – Marzo 2019, de la Carrera de Ingeniería en Computación y Redes, y como muestra se considero a 103 estudiantes de la carrera de Ingeniería en Computación y Redes; los cuales permitieron obtener los resultados a la pregunta de *¿Está usted de acuerdo en que se realice la monitorización de las cámaras desde el departamento de coordinación para tener una vigilancia constante?*, del cual se obtuvo que el 73,78% que representa a 76 estudiantes de la carrera de Ingeniería en Computación y Redes respondieron que sí, mientras que el 10,67% que corresponde a 11 estudiantes respondieron que no, así mismo un 15,53% correspondiente a 16 estudiantes encuestados respondieron que tal vez se deba realizar el monitoreo desde el departamento de coordinación, por lo que se puede determinar que los estudiantes están de acuerdo en que la monitorización de las cámaras sea realizada desde el departamento de coordinación

de la carrera, con el objetivo de que solo el personal autorizado tenga acceso a la visualización de lo que ocurre dentro del laboratorio; por lo que se llega a la conclusión de identificar las características técnicas de los equipos tecnológicos que son necesarios en la utilización de un CCTV y se verificó su compatibilidad para la seguridad del laboratorio.

Yuelo (2019) en su investigación: “*Factores percibidos por los ciudadanos para que sea efectiva la seguridad ciudadana en barranquilla-colombia*”; para lo cual se planteó como objetivo general el descubrir la percepción que tienen los ciudadanos sobre los factores que inciden en la efectividad de la seguridad ciudadana en Barranquilla, para el cual se tuvo como metodología de investigación de tipo cuantitativo, con el paradigma empírico-analítico, como método se utilizó el deductivo, la población a considerar en su investigación lo considera a toda la población que consta de 1.228.621 habitantes, y como muestra después de aplicar la fórmula respectiva es de 400 personas; en referencia a los resultados a la pregunta ¿qué tan efectiva considera usted que es la seguridad ciudadana en Barranquilla?, existe una percepción de poca efectividad en las localidades con barrios de estratificación socioeconómica más baja o donde se concentra el comercio de la ciudad como son: Suroriente, Suroccidente, Metropolitana y Norte-Centro Histórico. Sin embargo, en las localidades Riomar y Metropolitana, existe una tendencia a ser más diversificadas las percepciones. Es decir, si bien el patrón de respuesta en todas las zonas es de mayoría para poca efectividad en la seguridad ciudadana, estas dos localidades tienden a generar un comportamiento en ascendente hacia la conformidad en materia de seguridad, por lo que se tiene que el 50% de los encuestados consideró que no es efectiva la seguridad ciudadana en Barranquilla y solo un 2% manifestó su efectividad; por lo que se puede decir que existe seguridad ciudadana, cuando en la sociedad se haya logrado erradicar la pobreza, todas las personas accedan a la educación, equidad e inclusión, participación ciudadana en todos los aspectos de la administración pública, transparencia y calidad en los procesos y gestiones del Estado, erradicación de la desnutrición y muertes de personas por mala alimentación, atención

adecuada en servicios de salud, supresión del expendio y consumo de sustancias narcóticas, reinserción social de las personas que han participado en bandas delincuenciales, desvinculación total de las personas que conforman los grupos u organizaciones al margen de la ley, uso eficiente y optimizado de los recursos naturales, promoviendo la sostenibilidad ecológica, generación de nuevas y numerosas fuentes de empleo, eliminación de actos delictivos (hurtos, atracos, violaciones, homicidios, pandillas, feminicidios, narcotráfico, entre otros), políticas públicas que satisfagan verdaderamente las necesidades de la población, interacción de todos los organismos estatales en aras de un mismo objetivo, educación en valores para todos y uso de mecanismos alternos de solución de conflictos, confiabilidad en el sistema de justicia, credibilidad en el Estado y que el ciudadano sea el centro de la gestión administrativa.

### **2.2.2. A nivel nacional**

Flores y Escobar (2020) en su investigación titulada: “*Circuito cerrado de televisión controlado desde un teléfono móvil para disminuir la incidencia del bullying en los estudiantes de la institución educativa N° 142 - Huancavelica*”; teniendo como objetivo el determinar el diseño del circuito cerrado de televisión controlado desde un teléfono móvil para monitorear la incidencia del bullying y disminuir las incidencias con la intervención de un profesional adecuado en la I.E N° 142 Huancavelica; se aplicó como tipo de investigación el aplicada y dirigida, esta investigación está enmarcada a la investigación tecnológica, ya que se aplicaran la teoría de la electrónica y en especial la de las telecomunicaciones; del cual se llegó al resultado de la observación de muestras realizadas con el circuito cerrado de Televisión es un total de 34 registros por los dos meses, con un promedio de 15.5 y mediana de 17.5 registros por mes; con la prueba de la hipótesis se asevera con una confianza del 95%, que el circuito cerrado de televisión mejora los registros por mes de las incidencias del Bullying en la I.E. N° 142; en conclusión el circuito cerrado de televisión instalado en la I.E. N° 142, registró en diciembre 57 incidencias de par involucrados de agresiones

del cual se obtuvo los indicadores medios: promedio, mediana y moda de 7.125, 7.0 y 5.0 respectivamente, dándonos un indicador medio de 7 incidencias de par involucrado de agresiones (Bullying); observándose de un máximo de 10 y mínimo de 5 por día; esto después de la intervención con charlas de comportamiento y no agresiones entre estudiantes por parte de la psicóloga a los estudiantes de la I.E. N° 142.

Anampa (2020) la presente investigación titulada: “*Análisis de la seguridad ciudadana y los delitos de robo en el Distrito Fiscal de Lima Norte, Carabayllo 2020*”; tiene como objetivo determinar de qué manera se presenta la seguridad ciudadana en relación a los delitos de robo; se aplico la metodología enfoque cualitativo cuyo tipo de investigación es básica y presenta un diseño basado en la teoría fundamentada, por ello nos permitirá realizar un estudio conciso sobre la información recopilada mediante los instrumentos de recolección de datos, teniendo como tipo de investigación la básica; teniendo como resultado a la pregunta ¿Considera usted que la seguridad ciudadana guarda relación con el delito de robo?, a partir de esta pregunta se puede observar que tres expertos consideraron en responder aseguradamente que si guarda relación influyente la seguridad ciudadana con el delito de robo, todo ello a raíz de que son los moradores quienes también tienen que hacer frente a esta problemática colaborando con las Instituciones Públicas para erradicar o disminuir este alto índice de inseguridad ciudadana que genera el delito de robo, colaborando ya sea como testigos o brindando sus materiales fílmicos privados a las Instituciones encargadas de llevar la debida investigación. Por consiguiente dos de los cinco entrevistados aseguraron que la responsabilidad recae para la Municipalidad de dicha localidad ya que no cuenta con suficientes servidores públicos encargados de rondar todos los rincones del Distrito y así mismo no cuentan con materiales necesarios en buen funcionamiento para combatir dicho problema; se puede concluir que la Administración de Gerencia de la seguridad ciudadana del

Distrito de Carabaylo, es ausente ya que tiene poca participación de trabajo en grupo con los ciudadanos del distrito, dejando de fomentar la participación vecinal inhibiendo las charlas que se debieran dar paulatinamente en los sectores de Distrito.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Tipo la investigación**

Esta investigación es de tipo cuantitativo. Este tipo de enfoque según Ackerman y Com (2017) “se caracteriza fundamentalmente por la búsqueda y la acumulación de datos, las conclusiones que se desprenden del análisis de esos datos se utilizan generalmente para probar hipótesis” (p. 40).

#### **3.2. Matriz de consistencia**



### 3.2.2. Operacionalización de variables

| VARIABLES   | DIMENSIONES                   | INDICADORES  | ÍTEMS  | ESCALA Y MEDICIÓN  |  |   |                          |
|---|-------------------------------|--|--|--|--|---|--------------------------|
| <b>V.I. (X)</b><br><br>Sistema de<br>circuito<br>cerrado de<br>televisión | X.1.<br>Nivel de<br>seguridad | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ X.1.1. Se siente tranquilo con su seguridad en Lircay.</li> <li>▪ X.1.2. Considera que la ciudad de Lircay es segura.</li> <li>▪ X.1.3. Se sentiría más seguro si se implementa un sistema CCTV.</li> <li>▪ X.1.4. Ha sido víctima de robo en la ciudad.</li> <li>▪ X.1.5. En los últimos 3 meses fue víctima de algún robo.</li> <li>▪ X.1.6. El sistema basado en tecnología de CCTV disminuirá la inseguridad</li> <li>▪ X.1.7. Con la tecnología CCTV la seguridad de vigilancia es segura.</li> <li>▪ X.1.8. Los cámaras de CCTV permitirán el monitoreo de seguridad en tiempo real.</li> </ul> | 01,<br>02,<br>03,<br>04,<br>05,<br>06,<br>07,<br>08,   | <b>Escala:</b><br>Nominal<br><br><b>Medición:</b><br>Dicotómica<br>Si,<br>No |  |   |                          |
|   |                               | Y.1.<br>Funcionamiento   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Y.1.1. Se planifica la Seguridad Ciudadana en Lircay.</li> <li>▪ Y.1.2. Es adecuada la organización de la Seguridad Ciudadana en Lircay.</li> <li>▪ Y.1.3. El control de la Seguridad Ciudadana es adecuado en Lircay.</li> </ul> |  | 09,<br>10,<br>11,  |   |                          |
|   |                               |  | Y.2.<br>Articulación   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Y.2.1. Es adecuado el aporte del gobierno local a la seguridad ciudadana.</li> <li>▪ Y.2.2. El aporte de PNP es importante en la seguridad ciudadana.</li> <li>▪ Y.2.3. Es importante la participación de las juntas vecinales a la seguridad ciudadana.</li> </ul> | 12,<br>13,<br>14,   |                          |
|   |                               |  |  |  | Y.3.<br>Resultados   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Y.3.1. Existe respeto y tolerancia social en Lircay.</li> <li>▪ Y.3.2. La convivencia entre vecinos es pacífica.</li> <li>▪ Y.3.3. Su barrio es tranquilo.</li> <li>▪ Y.3.4. Utiliza los espacios públicos libremente</li> </ul> | 15,<br>16,<br>17,<br>18. |
|   |                               | <b>V.D. (Y)</b><br><br>Seguridad<br>ciudadana  |  |  |  |   |                          |

### 3.3. Nivel de investigación

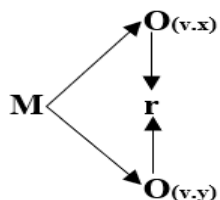
El nivel de la presente investigación es correlación, porque permite relacionar entre las variables de la investigación. Según Garcéz (2000) “Se llama correlación a la relación existente de dos variables de modo que la variación de una, lleva necesariamente a la variación de la otra” (p. 175).

### 3.4. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación será de carácter no experimental, porque se realizará sin la manipulación alguna de las variables que intervienen. Según Arias y Covinos (2021) “En este diseño no hay estímulos o condiciones experimentales a las que se sometan las variables de estudio, los sujetos del estudio son evaluados en su contexto natural sin alterar ninguna situación; así mismo, no se manipulan las variables de estudio” (p. 78). Es decir, donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Así mismo, un diseño no experimental de tipo correlacional de corte transversal, según Arias y Covinos (2021) son “Este diseño recoge los datos en un solo momento y solo una vez. Es como tomar una foto o una radiografía para luego describirlas en la investigación, pueden tener alcances exploratorios, descriptivos y correlaciones” (p. 78). Por lo tanto, el diseño de la investigación es:

#### Figura 6

*Esquema de diseño de investigación*



*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Donde:**

**M** : Muestra

**O(v.x)** : Sistema de circuito cerrado de televisión (CCTV)

**r** : Relación entre las variables

**O(v.y)** : Seguridad ciudadana

**3.5. Población y muestra****3.5.1. Descripción de la población**

Vara (2010) define la población como “un conjunto de individuos o cosas que tienen una o más propiedades en común, se encuentran en un espacio o territorio y varían en el transcurso del tiempo” (p. 210).

La población del estudio está constituida por 500 personas, entre ellas están autoridades y ciudadanos del distrito de Lircay.

**3.5.2. Selección de la muestra**

Vara (2010) menciona que “la muestra (“n”) es el conjunto de casos extraídos de la población, seleccionados por algún método de muestreo. La muestra siempre es una parte de la población. Si tienes varias poblaciones, entonces tendrás varias muestras” (p. 210).

Para la elaboración de la muestra, se conoce los valores de la población por ello se estableció el tamaño de la muestra como finita, manejando la siguiente formula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Datos:

- Población (N): Tamaño de la población = 500
- Z: Coeficiente de confiabilidad para el 95% de nivel de confianza = 1.96
- p: Probabilidad de ocurrencias 50% = 0.5

- q: Probabilidad de no ocurrencia (1-P) = 0.05
- e: Error del 5% = 0.05
- $$n = \frac{500 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 (500 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$
- $n = 217$

Como resultado se logró la muestra de 217 personas, como se indica en la siguiente tabla N° 1.

**Tabla 1** *Muestra de estudio*

| <b>Personal</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Instrumento</b> |
|-----------------|-----------------|--------------------|
| Autoridades     | 15              | Encuesta           |
| Ciudadanos      | 202             |                    |
| <b>Total</b>    | <b>217</b>      |                    |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

### **3.5.3. Muestreo**

El tipo de muestreo será no probabilístico; Según Arias y Covinos (2021) este tipo de muestreo “se utiliza cuando se desea elegir a una población teniendo en cuenta sus características en común o por un juicio tendencioso por parte del investigador” (p. 23).

## **3.6. Recolección de datos**

La técnica a usarse en esta investigación será la encuesta. Según Sánchez et. al, (2018) la encuesta es un “procedimiento que se realiza en el método de encuesta por muestreo en el cual se aplica un instrumento de recolección de datos formado por un conjunto de cuestiones o reactivos cuyo objetivo es recabar información factual en una muestra determinada” (p. 59).

### **3.6.1. Aplicación de instrumento de evaluación, tabulación y procesamiento**

**3.6.1.1. Aplicación de instrumento de evaluación.** El instrumento que se utilizó es el cuestionario. Arias (2020) menciona que el cuestionario “es un instrumento de recolección de datos utilizado comúnmente en los trabajos de investigación científica” (p. 21). Consiste en un

conjunto de preguntas presentadas y enumeradas en una tabla y una serie de posibles respuestas que el encuestado debe responder. No existen respuestas correctas o incorrectas, todas las respuestas llevan a un resultado diferente y se aplican a una población conformada por personas. Para la presente investigación se elaboró una encuesta para la recopilación de datos (anexo C).

Se utilizó como instrumento para recolección de datos el cuestionario con un total de 18 preguntas, la escala es ordinal y medición dicotómico con escala (1 = Si, 2 = No).

**3.6.1.2. Tabulación y procesamiento de datos.** Para el procesamiento de la información se aplicará primero el instrumento propuesto con el propósito de recoger la información sobre las variables y sus dimensiones. Después se realizará la calificación y tabulación de los datos en la hoja de cálculo Microsoft Excel. Y para finalizar, se analizará los datos utilizando el programa estadístico SPSS con la finalidad de adquirir los resultados concernientes al estudio, los mismos los resultados fueron expresados a través de tablas y figuras, analizados e interpretados de acorde con los objetivos e hipótesis planteados en la investigación. Para determinar el grado de confiabilidad del instrumento se empleará en el estudio investigativo, se utilizó la prueba estadística de fiabilidad Alfa de Cronbach, con una muestra de 217 personas conformadas por autoridades y ciudadanos de Lircay. Para la validación de la hipótesis de la presente investigación se utilizó la prueba de T-Student , con un nivel de confianza del 95%, con la finalidad de evaluar los resultados obtenidos de la investigación.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 4.1. Análisis de resultados

##### 1.4.1. Confiabilidad del instrumento

El criterio de confiabilidad del instrumento se determinó con el coeficiente alfa de Cronbach con una muestra de 217 personas conformadas por autoridades y ciudadanos de Lircay, siendo un indicador más utilizado para conocer la validez y confiabilidad de la consistencia interna del instrumento.

**Tabla 2**

*Criterios de confiabilidad – Alfa de Cronbach*

| <b>Rangos</b> | <b>Magnitud</b> |
|---------------|-----------------|
| 0,81 a 1,00   | Muy alta        |
| 0,61 a 0,80   | Alta            |
| 0,41 a 0,60   | Moderada        |
| 0,21 a 0,40   | Baja            |
| 0,01 a 0,20   | Muy baja        |

*Fuente:* (Ruiz, 2002)

A mayor valor de Alfa, resulta una excelente confiabilidad. El mayor valor teórico de Alfa es 0,99

**Tabla 3**

*Resumen de procesamiento de casos*

|       |                       | <b>N°</b> | <b>%</b> |
|-------|-----------------------|-----------|----------|
| Casos | Válido                | 217       | 100,0    |
|       | Excluido <sup>a</sup> | 0         | 0,0      |
| Total |                       | 217       | 100,0    |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

En la tabla se puede analizar, de un total de 217 casos procesados para la variable, se han considerado validos un total de 217 casos y no se han excluido ninguno.

**Tabla 4***Estadísticas de fiabilidad*

| <b>Alfa de Cronbach</b> | <b>Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados</b> | <b>N° de elementos</b> |
|-------------------------|--|------------------------|
| ,962                    | ,922   | 18                     |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

En la Tabla tenemos el resultado del alfa de Cronbach para el cuestionario, con 0,962 o 96.2% tenemos certeza de una excelente confiabilidad de la prueba. Los elementos son el número de preguntas hechas con el índice dicotómico.

**Tabla 5***Estadísticas de total de elemento*

|            | <b>Media de escala si el elemento se ha suprimido</b> | <b>Varianza de escala si el elemento se ha suprimido</b> | <b>Correlación total de elementos corregida</b> | <b>Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido</b> |
|------------|---|--|---|--|
| <b>X1</b>  | 18.69   | 1.401  | .934  | .982   |
| <b>X2</b>  | 18.63   | 1.336  | .955  | .904   |
| <b>X3</b>  | 18.68   | 1.460  | .966  | .930   |
| <b>X4</b>  | 18.66   | 1.446  | .959  | .933   |
| <b>X5</b>  | 18.63   | 1.512  | .958  | .932   |
| <b>X6</b>  | 18.68   | 1.358  | .986  | .912   |
| <b>X7</b>  | 18.68   | 1.294  | .989  | .971   |
| <b>X8</b>  | 18.62   | 1.460  | .905  | .903   |
| <b>Y9</b>  | 18.62   | 1.506  | .957  | .935   |
| <b>Y10</b> | 18.71   | 1.383  | .911  | .913   |
| <b>Y11</b> | 18.64   | 1.416  | .939  | .942   |
| <b>Y12</b> | 18.65   | 1.452  | .980  | .918   |
| <b>Y13</b> | 18.67   | 1.399  | .913  | .973   |
| <b>Y14</b> | 18.70   | 1.481  | .981  | .926   |
| <b>Y15</b> | 18.73   | 1.393  | .949  | .917   |
| <b>Y16</b> | 18.67   | 1.434  | .933  | .948   |
| <b>Y17</b> | 18.66   | 1.335  | .998  | .924   |
| <b>Y18</b> | 18.70   | 1.442  | .913  | .958   |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Tabla 6***Estadísticas descriptivas*

|                          | N°  | Mínimo | Máximo | Suma | Media | Desv.<br>Desviación | Varianza |
|--------------------------|-----|--------|--------|------|-------|---------------------|----------|
| <b>X1</b>                | 217 | 1      | 2      | 234  | 1.08  | .269                | .073     |
| <b>X2</b>                | 217 | 1      | 2      | 246  | 1.13  | .341                | .116     |
| <b>X3</b>                | 217 | 1      | 2      | 236  | 1.09  | .283                | .080     |
| <b>X4</b>                | 217 | 1      | 2      | 239  | 1.10  | .303                | .092     |
| <b>X5</b>                | 217 | 1      | 2      | 246  | 1.13  | .341                | .116     |
| <b>X6</b>                | 217 | 1      | 2      | 236  | 1.09  | .283                | .080     |
| <b>X7</b>                | 217 | 1      | 2      | 236  | 1.09  | .283                | .080     |
| <b>X8</b>                | 217 | 1      | 2      | 249  | 1.15  | .355                | .126     |
| <b>Y9</b>                | 217 | 1      | 2      | 249  | 1.15  | .355                | .126     |
| <b>Y10</b>               | 217 | 1      | 2      | 229  | 1.06  | .229                | .052     |
| <b>Y11</b>               | 217 | 1      | 2      | 244  | 1.12  | .331                | .109     |
| <b>Y12</b>               | 217 | 1      | 2      | 243  | 1.12  | .325                | .106     |
| <b>Y13</b>               | 217 | 1      | 2      | 238  | 1.10  | .296                | .088     |
| <b>Y14</b>               | 217 | 1      | 2      | 232  | 1.07  | .254                | .065     |
| <b>Y15</b>               | 217 | 1      | 2      | 225  | 1.04  | .189                | .036     |
| <b>Y16</b>               | 217 | 1      | 2      | 237  | 1.09  | .290                | .084     |
| <b>Y17</b>               | 217 | 1      | 2      | 239  | 1.10  | .303                | .092     |
| <b>Y18</b>               | 217 | 1      | 2      | 231  | 1.06  | .246                | .061     |
| N° válido<br>(por lista) | 217 |        |        |      |       |                     |          |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Tabla 7***Estadísticas de elemento de resumen*

|                                | Media | Mínimo | Máximo | Rango | Máximo /<br>Mínimo | Varianza | N° de<br>elementos |
|--------------------------------|-------|--------|--------|-------|--------------------|----------|--------------------|
| Medias de elemento             | 1.098 | 1.037  | 1.147  | .111  | 1.107              | .001     | 18                 |
| Varianzas de elemento          | .088  | .036   | .126   | .091  | 3.541              | .001     | 18                 |
| Covarianzas entre<br>elementos | .000  | -.020  | .048   | .068  | -2.417             | .000     | 18                 |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

### 1.4.2. Análisis de datos estadísticos

El proceso de análisis se ha realizado utilizando estadística descriptiva, por lo cual se realizará de acuerdo a los objetivos de la investigación y, por ende, de acuerdo a los problemas de la investigación. En esta etapa se empleará las tablas y figuras para presentar los resultados:

**Tabla 8**

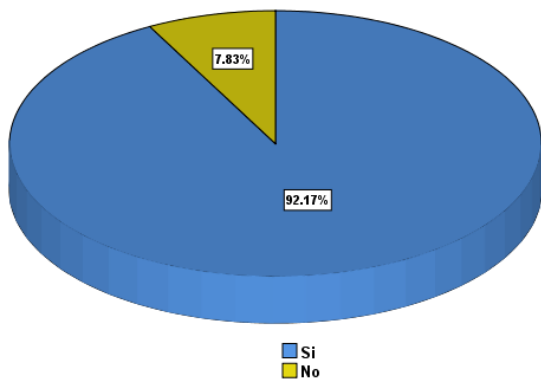
*Se siente tranquilo con su seguridad en Lircay*

|                            |    | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
|----------------------------|----|------------|------------|-------------------|
| <b>ITEM</b><br><b>N° 1</b> | Si | 200        | 92.2       | 92.2              |
|                            | No | 17         | 7.8        | 7.8               |
| Total                      |    | 217        | 100.0      | 100.0             |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 7**

*Se siente tranquilo con su seguridad en Lircay*

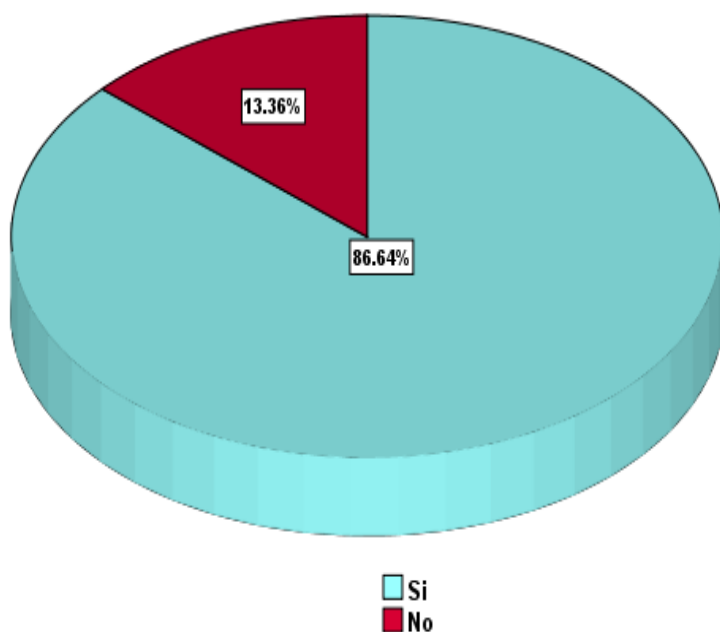


*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Discusión:** Según la tabla 8 y figura 7, el 92,17% de las 217 personas encuestadas entre ellos autoridades y ciudadanos, respondieron si se sienten tranquilos con su seguridad en Lircay y el 7,83% no se sienten tranquilos.

**Tabla 9***Considera que la ciudad de Lircay es segura*

|             |                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
|-------------|----------------|------------|------------|-------------------|
| <b>ITEM</b> | Si             | 188        | 86.6       | 86.6              |
|             | <b>N° 2</b> No | 29         | 13.4       | 13.4              |
|             | Total          | 217        | 100.0      | 100.0             |

*Fuente: (Elaboración propia, 2023)***Figura 8***Considera que la ciudad de Lircay es segura**Fuente: (Elaboración propia, 2023)*

**Discusión:** Según la tabla 9 y figura 8, el 86,64% de las 217 personas encuestadas entre ellos autoridades y ciudadanos, respondieron si consideran que la ciudad de Lircay es segura y el 13,36% no consideran que la ciudad de Lircay es segura.

**Tabla 10**

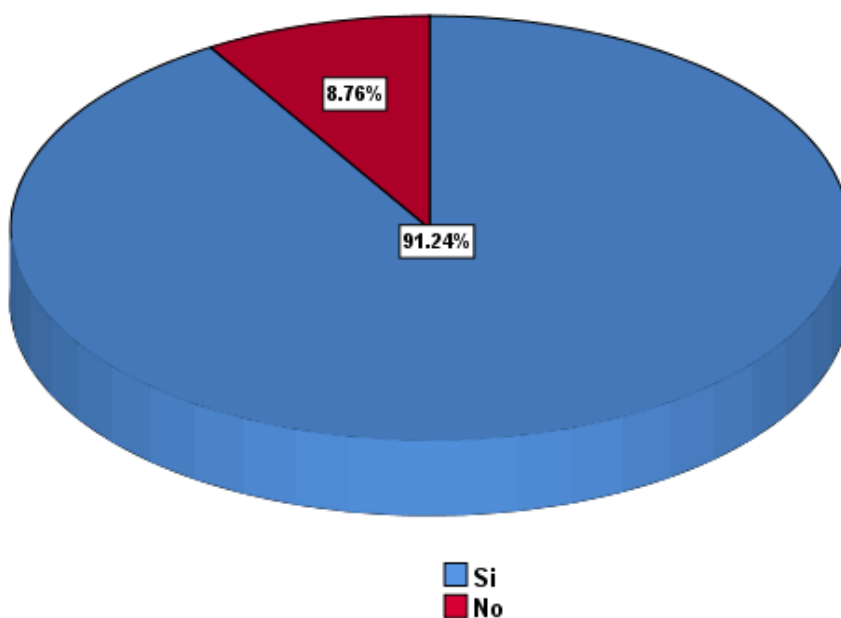
*Se sentiría más seguro si se implementa un sistema CCTV*

|             |                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
|-------------|----------------|------------|------------|-------------------|
| <b>ITEM</b> | Si             | 198        | 91.2       | 91.2              |
|             | <b>N° 3</b> No | 19         | 8.8        | 8.8               |
|             | Total          | 217        | 100.0      | 100.0             |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 9**

*Se sentiría más seguro si se implementa un sistema CCTV*

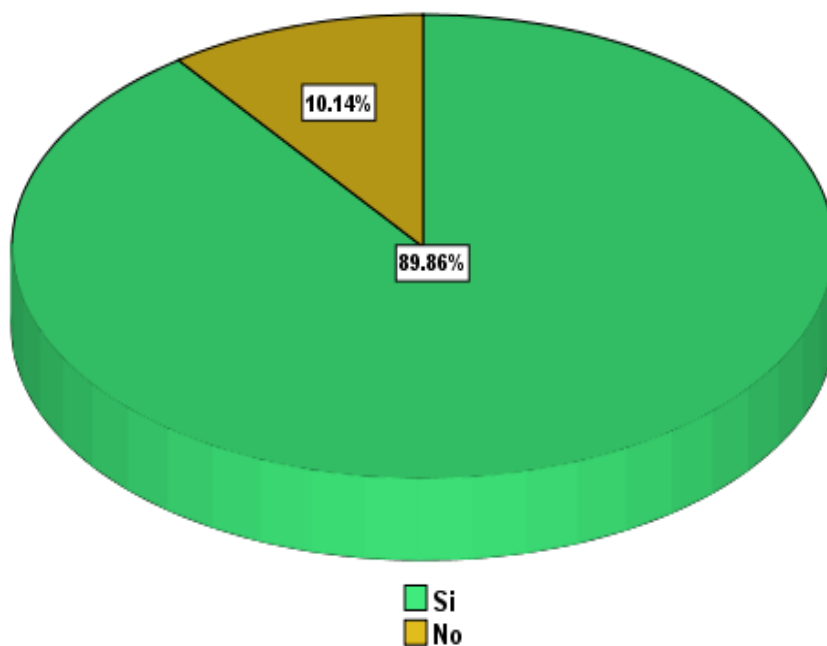


*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Discusión:** Según la tabla 10 y figura 9, el 91,24% de las 217 personas encuestadas entre ellos autoridades y ciudadanos, respondieron si se sentirían más seguros si se implementa un sistema CCTV y el 8,76% no se sentirían más seguros.

**Tabla 11***Ha sido víctima de robo en la ciudad*

|                            |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
|----------------------------|-------|------------|------------|-------------------|
| <b>ITEM</b><br><b>N° 4</b> | Si    | 195        | 89.9       | 89.9              |
|                            | No    | 22         | 10.1       | 10.1              |
|                            | Total | 217        | 100.0      | 100.0             |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)**Figura 10***Ha sido víctima de robo en la ciudad**Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Discusión:** Según la tabla 11 y figura 10, el 89,86% de las 217 personas encuestadas entre ellos autoridades y ciudadanos, respondieron si han sido víctima de robo en la ciudad y el 10,14% no han sido víctima de robo.

**Tabla 12**

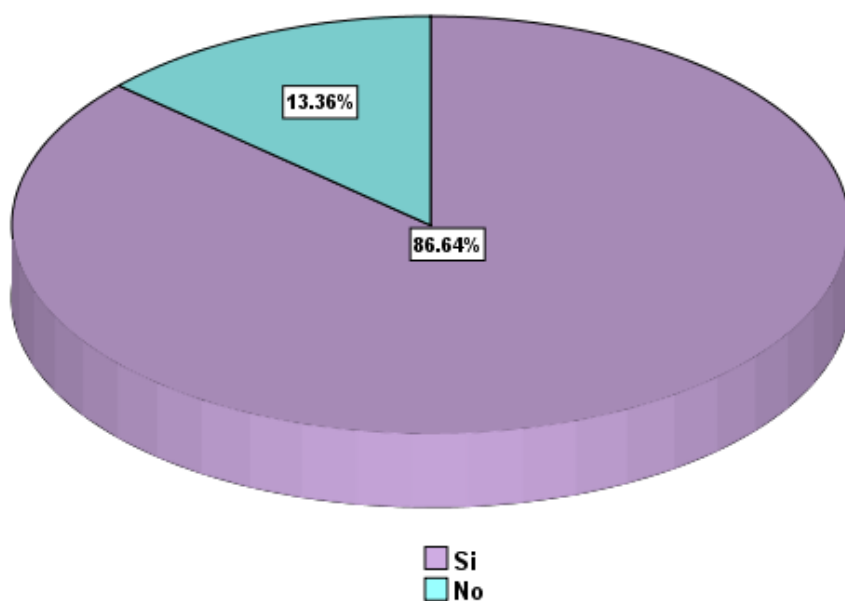
*En los últimos 3 meses fue víctima de algún robo*

|             |       | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> | <b>Porcentaje válido</b> |
|-------------|-------|-------------------|-------------------|--------------------------|
| <b>ITEM</b> | Si    | 188               | 86.6              | 86.6                     |
| <b>N° 5</b> | No    | 29                | 13.4              | 13.4                     |
|             | Total | 217               | 100.0             | 100.0                    |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 11**

*En los últimos 3 meses fue víctima de algún robo*



*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Discusión:** Según la tabla 12 y figura 11, el 86,64% de las 217 personas encuestadas entre ellos autoridades y ciudadanos, respondieron que si en los últimos 3 meses fueron víctimas de algún robo y el 13,36% no han sido víctima de robo.

**Tabla 13**

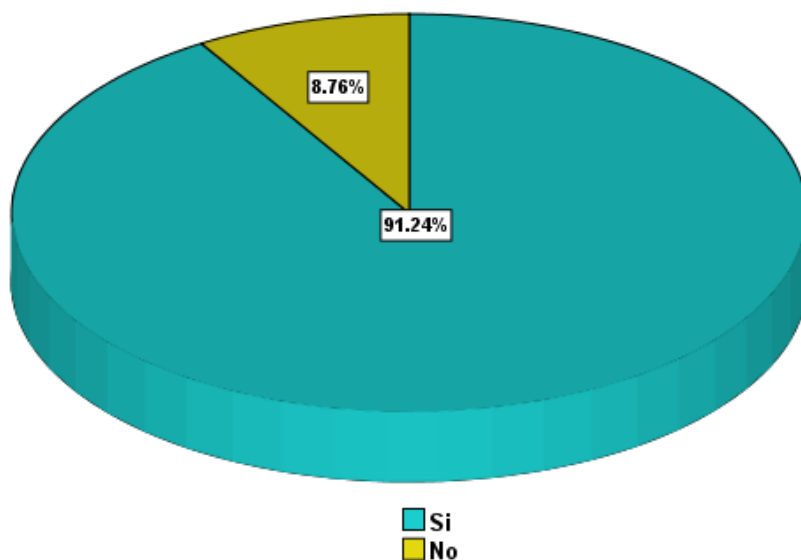
*El sistema basado en tecnología de CCTV disminuirá la inseguridad*

|             |    | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
|-------------|----|------------|------------|-------------------|
| <b>ITEM</b> | Si | 198        | 91.2       | 91.2              |
|             | No | 19         | 8.8        | 8.8               |
| <b>N° 6</b> |    |            |            |                   |
| Total       |    | 217        | 100.0      | 100.0             |

Fuente: (Elaboración propia, 2023)

**Figura 12**

*El sistema basado en tecnología de CCTV disminuirá la inseguridad*



Fuente: (Elaboración propia, 2023)

**Discusión:** Según la tabla 13 y figura 12, el 91,24% de las 217 personas encuestadas entre ellos autoridades y ciudadanos, respondieron si ya que el sistema basado en tecnología de CCTV disminuirá la inseguridad y el 8,76% respondieron no.

**Tabla 14**

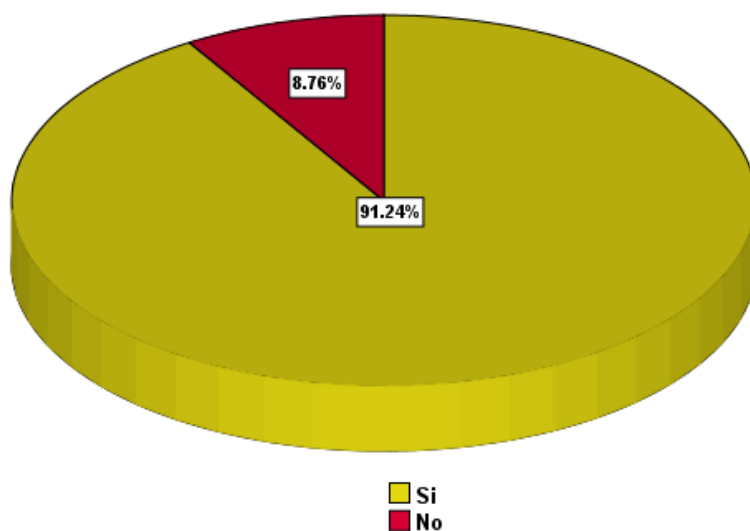
*Con la tecnología CCTV la seguridad de vigilancia es segura*

|              |    | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
|--------------|----|------------|------------|-------------------|
| ITEM<br>N° 7 | Si | 198        | 91.2       | 91.2              |
|              | No | 19         | 8.8        | 8.8               |
| Total        |    | 217        | 100.0      | 100.0             |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 13**

*Con la tecnología CCTV la seguridad de vigilancia es segura*



*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Discusión:** Según la tabla 14 y figura 13, el 91,24% de las 217 personas encuestadas entre ellos autoridades y ciudadanos, respondieron que si con la tecnología CCTV la seguridad de vigilancia es segura y el 8,76% respondieron no.

**Tabla 15**

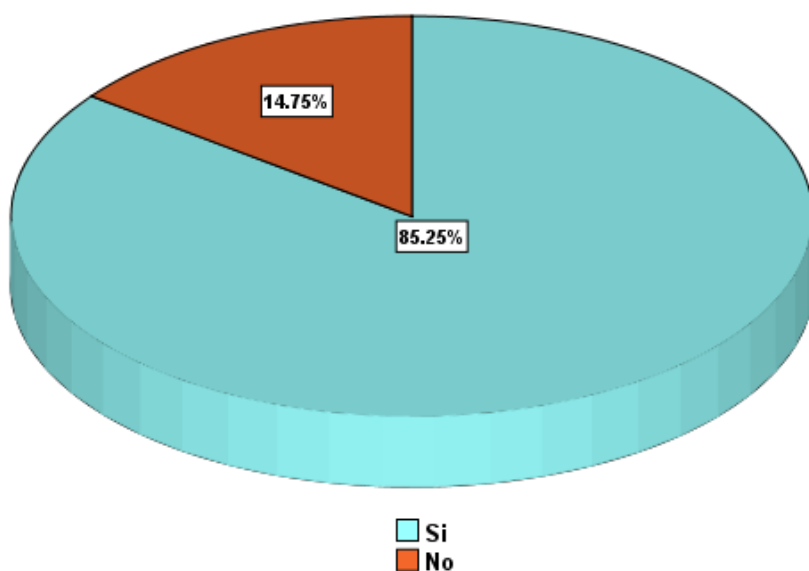
*Los cámaras de CCTV permitirán el monitoreo de seguridad en tiempo real*

|             |                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
|-------------|----------------|------------|------------|-------------------|
| <b>ITEM</b> | Si             | 185        | 85.3       | 85.3              |
|             | <b>N° 8</b> No | 32         | 14.7       | 14.7              |
|             | Total          | 217        | 100.0      | 100.0             |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 14**

*Los cámaras de CCTV permitirán el monitoreo de seguridad en tiempo real*

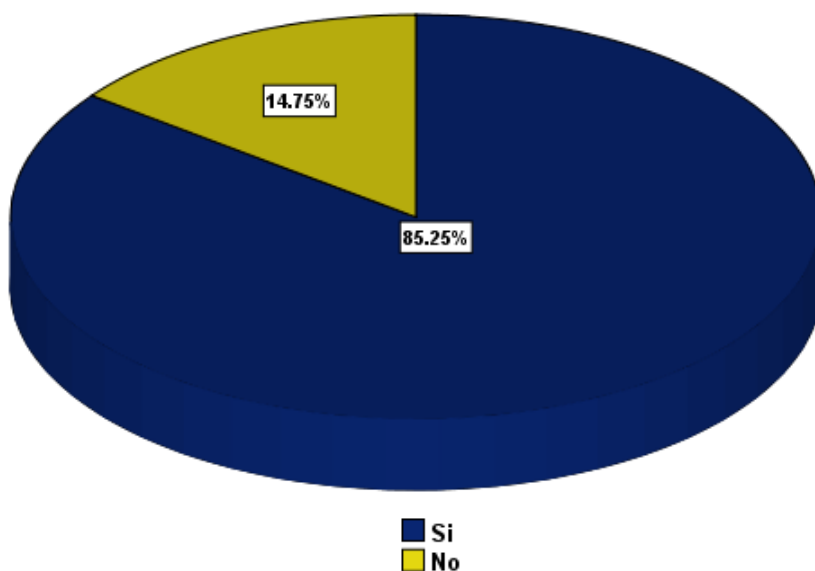


*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Discusión:** Según la tabla 15 y figura 14, el 85,25% de las 217 personas encuestadas entre ellos autoridades y ciudadanos, respondieron que si con las cámaras de CCTV permitirán el monitoreo de seguridad en tiempo real y el 14,75% respondieron no.

**Tabla 16***Se planifica la Seguridad Ciudadana en Lircay*

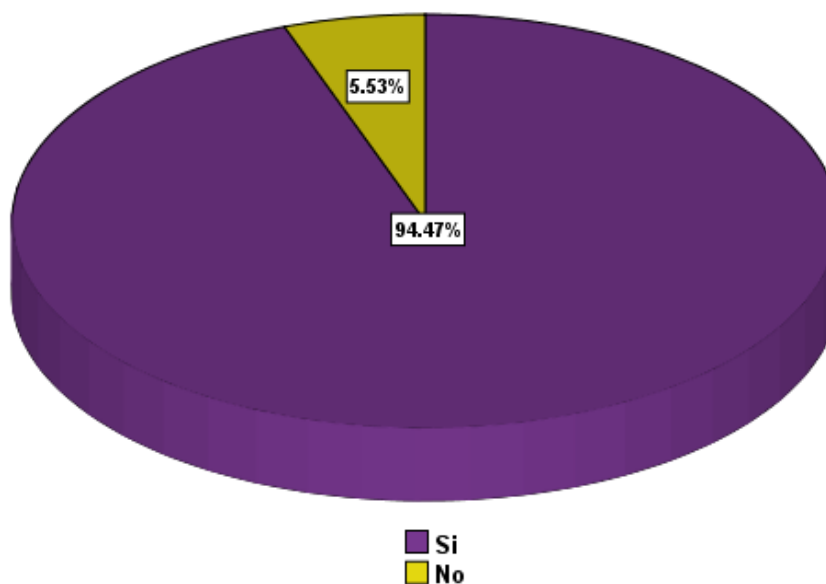
|                            |       | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> | <b>Porcentaje válido</b> |
|----------------------------|-------|-------------------|-------------------|--------------------------|
| <b>ITEM</b><br><b>N° 9</b> | Si    | 185               | 85.3              | 85.3                     |
|                            | No    | 32                | 14.7              | 14.7                     |
|                            | Total | 217               | 100.0             | 100.0                    |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)**Figura 15***Se planifica la Seguridad Ciudadana en Lircay**Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Discusión:** Según la tabla 16 y figura 15, el 85,25% de las 217 personas encuestadas entre ellos autoridades y ciudadanos, respondieron que si se planifica la Seguridad Ciudadana en Lircay y el 14,75% respondieron que no se planifica.

**Tabla 17***Es adecuada la organización de la Seguridad Ciudadana en Lircay*

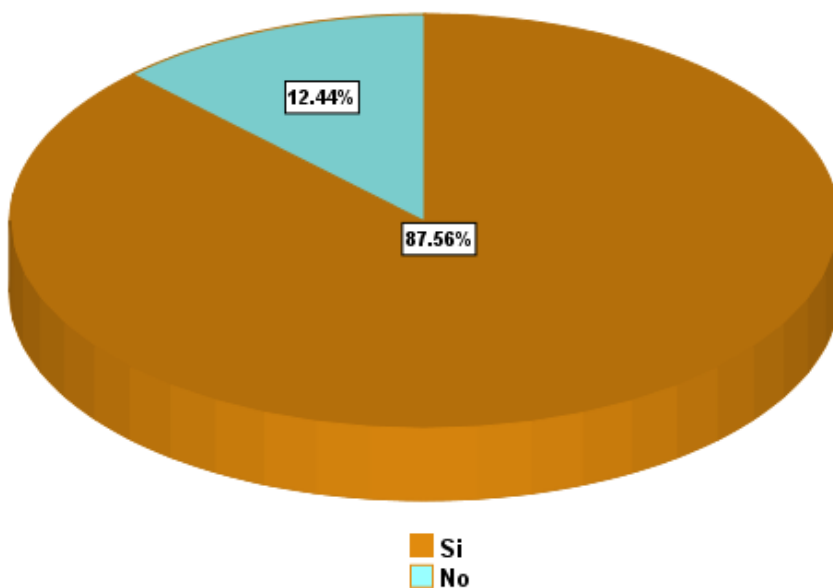
|                             |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
|-----------------------------|-------|------------|------------|-------------------|
| <b>ITEM</b><br><b>N° 10</b> | Si    | 205        | 94.5       | 94.5              |
|                             | No    | 12         | 5.5        | 5.5               |
|                             | Total | 217        | 100.0      | 100.0             |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)**Figura 16***Es adecuada la organización de la Seguridad Ciudadana en Lircay**Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Discusión:** Según la tabla 17 y figura 16, el 94,47% de las 217 personas encuestadas entre ellos autoridades y ciudadanos, respondieron que si es adecuada la organización de la Seguridad Ciudadana en Lircay y el 5,53% respondieron que no es adecuado.

**Tabla 18***El control de la Seguridad Ciudadana es adecuado en Lircay*

|                             |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
|-----------------------------|-------|------------|------------|-------------------|
| <b>ITEM</b><br><b>N° 11</b> | Si    | 190        | 87.6       | 87.6              |
|                             | No    | 27         | 12.4       | 12.4              |
|                             | Total | 217        | 100.0      | 100.0             |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)**Figura 17***El control de la Seguridad Ciudadana es adecuado en Lircay**Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Discusión:** Según la tabla 18 y figura 17, el 87,56% de las 217 personas encuestadas entre ellos autoridades y ciudadanos, respondieron que si el control de la Seguridad Ciudadana es adecuado en Lircay y el 12,44% respondieron que no es adecuado.

**Tabla 19**

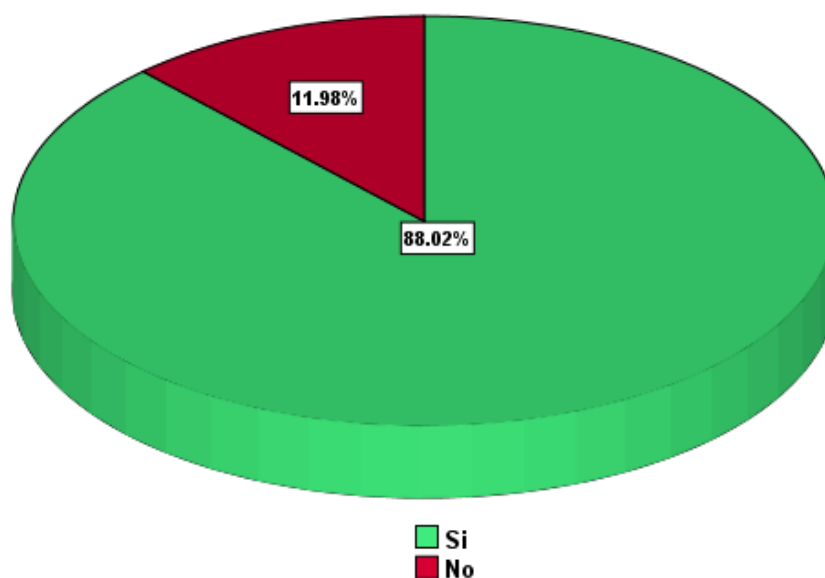
*Es adecuado el aporte del gobierno local a la seguridad ciudadana.*

|             |                 | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
|-------------|-----------------|------------|------------|-------------------|
| <b>ITEM</b> | Si              | 191        | 88.0       | 88.0              |
|             | <b>N° 12</b> No | 26         | 12.0       | 12.0              |
|             | Total           | 217        | 100.0      | 100.0             |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 18**

*Es adecuado el aporte del gobierno local a la seguridad ciudadana.*



*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Discusión:** Según la tabla 19 y figura 18 el 88,02% de las 217 personas encuestadas entre ellos autoridades y ciudadanos, respondieron que si es adecuado el aporte del gobierno local a la seguridad ciudadana y el 11,98% respondieron que no es adecuado.

**Tabla 20**

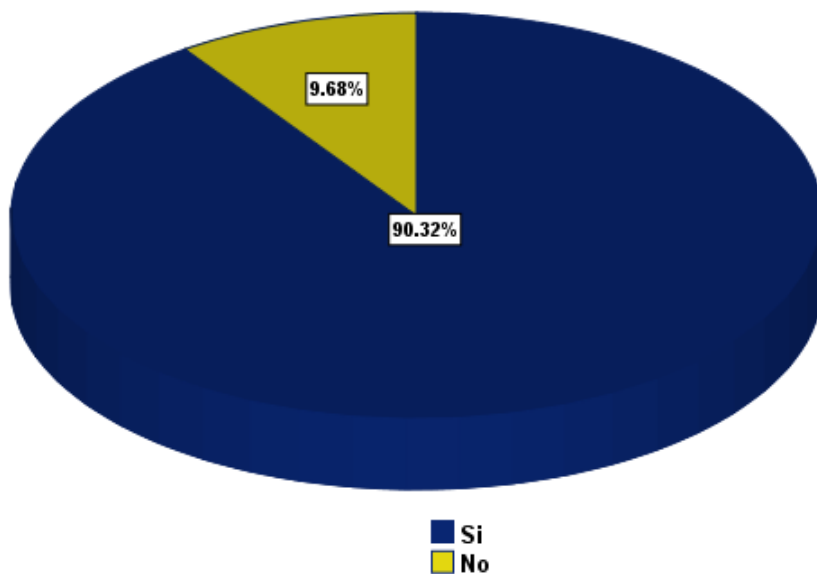
*El aporte de PNP es importante en la seguridad ciudadana*

|              |       | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> | <b>Porcentaje válido</b> |
|--------------|-------|-------------------|-------------------|--------------------------|
| <b>ITEM</b>  | Si    | 196               | 90.3              | 90.3                     |
| <b>N° 13</b> | No    | 21                | 9.7               | 9.7                      |
|              | Total | 217               | 100.0             | 100.0                    |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 19**

*El aporte de PNP es importante en la seguridad ciudadana*



*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Discusión:** Según la tabla 20 y figura 19, el 90,32% de las 217 personas encuestadas entre ellos autoridades y ciudadanos, respondieron que si el aporte de la PNP es importante en la seguridad ciudadana y el 9,68% respondieron que no es importante.

**Tabla 21**

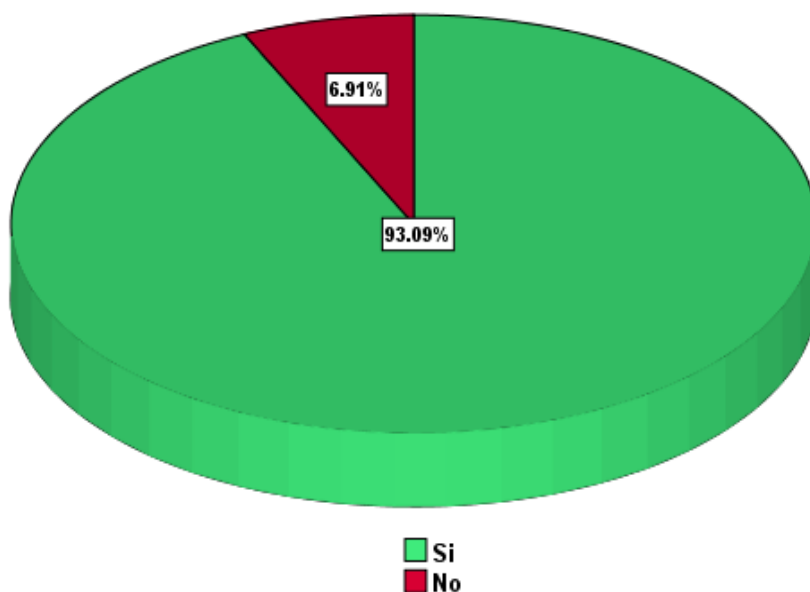
*Es importante la participación de las juntas vecinales a la seguridad ciudadana*

|              |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
|--------------|-------|------------|------------|-------------------|
| <b>ITEM</b>  | Si    | 202        | 93.1       | 93.1              |
| <b>N° 14</b> | No    | 15         | 6.9        | 6.9               |
|              | Total | 217        | 100.0      | 100.0             |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 20**

*Es importante la participación de las juntas vecinales a la seguridad ciudadana*

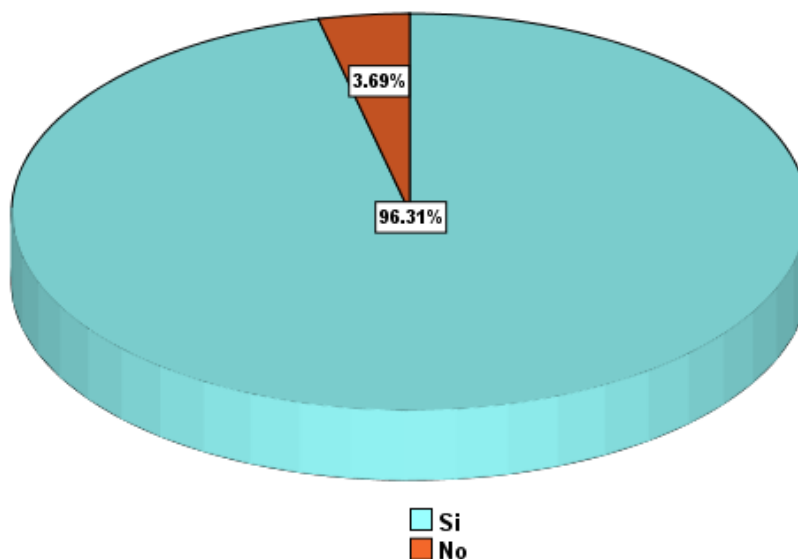


*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Discusión:** Según la tabla 21 y figura 20, el 93,09% de las 217 personas encuestadas entre ellos autoridades y ciudadanos, respondieron que si es importante la participación de las juntas vecinales a la seguridad ciudadana y el 6,91% respondieron que no es importante.

**Tabla 22***Existe respeto y tolerancia social en Lircay*

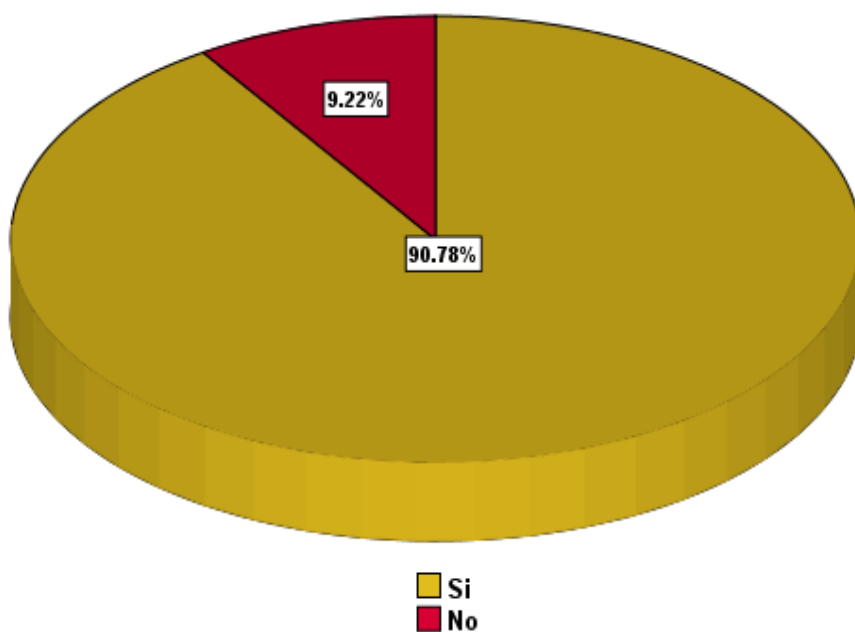
|                             |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
|-----------------------------|-------|------------|------------|-------------------|
| <b>ITEM</b><br><b>N° 15</b> | Si    | 209        | 96.3       | 96.3              |
|                             | No    | 8          | 3.7        | 3.7               |
|                             | Total | 217        | 100.0      | 100.0             |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)**Figura 21***Existe respeto y tolerancia social en Lircay**Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Discusión:** Según la tabla 22 y figura 21, el 96,31% de las 217 personas encuestadas entre ellos autoridades y ciudadanos, respondieron que si existe respeto y tolerancia social en Lircay y el 3,69% respondieron que no existe respeto y tolerancia.

**Tabla 23***La convivencia entre vecinos es pacífica*

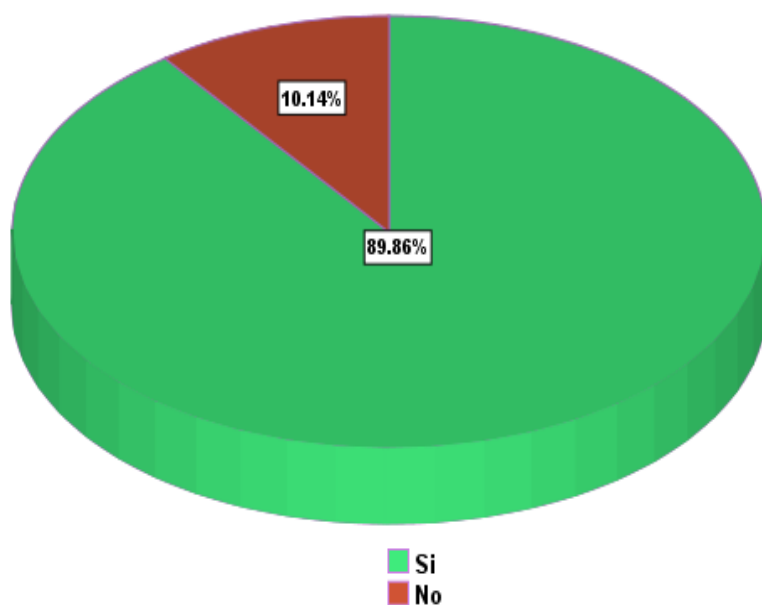
|              |       | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> | <b>Porcentaje válido</b> |
|--------------|-------|-------------------|-------------------|--------------------------|
| <b>ITEM</b>  | Si    | 197               | 90.8              | 90.8                     |
| <b>N° 16</b> | No    | 20                | 9.2               | 9.2                      |
|              | Total | 217               | 100.0             | 100.0                    |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)**Figura 22***La convivencia entre vecinos es pacífica**Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Discusión:** Según la tabla 23 y figura 22, el 90,78% de las 217 personas encuestadas entre ellos autoridades y ciudadanos, respondieron que si la convivencia entre vecinos es pacífica y el 9,22% respondieron que no es pacífica la convivencia.

**Tabla 24***Su barrio es tranquilo*

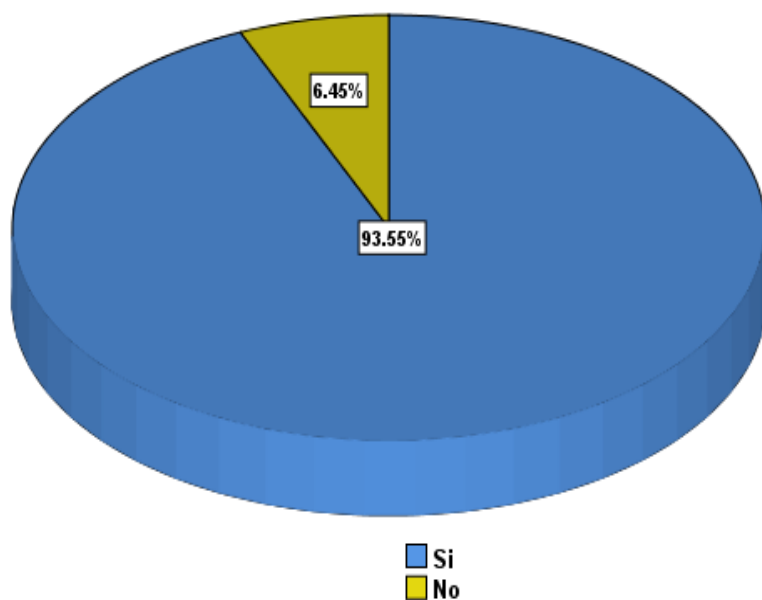
|              |    | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
|--------------|----|------------|------------|-------------------|
| <b>ITEM</b>  | Si | 195        | 89.9       | 89.9              |
|              | No | 22         | 10.1       | 10.1              |
| <b>N° 17</b> |    | Total      | 217        | 100.0             |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)**Figura 23***Su barrio es tranquilo**Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Discusión:** Según la tabla 24 y figura 23, el 89,86% de las 217 personas encuestadas entre ellos autoridades y ciudadanos, respondieron que si su barrio es tranquilo y el 10,14% respondieron que no es tranquilo su barrio.

**Tabla 25***Utiliza los espacios públicos libremente*

|                             |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
|-----------------------------|-------|------------|------------|-------------------|
| <b>ITEM</b><br><b>N° 18</b> | Si    | 203        | 93.5       | 93.5              |
|                             | No    | 14         | 6.5        | 6.5               |
|                             | Total | 217        | 100.0      | 100.0             |

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)**Figura 24***Utiliza los espacios públicos libremente**Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Discusión:** Según la tabla 25 y figura 24, el 93,55% de las 217 personas encuestadas entre ellos autoridades y ciudadanos, respondieron que si utilizan los espacios públicos libremente y el 6,45% respondieron que no utilizan los espacios públicos libremente.

## 4.2. Discusiones

- Se ha constatado por la verificación de la hipótesis principal, se determinó que existe una relación significativa entre la implementación del sistema de circuito cerrado de televisión y la seguridad ciudadana un 92,17% de las 217 personas encuestadas entre ellos autoridades y ciudadanos ya que se sienten tranquilos con su seguridad en Lircay y con una confiabilidad de 95%, un 5% (0,05) de error, con una diferencia de promedios en la variable socialización es de 0,024; obteniendo una t tabular (tt) para 216 grados de libertad de 0,63 y la t calculada (tc) de 0,85; con una significancia bilateral de 0.23. Según Morocho (2012), realizó al sistema de circuito cerrado de televisión del consejo nacional electoral donde demostró que mediante este sistema se obtiene una supervisión de alto grado de las instalaciones de la institución, lo mismo sucede al comparar los resultados con trabajos donde se han examinado sistemas CCTV en diferentes áreas de distintas organizaciones.
- Se determinó que existe una relación significativa entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con el funcionamiento de la seguridad ciudadana un 94,47% ya que las autoridades y ciudadanos respondieron que si es adecuada la organización de la Seguridad Ciudadana en Lircay. Según Rodríguez (2012) en su investigación sobre seguridad dice: La gestión de la seguridad de una tecnología domótica es más amplia que otro sistema. (p. 12) y comprobamos la eficiencia de Balboa y Maldonado (2020) ejecutó correctamente la ubicación de las cámaras como estrategia, Concluyendo que la tecnología de cámaras IP, es la solución de videovigilancia, debido a que se ofrece una mejor calidad de imagen y funciones avanzadas, para el monitoreo de la red.

- Se determino que existe una relación significativa entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con la articulación de la seguridad ciudadana un 93,09% ya que las autoridades y ciudadanos, respondieron que si es importante la participación de las juntas vecinales a la seguridad ciudadana esto concuerda con lo formulado por Fred (2012), quien considera la articulación como estrategia como el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones multidisciplinarias que permiten que una organización como el Sistema de Seguridad Ciudadana alcance sus objetivos en todas sus dimensiones, teniendo en cuenta el cumplimiento de las normas legales y de los lineamientos, evaluando los sistemas de administración, gerencia y control, con fines de su mejoramiento a través de la adopción de acciones preventivas y correctivas pertinentes en su ámbito.
- Se determino que existe una relación significativa entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con los resultados de la seguridad ciudadana un 96,31% de las ya que las autoridades y ciudadanos, respondieron que si existe respeto y tolerancia social en Lircay; esto se afirma con los estudios de Silas (2007), donde señala que la seguridad ciudadana constituye el derecho de los integrantes de la sociedad de desenvolverse cotidianamente con el menor nivel posible de amenazas a su integridad personal, sus derechos y el goce de sus bienes, el cual se asienta en la obligación del Estado de satisfacer las necesidades del ciudadano, a cambio de la delegación de poder que este ha hecho en los responsables de conducir el aparato estatal, y cuyo instrumento de gestión más propicio para garantizarla es la planificación.

### 4.3. Contrastación de hipótesis

Usando las informaciones de datos del sistema de circuito cerrado de televisión y la seguridad ciudadana; se realizó la verificación de la certeza de las hipótesis formuladas.

#### 4.3.1. *Planteamiento de las hipótesis*

- **H1:** Existe una relación entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión y la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023.
- **H0:** No existe una relación entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión y la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023.

#### 4.3.2. *Determinación del nivel de significancia*

- Alfa = 95%.
- Error= 0.05

#### 4.3.3. *Elección de la prueba estadística*

Se elige la prueba de T Student, para muestras relacionada

#### 4.3.4. *Cálculo del valor tabular*

Criterios para determinar la Normalidad:

- P valor  $\Rightarrow \alpha$  Aceptar  $H_0$  = Los datos provienen de una distribución normal
- P valor  $< \alpha$  Aceptar  $H_1$  = Los datos provienen de una distribución normal

Se aplico la prueba Kolmogorov-Smirnov, para contrastar la hipótesis de normalidad de la población siendo el estadístico de prueba la máxima diferencia

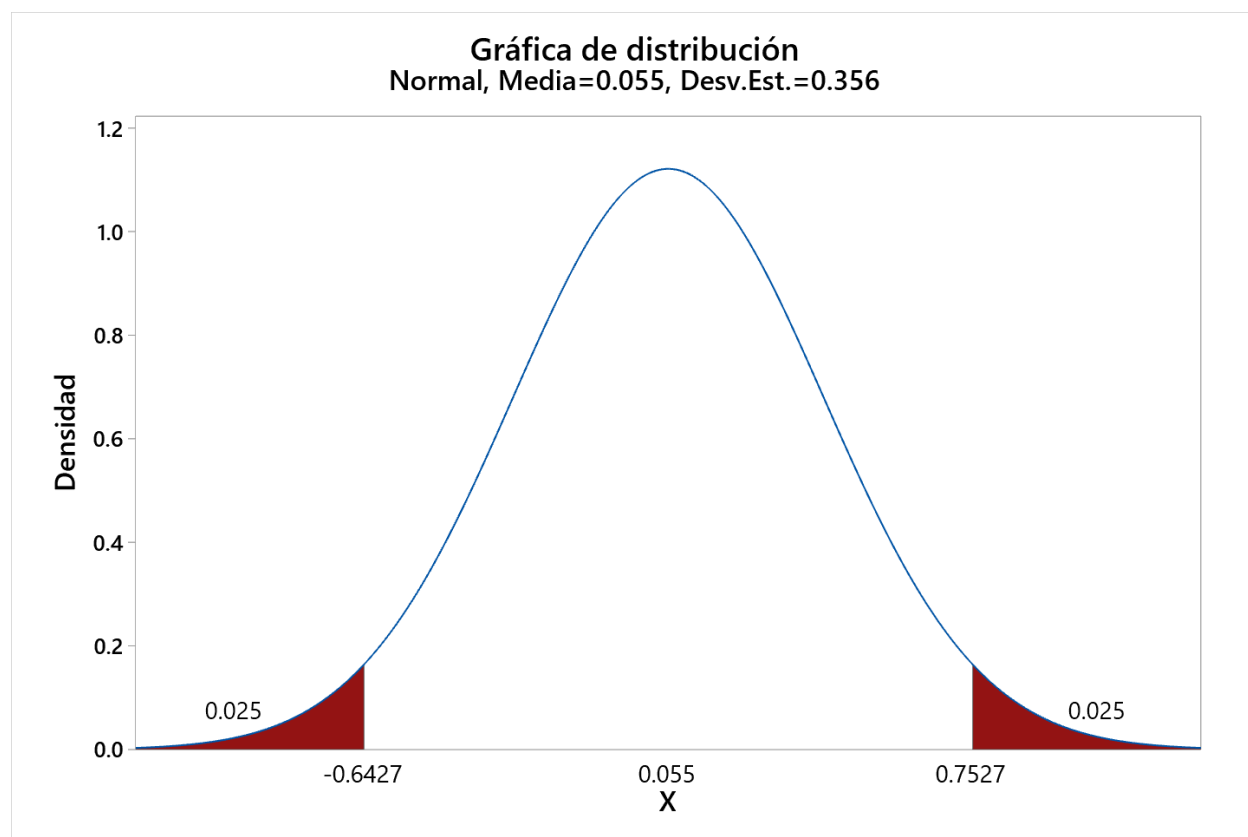
**Tabla 26***Prueba de normalidad*

|   | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     |      | Shapiro-Wilk |     |      |
|---|---------------------------------|-----|------|--------------|-----|------|
|   | Estadístico                     | gl  | Sig. | Estadístico  | gl  | Sig. |
| Sistema de circuito cerrado de televisión | .541                            | 217 | .094 | .183         | 217 | .000 |
| Seguridad ciudadana                       | .533                            | 217 | .077 | .326         | 217 | .000 |

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: (Elaboración propia, 2023)

Estos resultados mostrados en la tabla 26, indican que los datos siguen una distribución normal, puesto que el valor de p es 0,094 y 0,077 siendo mayor al valor de significancia de 0,05.

**Figura 25***Pruebas de normalidad*

Fuente: (Elaboración propia, 2023)

**Tabla 27***Prueba de muestras relacionadas*

|  | Diferencias emparejadas |                     |                            |  | tc      | tt   | gl   | Sig.<br>(bilateral) |          |
|--|-------------------------|---------------------|----------------------------|--|---------|------|------|---------------------|----------|
|  | Media                   | Desv.<br>Desviación | Desv.<br>Error<br>promedio | 95% de intervalo de<br>confianza de la<br>diferencia |         |      |      |                     |          |
|  |                         |                     |                            | Inferior   |         |      |      |                     | Superior |
| <b>Sistema de circuito<br/>cerrado de televisión -<br/>Seguridad ciudadana</b> | .055                    | .356                | .024                       | -0.3115  | 0.03115 | 0.85 | 0.63 | 216                 | 0.025    |

Los resultados de la prueba T de Student para muestras relacionadas expresados en la tabla 27, indican que asumiendo una confiabilidad de 95%, un 5% (0,05) de error, se tiene una diferencia de promedios en la variable socialización es de 0,024; obteniendo una t tabular (tt) para 216 grados de libertad de 0,63 y la t calculada (tc) de 0,85; con una significancia bilateral de 0.23, resultado que indica que la  $tc > tt$ , el cual valida la hipótesis de investigación y rechazan la hipótesis nula.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES

1. Se determinó que existe una relación significativa entre la implementación del sistema de circuito cerrado de televisión y la seguridad ciudadana un 92,17% de las 217 personas encuestadas entre ellos autoridades y ciudadanos ya que se sienten tranquilos con su seguridad en Lircay y con una confiabilidad de 95%, un 5% (0,05) de error, con una diferencia de promedios en la variable socialización es de 0,024; obteniendo una t tabular (tt) para 216 grados de libertad de 0,63 y la t calculada (tc) de 0,85; con una significancia bilateral de 0.23.
2. Se determino que existe una relación significativa entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con el funcionamiento de la seguridad ciudadana un 94,47% ya que las autoridades y ciudadanos respondieron que si es adecuada la organización de la Seguridad Ciudadana en Lircay.
3. Se determino que existe una relación significativa entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con la articulación de la seguridad ciudadana un 93,09% ya que las autoridades y ciudadanos, respondieron que si es importante la participación de las juntas vecinales a la seguridad ciudadana.
4. Se determino que existe una relación significativa entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con los resultados de la seguridad ciudadana un 96,31% de las ya que las autoridades y ciudadanos, respondieron que si existe respeto y tolerancia social en Lircay

## **CAPÍTULO VI**

### **RECOMENDACIONES**

- 1.** El responsable para la instalación de las cámaras, debe realizar una inspección previa al sitio de trabajo, para establecer la mejor ubicación, de esta manera se debe utilizar los recursos adecuados y no se usará más de lo necesario.
- 2.** Para el correcto manejo y monetario del sistema es necesario que los responsables reciban capacitaciones constantes sobre sistema CCTV.
- 3.** Se recomienda que todos los elementos se deben etiquetar, para realizar la documentación respectiva de la red y que sea entendible para cualquier persona de seguridad ciudadana de Lircay que se encargue del mantenimiento.
- 4.** Se recomienda instalar las cámaras del sistema CCTV tomando en cuenta la altura, el responsable debe tener mucha precaución al instalar y ubicarlas en sitios demasiado altos.

## Referencias

- Aarias, J. L. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. Arequipa: ENFOQUES CONSULTING EIRL.
- Ackerman, S. E., y Com, S. L. (2017). *Metodología de la investigación*. BUenos Aires: San Blas.
- Anampa, M. M. (2020). *Análisis de la seguridad ciudadana y los delitos de robo en el Distrito Fiscal de Lima Norte, Carabayllo 2020*. Lima: Universidad César Vallejo.
- Antonio, J. (15 de Febrero de 2019). *Fibra óptica: qué es, para qué se usa y cómo funciona*.  
<https://www.profesionalreview.com/2019/02/15/fibra-optica-que-es/>
- Arias Gonzáles, J. L., y Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Arequipa.
- CAF Banco de Desarrollo de America Latina. (14 de Octubre de 2014). CAF.  
<https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2014/10/seguridad-ciudadana-elemento-fundamental-para-el-bienestar-de-latinoamericanos/>
- Cartagena, I. L. (2006). Seguridad ciudadana un derecho humano. *Revista Regional de Derchos Humanos*, 3-13.
- El Peruano. (2003). *Ley 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades*. Lima, Perú: Editora Perú.
- Electrotec. (2 de Febrero de 2023). *Electrotec*.  
<https://electrotec.pe/blog/TipodeCablesParaCamarasdeSeguridad>
- Flores, L. A., y Escobar, L. (2020). *Circuito cerrado de televisión controlado desde un teléfono móvil para disminuir la incidencia del Bullying en los estudiantes de la institución educativa N° 142 - Huancavelica*. Universidad Nacional de Huancavelica.
- Garcéz, H. (2000). *Investigación científica*. Quito: Abya-Yala.
- Garcia, F. J. (2010). *Videovigilancia: CCTV usando video IP*. España: Elearning.

- García, M., y Zambrano, A. (2005). Seguridad ciudadana: El aporte de las metodologías implicativas. *Revista de Psicología de la Universidad de Chile*, 63-79.
- García, M., y Zambrano, A. (2006). Seguridad Ciudadana: El Aporte de las Metodologías Implicativas. *Revista de Psicología de la Universidad de Chile*, 63-78.
- Lucio, J. A. (2019). *Diseño de un circuito cerrado de televisión mediante cámaras ip para el fortalecimiento de la seguridad del laboratorio 15 de la carrera de ingeniería en computación y redes*. Manabí: Universidad Estatal del Sur de Manabí.
- Monsalve, Y. (2009). Seguridad ciudadana, desempeño y calidad de vida en las políticas sociales. *Revista Venezolana de economía y ciencias sociales*, 37-47.
- novasep. (02 de Febrero de 2020). *novasep innovación en seguridad*.  
<https://www.novaseguridad.com.co/circuito-cerrado-de-television/>
- Perú. (2003). *Ley 27933 - Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana*. Lima, Perú: El peruano.
- Piña, H. P. (2021). *Diseño e implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con detección de movimiento, supervisión remota con aplicaciones android alertas vía email y SMS de bajo costo aplicando el sistema raspbeery PI para el laboratorio de computación..* Guayaquil, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana.
- Ruiz, C. (2002). *Instrumentos de investigación educativa. Procedimientos para su diseño y validación*. Venezuela: CIDEG.
- Sánchez, H., Reyes, C., y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Lima: Bussiness Support Aneth S.R.L.
- Txurdinaga Iefps-Glhbi. (2015). *Montaje y mantenimiento de instalaciones de circuito cerrado de televisión (CCTV)*. Vasco: TX.

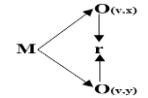
Vara, A. A. (2010). *Cómo hacer una tesis en ciencias empresariales*. Lima: Universidad de San Martín de Porres.

VSH Seguridad. (2018). *Video vigilancia por medio de CCTV*. Hermocillo: VSH Seguridad.

Yuelo, P. A. (2019). *Factores percibidos por los ciudadanos para que sea efectiva la seguridad ciudadana en Barranquilla-Colombia*. Barranquilla: Universidad Autónoma de Nuevo León.

## **Anexo**

### Anexo A: Matriz de consistencia

| Problema  | Objetivos  | Hipótesis  | Variables   | Metodología  |
|---|--|--|---|--|
| <p><b>General</b></p> <p>¿Cómo se relaciona la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023?</p> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo se relaciona la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con el funcionamiento de la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023?</li> <li>¿Cómo se relaciona un sistema de circuito cerrado de televisión con la articulación de la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023?</li> <li>¿Cómo se relaciona la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con los resultados de la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023?</li> </ul> | <p><b>General</b></p> <p>Determinar la relación entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión y la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023.</p> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la relación entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con el funcionamiento de la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023.</li> <li>Determinar la relación entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con la articulación de la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023.</li> <li>Determinar la relación entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con los resultados de la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023.</li> </ul> | <p><b>Hipótesis</b></p> <p>Existe una relación entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión y la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023.</p> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Existe una relación entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con el funcionamiento de la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023.</li> <li>Existe una relación entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con la articulación de la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023.</li> <li>Existe una relación entre la implementación de un sistema de circuito cerrado de televisión con los resultados de la seguridad ciudadana de Lircay-Angaraes, 2023.</li> </ul> | <p><b>V.I. (X)</b></p> <p>Sistema de circuito cerrado de televisión</p> <p><b>V.D. (Y)</b></p> <p>Seguridad ciudadana</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de investigación:</b> Cuantitativa</li> <li><b>Nivel de investigación:</b> Correlacional</li> <li><b>Diseño de investigación:</b> No experimental, correlacional de corte transversal</li> </ol>  <p><b>Donde:</b><br/> <b>M</b> : Muestra<br/> <b>O(v.x)</b> : Sistema de circuito cerrado de televisión<br/> <b>r</b> : Relación entre las variables<br/> <b>O(v.y)</b> : Seguridad ciudadana</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Población:</b> La población del estudio está constituida por 500 personas, entre ellas autoridades y ciudadanos del distrito de Lircay.</li> <li><b>Muestra:</b> La muestra se está considerando a 217 personas constituidos por autoridades y ciudadanos de Lircay.</li> <li><b>Muestreo:</b> El tipo de muestreo aplicada es no probabilística.</li> </ol> |

## Anexo B: Tabulación de datos estadísticos

| N° | SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN |    |    |    |    |    |    |    | SEGURIDAD CIUDADANA |     |     |                   |     |     |                 |     |     |     |
|----|---|----|----|----|----|----|----|----|---------------------|-----|-----|-------------------|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----|
|    | X.1. Nivel de seguridad                   |    |    |    |    |    |    |    | Y.1. Funcionamiento |     |     | Y.2. Articulación |     |     | Y.3. Resultados |     |     |     |
|    | X1  | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 | Y9                  | Y10 | Y11 | Y12               | Y13 | Y14 | Y15             | Y16 | Y17 | Y18 |
| 1  | 1   | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 2   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 2  | 1   | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 2   | 1               | 2   | 1   | 1   |
| 3  | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 2                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 4  | 1   | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 5  | 1   | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1                   | 2   | 2   | 1                 | 1   | 1   | 2               | 1   | 1   | 1   |
| 6  | 2   | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 2   | 1   |
| 7  | 2   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 8  | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 2   |
| 9  | 2   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 10 | 2   | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 2               | 1   | 2   | 1   |
| 11 | 2   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 12 | 1   | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 2   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 13 | 1   | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 2   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 14 | 1   | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 15 | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1                   | 2   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 16 | 1   | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 17 | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 18 | 1   | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 2   | 1   |
| 19 | 2   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 2   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 20 | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 2   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 21 | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 2   | 1               | 2   | 1   | 1   |
| 22 | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 2                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 2   |
| 23 | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 24 | 2   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 2   | 2   | 1                 | 1   | 1   | 2               | 1   | 2   | 1   |
| 25 | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 26 | 1   | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 27 | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 28 | 1   | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 29 | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 2               | 1   | 1   | 1   |
| 30 | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 31 | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 2   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 32 | 1   | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 2   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 2   | 1   |
| 33 | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 34 | 1   | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 2   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 35 | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 36 | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 37 | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 38 | 1   | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 2   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 39 | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 2   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 40 | 1   | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 2   | 1               | 2   | 1   | 2   |
| 41 | 2   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 2                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 42 | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 2   | 1   |
| 43 | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1                   | 2   | 2   | 1                 | 1   | 1   | 2               | 1   | 1   | 1   |
| 44 | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 45 | 1   | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 46 | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 47 | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 1               | 1   | 1   | 1   |
| 48 | 1   | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1   | 1   | 1                 | 1   | 1   | 2               | 1   | 1   | 1   |

|     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 49  | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 50  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 51  | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 52  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 53  | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 54  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 55  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 56  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 57  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 58  | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |   |
| 59  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |   |
| 60  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |   |
| 61  | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 62  | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |   |
| 63  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 64  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 65  | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 66  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 67  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |   |
| 68  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 69  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |   |
| 70  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 71  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 72  | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |   |
| 73  | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 74  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |   |
| 75  | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 76  | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 77  | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |   |
| 78  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |   |
| 79  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |   |
| 80  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 81  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |   |
| 82  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 83  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 84  | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 85  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 86  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |   |
| 87  | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 88  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |   |
| 89  | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |   |
| 90  | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 91  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 92  | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 93  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 94  | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 95  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 96  | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |   |
| 97  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |   |
| 98  | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |   |
| 99  | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 100 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |   |
| 101 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 102 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 103 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |

|     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 104 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 105 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 106 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 107 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 108 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 109 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 110 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 111 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 112 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 113 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 114 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 115 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 116 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 117 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 118 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 119 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 120 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 121 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 122 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 123 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 124 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 125 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 126 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 127 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 128 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 129 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 130 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 131 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 132 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 133 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 134 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 135 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 136 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 137 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 138 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 139 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 140 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 141 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 142 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 143 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 144 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 145 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 146 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 147 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 148 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 149 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 150 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 151 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 152 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 153 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 154 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 155 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 156 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 157 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 158 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

|     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 159 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 160 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 161 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 162 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 163 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 164 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 165 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 166 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 167 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 168 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 169 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 170 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 171 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 172 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 173 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 174 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 175 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 176 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 177 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 178 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 179 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 180 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 181 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 182 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 183 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 184 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 185 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 186 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 187 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 188 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 189 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 190 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 191 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 192 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 193 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 194 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 195 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 196 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 197 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 198 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 199 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 200 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 201 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 202 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 203 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 204 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 205 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 206 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 207 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 208 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 209 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 210 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 211 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 212 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 213 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |



|    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 55 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 56 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 57 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 58 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 59 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 60 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 61 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 62 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 63 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 64 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 65 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 66 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 67 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 68 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 69 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 70 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 71 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 72 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 73 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 74 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 75 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 76 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 77 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 78 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 79 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 80 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 81 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |

- Alfa de Cronbach 0,928 o 92,8%

### Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach <sup>a</sup> | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
|-------------------------------|---|----------------|
| .962                          | .922  | 18             |

a. El valor es negativo debido a una covarianza promedio negativa entre elementos. Esto viola los supuestos del modelo de fiabilidad. Podría desearse comprobar las codificaciones de elemento.

**Tabla 28**

*Descriptivos de las dos variables*

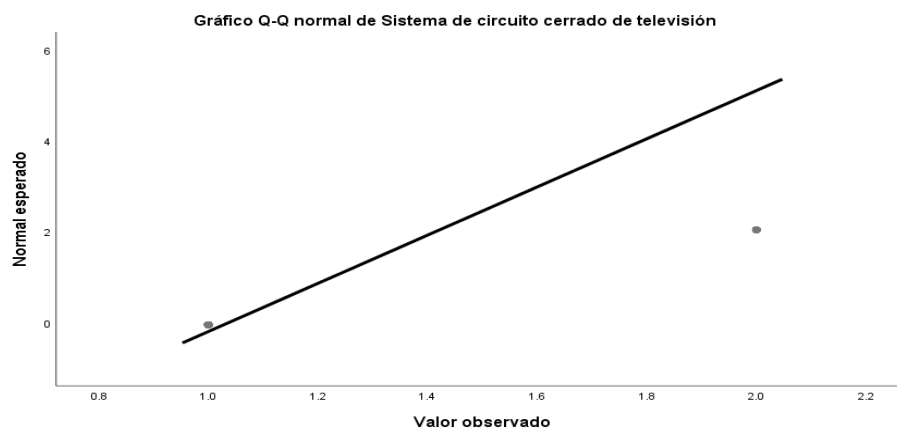
|  |   |                 | Estadístico | Desv. Error |
|--|---|-----------------|-------------|-------------|
| <b>Sistema de circuito cerrado de televisión</b> | Media                                       |                 | 1.04        | .013        |
|  | 95% de intervalo de confianza para la media | Límite inferior | 1.01        |             |
|  |   | Límite superior | 1.06        |             |
|  | Media recortada al 5%                       |                 | 1.00        |             |
|  | Mediana                                     |                 | 1.00        |             |
|  | Varianza                                    |                 | .036        |             |
|  | Desv. Desviación                            |                 | .189        |             |
|  | Mínimo                                      |                 | 1           |             |
|  | Máximo                                      |                 | 2           |             |
|  | Rango                                       |                 | 1           |             |
| Rango intercuartil                               |   | 0               |             |             |
| Asimetría  |   | 4.950           | .165        |             |

|                                |   |                 |        |      |  |
|--------------------------------|---|-----------------|--------|------|--|
| <b>Seguridad<br/>ciudadana</b> | Curtosis  |                 | 22.711 | .329 |  |
|                                | Media   |                 | 1.09   | .020 |  |
|                                | 95% de intervalo de<br>confianza para la<br>media | Límite inferior |        | 1.05 |  |
|                                |   | Límite superior |        | 1.13 |  |
|                                | Media recortada al 5%                             |                 | 1.05   |      |  |
|                                | Mediana   |                 | 1.00   |      |  |
|                                | Varianza  |                 | .084   |      |  |
|                                | Desv. Desviación                                  |                 | .290   |      |  |
|                                | Mínimo  |                 | 1      |      |  |
|                                | Máximo  |                 | 2      |      |  |
|                                | Rango   |                 | 1      |      |  |
|                                | Rango intercuartil                                |                 | 0      |      |  |
|                                | Asimetría   |                 | 2.840  | .165 |  |
| Curtosis                       |   | 6.119           | .329   |      |  |

Fuente: (Elaboración propia, 2023)

**Figura 26**

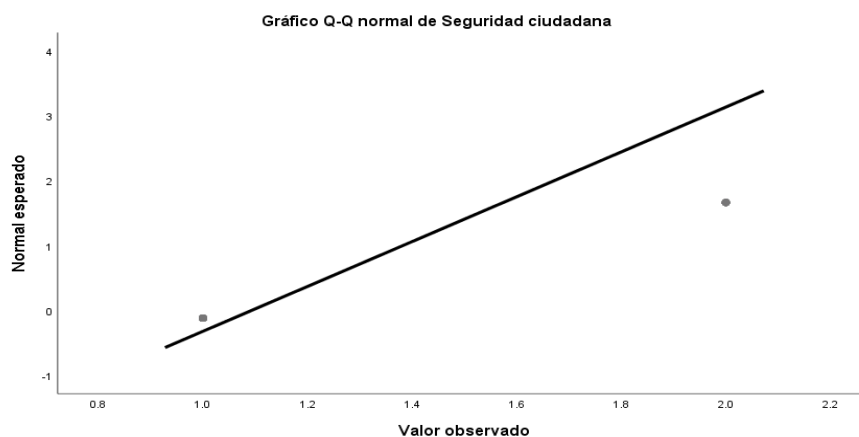
Gráfico Q-Q normal



Fuente: (Elaboración propia, 2023)

**Figura 27**

Gráfico Q-Q normal



Fuente: (Elaboración propia, 2023)

### Anexo C: Evidencias fotográficas





