



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE
SEGURIDAD MONITOREADAS VIA CONTROL
REMOTA EN LA I.E. MARCOS EVARISTO VILLACRE-
NEPEÑA; 2019.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS**

AUTOR

ESPINOZA CADILLO, JHONEL GUSTAVO

ORCID: 0000-0002-8594-3731

ASESOR

MORE REAÑO, RICARDO EDWIN

ORCID: 0000-0002-6223-4246

CHIMBOTE-PERÚ

2022

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Espinoza Cadillo, Jhonel Gustavo

ORCID: 0000-0002-8594-3731

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Chimbote, Perú

ASESOR

More Reaño, Ricardo Edwin

ORCID: 0000-0002-6223-4246

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ingeniería,
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, Chimbote, Perú

JURADO

Ocaña Velásquez, Jesús Daniel

ORCID: 0000-0002-1671- 429X

Castro Curay, José Alberto
ORCID :0000-0003-0794-2968

Sullón Chinga, Jennifer Denisse

ORCID: 0000-0003-4363-0590

JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR

DR. OCAÑA VELÁSQUEZ JESÚS DANIEL

PRESIDENTE

MGTR. CASTRO CURAY JOSÉ ALBERTO

MIEMBRO

MGTR. SULLÓN CHINGA JENNIFER DENISSE

MIEMBRO

MGTR. MORE REAÑO RICARDO EDWIN

ASESOR

DEDICATORIA

A mis padres por su gran sacrificio y esfuerzo diario por darme una carrera para mi futuro y por creer siempre en mi capacidad, brindándome su comprensión, cariño y amor.

Jhonel Gustavo Espinoza Cadillo

AGRADECIMIENTO

A Dios quien me dio la fe, la fortaleza, la salud y la esperanza para terminar este trabajo y conducirme incondicionalmente hacia el camino del aprendizaje.

A la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote y a todos mis compañeros de clase ya que gracias al compañerismo, amistad y apoyo moral han aportado a mi formación profesional.

A mi docente tutor por su paciencia, disponibilidad y generosidad para compartir su experiencia y amplio conocimiento para el desarrollo de este proyecto de investigación conmigo.

Jhonel Gustavo Espinoza Cadillo

RESUMEN

Esta investigación se desarrolló a base de la línea de investigación: Implementación de la tecnología de información y comunicación, de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad católica los Ángeles de Chimbote; tuvo como objetivo realizar la propuesta de implementación de sistema de seguridad monitoreadas vía control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacre - Nepeña;2019, para mejorar la seguridad en las instalaciones. La investigación fue del tipo de diseño no experimental, siendo el tipo de la investigación descriptivo y de corte transversal. La población encuestada fue de 20 personas entre docentes y personal administrativo, para la recolección de información se dio uso al instrumento del cuestionario a través de la técnica de la encuesta. Se pudo obtener como resultado lo siguiente: en la primera dimensión el 65.00% de los docentes y trabajadores administrativos no están satisfechos con el sistema de seguridad actual, donde el 70.00% de los docentes y trabajadores administrativos Si tiene conocimiento del monitoreo remoto para poder realizar la implementación del sistema seguridad, esto coincide con la hipótesis general , el alcancé de esta investigación está relacionado con beneficios y aportes hacia esta investigación la cual el beneficio se dará para la I.E. Marcos Evaristo Villacre ,se recolecto y analizo la información obtenida, se concluye que existe poca seguridad en las instalaciones y se da la necesidad de realizar la propuesta de implementación de sistema de seguridad monitoreadas vía control remota en la I.E. Marcos EvaristoVillacre.

Palabras clave: Implementación, monitoreo, seguridad, sistema.

ABSTRACT

This research tube as a development based on the research line: Implementation of information and communication technology, of the professional school of Systems Engineering of the Catholic University of Los Angeles de Chimbote; aimed to carry out the proposal for the implementation of a security system monitored via remote control in the I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; 2019, to improve security at the facilities. The research was of the non-experimental design type, the type of research being descriptive and cross-sectional. The surveyed population was 20 people, including teachers and administrative staff, for the collection of information the questionnaire instrument was used through the survey technique. The following result could be obtained: in the first dimension, 65.00% of teachers and administrative workers are not satisfied with the current security system, where 70.00% of teachers and administrative workers have knowledge of remote monitoring to be able to carry out the implementation of the security system, this coincides with the general hypothesis, the scope of this research is related to benefits and contributions towards this research which the benefit will be given to the EI Marcos Evaristo Villacre, the information obtained was collected and analyzed, it is concluded that there is little security in the facilities and there is a need to make the proposal for the implementation of a security system monitored via remote control in the I.E. Marcos Evaristo Villacre.

Keywords: Implementation, monitoring, security, system.

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|--|------|
| EQUIPO DE TRABAJO | ii |
| JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR..... | iii |
| DEDICATORIA | iv |
| AGRADECIMIENTO | v |
| RESUMEN | vi |
| ABSTRACT..... | vii |
| ÍNDICE DE CONTENIDO | viii |
| ÍNDICE DE TABLAS | x |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | xii |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| II. REVISIÓN DE LA LITERATURA..... | 4 |
| 2.1 Antecedentes | 4 |
| 2.1.1 Antecedentes a nivel internacional | 4 |
| 2.1.2 Antecedentes a nivel nacional..... | 6 |
| 2.1.3 Antecedentes a nivel regional | 7 |
| 2.2 Bases Teóricas..... | 10 |
| 2.2.1 Rubro | 10 |
| 2.2.2 Historia de la I.E. | 10 |
| 2.2.3 Información general | 11 |
| 2.2.4 Objetivos organizacionales | 12 |
| 2.2.5 Misión | 13 |
| 2.2.6 Visión..... | 13 |
| 2.2.7 TIC | 15 |
| 2.2.8 Sistemas de Video vigilancia..... | 16 |
| 2.2.9 Tipos de cámaras de seguridad | 16 |
| 2.2.10 (CCTV) Circuito Cerrado de Televisión | 21 |
| 2.2.11 Componentes que forman un (CCTV)..... | 21 |
| 2.2.12 Team Viewer..... | 23 |
| 2.2.13 Metodología James McCabe..... | 24 |
| III. HIPÓTESIS | 26 |
| 3.1.1 Hipótesis General..... | 26 |
| 3.1.2 Hipótesis específicas | 26 |

| | |
|---|----|
| IV. METODOLOGÍA..... | 27 |
| 4.1 Tipo y nivel de Investigación..... | 27 |
| 4.2 Diseño De La Investigación..... | 27 |
| 4.3 Población Y Muestra..... | 27 |
| 4.4 Definición operacional de las variables en estudio..... | 28 |
| 4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 29 |
| 4.5.1 Técnica..... | 29 |
| 4.5.2 Instrumentos..... | 29 |
| 4.6 Plan de análisis de datos..... | 29 |
| 4.7 Matriz de consistencia..... | 30 |
| 4.8 Principios éticos..... | 32 |
| V. RESULTADO..... | 33 |
| 5.1 Dimensión 1: Nivel de Satisfacción del sistema de seguridad actual..... | 33 |
| 5.2 Dimensión 2: Nivel de Conocimiento de Monitoreo Remoto..... | 43 |
| 5.3 Tabla Nro. 27: Resumen de la Dimensión Nro. 01..... | 53 |
| 5.4 Tabla Nro. 28: Resumen de la Dimensión Nro. 02..... | 55 |
| 5.5 Análisis de Resultado..... | 59 |
| 5.6 Propuesta de Mejora..... | 61 |
| 5.6.1 Descripción del Sistema de Seguridad..... | 61 |
| 5.6.2 Fase 1 Análisis de la situación actual..... | 61 |
| 5.6.3 Fase 2 Determinación de los requerimientos..... | 63 |
| 5.6.4 Fase 3 Análisis de las necesidades del sistema..... | 69 |
| 5.7 Propuesta Económica de los Equipos..... | 76 |
| VI. CONCLUSIONES..... | 77 |
| RECOMENDACIONES..... | 78 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 79 |
| ANEXOS..... | 86 |
| ANEXO NRO. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES..... | 87 |
| ANEXO NRO. 2: PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO..... | 88 |
| ANEXO NRO. 3: CUESTIONARIO..... | 89 |
| ANEXO NRO. 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO..... | 92 |
| ANEXO NRO. 5: FICHAS DE VALIDACIÓN..... | 93 |
| ANEXO NRO. 6: CARTA DE ACEPTACIÓN..... | 96 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla Nro. 1: Datos generales de la Institución Educativa | 11 |
| Tabla Nro. 2: Infraestructura tecnológica existente | 13 |
| Tabla Nro. 3: Tabla para hardware | 14 |
| Tabla Nro. 4: Tabla para software | 14 |
| Tabla Nro. 5: Definición de Operacionalización de Variables | 28 |
| Tabla Nro. 6: Matriz de consistencia | 30 |
| Tabla Nro. 7: Beneficios del sistema de seguridad..... | 33 |
| Tabla Nro. 8: Nivel de conocimiento de seguridad | 34 |
| Tabla Nro. 9: Importancia de la implementación | 35 |
| Tabla Nro. 10: Implementación de sistemas de seguridad | 36 |
| Tabla Nro. 11: Sistema de seguridad en la instalación. | 37 |
| Tabla Nro. 12: Satisfacción del sistema de seguridad | 38 |
| Tabla Nro. 13: Monitoreo del sistema de seguridad..... | 39 |
| Tabla Nro. 14: Ubicación de los sistemas de seguridad | 40 |
| Tabla Nro. 15: Colocación de sistemas de seguridad | 41 |
| Tabla Nro. 16 Satisfacción actual de la seguridad..... | 42 |
| Tabla Nro. 17: Uso del monitoreo remoto..... | 43 |
| Tabla Nro. 18: Nivel de conocimiento de monitoreo remoto | 44 |
| Tabla Nro. 19: Beneficios del monitoreo remoto | 45 |
| Tabla Nro. 20: Función del monitoreo..... | 46 |
| Tabla Nro. 21: Actualidad del monitoreo remoto..... | 47 |
| Tabla Nro. 22: Propósito de un monitoreo remoto | 48 |
| Tabla Nro. 23: Beneficios de la implementación. | 49 |
| Tabla Nro. 24: Usos del monitoreo remoto | 50 |
| Tabla Nro. 25: Función del monitoreo con sistemas de seguridad..... | 51 |
| Tabla Nro. 26: Uso adecuado de los sistemas remotos..... | 52 |
| Tabla Nro. 27: Resumen | 53 |
| Tabla Nro. 28: Resumen | 55 |
| Tabla Nro. 29: Resumen general de dimensiones..... | 57 |
| Tabla Nro. 30: Leyenda | 63 |
| Tabla Nro. 31: Lugares vulnerables que se pudo identificar en la Institución Educativa Marcos Evaristo Villacrés..... | 66 |

| | |
|--|----|
| Tabla Nro. 32: Condiciones a tomar según el lugar y tipo de cámaras en la Institución Educativa Marcos Evaristo Villacrés..... | 67 |
| Tabla Nro. 33: Leyenda | 69 |
| Tabla Nro. 34: Propuesta económica | 76 |
| Tabla Nro. 34: Cronograma De Actividades | 87 |
| Tabla Nro. 35: Presupuesto Y Financiamiento | 88 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico Nro. 1: I.E. | 11 |
| Gráfico Nro. 2: Ubicación de la I.E. | 12 |
| Gráfico Nro. 3: Organigrama de la I.E. | 14 |
| Gráfico Nro. 4: Cámaras Interior | 17 |
| Gráfico Nro. 5: Cámaras de seguridad (movimiento y zoom)..... | 17 |
| Gráfico Nro. 6: Cámaras de seguridad (infrarrojos o visión nocturna). | 18 |
| Gráfico Nro. 7: Cámaras de seguridad (ocultas)..... | 18 |
| Gráfico Nro. 8: Cámaras de seguridad (IP). | 19 |
| Gráfico Nro. 9: Cámaras de seguridad (antivandálicas). | 19 |
| Gráfico Nro. 10: Cámaras de seguridad (wifi o inalámbricas) | 20 |
| Gráfico Nro. 11: Cámaras de seguridad(exteriores). | 20 |
| Gráfico Nro. 12: Circuito Cerrado deTV | 21 |
| Gráfico Nro. 13: CCTV | 24 |
| Gráfico Nro. 14: Resumen de la Dimensión N°1 | 54 |
| Gráfico Nro. 15: Resumen de la Dimensión N°2 | 56 |
| Gráfico Nro.16: Resumen General | 58 |
| Gráfico Nro. 17: Croquis de la I.E.Marcos Evaristo Villacre..... | 62 |
| Gráfico Nro. 18 :Monitor..... | 64 |
| Gráfico Nro. 19: Grabadora DVR..... | 64 |
| Gráfico Nro. 20: Router | 64 |
| Gráfico Nro 21: Cámara de video vigilancia infrarrojos | 65 |
| Gráfico Nro. 22: Cámara de video vigilancia giratorias..... | 65 |
| Gráfico Nro. 23: Cámara de video vigilancia exteriores | 65 |
| Gráfico Nro. 24: Diseño de la red de cámaras de seguridad..... | 66 |
| Gráfico Nro. 25: Croquis de la I.E.Marcos Evaristo Villacre diseño de la ubicación de las cámaras. | 68 |
| Gráfico Nro. 26 :Instalación | 70 |
| Gráfico Nro. 27: Panel de Aceptación | 70 |
| Gráfico Nro. 28: Panel de contraseña | 71 |
| Gráfico Nro. 29: Panel de Login..... | 71 |
| Gráfico Nro. 30: Panel Principal..... | 71 |
| Gráfico Nro. 31: Panel de DVR..... | 72 |

| | |
|--|----|
| Gráfico Nro. 32: Panel de visualización | 72 |
| Gráfico Nro. 33: Instalación | 73 |
| Gráfico Nro. 34: Aceptación de monitoreo | 73 |
| Gráfico Nro. 35: Panel principal | 74 |
| Gráfico Nro. 36: Panel de Monitoreo | 74 |
| Gráfico Nro. 37: Panel de Activación..... | 75 |

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad la seguridad es lo primordial y básico en las empresas para poder resguardar de los bienes, la seguridad ha ido evolucionando a través del tiempo con diferentes estrategias de disuasión y intimidación para poder demostrar que se no será fácil realizar acto delictivo en la empresa (1) .

Tenemos sistemas de alarmas las cuales tiene como objetivo alertar a los usuarios al momento de detectar personal no autorizado en una zona definida, tenemos sistemas de cámaras de seguridad la cual nos ayudara a identificar a personas ante un robo (2).

Esto alertara a personal de actos delictivos fuera de las instalaciones así se podrán poner en recaudo y dar aviso a los agentes del orden del lugar sbre la situación que está pasando (3).

La I.E.Marcos Evaristo sufrió de robo en su laboratorio de cómputo años atrás al no contar con un Sistema de seguridad tecnológico, lo cual esto lo hizo vulnerable ante más robos ,la I.E. Marcos Evaristo es de zona amplia para solo ser resguardada por una persona de vigilancia, en ninguna de parte de las instalaciones cuentan con sistemas de seguridad.

Por eso es el problema que se dará solución proponiendo un sistema de alarmas de seguridad que tendrá alarmas y cámaras de video que serán monitoreadas través de un ordenador, que se tendrá acceso desde cualquier medio electrónico web, se tomara en cuenta los criterios necesarios de las instalaciones también seguridad en el área de monitoreo (4).

Se tiene en cuenta la problemática y se propone el enunciado del problema ¿De qué manera mejorara la vigilancia de la I.E. con la propuesta de implementación de sistema de seguridad monitoreadas vía control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019?

Con el propósito de dar solución a esta situación se planteó el objetivo general: Realizar la propuesta de implementación de sistema de seguridad monitoreadas vía control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019 mejorando la vigilancia en las instalaciones.

Los objetivos específicos:

1. Identificar la problemática de seguridad vigente en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019, para mejorar la vigilancia en las instalaciones.
2. Definir los tipos de tecnologías a utilizar para la propuesta de implementación de sistema de seguridad monitoreadas vía control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019, se seleccionarán los sistemas para la propuesta de implementación.
3. Analizar los sitios estratégicos y diseñar la propuesta de implementación del sistema de seguridad monitoreada vía control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

En la presente investigación se justifica que el desarrollo que se dará será a base de todos los conocimientos recolectados durante mis formaciones académicas dentro de la universidad, los cuales me permitirán proponer la implementación del sistema de seguridad dentro de la I.E. Marcos Evaristo Villacre

En la justificación operativa, el sistema de seguridad será desarrollado y implementado en un ordenador la cual será de manejo fácil y sencillo el monitoreo remoto tendrá un acceso de usuario lo cual tendrá el control total el encargado de turno en seguridad.

En la justificación económica, tiene como objetivo ahorrar dinero y tiempo ante robos de artículos dentro de la I.E. Marcos Evaristo Villacre los cuales son equipos tecnológicos que almacenan datos de registros y acciones de la institución.

En la justificación tecnológica, los sistemas que se implementarán serán los mismos que se utilizan en grandes organizaciones, modernas que manejan el sistema desde los dispositivos móviles y ordenadores las cuales tendrán acceso a las cámaras de seguridad.

El alcance que tendrá esta investigación está relacionado con beneficios y aportes hacia esta investigación la cual en esta oportunidad el beneficio se dará para la I.E. Marcos Evaristo Villacre.

Se pudo obtener como resultado lo siguiente: en la primera dimensión el 65.00% de los docentes y trabajadores administrativos no están satisfechos con el sistema de seguridad actual, donde el 70.00% de los docentes y trabajadores administrativos Si tiene conocimiento del monitoreo remoto para poder realizar la implementación del sistema seguridad

Se utilizó para la presente investigación, la metodología fue de tipo descriptiva y un enfoque cuantitativo, además el diseño fue no experimental y de corte transversal.

Según los resultados obtenidos en la presente investigación se concluye con la necesidad de realizar la Propuesta De Implementación De Sistema De Seguridad Monitoreadas Vía Control Remota para dar una mejor seguridad en las instalaciones de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña, este resultado coincide con la hipótesis general planteada.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes a nivel internacional

Culebro (5), en el año 2018, realizó una tesis titulada “El sistema de vigilancia electrónica y su importancia en el esclarecimiento de hechos delictivos y prevención del delito”. Ubicado en Guatemala. Su objetivo de esta investigación fue dar seguridad a las instrucciones donde se colocarán sistemas de vigilancia o personas de seguridad. La metodología de esta investigación fue de diseño no experimental y de tipo descriptiva. Se obtuvo como resultado de esta implementación de sistemas de seguridad influyen en abstener a los delincuentes a cometer hechos delictivos y así generara un cierto grado de seguridad hacia su población. En esta investigación se concluyó al afirmar que los distintos sistemas de vigilancia electrónica, las cuales son el monitoreo de cámaras de video y el uso de grabaciones son factores claves ante hechos delictivos ejecutados en diferentes zonas. Se recomendó un sistema de seguridad electrónica, en especial cámaras de vigilancia y grabaciones estos son de gran ayuda ante los fines de seguridad y en la generación de información de hechos delictivos.

Villamar (6), en el año 2018, realizó una tesis titulada “Análisis y diseño de un sistema de seguridad de video vigilancia sobre IP para una industria de alimentos balanceados” ubicado Guayaquil-Ecuador. Su objetivo fue la realización de un diseño de red de video vigilancia la cual se en tecnologías IP. La metodología de este proyecto fue de Tipo descriptivo y carácter analítico. Se obtuvo como resultado un diseño de sistema de video vigilancia para esta empresa de alimentos balanceados lo cual registrará los eventos de inseguridad, así también se observará un mejor control ante la pérdida de encomiendas y productos en la empresa, a través de una mejor y moderna gestión y

monitoreo. Esta investigación concluyo al realizarse un diseño de sistema de video vigilancia la cuales se ajustan a los requerimientos de la empresa alimentaria, ubicación, capacidad especificación de los equipos con la estructura requerida para la implementación. Se recomendó realizar la implementación del diseño realizado en este proyecto, las cuales se consideró en un escenario real ante las necesidades económicas y técnicas sobre esta industria, los cuales lo beneficia desde cualquier punto de vista.

Sanchez , Rivadeneira (7), en el año 2018, realizó una tesis titulada “Desarrollo E Implementación Física De Un Sistema De Seguridad Por Cámaras Ip En El Colegio Dr. Eduardo Granja Garces” ubicado en Guayaquil-Ecuador. El objetivo de esta investigación fue resguardar la integración de los docentes y alumnos, y las materias de la I.E debido a falta de seguridad. La metodología de esta investigación fue de forma cuantitativa lo cual se hizo en encuestas y sus resultados fueron presentados en cantidades. Se obtuvo como resultado el desarrollo e implementación de un sistema de cámaras de seguridad, lo cual ayudara en la inseguridad en el colegio Dr. Eduardo Granja Garces y así podrán salvaguardar a los bienes materiales y la comunidad estudiantil. Esta investigación concluyo al realizarse la implementación del sistema de seguridad la cual fue en un lugar de pocos recursos y este sistema será de gran ayuda, para el control de los alumnos y el cuidado de sus establecimientos. Se recomendó que este sistema de seguridad debería de ser implementados en todas las instituciones educativas las cuales no se han prestado suficiente atención a los problemas que los rodean al centro educativo para así poder garantizar sus bienes y la seguridad estudiantil.

2.1.2 Antecedentes a nivel nacional

Cabana (8), en el año 2018, realizó una tesis titulada “Estudio Y Diseño Para La Implementación De Cámaras De Seguridad Para La Municipalidad Distrital De Catacaos-Piura; 2018”. ubicado en Catacaos-Piura. Su objetivo fue la realización de un estudio y diseño para las cámaras de seguridad para presentar una mejora de seguridad. La metodología de esta investigación fue de tipo cuantitativo y de diseño no experimental. Se obtuvo como resultado diseño y estudio de cámaras de seguridad las cuales deben de ser implantadas en el primer piso en donde se encuentran las áreas importantes. Concluye este informe en que el sistema de seguridad necesita una propuesta de mejora en la seguridad ya que esto disminuiría los eventos actuales de riesgo. Se recomendó a los encargados de seguridad mantenerlos capacitados sobre los cursos de métodos de seguridad, normas y todo sobre lo que se respecta a los monitores de cámaras de seguridad y nuevas tecnologías y así tener un control externo y interno de la municipalidad.

Sánchez(9), en el año 2018, realizó una tesis titulada “Implementación De Una Infraestructura De Red Análoga De Video Vigilancia Y Seguridad Electrónica En La Empresa Noblecorp SAC”. ubicado en Lima-Perú. Tuvo como objetivo la implementación de una red de video vigilancia y de seguridad electrónica para mejorar los procesos de seguridad. La metodología de esta investigación fue de tipo cuantitativa. Los resultados que se obtuvieron fueron satisfactorios y positivos para la empresa, porque cumplieron con muchos de los objetivos las cuales eran asegurar cada uno de los pisos con sensores y cámaras de seguridad. Este informe concluyo con el diseño de una infraestructura de seguridad electrónica y red analógica video vigilancia para así poder satisfacer las necesidades y requerimientos

que los colaboradores y la gerencia tendrían al trasladarse. Se recomendó darles mantenimientos al sistema y equipos 2 veces al año para si evitar de pérdidas de señal y problemas de conexiones.

Castro(10),en el año 2018,realizó una tesis titulada “Propuesta de Mejoramiento del Sistema de Video Vigilancia en la Seguridad Ciudadana distrito de La Esperanza 2018”.ubicado en La Esperanza-Trujillo. Su objetivo fue proponer el mejoramiento del sistema de seguridad. La metodología de esta investigación fue de tipo de estudio deductivo y de enfoque cualitativo. Se obtuvo como resultado mejoramiento del sistema de video vigilancia, un mejor manejo y monitoreo de las cámaras y mejor control de la supervisión de la seguridad ciudadana. Concluyo la investigación al diseñarse la propuesta de mejoramiento del sistema de video vigilancia con mejor capacitación a los técnicos, para poder así mejorar los sistemas en este distrito la cual tiene un alto índice vehicular, peatonal y la delincuencia. Se recomendó que se puedan aprobar el presupuesto dado para la ejecución de la presente investigación lo cual se incrementara los equipos de video vigilancia de última generación.

2.1.3 Antecedentes a nivel regional

Obregón (11),en el año 2018, realizó una tesis titulada “Seguridad Y Monitoreo Basado En Cámaras Ip Para La Institución Educativa La Libertad - Huaraz – 2016”.ubicada en Huaraz. Su objetivo fue el diseño de un sistema de video vigilancia de tecnología IP que mejorarla percepción sobre el control y seguridad. La metodología de esta investigación fue de tipo no experimental de corte trasversal. Tuvo como resultado la mejora de seguridad hacia los estudiantes, así podrán mantener el orden y control de la población estudiantil de la

I.E. Se logro concluir la investigación con la apreciación del sistema de seguridad de video vigilancia, lo cual será muy útil ya que se usarán nuevas tecnologías. Se recomendó comprar los sistemas de video vigilancia de una misma marca, para así poder garantizar un mejor funcionamiento.

Abanto (12), en el año 2018, realizó una tesis titulada “Sistema de seguridad para gestión de riesgos en la I.E.P El Santa” .ubicada en Nuevo Chimbote. Su objetivo fue la demostración de esta implementación permitirá las gestiones adecuadamente. La metodología de esta investigación fue de tipo aplicada porque se seleccionó la teoría de la gestión de los riesgos. Se tuvo como resultado la gestión adecuada de riesgos en la I.E. la cual aún se puede trabajar más y mejorar el sistema según las necesidades continuas. Se concluyo con la implementación de un sistema de seguridad en la I.E. la cual tendrá que ser manejada por la directiva. Se recomendó tener más acciones que sean dirigidas hacia la mejora del dialogo y organización entre los administradores, alumnos y maestros.

Domínguez (13), en el año 2016, realizó una tesis titulada “Mejora del Sistema de seguridad y salud ocupacional para la disminución de accidentes laborales en el área de operaciones de la Empresa Hermes Transportes Blindados S.A. Chimbote 2016” .ubicada en Chimbote. Su objetivo fue el diseño e sistemas de seguridad y salud ocupacional lo cual disminuirán los accidentes laborales. La metodología de esta investigación fue de tipo descriptiva ya que ayudo a entender y conocer las condiciones de los trabajadores. Se obtuvo como resultados en esta aplicación de mejora una gran cantidad de mejora de los accidentes dentro de su centro de labor. Esta investigación concluyo con una mejora del sistema de seguridad para la disminución de los accidentes laborales en el área de operaciones. Se recomendó

tener un mayor manejo en los sistemas de seguridad del personal que labora en la empresa y tomar como prioridad su seguridad, ante todo.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Rubro

Esta I.E. se proyecta a ser uno de las mejores instituciones de formación académica del distrito, la cual brinda una enseñanza de calidad educativa en la enseñanza hacia los estudiantes, la institución educativa cuenta con capacitados docentes de reconocidas universidades para que los estudiantes tengan un óptimo aprendizaje. En la institución Marcos Evaristo Villacre queremos hallar y desplegar personas aptas con una aumentada autoestima, inteligencia, capacidades sociales y una firme formación académica, moral y emocional para que puedan adquirir el éxito personal y profesional dentro de una sociedad actual y cambiante (13).

2.2.2 Historia de la I.E.

La importancia de la institución educativa Marcos Evaristo Villacre, radica no solo en la IE, sino también en el entorno familiar, es un grupo de profesionales calificados que pueden asegurar que los estudiantes se integren adecuadamente en su vida personal, social y escolar (14).

La nueva manera de evaluación debe responder a evaluaciones diferenciadas que respeten la visión de los estudiantes y el proceso educativo Nuestro sistema de evaluación ininterrumpido realiza AP (actividades pedagógicas) y las evaluaciones que permitan desarrollar el aprendizaje educativo (14).

En institucione educativa sabemos que en el distrito de Nepeña esta institución Educativa ofrece educación con una gran calidad, nuestros estudiantes pueden lograr su desarrollo integral en lo físico, mental, social, moral, emocional e intelectual.En conjunto estos factores constituyen el Sistema de Colegio Marcos Evaristo Villacre, que es una proposición en educación metodológica guiada a conseguir lo mejor de cada uno de los alumnos (15).

Gráfico Nro. 1: I.E. Marcos Evaristo Villacre



Fuente: Sanchez (16).

2.2.3 Información general

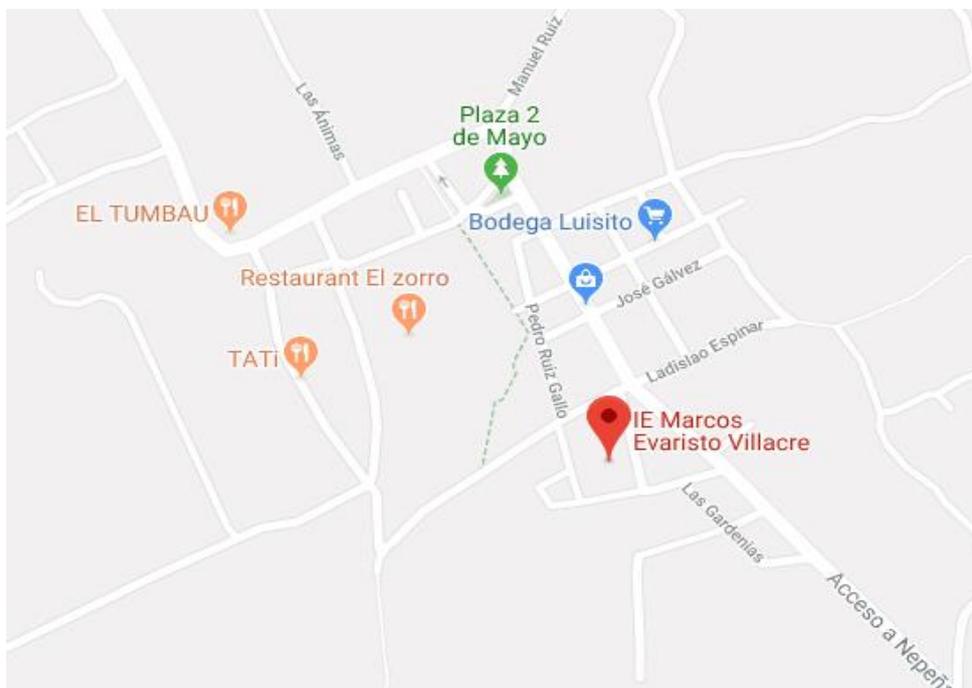
Tabla Nro. 1: Datos generales de la Institución Educativa.

| | |
|--------------------------------------|---|
| Nombre I.E: | Marcos Evaristo Villacre |
| Área: | Urbana |
| Distrito Juntos: | No Aplica |
| Nivel: | Primaria y Secundaria |
| Distrito Vrae: | No |
| Turno: | Continuo sólo en la mañana |
| Genero: | Mixto |
| Dirección de establecimiento: | Calle Teresa Gonzales De Fanning S/N |
| Centro Poblado: | Nepeña |
| Distrito: | Nepeña |
| Provincia: | Santa |
| Región: | Ancash |
| Código de Postal: | 021806 |
| Teléfono: | 465600 |

Fuente: Sanchez (16).

Ubicación de la I.E

Gráfico Nro. 2: Ubicación de la I.E.



Fuente: Google Maps (17) .

2.2.4 Objetivos organizacionales

- Tiene como objetivos fortalecer valores en la I.E., los detalles del perfil de las comunidades y las informaciones académicas por el medio de las enseñanzas aprendidas.
- Poder tener un numero el satisfactorio de alumnos matriculados en cada grado por cada año.
- Contar con una enseñanza de capacitación a adultos mayores analfabetos dando una mejor formación académica en el distrito.
- Continuar mejorando y adecuando la infraestructura sostenible actual y cuidando de os recursos naturales y físicos.
- Mejorar los medios de comunicación los sistemas de informaciones de las nuevas tecnologías modernas como las tecnologías que actualmente cuenta la I.E (18).

2.2.5 Misión

Somos una institución educativa la cual garantiza de servicios educativos que promueve formaciones integrales y de calidad para el desarrollo potenciales y integrales de los estudiantes a través de procesos que se caracterizan por dar la oportunidad de experimentar y vivir los conocimientos que se vendrán el el futuro en el ámbito laboras y de carrera universitaria ,esta formación ayudara a desenvolverse académicamente para una mejor formación (19).

2.2.6 Visión

Pretendemos que en el año 2020 seamos una I.E. líder en este distrito de la formación académica. Contamos con equipos de última generación la cual esto ayudara a tener una mejor formación académica dentro de la institución Educativa, la cual se caracteriza por usar mucho la práctica de valores los cuales es formación para ser unos buenos ciudadanos en el futuro para así poder dar un buen aporte en el desarrollo del país y de la comunidad (20).

Infraestructura tecnológica existente

Tabla Nro. 2: Infraestructura tecnológica existente

| Descripción de Equipos | Cantidad |
|---------------------------------|-----------------|
| Laptops Lenovo 14'' | 3 |
| MEMORIA RAM 2 y 4 MB | 32 |
| HDD L | 32 |
| PC'S - Pantalla Led Lenovo 15'' | 29 |
| TECLADOS | 32 |
| MOUSE | 30 |
| HDD 500 GB HP | 32 |

Fuente: Moreno (21)

Tabla Nro. 3: Tabla para hardware

| Descripción de equipo | Cantidad |
|-------------------------|----------|
| Windows 8 | 32 |
| Adobe Y Corel | 32 |
| Antivirus Y Utilitarios | 30 |

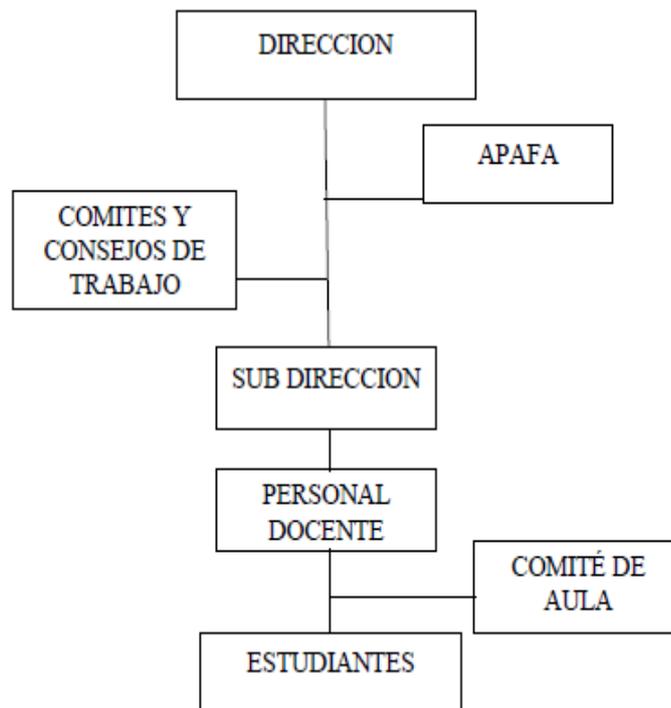
Fuente: Moreno (21)

Tabla Nro. 4: Tabla para software

| DISPOSITIVOS | CANTIDAD |
|--------------|----------|
| Laptop | 3 |
| Pc | 29 |

Fuente: Moreno (21)

Gráfico Nro. 3: Organigrama de la I.E.



Fuente: Moreno (21)

2.2.7 TIC

Las TIC se le dice a la herramienta conceptual teórica que procesa, integra, almacena, recupera y presenta información de diversas formas, y proporciona soporte y canales. El soporte se desarrolla con el tiempo (teléfono fijo, telégrafo, TV, celular.), en esta era, podemos hablar de e computadoras. El manejo de las TIC significa un cambio notable hoy en día y más adelante en cambio en la educación, en los ambientes interpersonales y de la manera de poder dar conocimientos.

Características

- Las capacidades de interconexión y diversas tecnologías pueden promover conjuntamente las capacidades de las nuevas herramientas de comunicación.
- La interactividad se refiere al intercambio de información entre usuarios a través de equipos técnicos. Una vez que ciertos sistemas se han adaptado a las necesidades de los usuarios, esto es posible. Por ejemplo, el uso de dispositivos móviles para diversas actividades escolares hoy.
- Operan a altas velocidades, especialmente si tienes una excelente conexión a internet, lo que ahorra tiempo y acerca a las personas a la distancia física.
- Tienen una amplia gama de individuos y sociedad porque participan en actividades económicas, educativas, culturales, científicas en el sector industrial y otras áreas donde la información se comparte y se genera en grupos.
- Debido a su imparable desarrollo y la búsqueda de brindar un mayor alcance de comunicación y transmisión de información, están en constante cambio e innovación (22).

2.2.8 Sistemas de Video vigilancia

El sistema de video-vigilancia, son capaces de poder registrar actos indebidos en zonas vulnerables las cuales ayudan en la recolección de datos momento de identificar algún hecho. Puede pasar en robos al personal interior de las instalaciones como a los clientes externos que son víctimas de estos actos las cuales se les extraen de bienes personales materiales como también salen afectados la empresa que es el principal afectado de estos actos indebidos.

Al implementar este sistema será que el usuario o personal encargado, no tendrá que estar necesariamente en las instalaciones de monitoreo, en el caso de que suceda algún acto indebido, en este sistema se podrá ver y consultar las grabaciones para poder sesionarse exactamente cómo ocurrieron los hechos .El sistema de cámaras de seguridad se constituyen de 16,8y 4 cámaras de seguridad dependiendo de las magnitud de la zona donde se implementaran este sistema, el monitoreo máximo de cada pantalla es de 16 cámaras .Se recomienda para poder tener un manejo adecuado de las cámaras se tiene que considerar: un área específica lo cual es la finalidad de esta instalación,ubicación,el nivel de seguridad entre otros .

2.2.9 Tipos de cámaras de seguridad

1.- Cámaras para interior

Este tipo de cámaras son fáciles de conseguir en los mercados de seguridad es también cómodo en los precios ya que no necesitan de muchas protección y mecanismos como otros tipos de cámaras la cual tiene distintas características (23).

Gráfico Nro. 4: Cámaras Interior



Fuente:Araujo (23).

2.- Cámaras con movimiento y zoom

Este tipo se utilizan en zonas de gran cobertura que se maneja desde un centro de seguridad la cual se encarga de resguardar las instalaciones. Tiene las características de poder realizar inclinaciones, zoom y movimientos sobre giro las cuales facilita en el manejo en zonas de gran dimensión (24).

Gráfico Nro. 5: Cámaras de seguridad (movimiento y zoom).



Fuente: Palacios (24)

3.- Cámaras de infrarrojos o visión nocturna

Este tipo de cámaras se implementan en zonas de vigilancia las cuales no llegan muchas iluminaciones. Estos sistemas se encargan de registrar los videos durante todo el día y cuando llega la noche es donde se activa el sistema infrarrojo la cual funciona con visión en negro y blanco (25).

Gráfico Nro. 6: Cámaras de seguridad (infrarrojos o visión nocturna).



Fuente: Sierra (25)

4.- Cámaras ocultas

Se encargan de monitorear sigilosamente en instalaciones de la oficina, casa u empresa este tipo de cámaras se hacen pasar desapercibidos. Se les coloca en dentro de detectores de humo, sensores de movimientos, enchufes, armarios y más (26).

Gráfico Nro. 7: Cámaras de seguridad (ocultas).



Fuente: Jimenez (26).

5.- Cámaras IP

Se les llama cámaras ip, a las que se les pueden conectar a través de línea de internet la cual esta mostrara la visualización de la imagen. Este tipo de cámaras son las más vendidas y usadas en el mercado ya que se incorpora a través de wifi y puede ser monitoreada desde un Tablet u ordenador (27).

Gráfico Nro. 8: Cámaras de seguridad (IP).



Fuente: Basilio (27).

6.- Cámaras antivandálicas

Se colocan en lugares de mucho tránsito de público lo cual es vulnerable ante posibles robos y agresiones. Se ubican en una carcasa resistente y fija. Se los colocan comúnmente en discotecas, almacenes, vías públicas, parking y en cualquier zona exterior (28).

Gráfico Nro. 9: Cámaras de seguridad (antivandálicas).



Fuente: Echebarria (28)

7.- Cámaras wifi o inalámbricas

Son las que no tiene conexión directamente a través de un cable. Estas cámaras cuentan con baterías o enchufes eléctricos los culés cumple su función de transmitir a través del Wifi (29).

Gráfico Nro. 10: Cámaras de seguridad (wifi o inalámbricas).



Fuente: Arapa (29).

8.- Cámaras exteriores

Son cámaras que tiene la función de resistir los diversos cambios del clima que son viento, lluvia, humedad, tienen el diseño de poder ser usadas en zonas de espacio libre. Este tipo de cámaras tiene un costo más alto porque cuenta con una carcasa que lo protege de los diversos cambios (30).

Gráfico Nro. 11: Cámaras de seguridad(exteriores).



Fuente: Cardenas (30).

2.2.10 (CCTV) Circuito Cerrado de Televisión

Esto es un sistema de nivel analógico lo cual es con grabación digital, este sistema se constituye de discos duros en la cual se guardaran las grabaciones de los videos, se necesita poder comprimir y digitalizar para poder tener un almacenamiento máximo de 24 hrs (32).

Gráfico Nro. 12: Circuito Cerrado deTV



Fuente: Rivas (32).

2.2.11 Componentes que forman un (CCTV)

Para la formación de este circuito tenemos los siguientes componentes

- Monitor
 - DVR
 - Cámaras de seguridad
 - Disco duro
 - Adaptador de Corriente
 - Cable HDMI
 - Medios de Transmisión
- a) Monitor (32).

Al inicio los sistemas de C.C.T.V. tenían los monitores parecidos a los televisores, en realidad están formados por un amplificador de videos y un tubo de rayos catódicos, su forma de operar electrónicamente es el mismo, pero no tiene un parecido a las entrada de los monitores comunes ya que no cuenta con una sincronización de edición de canales tampoco la entrada de antena, estos cuentan por lo general con una entrada y salida de la conexión del video y junto con el audio. Estos se colocan para el ingreso proveniente de la cámara de vigilancia (32).

b) DVR

Un grabador de vídeo digital (DVR por las siglas en inglés de digital video recorder) Un dvr es un equipo diseñado que trabaja junto con cámaras de seguridad, su función es capturar lo que la cámara ve y enviarla al disco duro del dvr en formato digital, la compresión de los equipos dvr pueden ser muchas, pero hoy en día la más utilizada es H.264. El dvr puede ser configurado para que grabe por sensor de movimiento, grabación por semanas, por días, grabación 24 horas (33).

c) Cámaras de seguridad

Son tecnología de vigilancia visual las cuales lo cual trabaja en beneficio con los circuitos cerrados de televisión, estos permiten la el registro remoto a través de imágenes, videos, audios esto ayudan con el registro de personas y registro de matrículas de automóviles ante algún delito (34).

d) Disco duro

Es el encargado de guardar las imágenes de forma que puedan visualizarse en cualquier momento. Una vez que se ocupa toda la memoria, las imágenes se sobrescriben (35).

e) Adaptador de Corriente

Es un adaptador de corriente mono canal para vigilancia de grado profesional. Con una potencia total de salida de 12V/1A, este producto es ideal para cámaras de seguridad y equipos de control (36).

f) Cable HDMI

Los cables llamados HDMI son aquellos utilizados para conectar dispositivos de alta definición, como ordenadores, televisores, etc. Estos cables pueden ser de distintos tipos (37).

g) Medios de Transmisión

Son lo encargados de envían las señales análogas capturadas por la cámara al DVR. Estos medios pueden ser: cable UTP, cable coaxial, cable dúplex y de manera inalámbrica. En la elección del tipo de conductor y aleaciones (combinación de propiedades metálicas, como hierro, aluminio, cobre, entre otros) tendrá que tener en cuenta: la distancia del tendido de cable que se necesita, la calidad del cable y sus componentes que escoja (38).

2.2.12 Team Viewer

Team viewer es una compañía en potencia en el manejo y control de equipos en línea. Esta compañía alemana Team Viewer se

estableció en 2005 y se compromete con el distribución y desarrollo de soluciones de alta gama para dar una comunicación a través del internet (39).

La manera desarrollada de esta tecnología Team Viewer GmbH puede realizar la operación eficiente, económica y global de una amplia gama de redes de servidores, a través de esta ruta, puede enrutar conexiones basadas en tecnología de ubicación geográfica, con la ayuda de Team viewer , puede controlar la computadora o el servidor a cualquier hora y ubicación del servidor como si estuviera frente a ti. (40)

Gráfico Nro. 13: CCTV



Fuente: Zambrano(39).

2.2.13 Metodología James McCabe

Se enfoca en el análisis y requerimientos de flujos de transferencia que serán modificados y adaptados ante las necesidades del sistema de telecomunicación.

Está constituida de 4 fases las cuales son:

1. Fase de Análisis

En esta fase se realiza un estudio y reconocimiento del lugar la cual se realizará el proyecto, esto nos dará una mejor vista de los campos que se tienen en cuenta para poder realizar una mejora servicio.

2. Fase de determinación de requerimientos

Se realiza un estudio de las diferentes interconexiones de redes que existen para poder ver cuál es mejor a lo que se necesita.

3. Fase de Análisis de las necesidades del sistema

Para que se pueda llevar un diseño de redes se es importante hacer estudios del ancho de banda en diferentes años y la calidad de equipos que se usaran para el proyecto.

4. Fase de Construcción

Se realizará una simulación del sistema de red con simuladores existentes en esta área (41).

III. HIPÓTESIS

3.1.1 Hipótesis General

La propuesta de implementación de sistema de seguridad monitoreadas vía control remota en la i.e. Marcos Evaristo Villacre-nepeña;2019, mejorara la vigilancia en las instalaciones.

3.1.2 Hipótesis específicas

1. La identificación de la problemática de seguridad en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-nepeña;2019, permitirá mejorar la vigilancia en las instalaciones.
2. La definición de los tipos de tecnologías a utilizar para la propuesta de implementación de sistema de seguridad monitoreadas vía control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-nepeña;2019, serán seleccionados los sistemas para la propuesta de implementacion.
3. El análisis de los sitios estratégicos y diseño de la propuesta de implementación de sistema de seguridad monitoreadas vía control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-nepeña;2019, tendrá mejor vigilancia en las instalaciones.

IV. METODOLOGÍA

4.1 Tipo y nivel de Investigación

La presente investigación será de diseño no experimental, enfoque cuantitativo y de tipo descriptivo, se identificarán problemas, se utilizarán soluciones para resolver estos problemas, donde las variables se desarrollarán sin cambiar.

4.2 Diseño De La Investigación

No Experimental

Investigación no experimental: Esto se hace sin manipular deliberadamente las variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos que ocurren en el medio natural para su posterior análisis. En este tipo de investigación, el los sujetos o población no tiene condiciones ni estímulos. Se observa a los sujetos en su ambiente natural (42).

4.3 Población Y Muestra

Población

La población estará constituida por director, docentes y personales administrativos y alumnos que presentan la I.E. Marcos Evaristo villacre. La población encuestada fue de 20 personas que realizaron una encuesta de preguntas cerradas la cual se obtuvieron un cierto porcentaje de la población.

Muestra

La muestra fue de 20 participantes de los cuales son director, personal administrativo y docentes que laboran en la I.E. Marcos Evaristo villacre del distrito de Nepeña el cual de sus resultados presentamos para poder tener un porcentaje de sus opiniones sobre las preguntas examinadas. Se hará el documento en office Word y el porcentaje en Excel.

4.4 Definición operacional de las variables en estudio

Tabla Nro. 5: Definición de Operacionalización de Variables

| Variable | Definición Conceptual | Dimensiones | Indicadores | Escala Medición | Definición Operacional |
|------------------------------|---|---|---|-----------------|--|
| Sistema de seguridad | <p>Sistema de seguridad</p> <p>Se le dice a un grupo de software y hardware, las cuales tienen como objetivo alertar y registrar acciones no autorizadas, así cumpliendo una función disuasoria ante problemas posibles.</p> | Satisfacción del sistema de seguridad actual. | <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de seguridad - Tipos de sistemas de alarmas. - Evaluar accesorios de seguridad. - Mejorar la seguridad de las instalaciones. - Requerimientos de sistema de Seguridad. | Nominal | <p>El uso de los sistemas de seguridad monitoreadas en las empresas en la actualidad ayudan a mejorar la seguridad de las instalaciones, esto ayudara a tener un mejor control dentro y fuera de la I.E.Marcos Evaristo Villacre.ante situaciones delictivas</p> |
| Monitoreo vía Control remota | <p>Control remoto</p> <p>Es un sistema la cual permite a un usuario acceder desde una cuenta en un determinado ordenador a través de cualquier sistema tecnológico.</p> | Conocimiento de monitoreo remoto. | <ul style="list-style-type: none"> - Control remota. - Tipos de accesos. - Control de accesos. - Monitoreo remoto. - Beneficios de monitoreo. - Tipos de accesos. | | |

Fuente: Elaboración Propia

4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.5.1 Técnica

- La encuesta

Se uso de técnica de la encuesta y el cuestionario como instrumento, con el fin de verificar el cuestionario para medir con los indicadores realizados y seleccionados por medio de las variables en el desarrollo de la investigación.

La encuesta es una técnica de forma considerada como forma de averiguación, ya que ayuda a lograr y edificar informaciones y datos manera eficaz y veloz. Por medio del contorno sanitario hay muchas averiguaciones elaboradas las cuales se le uso este procedimiento, en la cual se mostró por los artículos las cuales fueron 294 que se encontraron en su base de datos de Medline Express(43).

4.5.2 Instrumentos

-Cuestionario

El cuestionario recoge datos e información, y luego se crea una tabla, descripción, análisis y clasificación de cada investigación o estudio. El cuestionario es una herramienta de recopilación de datos que contiene una lista de preguntas para hacer a un grupo de personas que desean obtener un porcentaje de alguna investigación(44).

4.6 Plan de análisis de datos

Después de recopilar los datos recibidos, se crearán estadísticas temporales en el software Microsoft Excel, también se presentarán en la tabla. Luego se realizará un análisis de los datos de la consulta presentados dentro de los cuestionarios, con el fin de realizar una tabulación de los datos obtenidos de dichos cuestionarios aplicado.

4.7 Matriz de consistencia

Tabla Nro. 6: Matriz de consistencia

| Enunciando Del Problema | Objetivo General | Hipótesis General | Variables | Metodología |
|---|--|---|--|--|
| ¿De qué manera mejorara la vigilancia de la I.E. con la propuesta de implementación de sistema de seguridad monitoreadas vía control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; 2019? | Realizar la propuesta de implementación de sistema de seguridad monitoreadas vía control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019 mejorando la vigilancia en las instalaciones. | La propuesta de implementación de sistema de seguridad monitoreadas vía control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019, mejorara la vigilancia en las instalaciones | Sistema de seguridad monitoreadas vía control remota | Tipo: Descriptiva Nivel: Cuantitativo Diseño: No experimental y de corte transversal Técnica e instrumento: La encuesta y el instrumento será cuestionario. |
| | Objetivos Específicos | Hipótesis Específicos | | |
| | 1. Identificar la problemática de seguridad vigente en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña, para mejorar la vigilancia en las instalaciones. 2. Definir los tipos de tecnologías a utilizar para la propuesta de implementación de sistema de | 1. La identificación de la problemática de seguridad en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña, permitirá mejorar la vigilancia en las instalaciones. 2. La definición de los tipos de tecnologías a utilizar | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>seguridad monitoreadas vía control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña, se seleccionarán los sistemas a implementar.</p> <p>3.Analizar los sitios estratégicos y diseñar la propuesta de implementación del sistema de seguridad monitoreada vía control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacrenepeña;2019, dará mejor vigilancia en las instalaciones.</p> | <p>para la propuesta de implementación de sistema de seguridad monitoreadas vía control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña, serán seleccionados los sistemas para la propuesta de implementación.</p> <p>3.El análisis de los sitios estratégicos donde se ubicarán los sistemas de seguridad y el diseño de la propuesta de implementación de sistema de seguridad monitoreadas vía control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacre- Nepeña, tendrá mejor vigilancia en las instalaciones</p> | | |
|--|--|--|--|--|

Fuente: Elaboración Propia

4.8 Principios éticos

Durante el desarrollo de la presente investigación denominada propuesta de implementación de sistema de alarmas de seguridad monitoreadas via control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

Se consideró en forma estricta los cumplimientos a los principios éticos que puedan sustentar la originalidad de esta investigación, se le consideraron también el derecho de las propiedades intelectuales de las fuentes electrónicas y libros consultados, estos son b partes básicas para poder dar una estructura en el marco teórico.

Por otro lado, se está considerando a la mayoría de los datos usados son de carácter público, las cuales puedes ser usado conocidos en diversos análisis sin restricciones mayores, se concluye su contenido sin modificaciones, salvo que estas fueran aplicaciones de metodología para que requieran el análisis de esta investigación.

Se le considera sin modificaciones el contenido de las manifestaciones, opiniones y respuestas obtenidas de los funcionarios y trabajadores que colaboraron respondiendo el cuestionario con el único fin de lograr la relación de causa y efecto en las variables de la investigación, se culmina considerando conveniente el mantener confidencialidad en las identidades con el fin de tener objetividad en los resultados. (45).

V. RESULTADO

5.1 Dimensión 1: Nivel de Satisfacción del sistema de seguridad actual

Tabla Nro. 7: Beneficios del sistema de seguridad.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a los beneficios que daría un sistema de seguridad; respecto a la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en La I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; 2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 8 | 40.00 |
| No | 12 | 60.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

Fuente: Instrumento aplicado al personal administrativos y docentes encuestados de la I.E. Marcos Evaristo Villacre - Nepeña; respecto a la pregunta ¿Cree que un sistema de seguridad sea beneficioso para una I.E. Marcos Evaristo Villacre?

Aplicado por: Espinoza J; 2020.

En la Tabla Nro. 7, el 60.00% de los encuestados cree que No beneficiaria en la I.E. Marcos Evaristo Villacre un sistema de seguridad, mientras que el 40.00% expresan que Si.

Tabla Nro. 8: Nivel de conocimiento de seguridad

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas al conocimiento de seguridad; ante la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en La I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 10 | 50.00 |
| No | 10 | 50.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

Fuente: Instrumento aplicado al personal administrativos y docentes encuestados de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; para responder a la pregunta ¿Conoce algunos sistemas de seguridad?

Aplicado por: Espinoza J.; 2020.

En la Tabla Nro. 8, el 50.00% de los encuestados SI conoce algunos sistemas de seguridad y el 50.00% No.

Tabla Nro. 9: Importancia de la implementación

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a la importancia de implementar sistemas de seguridad; ante la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en La I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 5 | 25.00 |
| No | 15 | 75.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

Fuente: Instrumento aplicado al personal administrativos y docentes encuestados de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; para responder a la pregunta ¿Usted cree que implementar sistemas de seguridad son importantes?

Aplicado por: Espinoza J.; 2020.

En la Tabla Nro. 9, el 75.00% de los encuestados No cree que es importante implementar sistemas de seguridad, mientras que el 25.00% expresan que Si.

Tabla Nro. 10: Implementación de sistemas de seguridad

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a la implementación de sistemas de seguridad en la I.E.; ante la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en La I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 8 | 40.00 |
| No | 12 | 60.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

Fuente: Instrumento aplicado al personal administrativos y docentes encuestados de la I.E. -Nepeña; para responder a la pregunta ¿Está de acuerdo con la implementación de sistemas de seguridad en la I.E. Marcos Evaristo Villacre?

Aplicado por: Espinoza J.; 2020.

En la Tabla Nro. 10, el 60.00% de los encuestados No están de acuerdo con la implementación de sistemas de seguridad, mientras que el 40.00% expresan que Si.

Tabla Nro. 11: Sistema de seguridad en la instalación.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a Sistema de seguridad en la I.E.; ante la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en La I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 4 | 20.00 |
| No | 16 | 80.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

Fuente: Instrumento aplicado al personal administrativos y docentes encuestados de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; para responder a la pregunta ¿La I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña cuenta con algún sistema de seguridad?

Aplicado por: Espinoza J.; 2020.

En la Tabla Nro. 11, el 80.00% de los encuestados afirman que la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña No cuenta con algún sistema de seguridad, mientras que el 20.00% expresan que Si.

Tabla Nro. 12: Satisfacción del sistema de seguridad

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a la seguridad de los alumnos y docentes de la I.E. con la implementación del sistema; ante la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en La I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 9 | 45.00 |
| No | 11 | 55.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

Fuente: Instrumento aplicado al personal administrativos y docentes encuestados de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; para responder a la pregunta ¿Usted cree que se sentirán más seguros los alumnos y docentes de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña con la implementación del sistema?

Aplicado por: Espinoza J.; 2020.

En la Tabla Nro. 12, el 55.00% de los encuestados aseguran que NO se sentirán más seguros los alumnos y docentes de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña con la implementación del sistema, mientras que el 45.00% expresan que SI.

Tabla Nro. 13: Monitoreo del sistema de seguridad

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas al monitoreo del sistema de seguridad; ante la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en La I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 4 | 20.00 |
| No | 16 | 80.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

Fuente: Instrumento aplicado al personal administrativos y docentes encuestados de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; para responder a la pregunta ¿Cree usted que el sistema de seguridad sea fácil de monitorear?

Aplicado por: Espinoza J.; 2020.

En la Tabla Nro. 13, el 80.00% de los encuestados expresan que No sea un sistema fácil de monitorear, mientras que el 20.00% expresan que Si.

Tabla Nro. 14: Ubicación de los sistemas de seguridad

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a la ubicación de los sistemas de seguridad en la I.E.; ante la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en La I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 6 | 30.00 |
| No | 14 | 70.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

Fuente: Instrumento aplicado al personal administrativos y docentes encuestados de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; para responder a la pregunta ¿Cree usted que el sistema de seguridad sea ubicado en todas las instalaciones de la I.E.?

Aplicado por: Espinoza J.; 2020.

En la Tabla Nro. 14, el 70.00% de los encuestados afirma que No debe ser ubicado en todas las instalaciones de la I.E., mientras que el 30.00% expresan que Si.

Tabla Nro. 15: Colocación de sistemas de seguridad

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a la colocación de sistemas de seguridad en otras I.E.; ante la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en La I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 8 | 40.00 |
| No | 12 | 60.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

Fuente: Instrumento aplicado al personal administrativos y docentes encuestados de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; para responder a la pregunta ¿Usted cree que deban de colocarse sistemas de seguridad en otras I.E. Marcos Evaristo Villacre?

Aplicado por: Espinoza J.; 2020.

En la Tabla Nro. 15, el 60.00% de los encuestados afirma que No deben colocarse sistemas de seguridad en otras I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña, mientras que el 40.00% expresan que Si.

Tabla Nro. 16 Satisfacción actual de la seguridad

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a la satisfacción de seguridad actual de la I.E.; ante la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en La I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 5 | 25.00 |
| No | 15 | 75.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

Fuente: Instrumento aplicado al personal administrativos y docentes encuestados de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; para responder a la pregunta ¿Se siente satisfecho con la seguridad actual de la I.E.?

Aplicado por: Espinoza J.; 2020.

En la Tabla Nro. 16, el 75.00% de los encuestados afirma que NO se sienten satisfecho con la seguridad actual de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña, mientras que el 25.00% expresan que SI.

5.2 Dimensión 2: Nivel de Conocimiento de Monitoreo Remoto

Tabla Nro. 17: Uso del monitoreo remoto.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a la idea sobre el monitoreo remoto; ante la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en La I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 13 | 65.00 |
| No | 7 | 35.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

Fuente: Instrumento aplicado al personal administrativos y docentes encuestados de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; para responder a la pregunta ¿Usted sabe que es el monitoreo remoto?

Aplicado por: Espinoza J.; 2020.

En la Tabla Nro. 17, el 65.00% de los encuestados SI tiene idea sobre el monitoreo remoto, mientras que el 35.00% expresan que NO tiene idea sobre el monitoreo remoto.

Tabla Nro. 18: Nivel de conocimiento de monitoreo remoto

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas conocimiento de monitoreo remoto; ante la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en La I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 9 | 45.00 |
| No | 11 | 55.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

Fuente: Instrumento aplicado al personal administrativos y docentes encuestados de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; para responder a la pregunta ¿Conoce algún medio de monitoreo remoto?

Aplicado por: Espinoza J.; 2020.

En la Tabla Nro. 18, el 55.00% de los encuestados NO conoce algún medio de monitoreo remoto, mientras que el 45.00% si conoce algún medio remoto.

Tabla Nro. 19: Beneficios del monitoreo remoto

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas al beneficio del monitoreo remoto; ante la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en La I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 15 | 75.00 |
| No | 5 | 25.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

Fuente: Instrumento aplicado al personal administrativos y docentes encuestados de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; para responder a la pregunta ¿Cree que es beneficioso el monitoreo remoto?

Aplicado por: Espinoza J.; 2020.

En la Tabla Nro. 19, el 75.00% de los encuestados cree que SI es beneficioso el monitoreo remoto, mientras que el 25.00% expresan que NO es beneficioso.

Tabla Nro. 20: Función del monitoreo

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a la función de un monitoreo remoto; ante la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en La I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 12 | 60.00 |
| No | 8 | 40.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

Fuente: Instrumento aplicado al personal administrativos y docentes encuestados de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; para responder a la pregunta ¿Tiene alguna idea de cómo funciona un monitoreo remoto?

Aplicado por: Espinoza J.; 2020.

En la Tabla Nro. 20, el 60.00% de los encuestados SI tiene alguna idea de cómo funciona un monitoreo remoto, mientras que el 40.00% expresan que NO tiene idea.

Tabla Nro. 21: Actualidad del monitoreo remoto

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a la ayuda hoy en día el monitoreo remoto; ante la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en La I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 15 | 75.00 |
| No | 5 | 25.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

Fuente: Instrumento aplicado al personal administrativos y docentes encuestados de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; para responder a la pregunta ¿Cree usted que sea de ayuda hoy en día el monitoreo remoto?

Aplicado por: Espinoza J.; 2020.

En la Tabla Nro. 21, el 75.00% de los encuestados afirman que, SI es de ayuda hoy en día el monitoreo remoto, mientras que el 25.00% expresan que NO es de ayuda.

Tabla Nro. 22: Propósito de un monitoreo remoto

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas al propósito de un monitoreo remoto; con la implementación del sistema; ante la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en La I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 12 | 60.00 |
| No | 8 | 40.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

Fuente: Instrumento aplicado al personal administrativos y docentes encuestados de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; para responder a la pregunta ¿Sabe usted cual es el propósito de un monitoreo remoto?

Aplicado por: Espinoza J.; 2020.

En la Tabla Nro. 22, el 60.00% de los encuestados SI conocen el propósito de un monitoreo remoto, mientras que el 40.00% expresan que NO.

Tabla Nro. 23: Beneficios de la implementación.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas al beneficio de la implementación en la I.E.; ante la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en La I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 17 | 85.00 |
| No | 3 | 15.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

Fuente: Instrumento aplicado al personal administrativos y docentes encuestados de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; para responder a la pregunta ¿Cree que implementar un sistema de monitoreo remota beneficiara a la I.E.?

Aplicado por: Espinoza J.; 2020.

En la Tabla Nro. 23, el 85.00% de los encuestados aseguran que SI beneficiara a la I.E, mientras que el 15.00% expresan que NO beneficiara.

Tabla Nro. 24: Usos del monitoreo remoto

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas al uso en la actualidad del monitoreo remoto; ante la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en La I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 18 | 90.00 |
| No | 2 | 10.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

Fuente: Instrumento aplicado al personal administrativos y docentes encuestados de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; para responder a la pregunta ¿Usted cree que el monitoreo remoto sea usual usarlo en la actualidad?

Aplicado por: Espinoza J.; 2020.

En la Tabla Nro. 24, el 90.00% de los encuestados afirma que, SI debe ser usual usarlo en la actualidad, mientras que el 10.00% expresan que NO deben ser usual.

Tabla Nro. 25: Función del monitoreo con sistemas de seguridad

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a la función del monitoreo remoto con sistemas de seguridad; ante la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en La I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 14 | 70.00 |
| No | 6 | 30.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

Fuente: Instrumento aplicado al personal administrativos y docentes encuestados de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; para responder a la pregunta ¿Cree que el monitoreo remoto solo funciona con sistemas de seguridad?

Aplicado por: Espinoza J.; 2020.

En la Tabla Nro. 25, el 70.00% de los encuestados SI creen que el monitoreo remoto solo funciona con sistemas de seguridad, mientras que el 30.00% expresan que NO funciona solo con sistemas de seguridad.

Tabla Nro. 26: Uso adecuado de los sistemas remotos

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas al uso adecuado de los sistemas remotos; ante la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 9 | 45.00 |
| No | 11 | 55.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

Fuente: Instrumento aplicado al personal administrativos y docentes encuestados de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; para responder a la pregunta ¿Cree que sería adecuado usar sistemas remotos?

Aplicado por: Espinoza J.; 2020.

En la Tabla Nro. 26, el 55.00% de los encuestados afirma que NO sería adecuado usar sistemas remotos, mientras que el 45.00% expresan que SI sería adecuado.

5.3 Tabla Nro. 27: Resumen de la Dimensión Nro. 01

Frecuencias y respuestas distribuidas de los docentes y personal administrativo encuestados, acerca de la dimensión 1, en donde se aprueba o desaprueba la satisfacción con el sistema de seguridad actual; respecto a la propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota para mejorar la seguridad en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; 2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 7 | 35.00 |
| No | 13 | 65.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

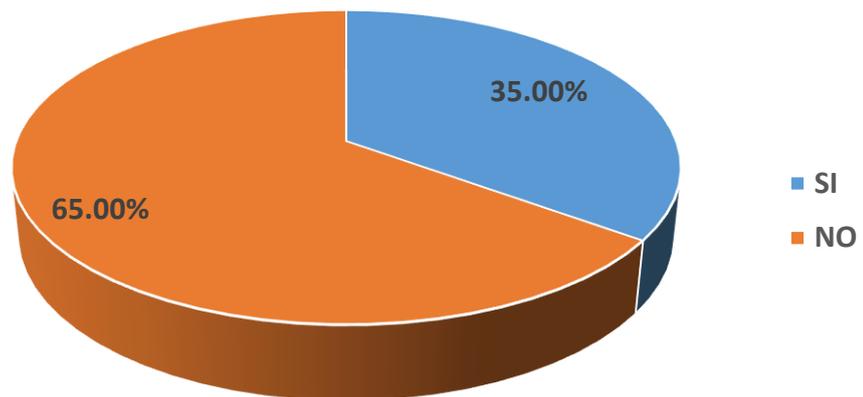
Fuente: Cuestionario aplicado para medir la dimensión 1: Nivel de satisfacción con el sistema de seguridad actual, que contenía 10 preguntas, aplicado al personal administrativo y docentes de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña.

Aplicado por: Espinoza J.; 2020.

En la tabla Nro. 27, se observa que el 65.00% de los docentes y personal administrativos marcaron que NO están satisfechos con el sistema de seguridad actual, mientras que el 35.00% afirma que SI están satisfechos con el sistema de seguridad actual.

Gráfico Nro. 14: Resumen de la Dimensión N°1

Resumen de la Dimensión nivel de satisfacción del Sistemas de seguridad actual, respecto a la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; 2019.



Fuente: Tabla Nro. 27

5.4 Tabla Nro. 28: Resumen de la Dimensión Nro. 02

Frecuencias y respuestas distribuidas de los docentes y personal administrativo encuestados, acerca de la dimensión 2, en donde se obtendrá el porcentaje de las personas que tengan conocimiento del monitoreo remoto; respecto a la propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota para mejorar la seguridad en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; 2019.

| Alternativas | n | % |
|---------------------|----------|----------|
| Si | 13 | 70.00 |
| No | 7 | 30.00 |
| Total | 20 | 100.00 |

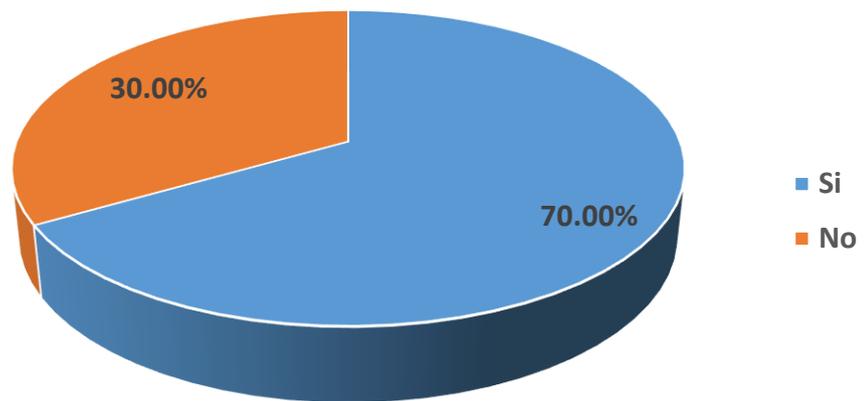
Fuente: Cuestionario aplicado para medir la dimensión 2: Conocimiento de monitoreo remoto, que contenía 10 preguntas, aplicado al personal administrativo y docentes de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña.

Aplicado por: Espinoza J.; 2020.

En la tabla Nro. 28, se observa que el 70.00% del personal administrativo y docentes Si tiene conocimiento del monitoreo remoto, mientras que el 30.00% afirma que NO.

Gráfico Nro. 15: Resumen de la Dimensión N°2

Resumen de la Dimensión Nivel de Conocimiento de Monitoreo Remoto respecto a la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019



Fuente: Tabla Nro. 28

Resumen general de dimensiones

Tabla Nro. 29: Resumen general de dimensiones

Frecuencias y respuestas distribuidas, para determinar los niveles correspondientes a la dimensión 1: Nivel de satisfacción con respecto al actual sistema de seguridad, y la dimensión 2: Nivel de Conocimiento de Monitoreo Remoto, aplicado al personal administrativo y docentes de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña, respecto a realizar la propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña; 2019.

| Dimensiones | Si | | No | | TOTAL | |
|---|----|-------|----|-------|-------|--------|
| | n | % | n | % | n | % |
| Nivel de satisfacción del actual sistema de seguridad | 7 | 35.00 | 13 | 65.00 | 20 | 100.00 |
| Nivel de Conocimiento de Monitoreo Remoto | 13 | 70.00 | 7 | 30.00 | 20 | 100.00 |

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado al personal administrativo y docentes de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña, para medir la dimensión 1 y la dimensión 2, las cuales fueron definidas para esta investigación.

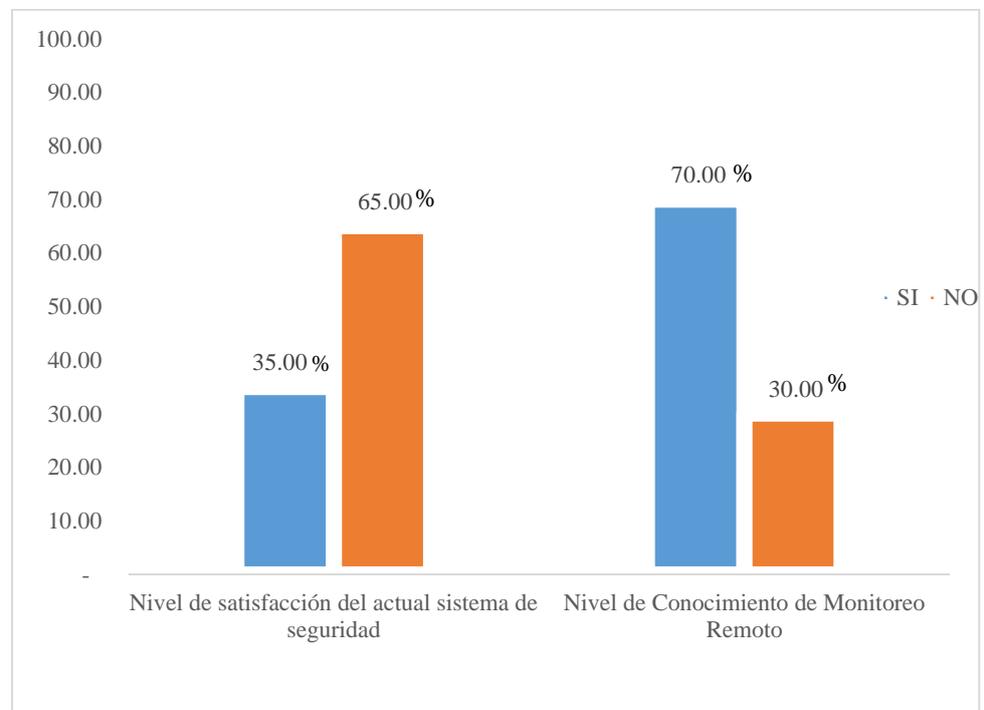
Aplicado por: Espinoza, J; 2019.

En la Tabla Nro.29 se puede observar que en lo que respecta a la dimensión 1: Nivel de satisfacción del actual sistema de seguridad, el 65.00% del personal administrativo y docentes encuestados dijeron que NO están satisfechos con el actual sistema de seguridad, por otro lado, el 35.00% de los encuestados manifestaron que, SI están satisfechos con el actual sistema de seguridad, y respecto a la dimensión 2: Nivel de Conocimiento de Monitoreo Remoto , se observa que, el 70.00% del personal administrativo y docentes encuestados manifestaron que, SI

tienen conocimiento del monitoreo remoto , esto ayuda en el manejo del sistema remoto, por otro lado, el 30.00% de los encuestados manifestaron que, NO existe tiene conocimiento del monitoreo remoto.

Gráfico Nro.16: Resumen General

Resumen general, en relación a la propuesta de implementación de sistema de seguridad monitoreadas vía control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.



Fuente: Tabla Nro. 29

5.5 Análisis de Resultado

La presente investigación tuvo como objetivo general: Realizar la Propuesta de implementación de sistemas de seguridad monitoreadas vía control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña, esta investigación fue de tipo descriptivo, de enfoque cuantitativo y de diseño no experimental y de corte transversal. La población encuestada fue de 20 personas entre personal administrativo y docentes de la I.E. Marcos Evaristo Villacre. Para la recolección de datos, se utilizó el cuestionario como instrumento a través de la técnica de la encuesta, luego de interpretar cada uno de los resultados realizados anteriormente, se efectuaron los siguientes análisis resultados:

1- Con respecto a la dimensión 1 Nivel de Satisfacción del sistema de seguridad actual, en el resumen de esta dimensión, se observa que el 65.00% de los docentes y trabajadores administrativos NO están satisfechos con el sistema de seguridad actual. Estos resultados se asemejan a la investigación presentado por Hernández (6), la cual tiene como título Estudio de la implementación de un sistema de videovigilancia basada en tecnología ip para la empresa cobra Perú s.a. – zonal Chiclayo; 2017, en esta investigación se obtuvo los siguientes resultados: en la dimensión de Nivel de satisfacción de la seguridad actual se observó que el 100%, NO se siente satisfecho con la seguridad actual. Según Encarnación (40), menciona que tener un sistema de seguridad son mejoras de los procedimientos y acciones preventivas que permitan proteger el bienestar y el derecho de propiedad. Los resultados se obtuvieron por la poca seguridad que cuenta actualmente la I.E. Marcos Evaristo Villacre, debido a que se logre tener una I.E. segura ante actos delictivos que sucedió anteriormente en las instalaciones.

2- Con respecto a la dimensión 2: Nivel de Conocimiento de Monitoreo Remoto, en el resumen de esta dimensión, se observa que el 70.00% de los docentes y trabajadores administrativos Si tiene conocimiento del monitoreo remoto. Estos resultados se asemejan a la investigación

presentado por Quispe (7), la cual tiene como título Implementación de un Sistema de Monitoreo y Control De Red, para un Canal De Televisión, Basado en herramientas Open Source Y Software Libre, Lima – 2017. Donde los resultados al cuestionario realizada, se resuelve que para el 67% de los encuestados opinaron que el sistema de monitoreo es de fácil manejo y control y el 33% que es opina que, llegando a la conclusión que responde y obtiene lo que esperaba en el monitoreo el administrador. Según Puente, Veliz(41), asegura que a través del monitoreo se logra el manejo u operación de variables críticas dentro de la conformación de un sistema que a distancia pueda ser controlado o monitoreado. Los resultados se obtuvieron ante el manejo remoto de sistemas de seguridad la cual tendrá controles que serán manual y remotamente para prevenir y disuadir ante hechos inusuales dentro de la I.E. Marcos Evaristo Villacre.

5.6 Propuesta de Mejora

5.6.1 Descripción del Sistema de Seguridad

Luego que se realizó el estudio de los resultados obtenidos en esta investigación se logró plantear la propuesta de implementación de sistema de seguridad monitoreadas vía control remota en la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019.

Se colocará un sistema de seguridad en la institución educativa para poder dar una mayor seguridad con sistemas modernos y ubicados estratégicamente en lugares que contienen cosas de mayor valor en la institución como son equipos tecnológicos y datos de la institución.

Para poder realizarla propuesta se usará la metodología de James McCabe.

Esta metodología cuenta con las siguientes fases:

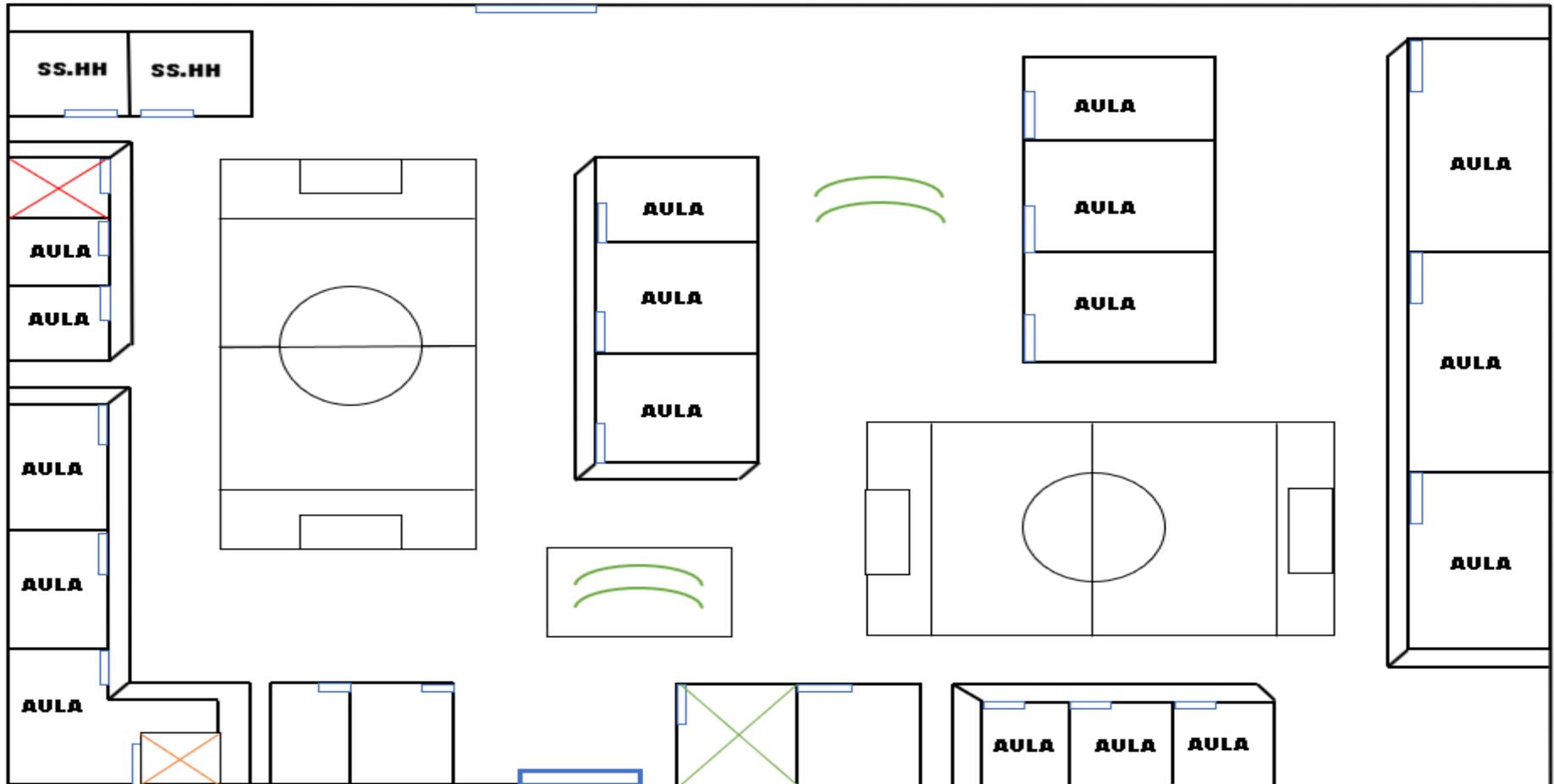
1. Fase 1: análisis de la situación actual
2. Fase 2: Determinación de los requerimientos
3. Fase 3: Análisis de las necesidades del sistema.
4. Fase 4: Construcción.

5.6.2 Fase 1 Análisis de la situación actual

Esta fase da a conocer el lugar involucrado en la propuesta, la cual llega a ser la I.E, se observará los lugares más importantes que se tendrá en cuenta las cuales son laboratorio de cómputo, dirección, entrada principal y los patios principales para poder realizar un diseño de la propuesta.

Se puede observar que no cuenta con algún sistema de seguridad tecnológico en toda la Institución Educativa, cuenta con cableado de energía y internet, eso ayudara en algunas áreas para poder distribuir por el mismo poste los cables de las cámaras de seguridad, el internet se conectara de la misma fuente que cuenta la I.E.

Gráfico Nro. 17: Croquis de la I.E.Marcos Evaristo Villacre



Fuente: Elaboración Propia

LEYENDA

Tabla Nro. 30: Leyenda

| LUGARES | SEÑAL |
|--|-------|
| Centro de computo | X |
| Centro de control del sistema de seguridad | X |
| Dirección | X |

Fuente: Elaboración Propia

5.6.3 Fase 2 Determinación de los requerimientos

De acuerdo a los requerimientos de la I.E.Marcos Evaristo Villacre se necesita los siguientes equipos :

- 8 cámaras las cuales serían interiores exteriores y cámaras de movimiento las cuales será ubicadas estratégicamente en los lugares asignados.
- 1 switch de 24 Puertos red para la interconexión de los equipos a la red.
- Equipo para grabación de circuito cerrado de televisión
- Software de administración de video.

Se determinar que tipos de parámetros son seleccionados para poder realizar un circuito cerrados de televisión con los componentes que se completan, las cuales son las siguientes:

1.Monitor

Mejores con las pantallas lcd y tecnología led, la cual da más ahorro y da la posibilidad de hacer multipantallas.

4. Camaras de Video Vigilancia

Hay variedad de cámaras de video vigilancia entre ellas giratorias exteriores, infrarrojas, etc., se suelen poner la cantidad dependiendo de los lugares vulnerables.

Gráfico Nro 21: Cámara de video vigilancia infrarrojos



Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nro. 22: Cámara de video vigilancia giratorias



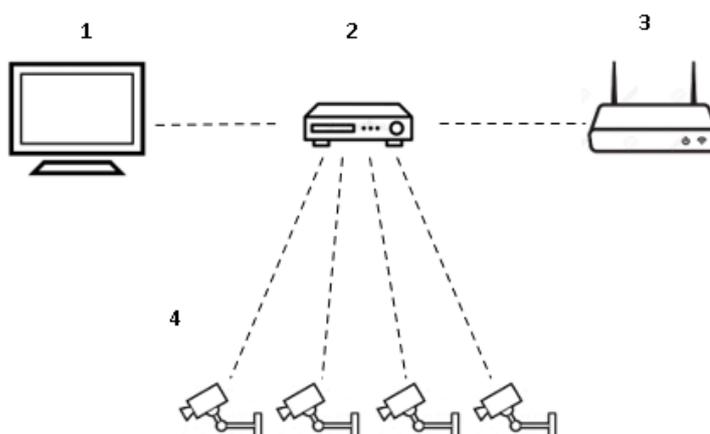
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nro. 23: Cámara de video vigilancia exteriores



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nro. 24: Diseño de la red de cámaras de seguridad



Fuente: Elaboración Propia

Tabla Nro. 31: Lugares vulnerables que se pudo identificar en la Institución Educativa Marcos Evaristo Villacrés.

| Lugares | Escenas |
|------------------------------------|---|
| Centro de computo | Actividades y acciones sospechosas, de los estudiantes, ingreso de personas no autorizadas en el laboratorio. |
| Campo interior | Actividades ó acciones sospechosas, de los estudiantes o ingreso de personas fuera de horario de labor. |
| Campo exterior | Ingresos de personal, manipulación de cámaras y movimientos. |
| Dirección | Acciones o actividades sospechosas, de los estudiantes o personas publicas fuera de labor. |
| Entrada a la institución educativa | Ingresos de alumnos, docentes, personales administrativos y público, manipulación de cámaras y movimientos. |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla Nro. 32: Condiciones a tomar según el lugar y tipo de cámaras en la Institución Educativa Marcos Evaristo Villacrés.

| Lugares | Tipo de Seguridad |
|---------------------------|---|
| Monitoreo | Circuito Cerrado de televisión, servidores, grabador de video, almacenamiento de video de las cámaras en general. |
| Dirección | Cámaras interiores. |
| Centro de computo | Cámaras interiores. |
| Campo interior | Cámaras exteriores |
| Campos exteriores | Cámaras exteriores |
| Entrada de la Institución | Cámaras exteriores |

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nro. 25: Croquis de la I.E.Marcos Evaristo Villacre diseño de la ubicación de las cámaras.



Fuente: Elaboración propia

LEYENDA

Tabla Nro. 33: Leyenda

| LUGARES | SEÑAL |
|--|---|
| Centro de computo | X |
| Centro de control del sistema de seguridad | X |
| Dirección | X |
| Cámaras de seguridad |  |

Fuente: Elaboración propia.

De estos equipos se tendrá en cuenta los elementos del cableado y los objetos de instalación a los cuales conforman la conectividad del cableado, las cuales son canaletas, cables utp, tubos metálicos para los cables, etc.

5.6.4 Fase 3 Análisis de las necesidades del sistema

El Sistema deberá contar con un software para poder controlar el sistema de monitoreo de envío de grabación de imágenes de video a través de una cámara a otro componente la cual sea un visor de imágenes como una pantalla o monitor.

El sistema deberá poder guardar grabaciones, y ir borrando las más antiguas para poder tener más memoria para las nuevas grabaciones registradas.

El software para el sistema de seguridad será Smar Pss la cual se tendrá que comprar una licencia para tener manejo de múltiples pantallas simultáneas. Existen muchos tipos de software de sistema de seguridad se

usara este software por ser una empresa reconocida en este rubro y por la calidad de grabación.

Paso 1: Selección de Idioma

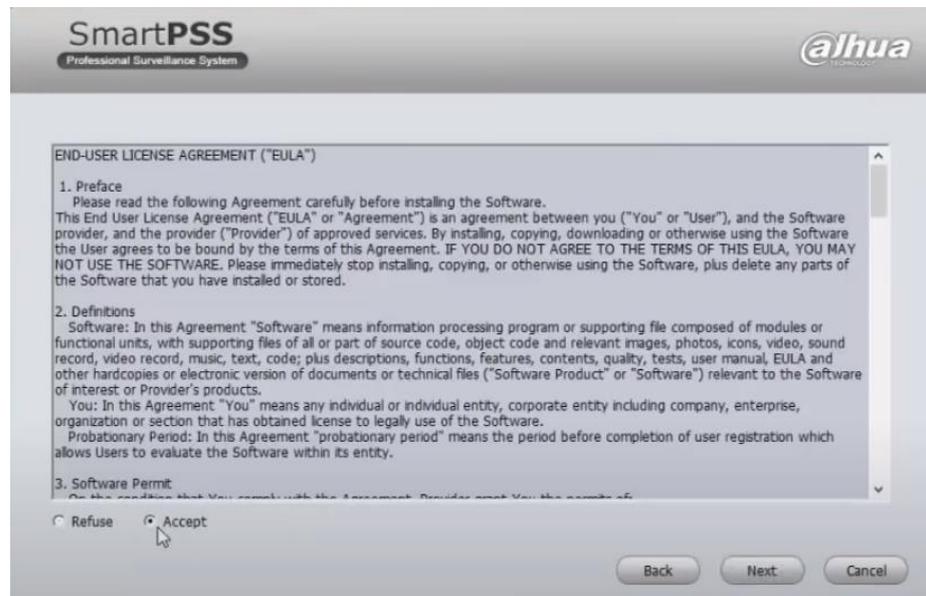
Gráfico Nro. 26 :Instalación



Fuente: Elaboración Propia

Paso 2: Se aceptan las condiciones

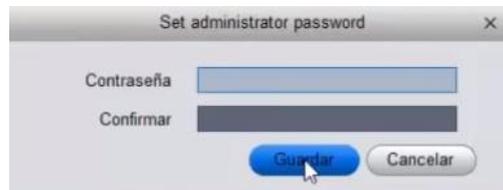
Gráfico Nro. 27: Panel de Aceptación



Fuente: Elaboración propia

Paso 3: Se genera ID y contraseña de un administrador

Gráfico Nro. 28: Panel de contraseña



Fuente: Elaboración propia

Paso 4: Login de administrador

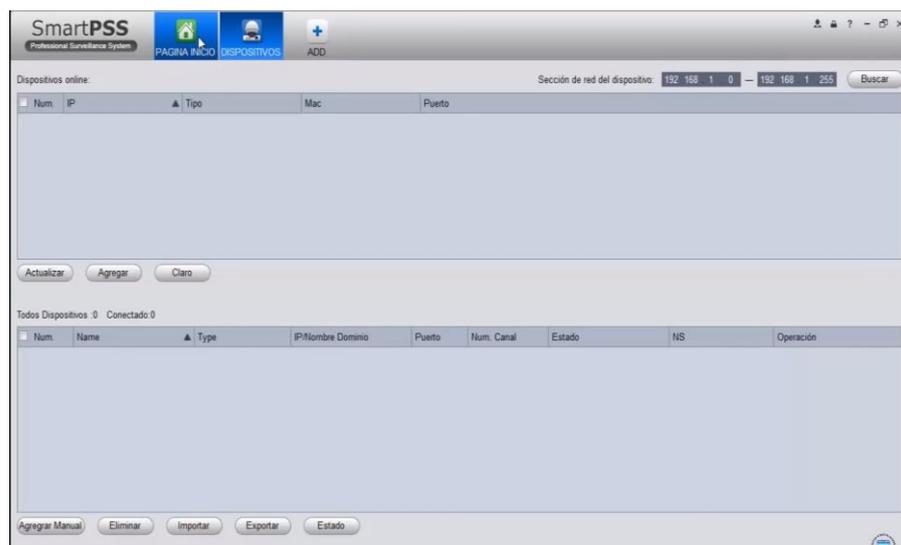
Gráfico Nro. 29: Panel de Login



Fuente: Elaboración Propia

Paso 5: Panel Principal

Gráfico Nro. 30: Panel Principal



Fuente: Elaboración Propia

Paso 5: Se agregará el DVR

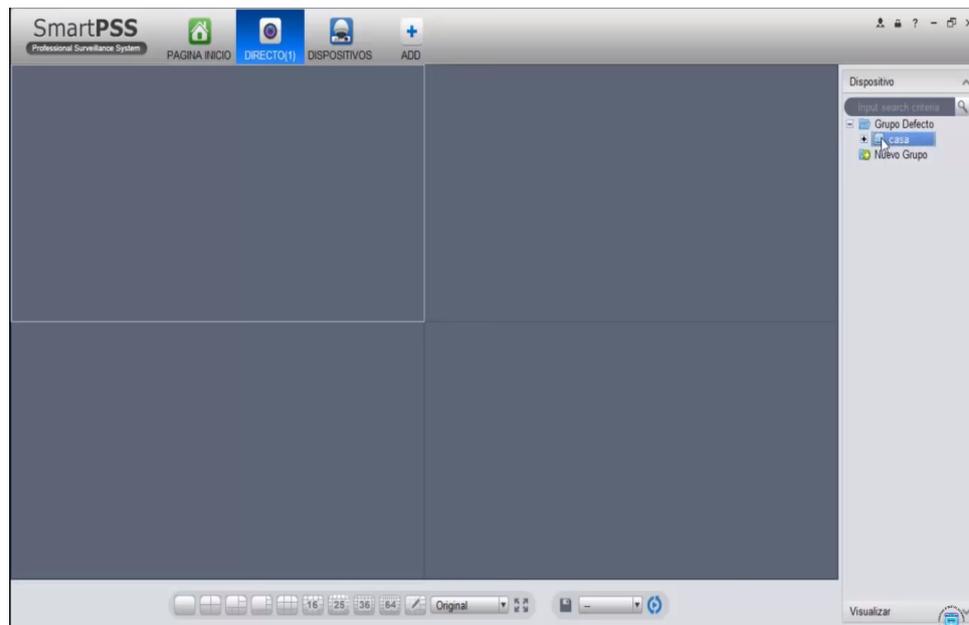
Gráfico Nro. 31: Panel de DVR

The image shows a software configuration window for a DVR. It is divided into two main sections: 'Info Entrada' and 'Detalles Dispo'.
Info Entrada: This section contains several input fields and dropdown menus. 'Nombre Dispositivo' is an empty text box. 'Método para añadir' is a dropdown menu set to 'IP/Dominio'. 'IP/Nombre Dominio' is an empty text box. 'Puerto' is a text box containing '37777'. 'Nombre Grupo' is a dropdown menu set to 'Grupo Defecto'. 'User Name' and 'Contraseña' are empty text boxes. Below these fields is an 'Información' button.
Detalles Dispo: This section contains fields for device details. 'NS Dispositivo' is an empty text box. 'Tipo' is a dropdown menu set to 'DVR'. Below this are empty text boxes for 'Entrada Video', 'Salida Video', 'Entrada Alarma', and 'Salida Alarma'. At the bottom of this section are three buttons: 'Agregar Más', 'Agregar', and 'Cancelar'.

Fuente: Elaboración Propia

Paso 6: Visualización de las cámaras agregadas

Gráfico Nro. 32: Panel de visualización



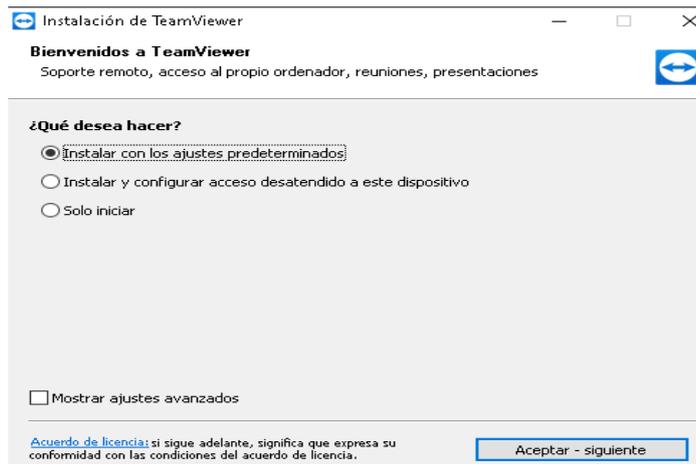
Fuente: Elaboración Propia

Para el monitoreo remoto se instalara el siguiente programa :

Se utilizara el Programa TeamViewer para el monitoreo remoto ya que la institución comprara una licencia de este programa que tiene conocimiento y usaron anteriormente el personal administrativo.

Paso 1: Se procede con la instalación del monitoreo remoto

Gráfico Nro. 33: Instalación



Fuente: Elaboración Propia

Paso2: Se acepta las condiciones de monitoreo

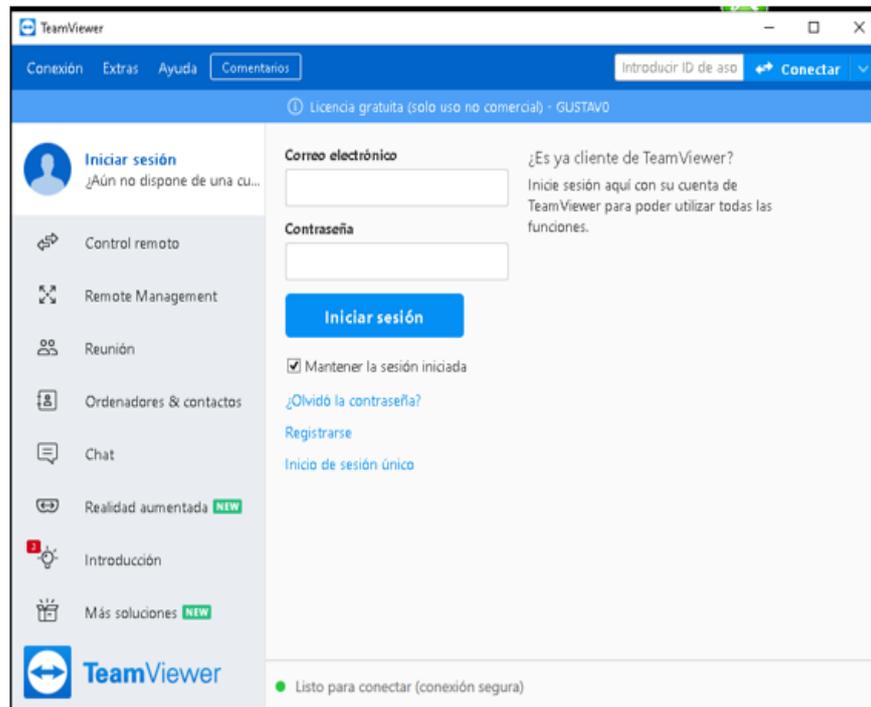
Gráfico Nro. 34: Aceptación de monitoreo



Fuente: Elaboración Propia

Paso3: Panel principal del Programa

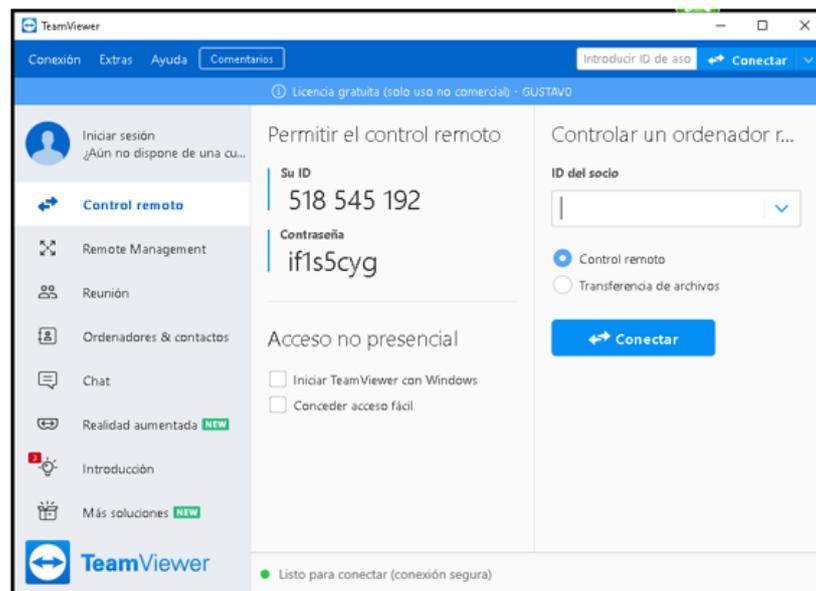
Gráfico Nro. 35: Panel principal



Fuente: Elaboración Propia

Paso4: Panel de monitoreo entre dispositivos

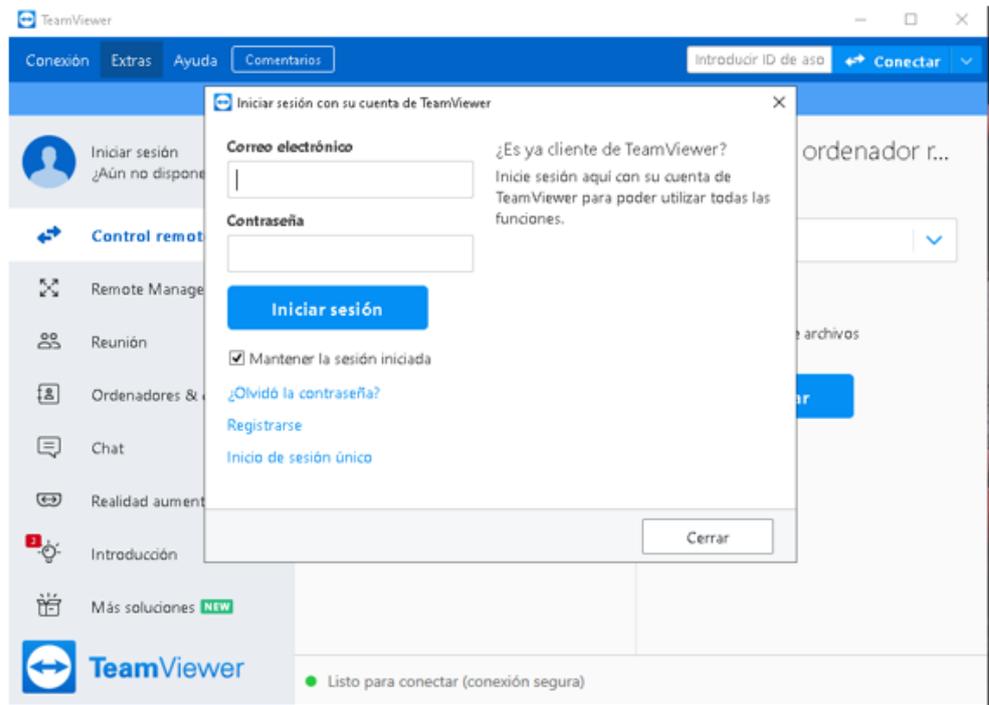
Gráfico Nro. 36: Panel de Monitoreo



Fuente: Elaboración Propia

Paso5: Activación de Producto

Gráfico Nro. 37: Panel de Activación



Fuente: Elaboración Propia

5.7 Propuesta Económica de los Equipos

Tabla Nro. 34: Propuesta económica

| Elementos | | | | |
|------------------|---|-----------------|------------------|------------------------|
| N° | Descripción | Cantidad | Precio S/ | Precio Total S/ |
| 1 | Kit 8 Cámaras Seguridad + DVR | 1 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| 2 | Mouse óptico | 1 | 50.00 | 50.00 |
| 3 | Disco Duro de 1TB | 1 | 220.00 | 220.00 |
| 4 | TV LCD 40 pulgadas SONY | 1 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| 5 | Cable UTP | 1 | 400.00 | 300.00 |
| 6 | Transformadores 12 voltios 1 Am | 9 | 20.00 | 180.00 |
| 7 | Canaletas | 90 U | 5.00 | 450.00 |
| 8 | Tarugos 1 1/2 ,sobres 100 unidades | 2 sobres | 15.00 | 30.00 |
| 8 | Tornillos medida 1pulgada,sobres 100 unidades | 2 sobres | S30.00 | 60.00 |
| 9 | Cinta aislante | 4 | 4.00 | 16.00 |
| 10 | Cajas PDC | 10 | 3.00 | 30.00 |
| 11 | Cable HDMI | 1 | 50.00 | 50.00 |
| TOTAL | | | | 4,386.00 |

Fuente: Elaboración propia

VI. CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos en la presente investigación se ve la necesidad de realizar la Propuesta De Implementación De Sistema De Seguridad Monitoreadas Vía Control Remota para dar una mejor seguridad en las instalaciones de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña.

La interpretación realizada coincide con la hipótesis general propuesta para la investigación donde se mencionó que la propuesta de implementación de sistema de seguridad monitoreadas vía control remota mejoro la vigilancia en las instalaciones de la I.E. Marcos Evaristo Villacre-Nepeña;2019. A partir de ello concluyo indicando que la hipótesis general queda debidamente aceptada.

1. El 65% de la población encuestada afirman que no se están satisfechos con la seguridad actual de la I.E., esto se debe a que las instalaciones son muy amplias esto dificulta la visualización del agente de seguridad, por lo tanto se consideró proponer un sistema de seguridad la cual será de fácil manejo y será beneficioso para la población encuestada.
2. Se logro investigar los tipos de sistemas de seguridad existente en grandes empresas y se propuso utilizar sistema de cámaras de seguridad analizando las características, la cual serán equipos de cámaras de seguridad que tendrán que ser adquiridas de empresas reconocidas de buena calidad en este rubro, las cuales ayudarán con el mejor control y vigilancia dentro y fuera de las instalaciones de la institución educativa.
3. En la población encuestado se pudo observar que el 70%, si tiene conocimiento del monitoreo remoto la cual nos permitió diseñar y ubicar el sistema de cámaras de seguridad en lugares estratégicos e importantes las cuales serían el laboratorio de cómputo, dirección y entrada principal campos deportivos, en el sistemas de cámaras de seguridad y el CCTV se podrán acceder a los videos grabados de las cámaras según la ubicación, esto dará una mejor satisfacción de vigilancia a los alumnos y docentes dentro de las instalaciones de la I.E.

RECOMENDACIONES

1. Se adquieran los materiales a utilizar de empresas conocidas que puedan dar garantía en el funcionamiento y obtener materiales de repuesto originales para el mejor funcionamiento.
2. Es conveniente tener controles de accesos en el sistema de seguridad esto dará un correcto y mejor manejo del sistema por personal encargado de esta área.
3. Se debe considerar el diseño del sistema de seguridad ante los requerimientos de la I.E. para poder dar un mejor funcionamiento ante cambios o expansiones del sistema a implementar.
4. Es recomendable tener una adecuada comunicación con personal de seguridad o policía del sector para realizar un aviso ante un eventual acto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castro F. Propuesta de Mejoramiento del Sistema de Video Vigilancia en la Seguridad Ciudadana distrito de La Esperanza 2018. Univ Cesar Vallejo [Internet]. 2018 [cited 2019 Oct 25]; Available from: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/7150/Sierra_GCS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Novillo C. Diseño E Implementación De Un Sistema De Seguridad Con Videocámaras, Monitoreo Y Envío De Mensajes De Alertas A Los Usuarios A Través De Una Aplicación Web Y/O Vía Celular Para Mejorar Los Procesos De Seguridad De La Carrera De Ingeniería En Sistemas Comp [Internet]. Universidad De Guayaquil; 2016 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6529/1/TesisCompleta-523.pdf>
3. Fowks J. Los peruanos creen que la delincuencia es el principal problema del país | Internacional | EL PAÍS [Internet]. 2 Nov. 2017 [cited 2019 Oct 25]. Available from: https://elpais.com/internacional/2013/11/02/actualidad/1383433009_028215.html
4. Jimenes S. El Perú es el segundo país con las cifras más altas de inseguridad: solo Venezuela le gana | Sociedad - La República [Internet]. La Republica; 2018 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <https://larepublica.pe/sociedad/1223999-el-peru-es-el-segundo-pais-con-las-cifras-mas-altas-de-inseguridad-solo-venezuela-le-gana/>
5. Culebro C. El Sistema De Vigilancia Electrónica Y Su Importancia En El Esclarecimiento De Hechos Delictivos Y Prevención Del Delito [Internet]. Universidad Rafael Landívar; 2018 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjrkd/2018/07/03/Culebro-Carlos.pdf>
6. Villamar G. Análisis y diseño de un sistema de seguridad de video vigilancia sobre IP para una industria de alimentos balanceados. [Internet]. Universidad Católica de Santiago De Guayaquil; 2018 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10801/1/T-UCSG-POS-MTEL-99.pdf>

7. Sanchez C. RM. Desarrollo E Implementacion Física De Un Sistema De Seguridad Por Camaras Ip En El Colegio Dr. Eduardo Granja Garces - Docsity [Internet]. Intituto Tecnologico Superior Guayaquil; 2018 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <https://www.docsity.com/es/desarrollo-e-implementacion-fisica-de-un-sistema-de-seguridad-por-camaras-ip-en-el-colegio-dr-eduardo-granja-garces/2620829/>
8. Cabana Y. Estudio y diseño para la implementación de cámaras de seguridad para la Municipalidad Distrital de Catacaos-Piura; 2018 [Internet]. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2018 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/5214>
9. Sanchez J. Implementación de una infraestructura de red análoga de video vigilancia y seguridad electrónica en la empresa Noblecorp SAC [Internet]. Universidad Autónoma del Perú. Universidad Autónoma del Perú; 2018 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <http://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/AUTONOMA/536>
10. Castro F. Propuesta de Mejoramiento del Sistema de Video Vigilancia en la Seguridad Ciudadana distrito de La Esperanza 2018 [Internet]. Universidad Cesar Vallejo. Universidad Cesar Vallejo; 2018 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/31223>
11. Obregon P. Seguridad y monitoreo basado en camaras ip para la institución educativa La Libertad - Huaraz – 2016 [Internet]. Repositorio Institucional - ULADECH. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2017 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/883>
12. Abanto J. Sistema de seguridad para gestión de riesgos en la I.E.P "El Santa" - anexo Nuevo Chimbote [Internet]. Universidad San Pedro. Universidad San Pedro; 2019 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/6390>
13. Dominguez L. Mejora Del Sistema De Seguridad Y Salud Ocupacional Para La Disminución De Accidentes Laborales En El Área De Operaciones De La

- Empresa Hermes Transportes Blindados S.A. [Internet]. Universidad Cesar Vallejo; 2016 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <https://es.com/doc/282830618/Mejora-Del-Sistema-De-Seguridad-Y-Salud-Ocupacional-Para-La-Disminucion-De-Accidentes-Laborales-En-El-Area-De-Operaciones-De-La-Empresa-Hermes-Transpo>
14. Melgar S. Impacto De Una Intervencion Educativa Sobre El Uso Adecuado De La Pildora Del Dia Siguiendo En Alumnos Del 4to Año De Secundaria Del I.E. Marcos Evaristo Villacre Del Distrito De Nepeña-Santa. Marzo - Agosto 2017 [Internet]. Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote; 2019 [cited 2019 Oct 25]. Available from: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/12097/conocimiento_impacto_melgar_sanchez_sandra_elena.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 15. Sanchez E. Reseña Historica de IE Marcos Evaristo Villacre | villacrecivica. 2016 [cited 2019 Oct 25];1. Available from: <https://villacrecivica.wordpress.com/2016/06/05/resena-historica-de-ie-marcos-evaristo-villacre/>
 16. sanchez M. Institución Educativa Marcos Evaristo Villacr : Reseña Histórica De La Institución Educativa Marcos Evaristo Villacr . 2009 [cited 2019 Oct 25];2. Available from: <http://colegiovillacre.blogspot.com/2009/10/resena-historica-del-colegio-marcos.html>
 17. Google Maps [Internet]. [cited 2019 Oct 25]. Available from: <https://www.google.com/maps/@37.23352,-94.4125586,6z>
 18. Melgar S. Programa ANLEDI y habito y destezas lectoras.Caso:Alumnos del primer grado de secundaria de la intitucion Educativa Marcos Evaristo Villacre [Internet]. Universidad Nacional de Trujillo; 2019 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/13726/SANCHEZ MEJIA JULIA PILAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 19. Chuch n G. gestión educativa de las escuelas de la RedPea asociadas de la Unesco- Perú 2017 [Internet]. Universidad Cesar Vallejo; 2018 [cited 2019 Oct 25]. Available from:

http://181.224.246.201/bitstream/handle/UCV/24669/Chuchón_JGE.pdf?sequence=1&isAllowed=y

20. Espinoza I. Ojeda Patricio, Pinillo Loreto, Segura Sandra. Convivencia Escolar En Una Escuela Básica Municipal De La Reina. Conocimiento De Su Manual De Convivencia: Un Estudio De Caso [Internet]. Univeridad Andres Bello; 2010 [cited 2019 Oct 25]. Available from: [http://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/1487/Espinoza Ivan_Tesis Convivencia Escolar en una Escuela Básica Municipal de la .pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/1487/Espinoza_Ivan_Tesis_Convivencia_Escolar_en_una_Escuela_Básica_Municipal_de_la.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
21. Sanchez M. Institución Educativa Marcos Evaristo Villacr : Reseña Histórica De La Institución Educativa Marcos Evaristo Villacr . 2009 [cited 2019 Oct 25];2. Available from: <http://colegiovillacre.blogspot.com/2009/10/resena-historica-del-colegio-marcos.html>
22. Aviles A.. Cobeña Mite Karen. Diseño e implementacion de un sistema de seguridad a travez de camaas,sensoresy alarmas ,monitorizado y controlado telemetricamente para el centro de acogida Patio Mi Pana perteneciente a la fundación Proyecto saleciano [Internet]. Universidad Politecnica Salesiana; 2016 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10401/1/UPS-GT001444.pdf>
23. Araujo E. Implementan de sistemas de video de vigilancia para los exteriores de la UPS.mediante mini computadores y camaras raspberry PI [Internet]. Universidad Politecnica Salesiana; 2016 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10379/1/UPS-GT001404.pdf>
25. Palacios P. Análisis Crítico Del Régimen Jurídico De Videovigilancia De Las Fuerzas De Orden Y Seguridad Pública [Internet]. Universidad de Chile; 2007 [cited 2019 Oct 25]. Available from: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/114682/de-palacios_p.pdf?sequence=4
26. Sierra C. Propuesta del Sistema de Video Vigilancia en la Seguridad Ciudadana distrito de Pueblo Libre 2016-2020 [Internet]. Universidad Cesar

- Vallejo; 2017 [cited 2019 Oct 25]. Available from: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/7150/Sierra_GCS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
27. Albusac J. Vigilancia Inteligente: Modelado de Entornos Reales e Interpretación de Conductas para la Seguridad [Internet]. Universidad de Castilla - La Mancha; 2008 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <http://www.esi.uclm.es/www/jalbusac/doc/masteralbusac.pdf>
 28. Bacilio J. Diseño e implementación de un sistema vídeo vigilancia utilizando tecnología IP, entre la Facultad de Sistemas y Telecomunicaciones y sus laboratorios. [Internet]. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2016; 2016 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/2371>
 29. Echebarria D. Diseño e implementacion de un Prototipo de Video vigilancia y monitoreo desde una laptop,tablet o equipo movil celular inteligente con acceso a internet para una cadena de tres locales comerciales Norcell en a ciudad de Ibarra [Internet]. Escuela Politecnica Nacional; 2013 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/6220/1/CD-4846.pdf>
 30. Arapa G. Condori Sucapuca Gil. Diseño E Implementación De Un Prototipo Para Un Sistema De Video Vigilancia Utilizando Wifi En El Estandar 802.11n Para La Ciudad De Juliaca [Internet]. Universidad Nacional Del Altiplano ; 2013 [cited 2019 Oct 25]. Available from: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/1788/Arapa_Arapa_Guido_Edwin_Condori_Sucapuca_Gil_Agustin.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 31. Cárdenas J. Propuesta Para La Implementación De Un Sistema De Vídeo Vigilancia Ip Inalámbrica, En El Centro Histórico De Antigua Guatemala [Internet]. Universidad de San Carlos de Guatemala; 2009 [cited 2019 Oct 25]. Available from: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_0424_CS.pdf
 32. Rivas J. Velasquez villa Carlos. Implementacion de sistema de seguridad con video-vigilancia y software libre [Internet]. Instituto Politecnico Nacional; 2011 [cited 2019 Oct 25]. Available from:

<https://tesis.ipn.mx/jspui/bitstream/123456789/11622/1/3.pdf>

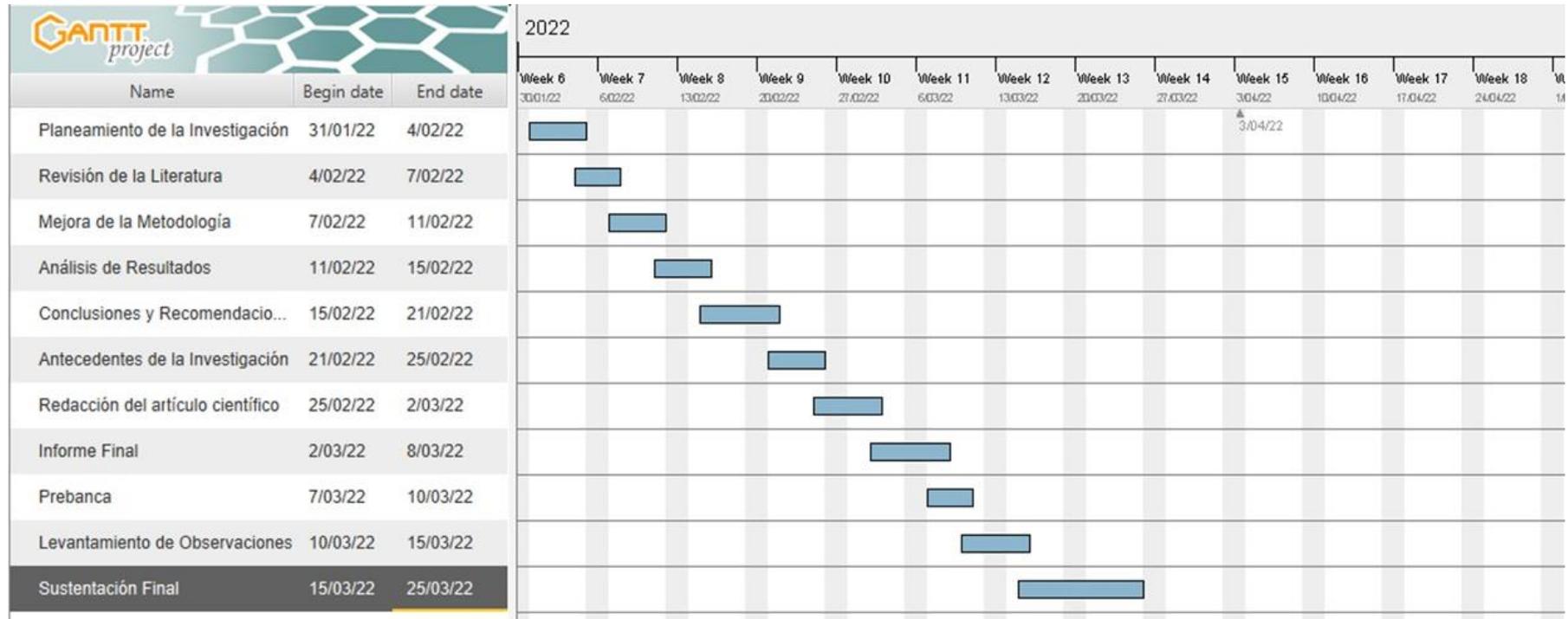
33. Alarcon L. Diseño, Implementación Y Optimización De Un Monitor Inalámbrico En Un Invernadero [Internet]. Universidad Austral de Chile; 2009 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2009/bmfcia321d/doc/bmfcia321d.pdf>
34. Abaunza G. Lasso L. Diseño de un sistema de monitoreo para la seguridad en el sector Central del barrio la Gaitana localidad de Suba [Internet]. Universidad de San Buena Ventura Sede Bogota ; 2008 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <http://biblioteca.usbbog.edu.co:8080/Biblioteca/BDigital/43020.pdf>
35. Pavón J. Análisis Técnico De La Implementación De Un Sistema De Seguridad De Video Vigilancia, Caso De Estudio Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre Del Ecuador [Internet]. Pontificia Universidad Católica Del Ecuador; 2016 [cited 2019 Oct 25]. Available from: [http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12578/TESIS_VIDEO-VIGILANCIA - AEROPUERTO QUITO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12578/TESIS_VIDEO-VIGILANCIA_-_AEROPUERTO_QUITO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
36. Figueroa V. Estudio, Desarrollo E Implementación De Un Gestor De Arranque Para Computadoras Pc Compatibles X86 Que Inician En Modo Real. [Internet]. UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR; 2016 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/4230/1/T-UCE-0011-135.pdf>
37. Garcia V. Determinacion Parametrica y Operacion de un motor de C.A de rotor devanado como transformador [Internet]. Instituto Politecnico Nacional; 2016 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/ba92/d98eaa09396af2b35fcc7d698555a5b4bc55.pdf>
38. Humanante D. Sánchez Villegas Valeria. Construcción de Un Sistema De Adaptación De Impedancias Para La Transmisión De Audio, Video Y Datos A Través De Líneas De Potencia (PLT) [Internet]. Escuela superior tecnica de Chimborazo; 2016 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <http://dspace.espech.edu.ec/bitstream/123456789/6436/1/98T00126.pdf>

39. Zambrano J. Teamviewer [Internet]Blog Informativo; 2011 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <http://jennizambra.blogspot.com/2012/10/teamviewer-teamviewer-es-una-aplicacion.html>.
40. Zuñiga V. Redes de transmisión de Datos [Internet]. Universidad autonoma del estado de Hidalgo; 2005 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <https://www.uaeh.edu.mx/docencia/Tesis/icbi/licenciatura/documentos/redes-de-transmision-de-datos.pdf>
41. Puente C, Veliz W. Diseño E Implementación De Un Sistema De Monitoreo Y Control Remoto Mediante Tecnología Gsm Para Vehículo Nissan Sentra V16 En La Empresa De Taxis Inversiones Puente Sac; Lima-2018[online]. Universidad Ricardo Palma 2018. [cited 2019 Oct 25]. Available from: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP>
42. Lopez E. Parrales Mendez Oscar. Analisis e implementacion de un sistema de encuestas Distribuido por el medio de un servidor Web nativo de Android83[Internet]. Universidad Politécnica Salesiana; 2016 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10284/1/UPS-GT001170.pdf>
43. Yanitelli M. Un Cambio Significativo En La Enseñanza De Las Ciencias. El Uso Del Ordenador En La Resolución De Situaciones Experimentales De Física En El Nivel Universitario Básico [Internet]. Universidad De Burgos ; 2011 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/61545523.pdf>
44. Perez L. Estudio Comparativo Del Nivel De Comprension Lectora En Ingles Y Español De Los Alumnos Del Tercer Semestre De La Preparatoria No. 16 De La UANI. [Internet]. Universidad Autónoma de Nuevo Leon; 2003 [cited 2019 Oct 25]. Available from: <http://eprints.uanl.mx/1426/1/1020149253.PDF>
45. Dominguez J. Código De Ética Para La Investigación. 2016 [cited 2019 Oct 25];001. Available from: <http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/7455/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v001.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

ANEXO NRO. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla Nro. 34: Cronograma De Actividades



Fuente: Elaboración Propia

ANEXO NRO. 2: PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Tabla Nro. 35: Presupuesto Y Financiamiento

| Presupuesto desembolsable (Estudiante) | | | |
|---|-------|------------|------------|
| Categoría | Base | % o numero | Total(S/) |
| Suministros (*) | | | |
| • Impresiones | 0.30 | 150 | 45.00 |
| • Fotocopias | 0.20 | 80 | 16.00 |
| • Empastado | 18.00 | 1 | 18.00 |
| • Papel bond A-4(500 hojas) | 0.10 | 500 | 50.00 |
| • Lapiceros | 1.00 | 1 | 1.00 |
| Servicios | | | |
| • Uso de turnitin | 50.00 | 2 | 100.00 |
| Sub total | | | |
| Gastos de viaje | | | |
| • Pasajes para recolectar información | 2.00 | 5 | 10.00 |
| Sub total | | | |
| Total de presupuesto desembolsable | | | 240.00 |
| Presupuesto no desembolsable (Universidad) | | | |
| Categoría | base | % o numero | Total (S/) |
| Servicios | | | |
| • Uso de internet (Laboratorio de aprendizaje Digital-LAD) | 30.00 | 4 | 120.00 |
| • Búsqueda de información en base de datos | 35.00 | 2 | 70.00 |
| • Soporte informático (Modulo de investigación del ERP University-MOIC) | 40.00 | 4 | 160.00 |
| • Publicación de artículo en repositorio institucional | 50.00 | 1 | 50.00 |
| Sub total | | | 400.00 |
| Recurso humano | | | |
| • Asesoría personalizada (5 horas por semana) | 63.00 | 4 | 252.00 |
| Sub total | | | 252.00 |
| Total de presupuesto no desembolsable | | | 652.00 |
| Total (S/.) | | | 892.00 |

Fuente: Elaboración propia

ANEXO NRO. 3: CUESTIONARIO

TITULO: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE SEGURIDAD MONITOREADAS VIA CONTROL REMOTA EN LA I.E. MARCOS EVARISTO VILLACRE-NEPEÑA;2019.

ESTUDIANTE: Espinoza Cadillo Jhonel Gustavo

PRESENTACIÓN:

El actual material es pieza del presente trabajo de investigación; por lo que se solicita su colaboración, respondiendo a todas las preguntas de modo objetiva y claro. La encuesta a proveer es de representación privado y reservado; y los resultados de esto serán utilizados para efectos académicos y de exploración científica.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se muestra una lista de preguntas, que están en grupos según su dimensión, la cual se solicitan que se respondan, marcando una sola respuesta con un aspa (“X”) en el recuadro proporcionado (SI o NO) según considere su opción, según como el sucesivo modelo:

| N° | PREGUNTA | SI | NO |
|----|--|----|----|
| 01 | ¿Cree que un sistema de seguridad sea beneficioso para una I.E.? | | X |

| DIMENSIÓN 1: NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD ACTUAL | | | |
|---|--|-----------|-----------|
| NRO. | PREGUNTA | SI | NO |
| 1 | ¿Cree que un sistema de seguridad sea beneficioso para una I.E.? | | |
| 2 | ¿Conoce algunos sistemas de seguridad? | | |
| 3 | ¿Usted cree que implementar sistemas de seguridad son importantes? | | |
| 4 | ¿Está de acuerdo con la implementación de sistemas de seguridad en la I.E.? | | |
| 5 | ¿La I.E. cuenta con algún sistema de seguridad? | | |
| 6 | ¿Usted cree que se sentirán más seguros los alumnos y docentes de la I.E. con la implementación del sistema? | | |
| 7 | ¿Cree usted que el sistema de seguridad sea fácil de monitorear? | | |
| 8 | ¿Cree usted que el sistema de seguridad sea ubicado en todas las instalaciones de la I.E.? | | |
| 9 | ¿Usted cree que deban de colocarse sistemas de seguridad en otras I.E.? | | |
| 10 | ¿Se siente satisfecho con la seguridad actual de la I.E.? | | |

| DIMENSIÓN 2: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MONITOREO REMOTO | | | |
|---|---|-----------|-----------|
| NRO. | PREGUNTA | SI | NO |
| 1 | ¿Usted sabe que es el monitoreo remoto? | | |
| 2 | ¿Conoce algún medio de monitoreo remota? | | |
| 3 | ¿Cree que es beneficioso el monitoreo remoto? | | |
| 4 | ¿Tiene alguna idea de cómo funciona un monitoreo remoto? | | |
| 5 | ¿Cree usted que sea de ayuda la hoy en día el monitoreo remoto? | | |
| 6 | ¿Tiene idea de cómo funciona el monitoreo remoto? | | |
| 7 | ¿Cree que implementar un sistema de monitoreo remota beneficiara a la I.E.? | | |
| 8 | ¿Usted cree que el monitoreo remoto sea usual usarlo en la actualidad? | | |
| 9 | ¿Cree que el monitoreo remoto solo funciona con sistemas de seguridad? | | |
| 10 | ¿Cree que sería adecuado usar sistemas remotos? | | |

ANEXO NRO. 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS

(Ingeniería y Tecnología)

La finalidad de este protocolo en Ingeniería y tecnología es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación se titula _____
_____ y es dirigido por _____
_____, investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es: _____
_____.

Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará _____ minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de _____
_____. Si desea, también podrá escribir al correo _____
para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: _____

Fecha: _____

Correo electrónico: _____

Firma del participante: _____

Firma del investigador (o encargado de recoger información): _____

ANEXO NRO. 5: FICHAS DE VALIDACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombres y apellidos del validador: **JOSE ALBERTO CASTRO CURAY**
 1.2 Cargo e institución donde labora: **DOCENTE DE LAULADECH SEDE CENTRAL**
 1.3 Nombre del instrumento evaluado: **CUESTIONARIO**
 1.4 Autor del instrumento : **ESPINOZA CADILLO JHONEL GUSTAVO**

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
 2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
 3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

| Aspectos de validación del instrumento | | 1 | 2 | 3 | Observaciones Sugerencias |
|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Criterios | Indicadores | D | R | B | |
| • PERTINENCIA | Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Ordenar los ítems en las dos dimensiones |
| • COHERENCIA | Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • CONGRUENCIA | Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • SUFICIENCIA | Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • OBJETIVIDAD | Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • CONSISTENCIA | Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • ORGANIZACIÓN | Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • CLARIDAD | Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • FORMATO | Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Mejorar la redacción |
| • ESTRUCTURA | El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador) | | C | B | A | Total |

Coefficiente de validez

$$\frac{A + B + C}{30} = \frac{22}{30} = 0.73$$

| Intervalos | Resultado |
|-------------|---------------------|
| 0,00 – 0,49 | • Validez nula |
| 0,50 – 0,59 | • Validez muy baja |
| 0,60 – 0,69 | • Validez baja |
| 0,70 – 0,79 | • Validez aceptable |
| 0,80 – 0,89 | • Validez buena |
| 0,90 – 1,00 | • Validez muy buena |

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

VALIDEZ ACEPTABLE

Piura, octubre del 2020.


Cip:83546

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombres y apellidos del validador: **ANDRES DAVID EPIFANIA HUERTA**
 1.2 Cargo e institución donde labora: **DOCENTE DE LA ULADECH- SEDE CENTRAL**
 1.3 Nombre del instrumento evaluado: **CUESTIONARIO**
 1.4 Autor del instrumento: **JHONEL GUSTAVO ESPINOZA CADILLO**

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
 2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
 3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

| Criterios | Aspectos de validación del instrumento Indicadores | 1 | 2 | 3 | Observaciones Sugerencias |
|---|--|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| | | D | R | B | |
| • PERTINENCIA | Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • COHERENCIA | Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • CONGRUENCIA | Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • SUFICIENCIA | Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • OBJETIVIDAD | Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • CONSISTENCIA | Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • ORGANIZACIÓN | Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • CLARIDAD | Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • FORMATO | Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez). | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • ESTRUCTURA | El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| CONTEO TOTAL | | | | | |
| (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador) | | C | B | A | Total |

Coefficiente de validez $\frac{A + B + C}{30} = \frac{12+12+0}{30}$

| Intervalos | Resultado |
|-------------|---------------------|
| 0,00 – 0,49 | • Validez nula |
| 0,50 – 0,59 | • Validez muy baja |
| 0,60 – 0,69 | • Validez baja |
| 0,70 – 0,79 | • Validez aceptable |
| 0,80 – 0,89 | • Validez buena |
| 0,90 – 1,00 | • Validez muy buena |

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

0.80

Validez buena

Piura, octubre del 2020.


Andres David Epifania Huerta
 INGENIERO
 CIP: 86681

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Nombres y apellidos del validador: **ALEX ELIO BLAS PEREZ**
 1.2 Cargo e institución donde labora: **ASESOR INDEPENDIENTE**
 1.3 Nombre del instrumento evaluado: **CUESTIONARIO**
 1.4 Autor del instrumento : **JHONEL GUSTAVO ESPINOZA CADILLO**

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
 2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
 3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

| Aspectos de validación del instrumento | | 1 | 2 | 3 | Observaciones Sugerencias |
|--|--|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| Criterios | Indicadores | D | R | B | |
| • PERTINENCIA | Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • COHERENCIA | Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • CONGRUENCIA | Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • SUFICIENCIA | Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • OBJETIVIDAD | Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • CONSISTENCIA | Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • ORGANIZACIÓN | Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • CLARIDAD | Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • FORMATO | Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • ESTRUCTURA | El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador) | | | | | |
| | | C | B | A | Total |

Coefficiente de validez

$$\frac{A + B + C}{30} = \frac{18+8+0}{30}$$

| Intervalos | Resultado |
|-------------|---------------------|
| 0,00 – 0,49 | • Validez nula |
| 0,50 – 0,59 | • Validez muy baja |
| 0,60 – 0,69 | • Validez baja |
| 0,70 – 0,79 | • Validez aceptable |
| 0,80 – 0,89 | • Validez buena |
| 0,90 – 1,00 | • Validez muy buena |

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

0.86

Validez buena

Piura, octubre del 2020.


 Ing. Alex Elio Blas Pérez
 Ingeniero de Sistemas e Informática
 CIP: 100330

ANEXO NRO. 6: CARTA DE ACEPTACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA

Carta s/nº 1 - 2020-ULADECH CATÓLICA

Sr(a).

Lic. Carlos Antonio Moreno Blanquillo
Director de la I.E "Marcos Evaristo Villacre"
Presente. -

De mi consideración:

Es un placer dirigirme a usted para expresar mi cordial saludo e informarle que soy estudiante de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. El motivo de la presente tiene por finalidad presentarme, Espinoza Cadillo Jhonel Gustavo, con código de matrícula N° 0109161064, de la Carrera Profesional de Ingeniería, ciclo x, quién solicita autorización para ejecutar de manera remota o virtual, el proyecto de investigación titulado "Propuesta De Implementación De Sistema De Seguridad Monitoreadas Vía Control Remota En La I.E. Marcos Evaristo Villacre", durante los meses de Marzo del presente año.

Por este motivo, mucho agradeceré me brinde el acceso y las facilidades a fin de ejecutar satisfactoriamente mi investigación la misma que redundará en beneficio de su Institución. En espera de su amable atención, quedo de usted.

Atentamente,

Espinoza Cadillo Jhonel Gustavo

DNI. N° 77073666

RECIBIDO
13-03-2022
[Handwritten signature]