



Universidad Científica del Perú - UCP
*Registrado en el Asiento N° A00010 de la Partida N° 11000318, Personas Jurídicas de Iquitos,
Superintendencia de los Registros Públicos - SUNARP*

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIA

TRABAJO DE INVESTIGACION

“APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL MEDIANTE CÁMARAS DE VIGILANCIA, PARA MEJORAR EL CONTROL DE PANELES PUBLICITARIOS ELECTRÓNICO EN LA CIUDAD DE IQUITOS 2017”

**PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE BACHILLER EN:
INGENIERIA DE SISTEMAS DE INFORMACION**

AUTOR (es) : David López Gonzales

ASESOR : Dr. Carlos Antonio Li Loo Kung

San Juan Bautista – Maynas - Loreto - 2017



**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE
INVESTIGACIÓN**

Con Resolución Decanal N° 315 – 2017 –UCP- FCEI del 2017, la FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de Sustentación de Trabajo de investigación a los Señores:

Dr. Álvaro Tresierra Ayala.Presidente

Ing. Aleyda Félix GuerreroMiembro

Ing. Cynthia Saavedra GarcíaMiembro

En Iquitos siendo las 17:00 horas del día Jueves 18 de setiembre de 2017 en las instalaciones de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP, se constituyó el Jurado para escuchar la sustentación y defensa del Plan de Trabajo de Investigación Titulado: **“APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL MEDIANTE CÁMARAS DE VIGILANCIA, PARA MEJORAR EL CONTROL DE PANELES PUBLICITARIOS ELECTRÓNICOS EN LA CIUDAD DE IQUITOS 2017”**.

Presentado por el o (los) sustentantes:

- o **DAVID LOPEZ GONZALES**

Como requisito para optar el Grado Bachiller en Ingeniería de Sistemas de Información.

Luego de escuchar la Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:.....

El jurado después de la deliberación en privado llegó a las siguientes conclusiones:

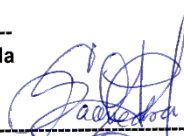
1. La Sustentación es:

2. Observaciones:

En fe de lo cual los miembros del jurado firman el acta.


.....
Ing. Aleyda Félix Guerrero
Miembro


.....
Dr. Álvaro Tresierra Ayala
Presidente


.....
Ing. Cynthia Saavedra García
Miembro

CALIFICACIÓN:	Aprobado (a) Suma Cum Laude	: 19 – 20
	Aprobado (a) Magna Cum Laude	: 17 - 18
	Aprobado (a) Cum Laude	: 15 – 16
	Aprobado (a)	: 13 – 14
	Desaprobado (a)	: 00 – 12

TRABAJO DE INVESTIGACION ACADEMICA

“APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL MEDIANTE CÁMARAS DE VIGILANCIA, PARA MEJORAR EL CONTROL DE PANELES PUBLICITARIOS ELECTRÓNICO EN LA CIUDAD DE IQUITOS 2017”

GRADUANDO : David, LÓPEZ GONZALES

SECCION : BACHILLER

MENCION : INGENIERÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO

Dr. ÁLVARO TRESIERRA AYALA
PRESIDENTE

Ing. ALEYDA FELIX GUERRERO
MIEMBRO

Ing. CYNTHIA SAAVEDRA GARCIA
MIEMBRO

Fecha: 21 de Setiembre del 2017
San Juan Bautista – Maynas – Loreto.

DEDICATORIA

A Dios por darme esa fortaleza para culminar mis estudios y consolidar con mi familia que son los pilares y compañía de esta decisión. Mis Padres Yolanda Gonzales Ramírez y David López Saavedra (QEPD), por apoyarme y quererme mucho, esto también es parte de sus esfuerzo.

David

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestra gratitud y agradecimiento a Dios por haberme llevado por el camino correcto, a mis Padres David López Saavedra y Yolanda Gonzales Ramírez (QEPD) y a mi Esposa y a mis Hijos por haberme proporcionado su fuerza y su decisión incondicional que me han llevado a culminar mis estudios.

David

ÍNDICE

	Pg
➤ PORTADA (CARÁTULA)	i
➤ ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE INVESTIGACION.....	ii
➤ MIEMBROS DEL JURADO.....	iii
➤ DEDICATORIA	iv
➤ AGRADECIMIENTO	v
➤ INDICE DE CONTENIDO.....	vi
➤ ÍNDICE DE CUADROS	viii
➤ ÍNDICE DE GRAFICOS.....	ix
➤ RESUMEN PALABRAS CLAVE.....	x
➤ ABSTRACT	xi
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1. Descripción y Formulación del Problema	2
1.2. Delimitación del Problema de Investigación	3
1.3. Objetivos de la Investigación.....	4
1.3.1. Objetivo General	4
1.3.2. Objetivos Específicos.....	4
1.4. Justificación e Importancia de la Investigación	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	6
2.1. Antecedentes del estudio	6
2.2. Bases Teóricas	8
2.3. Definición de Términos Básicos.....	10
2.4. Hipótesis	11
2.5. Variables	11
2.5.1. Identificación de Variables.....	11
2.5.2. Definición de Variables	11

2.6. Operacionalización de Variables	12
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	14
3.1. Nivel y Tipo de investigación.....	14
3.2. Diseño de investigación.....	14
3.3. Población y muestra	14
3.3.1. Población.....	14
3.3.2. Muestra	15
3.4. Técnicas, Instrumentos y Fuentes de Recolección de Datos.....	15
3.4.1. Técnicas de Recolección de Datos	15
3.4.2. Instrumentos de Recolección de Datos	15
3.4.3. Fuentes de Recolección de Datos.....	15
3.5. Procedimientos de Recolección de Datos.....	15
3.6. Procesamiento y análisis de los Datos	16
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	17
4.1. Resultados Variable 1.....	17
4.2. Discusión Variable 1	20
4.3. Resultados Variable 2.....	23
4.4. Discusión Variable 2	23
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	25
5.1. Conclusiones	25
5.2. Recomendaciones	27
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28
ANEXOS.....	29
Anexo N° 1: Matriz de consistencia.....	30
Anexo N° 2: Instrumento de recolección de datos.....	32

ÍNDICE DE CUADROS

N°	TITULO	Pág.
01.	Operacionalización de Variables	12
02.	Opinión sobre Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia, en la ciudad de Iquitos 2017.	17
03.	Opinión sobre Control de Paneles Publicitarios Electrónico, en la ciudad de Iquitos 2017.	20
04.	Matriz de Consistencia.	30

ÍNDICE DE GRÁFICOS

N°	TITULO	Pág.
01.	Opinión sobre Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia, en la ciudad de Iquitos 2017.	18
02.	Opinión sobre Control de Paneles Publicitarios Electrónico, en la ciudad de Iquitos 2017.	21

RESUMEN

El presente estudio tuvo como propósito la evaluación de un Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia, para mejorar el control de Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos 2017. El estudio fue de tipo Pre Experimental con un diseño Experimental, la muestra estuvo conformada por 48 personas, siendo un total de 48 personas. La técnica que se empleó para la recolección de los datos fue encuestas, el instrumento fue un cuestionario y para el análisis de los datos se empleó tablas de porcentaje, promedios y gráficos estadísticos. Los resultados más relevantes fueron:

Sobre la variable de Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia, en la ciudad de Iquitos 2017, en el indicador: ¿La protección anti vandálica son las adecuadas?, se tiene que 18 personas que representa el 37,50%, indican que es "Excelente" y en el indicador: ¿La visión nocturna de las imágenes que capta son de calidad?, se tiene que 17 personas que representa el 35,42%, indican que es "Excelente".

Sobre la variable de Control de Paneles Publicitarios Electrónicos, en la ciudad de Iquitos 2017, en el indicador: ¿Cómo calificaría el tiempo de duración de los anuncios en los Paneles Publicitarios Electrónico?, se tiene que 19 personas que representa el 39,58%, indican que es "Excelente" y en el indicador: ¿Cómo calificaría los anuncios en los Paneles Publicitarios Electrónico?, se tiene que 18 personas que representa el 37,50%, indican que es "Excelente".

Con los resultados obtenidos se interpretó por medio de cuadros y gráficos estadísticos y se aceptó la hipótesis de investigación: La Aplicación de un Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia, mejorara el Control de Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos utilizando la norma ISO 9001, tendrá un impacto positivo en las empresas y usuarios.

Palabras Claves: indicador, protección anti vandálica, anuncios y capta.

ABSTRACT

The purpose of the present study was to evaluate a Control System through Surveillance Cameras to improve the control of Electronic Advertising Panels in the city of Iquitos 2017. The study was Pre-Experimental with an Experimental design, the sample consisted of 48 people, with a total of 48 people. The technique used to collect the data was surveys, the instrument was a questionnaire and for the analysis of the data were used percent tables, averages and statistical graphs. The most relevant results were:

On the variable of Control System Through Surveillance Cameras, in the city of Iquitos 2017, in the indicator: Are the anti vandal protection adequate ?, it has 18 people that represents 37.50%, indicate that it is " Excellent "and in the indicator: The night vision of the images that it captures are of quality ?, one has that 17 people that represents the 35,42%, indicate that it is " Excellent ".

On the variable of Control of Electronic Advertising Panels, in the city of Iquitos 2017, in the indicator: How would you rate the duration of the advertisements in the Electronic Advertising Panels ?, you have 19 people that represents 39,58% , Indicate that it is "Excellent" and in the indicator: How would you rate the ads in the Electronic Advertising Panels ?, you have 18 people representing 37.50%, indicate that it is "Excellent."

The results obtained were interpreted through statistical tables and graphs and the research hypothesis was accepted: The Application of a Control System through Surveillance Cameras will improve the Control of Electronic Advertising Panels in the city of Iquitos using ISO 9001 , Will have a positive impact on companies and users.

Key words: Indicator, anti vandal protection, ads and captures.

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto es la aplicación de un Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia, para mejorar el control de Paneles Publicitarios Electrónicos en la ciudad de Iquitos. En este trabajo se ha analizado cuales son los detalles que están realmente relacionadas con la necesidad de controlar la tanda publicitaria de los clientes que se emita en su horario habitual de acuerdo a su pauta horaria.

El objetivo de esta aplicación es pretender evitar y reducir los errores de manera que el cliente confía en publicar su producto en un panel publicitario electrónico.

Sin duda alguna lo que busca este proyecto es obtener una metodología en la Aplicación de un Sistema de control Mediante Cámaras de Vigilancia, para mejorar el control de Paneles Publicitarios Electrónicos en la ciudad de Iquitos.

La estrategia de este proyecto, es controlar de Lunes a Domingo las 24 horas del día.

La misma que se busca solucionar problemas económicos y tener una mayor estabilidad empresarial.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción y Formulación del Problema

En la actualidad hay una amplia gama de ofertas en cuanto a las instalaciones de paneles publicitarios electrónicos.

Por esta gran cantidad de oferta se hace indispensable que los paneles publicitarios electrónicos sean monitoreados mediante cámaras de vigilancia para un mejor control de la tanda publicitaria que ofrece la empresa a los clientes.

Que pueda ofrecer algo nuevo y llamativo, algo que agrade al cliente y que lo coloque sobre las demás opciones, que ofrecen servicios o ventas similares.

Se observa que los medios radiales, escritos y televisivos no son tan satisfactorios y, instalando éstos paneles publicitarios electrónicos se pueda superar este desnivel en las publicidades.

El tiempo de espera que se puede tener en las ventas suelen cerrar las empresas, convirtiendo en un motivo para tener clientes disgustados; además cuando se tiene clientes extranjeros que no comprenden el idioma suele existir problemas pues no entienden la publicidad.

En ocasiones se suele haber corte de fluidos eléctricos, momento en el cual existe un desperdicio en el tiempo empleado para actualizar la publicidad y la venta.

Las publicidades impresas tienen limitaciones de espacio para mostrar información acerca de los productos como información detallada entre otros.

Por lo que se plantea el siguiente problema de investigación: ¿De qué manera la instalación de cámaras de vigilancia mejorara el control de paneles publicitarios electrónicos en la ciudad de Iquitos 2017.

1.2. Delimitación del Problema de Investigación

a) Delimitación Espacial

La presente investigación estuvo enmarcada en el departamento de Loreto, ciudad de Iquitos, comprendiendo al distrito de Iquitos, Punchana, Belén y San Juan Bautista, teniendo como punto de recolección el Jr. Prospero con la Calle Sargento Lores y Av. 09 de Diciembre con Jr. Prospero.

b) Delimitación Social

El presente estudio comprendió la colaboración de los transeúntes a pie y movílicos, quienes brindaron la información para poder dar los resultados de la investigación.

c) Delimitación Temporal

Esta investigación estuvo programada para ser ejecutada en un tiempo promedio de 03 meses a partir de la aprobación del Plan de Tesis, considerando el tiempo para poder encuestar a la muestra seleccionada.

d) Delimitación Conceptual

Este estudio estuvo comprendido como una investigación experimental, y se aplicó un cuestionario a los sujetos que formarán la muestra para identificar opinión sobre “Aplicación de un Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia, para mejorar el Control de Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos 2017”, siendo la variable independiente de la investigación: Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia, la cual se define como: encargadas de captar

todo lo que ocurra en su casa o negocio, por lo que son un elemento vital en cualquier instalación.

; y la variable dependiente: Control de Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos 2017, la cual se define como: una estructura de publicidad exterior consistente en un soporte plano sobre el que se fijan anuncios.

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

Aplicación de un Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia, para mejorar el Control de Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos 2017.

1.3.2. Objetivos Específicos

- ✓ Instalar las cámaras de vigilancia y los paneles publicitarios electrónicos en los lugares estratégicos de la ciudad de Iquitos.
- ✓ Mejorar el control de paneles publicitarios electrónicos en la ciudad de Iquitos utilizando las cámaras de vigilancia.
- ✓ Evaluar el control de paneles publicitarios electrónicos en la ciudad de Iquitos utilizando las cámaras de vigilancia.

1.4. Justificación e Importancia de la Investigación

El presente trabajo de investigación tiene como tema “Aplicación de un Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia, para mejorar el Control de Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos 2017”, se realiza en respuesta a las necesidades de mejorar el Control de Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos, por eso con la instalación de las cámaras de vigilancia, permitirá reducir el tiempo que los clientes tienen que esperar desde el momento que registra su publicidad en el panel publicitario electrónico y son atendidos por personal altamente capacitados en publicidad y marketing, es por eso que con la instalación de paneles publicitarios electrónicos se pretende

evitar y reducir los errores de manera que las empresas puedan verificar fácilmente sus publicidad sin tener que acudir a un medio radial, escrito o televisiva y, estos vayan directo a los paneles publicitarios electrónicos donde se encargaran de publicar su publicidad de ese modo el panel tendría solucionado y automatizado los procesos que corresponde a la atención del cliente, que es muy importante y cabe destacar que este panel publicitario no desplaza a los medios radiales, escritos y televisivos solo refuerza la publicidad y el objetivo de los paneles publicitarios electrónicos es de satisfacer y brindar un buen servicio a los clientes para que estos regresen pronto y vendan más.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes del estudio

(BR. Michael Edwin Acuña Gamboa y BR. Erick Dennis Álvarez Romero, 2013) En un estudio sobre las **“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA PARA LA SEGURIDAD DEL PABELLON DE INGENIERIA CAMPUS UPAO-TRUJILLO”** publicado en Trujillo del año 2013 refiere a que la Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO), está ubicada en la ciudad de Trujillo en la Región La Libertad y fue creada el 26 de julio de 1988 por la ley del Congreso de la República tomando el nombre del ilustre intelectual peruano don Antenor Orrego Espinoza. Debido a la inseguridad, en el pabellón G de ingeniería, se ha visto en la necesidad de adquirir servicios que les brinden una mayor protección, y uno de los más requeridos es el sistema a través de las cámaras de video vigilancia que se ha ido desarrollando a pasos agigantados comenzando con los circuitos cerrados de televisión hasta las cámaras IP (Protocolo de Internet) en nuestros días. A la fecha la situación actual del pabellón de ingeniería en el campus UPAO- Trujillo es inconcluso en algunas obras de acabados he instalaciones de servicios (internet, sistemas de seguridad, video vigilancia). En el presente trabajo tiene como objetivo el diseño de un sistema de video vigilancia, realizando una comparación de sus características técnicas operativas y una descripción de sus tendencias comerciales. Luego se propone elaborar algunas recomendaciones para que puedan ser aplicables al monitoreo continuo del pabellón de ingeniería en el campus UPAO - Trujillo.

Se seleccionó una solución proporcionada por el fabricante Bosch debido a su robustez, funciones avanzadas y el soporte post venta. El sistema está compuesto por cámara, NVR, software Se elaboraron los planos por cada piso indicando la posición y numero de cámaras por cada piso. Para la propuesta se elaboraron 9 planos en total. Se estimaron los costos del proyecto cuyo monto total asciende al valor de S/.167,434.89 nuevos soles. Este monto incluye los costos de instalación y mano de obra y se ha

elaborado considerando un balance entre los aspectos técnicos y aspectos de costos.

(Edder Guevara Betancourt, Julio 2013) En un estudio sobre los **“SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA REMOTA DE BAJO COSTO CON MICROCOMPUTADORA Y CELDAS SOLARES”** El presente trabajo desarrolla un prototipo de bajo costo con una placa RPI para video vigilancia remota. Adicionalmente, se desarrollaron las bases teóricas para proveerle independencia energética mediante celdas solares y un banco de baterías. Como preámbulo a su desarrollo, se estudiaron y analizaron algunos sistemas de vigilancia comercial actual y los componentes que lo integran tales como: cámaras, dispositivos de comunicación (WiFi y 3G), algunos paquetes de software libre para video vigilancia, mecanismos de control de manera remota y la teoría relacionada con los sistemas fotovoltaicos. Para implementar el modulo, se desarrolló una serie de pasos para la instalación, configuración y pruebas de cada uno de los elementos de hardware y software que lo conformaron, como por ejemplo: la instalación y configuración del adaptador WiFi, las pruebas de la cámara y la instalación de los paquetes para el software de vigilancia y la aplicación web. Finalmente, se estudió la viabilidad de dotar de inteligencia al sistema mediante el software escogido. Entre los resultados, cabe rescatar la manera sencilla e intuitiva de visualizar, archivar y extraer los eventos que se generan por detección de movimiento. Se concluye que la implementación de un módulo de video vigilancia, con una microcomputadora y un software de detección de movimiento como Zoneminder, son una opción de gran potencial. Por otra parte, cabe mencionar que la plataforma de monitoreo y registro de los datos, facilita todas las herramientas para llevar a cabo una vigilancia robusta y segura.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1 SOFTWARE DE ADMINISTRACION GENERAL DE ISS EXPERT Y ISSEXPERTBACKUP. CON CANALES ILIMITADOS

Software de administración y monitoreo de cámaras. Con esta modalidad las empresas y el público en general van a poder realizar un control eficiente de sus publicidades en los paneles publicitarios electrónicos en la ciudad de Iquitos. Haciendo uso de las cámaras de video vigilancia como alternativa de nuevas tecnologías informáticas y de telecomunicaciones. La Ventaja estará ilimitado a todo entorno global. La Desventaja es que las Empresas y usuarios dejan a responsabilidad a la tecnología. No reemplazan el control, estrategia y táctica de las empresas y usuarios. En conclusión la aplicación de un sistema de control mediante cámaras de vigilancia, para mejorar el control de paneles publicitarios electrónicos en la ciudad de Iquitos son complementarias para la publicidad donde utilizar la variedad creativa de los paneles publicitarios electrónicos.

Software de administración y monitoreo de cámaras. Es un aplicativo con protocolo Onvif a través de licencias que permiten tener servicios o atributos especiales según requerimientos. Representa una herramienta completa y poderosa en necesidades básicas, medias y de alto nivel gracias a su fácil expansión e interacción de módulos. Cumple con aplicaciones donde se requiere respaldo, análisis de video, plataforma ClienteServidor. Control total desde un sitio (ISSExpertFederation), que beneficiaría a las empresas y usuarios, con múltiples y variados esquemas de visualización, con una gran cantidad de manejo de cámaras y medios de almacenamiento robustos. Esta implementación es conocida en países desarrollados y ha sido aplicado anteriormente. Se tiene conocimiento sobre el potencial que nuestro país tiene para lograr el desarrollo y el conocimiento sobre la Aplicación de un Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia, para mejorar el Control de Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos.

Es por esto que se plantea la oportunidad de implementar una Aplicación de un Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia, para mejorar el Control de Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos para sectores específicos de las poblaciones peruanas.

PANTALLAS PUBLICITARIAS

Las pantallas publicitarias transmiten información altamente prioritaria, permitiéndonos comunicar mensajes cuando el factor tiempo es altamente crítico. Hoy día estas pantallas publicitarias ya están funcionando en muchos restaurantes de comida rápida, permitiendo a éstos una valiosa herramienta para incrementar su calidad publicitaria, servicio al cliente y en consecuencia sus ventas en general.

Como cliente, las pantallas publicitarias te permiten checar el estatus de tu orden, lo cual te mantiene en tranquilidad al saber y dar seguimiento claro y preciso sobre el proceso y tiempo del servicio que pague. En aeropuertos, las pantallas publicitarias proporcionan asistencia en dotar de constante y actualizada información de vuelos. Muchos bancos a su vez despliegan pantallas publicitarias de exteriores para proveer información útil para la comunidad como recordatorios de fechas clave, datos climáticos y otras publicaciones prácticas y confiables que nos mantengan informados.

PANTALLAS PUBLICITARIA GIGANTES PARA ANUNCIOS - EMPRESA

¿Por qué? Todas las empresas, sobre todo las medianas, requieren espacios económicos donde publicitar sus productos o servicios. En muchos países, las pantallas gigantes de TV o cine para el exterior de diodos de LED de full Color están eclipsando a los anuncios espectaculares.

¿PANTALLAS DE PUBLICIDAD, CÓMO HACERLO?

- ✓ Puedes construir tus propias pantallas de publicidad, comprándolas e integrándolas a pedestales o soportes.

- ✓ bien, es posible ser distribuidor de una empresa que fabrique pantallas electrónicas de publicidad.
- ✓ Es ideal que busques acuerdos con centros comerciales, universidades y otros lugares con alta afluencia de público.
- ✓ La inversión inicial oscila en \$1 millón, considerando que, por ejemplo, una pantalla de alta resolución de 10 metros cuesta \$250,000.
- ✓ Si estás a cargo del control de la programación de la publicidad en la pantalla, entonces adquiere software especializado e interconecta tus pantallas a través de Internet.

2.3. Definición de Términos Básicos

- **Cámara de Vigilancia:** Son las encargadas de captar todo lo que ocurra en su casa o negocio, por lo que son un elemento vital en cualquier instalación.
- **Empresas y Usuarios:** Es una unidad económico-social, integrada por elementos humanos, materiales y técnicos, que tiene el objetivo de obtener utilidades a través de su participación en el mercado de bienes y servicios. Un usuario es quien usa ordinariamente algo.
- **Esquemas de Visualización:** Un esquema de visualización es una representación gráfica o simbólica de una serie de ideas o conceptos vinculados entre sí en distintos ámbitos de estudio.
- **ISSExpertFederation:** Software de administración y monitoreo de cámaras de vigilancia.
- **Paneles Publicitarios Electrónicos:** Es una estructura de publicidad exterior consistente en un soporte plano sobre el que se fijan anuncios.
- **Plataforma Cliente Servidor:** Es la tecnología que proporciona al usuario final el acceso transparente a las aplicaciones, datos, servicios de cómputo o cualquier otro recurso del grupo de trabajo y/o, a través de la organización, en múltiples plataformas.
- **Protocolo Onvif:** Es un estándar para la conexión de cámaras vigilancia con otro hardware como grabadores, etc.

- **Manejo de Cámaras:** Se relaciona casi de manera única con aquellos dispositivos mecánicos y tecnológicos creados por el hombre para grabar imágenes tanto en movimiento como quietas de lo que sucede alrededor, de la realidad.
- **Medios de Almacenamiento Robustos:** Para cualquier sistema ordenado, las unidades de almacenamiento robusto son aquellas que permiten guardar física o virtualmente archivos de datos de todo tipo.
- **Software de administración y monitoreo de cámaras.**

Es un aplicativo con protocolo Onvif a través de licencias que permiten tener servicios o atributos especiales según requerimientos.

- **Sistema de Control:** Es un conjunto de dispositivos encargados de administrar, ordenar, dirigir o regular el comportamiento de otro sistema.

2.4. Hipótesis

La Aplicación de un Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia, mejorara el Control de Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos utilizando la norma ISO 9001, tendrá un impacto positivo en las empresas y usuarios de la ciudad de Iquitos.

2.5. Variables

2.5.1. Identificación de Variables

Variable Independiente (X): Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia.

Variable dependiente (Y): Control de Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos 2017.

2.5.2. Definición de Variables

La variable independiente (X): Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia, se define como: encargadas de captar todo lo que ocurra en su casa o negocio, por lo que son un elemento vital en cualquier instalación.

La variable dependiente (Y): Control de Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos 2017, se define como: una estructura de publicidad exterior consistente en un soporte plano sobre el que se fijan anuncios.

2.6. Operacionalización de Variables

Variables	Indicadores		Indices
Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia.	Facilidad de uso	○	○ Fácil ○ Difícil
	Capacidad de Grabación	○	○ Malo ○ Bueno ○ Regular ○ Excelente
	Disponibilidad de Imágenes	○	○ Fácil ○ Difícil
	Área de Cobertura	○	○ Malo ○ Bueno ○ Regular ○ Excelente
	Velocidad en el uso de Sistema de control	○	○ Malo ○ Bueno ○ Regular

			<input type="radio"/> Excelente
	Monitoreo y Control de los Paneles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Malo <input type="radio"/> Bueno <input type="radio"/> Regular <input type="radio"/> Excelente
Control de Paneles Publicitarios Electrónico.	Tamaño de la Imagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Malo <input type="radio"/> Bueno <input type="radio"/> Regular <input type="radio"/> Excelente
	Calidad de Imagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Malo <input type="radio"/> Bueno <input type="radio"/> Regular <input type="radio"/> Excelente
	Ubicación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Malo <input type="radio"/> Bueno <input type="radio"/> Regular <input type="radio"/> Excelente
	Adaptabilidad de Cobertura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Malo <input type="radio"/> Bueno

			<input type="radio"/> Regular <input type="radio"/> Excelente
	Presentación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Malo <input type="radio"/> Bueno <input type="radio"/> Regular <input type="radio"/> Excelente

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Nivel y Tipo de investigación

El nivel fue exploratorio y el tipo la investigación Experimental, de tipo Pre Experimental.

3.2. Diseño de investigación

El diseño de la investigación fue el de Experimental, de tipo Pre Experimental.

, cuyo esquema es:



Leyenda:

X: Representa un tratamiento, de aplicación del sistema o manipulación de las variables independientes (variables causa) de forma que permita medir los efectos producidos por esas variables en las variables dependientes.

O: Se refiere al proceso de observación o medida. Generalmente, se le añade un subíndice que indica el número de la observación.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

La población estará conformada por todas las personas de la ciudad de Iquitos que suman un total de 500,000.00 de personas.

3.3.2. Muestra

Se hará un muestreo no probabilística en base a 48 personas.

3.4. Técnicas, Instrumentos y Fuentes de Recolección de Datos

3.4.1. Técnicas de Recolección de Datos

La técnica que se utilizó fue las encuestas y cuestionarios respectivamente, la cual permitió aplicar el instrumento a la muestra seleccionada.

3.4.2. Instrumentos de Recolección de Datos

El instrumento que se utilizó fue un cuestionario, el cual permitió recolectar la información sobre Aplicación de un Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia, para mejorar el Control de Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos 2017.

3.4.3. Fuentes de Recolección de Datos

La información recolectada fue obtenida de cuestionarios, entrevistas, etc.

3.5. Procedimientos de Recolección de Datos

El procedimiento de recolección de datos fue de la siguiente manera:

- El estudio se desarrollara en la ciudad de Iquitos, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto - Perú.
- Se realizarán consultas, Recopilación de información, las cual se irán almacenando en un software de base de datos, para ser digitados en el programa de Windows, con ayuda de la computadora.
- Una vez obtenida la información , se procesará mediante el uso de programas estadísticos como el software SPSS 18 (“Statistical Package for the Social Science”) con el que se obtendrá los cálculos estadísticos descriptivos como las medidas de tendencia central : moda , media aritmética , mediana ; obteniendo las frecuencias y los porcentajes , que serán descritas en tablas y figura,

también se utilizará el MS Excel para complementar los datos obtenidos por el SPSS.

3.6. Procesamiento y análisis de los Datos

El procesamiento de la información se realizó a través de la estadística inferencial no paramétrica, aplicando la prueba del Chi-cuadrado, y se procedió mediante el paquete estadístico SPSS versión 23 para Windows 7/8/10.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados Variable 1

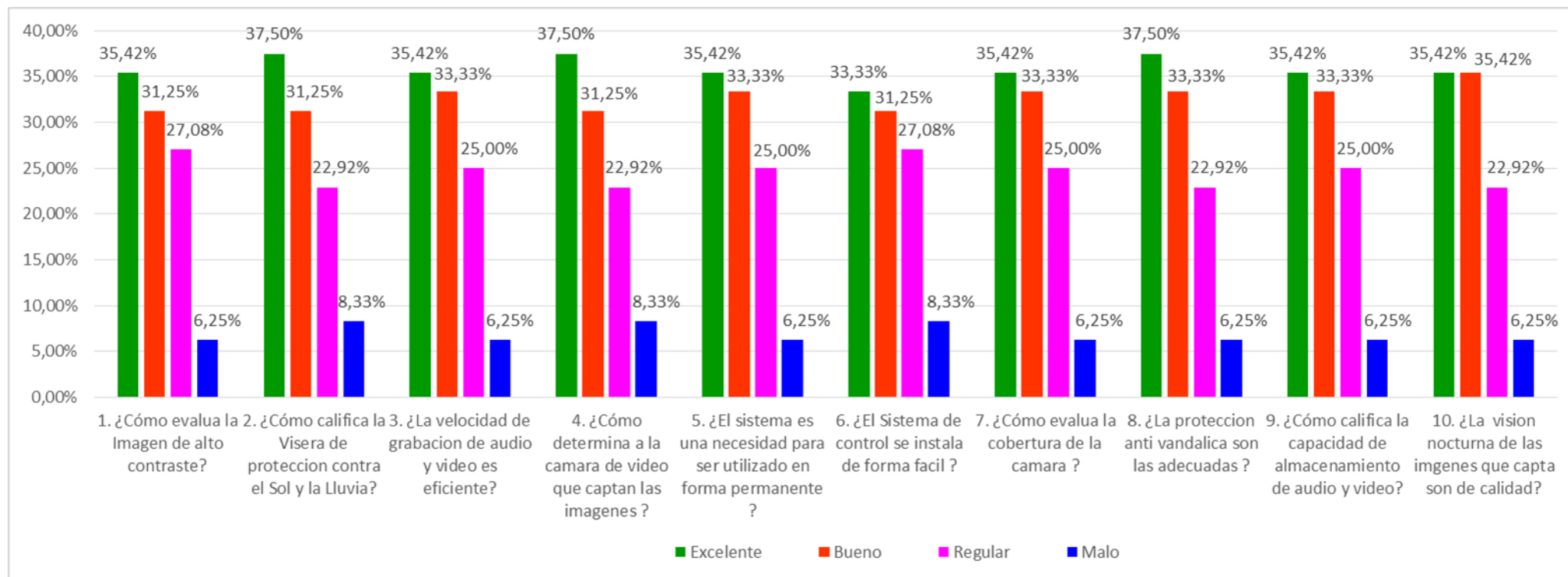
4.1.1. Opinión de los usuarios para mejorar el Control de Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos 2017, sobre Aplicación de un Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia.

Cuadro N° 01: Opinión sobre Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia, en la ciudad de Iquitos 2017.

Item	Excelente		Bueno		Regular		Malo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1. ¿Cómo evalúa la Imagen de alto contraste?	17	35,42%	15	31,25%	13	27,08%	3	6,25%	48	100,00%
2. ¿Cómo califica la Visera de protección contra el Sol y la Lluvia?	18	37,50%	15	31,25%	11	22,92%	4	8,33%	48	100,00%
3. ¿La velocidad de grabación de audio y video es eficiente?	17	35,42%	16	33,33%	12	25,00%	3	6,25%	48	100,00%
4. ¿Cómo determina a la cámara de video que captan las imágenes?	18	37,50%	15	31,25%	11	22,92%	4	8,33%	48	100,00%
5. ¿El sistema es una necesidad para ser utilizado en forma permanente?	17	35,42%	16	33,33%	12	25,00%	3	6,25%	48	100,00%
6. ¿El Sistema de control se instala de forma fácil?	16	33,33%	15	31,25%	13	27,08%	4	8,33%	48	100,00%
7. ¿Cómo evalúa la cobertura de la cámara?	17	35,42%	16	33,33%	12	25,00%	3	6,25%	48	100,00%
8. ¿La protección anti vandálica son las adecuadas?	18	37,50%	16	33,33%	11	22,92%	3	6,25%	48	100,00%
9. ¿Cómo califica la capacidad de almacenamiento de audio y video?	17	35,42%	16	33,33%	12	25,00%	3	6,25%	48	100,00%
10. ¿La visión nocturna de las imágenes que capta son de calidad?	17	35,42%	17	35,42%	11	22,92%	3	6,25%	48	100,00%
Promedio	17,20	35,83%	15,70	32,71%	11,80	24,58%	3,30	6,88%	48	100,00%

Fuente: Obtenido por el Autor

Gráfico N° 01: Opinión sobre Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia, en la ciudad de Iquitos 2017.



Fuente: Cuadro N° 01

En el Cuadro N° 01 se puede observar, que sobre la opinión del Sistema de "Control Mediante Cámaras de Vigilancia en la Ciudad de Iquitos 2017", en los usuarios para mejorar el "Control de Paneles Publicitarios Electrónicos", en Iquitos durante el año 2017, se tiene que de un total de 48 personas encuestadas que representan el 100% de la muestra; sobre el indicador: ¿Cómo evalúa la Imagen de alto contraste?, se tiene que 17 personas que representa el 35,42%, indican que es "Excelente", 15 personas que representan el 31,25%, indican que es "Bueno", 13 personas que representa el 27,08%, indican que es "Regular" y 3 personas que presentan el 6,25%, indican que es "Malo"; sobre el indicador: ¿Cómo califica la Visera de protección contra el Sol y la Lluvia?, se tiene que 18 personas que representa el 37,50%, indican que es "Excelente", 15 personas que representan el 31,25%, indican que es "Bueno", 11 personas que representa el 22,92%, indican que es "Regular" y 4 personas que presentan el 8,33%, indican que es "Malo"; sobre el indicador: ¿La velocidad de grabación de audio y video es eficiente?, se tiene que 17 personas que representa el 35,42%, indican que es "Excelente", 16 personas que representan el 33,33%, indican que es "Bueno", 12 personas que representa el 25,00%, indican que es "Regular" y 3 personas que presentan el 6,25%, indican que es "Malo"; sobre el indicador: ¿El sistema se ajusta para ser utilizado en forma eficiente?, se tiene que 18 personas que representa el 37,50%, indican que es "Excelente", 15 personas que representan el 31,25%, indican que es "Bueno", 11 personas que representa el 22,92%, indican que es "Regular" y 4 personas que presentan el 8,33%, indican que es "Malo"; sobre el indicador: ¿El sistema se ajusta para ser utilizado en forma eficiente?, se tiene que 17 personas que representa el 35,42%, indican que es "Excelente", 16 personas que representan el 33,33%, indican que es "Bueno", 12 personas que representa el 25,00%, indican que es "Regular" y 3 personas que presentan el 6,25%, indican que es "Malo"; sobre el indicador: ¿El sistema se ajusta para ser utilizado en forma eficiente?, se tiene que 16 personas que representa el 33,33%, indican que es "Excelente", 15 personas que representan el 31,25%, indican que es "Bueno", 13 personas que representa el 27,08%, indican que es "Regular" y 4 personas que presentan el 8,33%, indican que es "Malo"; sobre el indicador: ¿El sistema se ajusta para ser utilizado en forma eficiente?, se tiene que 17 personas que representa el 35,42%, indican que es "Excelente", 16 personas que representan el 33,33%, indican que es "Bueno", 12 personas que representa el 25,00%, indican que es "Regular" y 3 personas que presentan el 6,25%, indican que es "Malo"; sobre el indicador: ¿El sistema se ajusta para ser utilizado en forma eficiente?, se tiene que 18 personas que representa el 37,50%, indican que es "Excelente", 16 personas que representan el 33,33%, indican que es "Bueno", 11 personas que representa el 22,92%, indican que es "Regular" y 3 personas que presentan el 6,25%, indican que es "Malo"; sobre el indicador: ¿El sistema se ajusta para ser utilizado en forma eficiente?, se tiene que 17 personas que representa el 35,42%, indican que es "Excelente", 16 personas que representan el 33,33%, indican que es "Bueno", 12 personas que representa el 25,00%, indican que es "Regular" y 3 personas que presentan el 6,25%, indican que es "Malo"; y sobre el indicador: ¿La visión nocturna de las imágenes que capta son de calidad?, se tiene que 17 personas que representa el 35,42%, indican que es "Excelente", 17 personas que representan el 35,42%, indican que es "Bueno", 11 personas que representa el 22,92%,

indican que es "Regular" y 3 personas que presentan el 6,25%, indican que es "Malo".

4.2. Resultados Variable 2

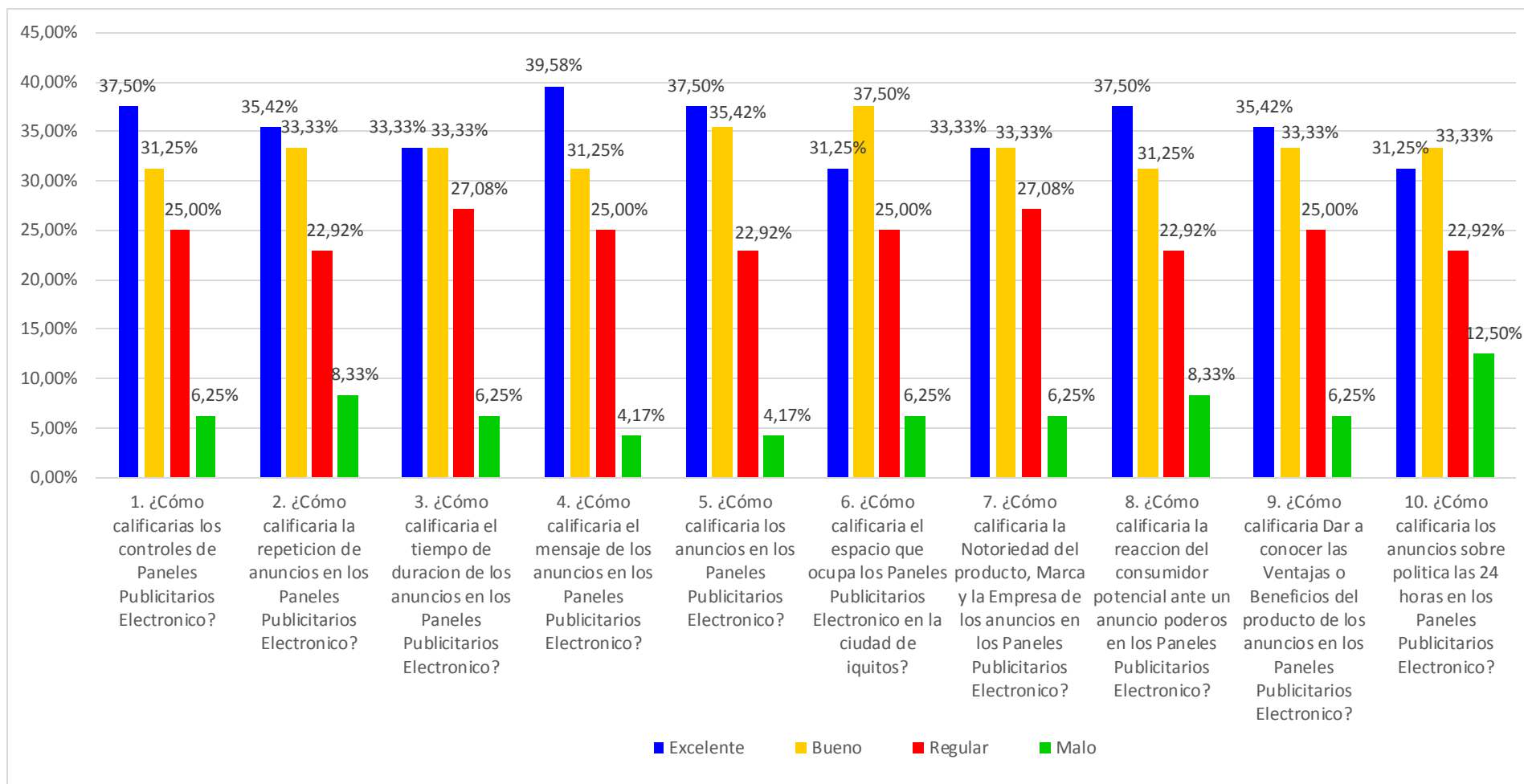
4.2.1. Opinión de los usuarios para mejorar el Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia, sobre Control de Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos 2017.

Cuadro N° 02: Opinión sobre Control de Paneles Publicitarios Electrónico, en la ciudad de Iquitos 2017.

Item	Excelente		Bueno		Regular		Malo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1. ¿Cómo calificarías los controles de Paneles Publicitarios Electronico?	18	37,50%	15	31,25%	12	25,00%	3	6,25%	48	100,00%
2. ¿Cómo calificaría la repetición de anuncios en los Paneles Publicitarios Electronico?	17	35,42%	16	33,33%	11	22,92%	4	8,33%	48	100,00%
3. ¿Cómo calificaría el tiempo de duración de los anuncios en los Paneles Publicitarios Electronico?	16	33,33%	16	33,33%	13	27,08%	3	6,25%	48	100,00%
4. ¿Cómo calificaría el mensaje de los anuncios en los Paneles Publicitarios Electronico?	19	39,58%	15	31,25%	12	25,00%	2	4,17%	48	100,00%
5. ¿Cómo calificaría los anuncios en los Paneles Publicitarios Electronico?	18	37,50%	17	35,42%	11	22,92%	2	4,17%	48	100,00%
6. ¿Cómo calificaría el espacio que ocupa los Paneles Publicitarios Electronico en la ciudad de Iquitos?	15	31,25%	18	37,50%	12	25,00%	3	6,25%	48	100,00%
7. ¿Cómo calificaría la Notoriedad del producto, Marca y la Empresa de los anuncios en los Paneles Publicitarios Electronico?	16	33,33%	16	33,33%	13	27,08%	3	6,25%	48	100,00%
8. ¿Cómo calificaría la reacción del consumidor potencial ante un anuncio poderoso en los Paneles Publicitarios Electronico?	18	37,50%	15	31,25%	11	22,92%	4	8,33%	48	100,00%
9. ¿Cómo calificaría Dar a conocer las Ventajas o Beneficios del producto de los anuncios en los Paneles Publicitarios Electronico?	17	35,42%	16	33,33%	12	25,00%	3	6,25%	48	100,00%
10. ¿Cómo calificaría los anuncios sobre política las 24 horas en los Paneles Publicitarios Electronico?	15	31,25%	16	33,33%	11	22,92%	6	12,50%	48	100,00%
Promedio	16,90	35,21%	16,00	33,33%	11,80	24,58%	3,30	6,88%	48	100,00%

Fuente: Obtenido por el Autor

Gráfico N° 01: Opinión sobre Control de Paneles Publicitarios Electrónico, en la ciudad de Iquitos 2017.



Fuente: Cuadro N° 02

En el Cuadro N° 02 se puede observar, que sobre la opinión de Control de Paneles Publicitarios Electrónico, en la ciudad de Iquitos 2017", en los usuarios para mejorar el "Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia", en Iquitos durante el año 2017, se tiene que de un total de 48 personas encuestadas que representan el 100% de la muestra; sobre el indicador: ¿Cómo calificarías los controles de Paneles Publicitarios Electrónico?, se tiene que 18 personas que representa el 37,50%, indican que es "Excelente", 15 personas que representan el 31,25%, indican que es "Bueno", 12 personas que representa el 25,00%, indican que es "Regular" y 3 personas que representan el 6,25%, indican que es "Malo"; sobre el indicador: ¿Cómo calificaría la repetición de anuncios en los Paneles Publicitarios Electrónico?, se tiene que 17 personas que representa el 35,42%, indican que es "Excelente", 16 personas que representan el 33,33%, indican que es "Bueno", 11 personas que representa el 22,92%, indican que es "Regular" y 4 personas que representan el 8,33%, indican que es "Malo"; sobre el indicador: ¿Cómo calificaría el tiempo de duración de los anuncios en los Paneles Publicitarios Electrónico?, se tiene que 16 personas que representa el 33,33%, indican que es "Excelente", 16 personas que representan el 33,33%, indican que es "Bueno", 13 personas que representa el 27,08%, indican que es "Regular" y 3 personas que representan el 6,25%, indican que es "Malo"; sobre el indicador: ¿Cómo calificaría el mensaje de los anuncios en los Paneles Publicitarios Electrónico?, se tiene que 19 personas que representa el 39,58%, indican que es "Excelente", 15 personas que representan el 31,25%, indican que es "Bueno", 12 personas que representa el 25,00%, indican que es "Regular" y 2 personas que representan el 4,17%, indican que es "Malo"; sobre el indicador: ¿Cómo calificaría los anuncios en los Paneles Publicitarios Electrónico?, se tiene que 18 personas que representa el 37,50%, indican que es "Excelente", 17 personas que representan el 35,42%, indican que es "Bueno", 11 personas que representa el 22,92%, indican que es "Regular" y 2 personas que representan el 4,17%, indican que es "Malo"; sobre el indicador: ¿Cómo calificaría el espacio que ocupa los Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos?, se tiene que 15 personas que representa el 31,25%, indican que es "Excelente", 18 personas que representan el 37,50%, indican que es "Bueno", 12 personas que representa el 25,00%, indican que es "Regular" y 3 personas que representan el 6,25%, indican que es "Malo"; sobre el indicador: ¿Cómo calificaría la Notoriedad del producto, Marca y la Empresa de los anuncios en los Paneles Publicitarios Electrónico?, se tiene que 16 personas que representa el 33,33%, indican que es "Excelente", 16 personas que representan el 33,33%, indican que es "Bueno", 13 personas que representa el 27,08%, indican que es "Regular" y 3 personas que representan el 6,25%, indican que es "Malo"; sobre el indicador: ¿Cómo calificaría la reacción del consumidor potencial ante un anuncio poderos en los Paneles Publicitarios Electrónico?, se tiene que 18 personas que representa el 37,50%, indican que es "Excelente", 15 personas

que representan el 31,25%, indican que es "Bueno", 11 personas que representa el 22,92%, indican que es "Regular" y 4 personas que presentan el 8,33%, indican que es "Malo"; sobre el indicador: ¿Cómo calificaría Dar a conocer las Ventajas o Beneficios del producto de los anuncios en los Paneles Publicitarios Electrónico?, se tiene que 17 personas que representa el 35,42%, indican que es "Excelente", 16 personas que representan el 33,33%, indican que es "Bueno", 12 personas que representa el 25,00%, indican que es "Regular" y 3 personas que presentan el 6,25%, indican que es "Malo"; y sobre el indicador: ¿Cómo calificaría los anuncios sobre política las 24 horas en los Paneles Publicitarios Electrónico?, se tiene que 15 personas que representa el 31,25%, indican que es "Excelente", 16 personas que representan el 33,33%, indican que es "Bueno", 11 personas que representa el 22,92%, indican que es "Regular" y 6 personas que presentan el 12,50%, indican que es "Malo".

4.3. Discusión Variable 1

Sobre la opinión del "Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia en la Ciudad de Iquitos 2017", en los usuarios para mejorar el "Control de Paneles Publicitarios Electrónico, en Iquitos durante el año 2017, se tiene que de un total de 48 personas encuestadas que representan el 100% de la muestra; sobre el indicador: ¿La protección anti vandálica son las adecuadas?, se tiene que 18 personas que representa el 37,50%, indican que es "Excelente", esto se debe a la gran cantidad de vandalismo y robo que existe en la ciudad de Iquitos; y sobre el indicador: ¿La visión nocturna de las imágenes que capta son de calidad?, se tiene que 17 personas que representa el 35,42%, indican que es "Excelente", esto se debe a que el sistema les facilita sus labores con mayor rapidez que en la forma que hasta el momento lo venían realizando; todos estos datos coinciden con lo reportado por Edder Guevara Betancourt, Julio 2013, en su investigación sobre: "Sistema de Video vigilancia Remota de bajo costo con Microcomputadora y Celdas Solares", donde encuentra que con un 35,33% es factible el uso de: "Sistema de Video vigilancia Remota de bajo costo con Microcomputadora y Celdas Solares", ya que las funciones que cumple mejoran la parte de control mediante cámaras de vigilancia de la ciudad de Iquitos.

4.4. Discusión Variable 2

Sobre la opinión de "Control de Paneles Publicitarios Electrónico, en la ciudad de Iquitos 2017", en los usuarios para mejorar el "Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia", en Iquitos durante el año 2017, se tiene que de un total de 48 personas encuestadas que representan el 100% de la muestra; sobre el indicador: ¿Cómo calificaría el mensaje de los anuncios en los Paneles Publicitarios Electrónico?, se tiene que 19 personas que representa el 39,58%, indican que es "Excelente", esto se debe a la gran demanda de los productos

que presentan con detalles de tecnología de punta; y sobre el indicador: ¿Cómo calificaría los anuncios en los Paneles Publicitarios Electrónico?, se tiene que 18 personas que representa el 37,50%, indican que es "Excelente", esto se debe a la innovación de la publicidad en los diferentes medios de comunicación; todos estos datos coinciden con lo reportado por Michael Edwin Acuña Gamboa y BR. Erick Dennis Álvarez Romero, 2013, en su investigación sobre: "Propuesta de un Sistema de Video vigilancia para la Seguridad del Pabellón de Ingeniería Campus UPAO-Trujillo", donde encuentra que con un 38,33% es factible el uso de : "Propuesta de un Sistema de Video vigilancia para la Seguridad del Pabellón de Ingeniería Campus UPAO-Trujillo", ya que las funciones que cumple mejoran la parte de Control de los Paneles Publicitarios Electrónico de la ciudad de Iquitos.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Los sistemas de "Control Mediante Cámaras de Vigilancia en la Ciudad de Quito 2017" tienen características distintas con respecto a los sistemas de viviendas y de tiendas comerciales, por eso la adquisición del mismo debe ser según la necesidad, para conseguir más durabilidad con los accesorios.
- La utilización de los controles remotos es el medio que se consigue con facilidad el entendimiento de su sistema; aplicando también el internet para el monitoreo en los sistemas.
- Los microordenadores RPI (Raspberry Pi), es un ordenador de placa reducida con perfil educativo, desarrollado por Reino Unido por la fundación Raspberry Pi, cuenta con herramientas necesarias para el desarrollo de aplicaciones múltiples como por ejemplo: pequeños servidores web, sistemas de video vigilancia, entre otras cosas.
- Las cámaras con conexión USB de video vigilancia, son pocas que existen en el mercado en comparación a las cámaras analógicas. Esto se debe, a que los sistemas de grabación continúan con los (DVRs), poseen todavía la interfaz BNC y son los más utilizados en seguridad de lugares de negocios, su fabricación y diseño es el más comercial.
- Utilizar energía solar sería un recurso de gran importancia para la alimentación de los sistemas con necesidad de independencia energética. Si bien su adquisición es muy costosa, el recurso suele ser la mejor solución para su implementación donde se necesita ubicar equipos en lugares aislados.
- Las conexiones WiFi y 3G proveen los medios inalámbricos más accesibles para la comunicación con módulos independientes, donde en lugares de mucha distancia, la conexión a internet no es la apropiada o escasa.
- Los sistemas de cámaras IP, son dispositivos diseñados con fines de monitoreo específicamente (sin ningún proceso adicional como si lo hace el módulo con la (RPI). Por esta razón las opciones IP de bajo costo que compiten contra el módulo diseñado, se adelantan en sus características como velocidad de procesamiento y resolución.

- Y por último la placa RPI (Raspberry Pi) es accesible al crecimiento de sus módulos, dándole la capacidad de adicionar más accesorios y funciones en nuevas revisiones.

- ❖ El "Control de Paneles Publicitarios Electrónico, en la ciudad de Iquitos 2017" es un sistema novedoso y productivo por la tecnología que utiliza, mejorando la calidad y el entendimiento en los anuncios publicitarios, emitidos en este medio.

- ❖ La problemática de este Control de Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos es la falta de motivación y entendimiento hacia el usuario. Se puede observar que existe la ausencia de Paneles Publicitarios Electrónico en lugares estratégicos.

- ❖ De acuerdo a la demanda de anuncios publicitarios, se propone la instalación de Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos en lugares claves, para un mejor control.

- ❖ Los Paneles Publicitarios Electrónico es un sistema con Pantalla de tecnología de LEDs, son dispositivo electrónico conformado por LEDs, que puede desplegar datos, información, imágenes, vídeos, etc. A los espectadores cercanos a la misma, se caracteriza por estar compuesto por diodos emisores de luz o LEDs, derivada de las siglas inglesas LED. Este tipo de pantallas no deben ser confundidas con las pantallas LCD o Plasma con iluminación LED de fondo, empleados actualmente en ordenadores portátiles, monitores y televisores. Donde las últimas mencionadas, si contienen LEDs.

- ❖ Las adaptaciones más frecuentes para las pantallas de LEDs son: Displays indicadores, informativos, publicitarios y de alta resolución de vídeo a todo color para conciertos, fines publicitarios, proyectos arquitectónicos, teatros, actos públicos, etc.. Debido a su gran resistencia, maniobrabilidad, simplicidad para lograr la dimensión deseada de pantalla, vida útil muy superior, facilidad para su mantenimiento, etc.

- ❖ Las Pantallas de LEDs para exteriores tienen que ser protegidas contra daños producidas por el medio ambiente: como el calor/frío, el polvo, el viento y la lluvia. Una pantalla con el índice de IP65/IP47, por ejemplo, está protegida frontalmente contra polvo con el grado 6 y contra lluvia con el grado 5, por la parte trasera cuenta con una protección con un grado de 4 contra polvo y grado 7 contra lluvia. Su resolución

(directamente relacionada con la calidad de la imagen) se mide a través de la distancia entre sus píxeles, medida por lo general en milímetros.

5.2. Recomendaciones

- ❖ Los equipos con sus respectivos sistemas debe ser utilizados por personal altamente capacitada.
- ❖ La configuración de la cámara de video vigilancia se debe realizar utilizando el cable UTP y conectándolo en un punto de red disponible.
- ❖ No divulgar el password de acceso al sistema a personal no autorizado.
- ❖ El sistema está diseñado para funcionar las 24 horas del día por lo tanto se recomienda tener el suministro de energía de manera ininterrumpida.
- ❖ Se recomienda la utilización de UP'S en caso de elementos que demanden mucha corriente. Esto con el fin de mantener la integridad de la tarjeta y evitar posibles sobrecalentamientos que lleguen a fundirla.
- ❖ La utilización de una unidad de almacenamiento de gran capacidad, de lo contrario se estaría eliminando constantemente la memoria para seguir operando (lo cual disminuiría su vida útil).
- ❖ Adaptar medidas de un sistema para sincronizar los dispositivos inalámbricos, en caso de que se altere la conexión con otro. De esta manera se conectaría el dongle, si falla el adaptador WiFi, se mantendría en todo momento activa la conexión.
- ❖ Se recomienda la utilización de Pantallas de LEDs, porque se consigue representar más de 16 millones de colores en la pantalla. Con la aparición de esta nueva tecnología en el mercado, muchos se han convencido al uso de pantallas LED para distintos ámbitos.
- ❖ Se recomienda el uso de pantallas LED por la gran calidad de imagen que ofrecen, ideal para mostrar contenidos audiovisuales en alta definición. Además, los distintos leds pueden atenuarse localmente lo que permite oscurecer ciertas zonas de la pantalla sin necesidad de reducir el brillo en el resto. Así se consigue una relación de contraste mayor, una mayor nitidez a la vez que ahorramos en energía.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zorrilla, S. y M. Torres (1994). La Tesis, 2ª. ed., Ed. McGraw-Hill, México.
2. ZAPATA A., Oscar (2005) "Herramientas para elaborar tesis e investigaciones sociales" Libros de google. Disponible en la web: http://books.google.com.pe/books?id=i339_F3C1RIC&pg=PA123&lpg=PA123&dq=unidades+de+an%C3%A1lisis+de+variales&source=bl&ots=FNr54pvkPD&sig=NtNVnAMEe077dksHvGN4rsBdAxw&hl=es&ei=JmA1SUbFuewtgfolk6T5Dg&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=6#PPA123,M1. Consultado y recuperado el 11 de junio del 2009
3. <http://www.rotuloselectronicos.net/>
4. <http://www.inteled.info/>
5. <http://www.montevideo.gub.uy/tramites-y-tributos/habilitacion/instalacion-de-elementos-publicitarios>
6. <http://es.slideshare.net/kkelvinn/diseodepanelpublicitario>
7. <http://es.slideshare.net/HectorOrama/proyectoiccletrero>
8. [tesis.pucp.edu.pe/.../CARBAJAL_DIAZ_MEZA_YEPEZ_DISTRICTO_SJL.pdf? ...3](http://tesis.pucp.edu.pe/.../CARBAJAL_DIAZ_MEZA_YEPEZ_DISTRICTO_SJL.pdf?...3)
9. JL Barron, DJ Fleet, and SS Beauchemin. Performance of optical flow techniques. *International Journal of Computer Vision*, 12(1):43–77, 1994.
10. Alvarado León, r. (2011). diseño de implementación de sistemas de video vigilancia con cámara I para ferretería Proindupet Cia. Ltda. México.
11. Beltrán García, i. (2006). sistemas de video vigilancia integral en el metro de Madrid para infraestructura terrestre y trenes. España: edición tercera.
12. Hernán, k. (2007). Cctv Surveillance. España: ventura segunda edición.
13. Rivas cruz, j. a. (2011). implementación de sistema de seguridad con video vigilancia y software libre. México.
14. Diverteka. Nf. Rapberry Pi y cámara USB (1). Consultado el 16 de abril del 2013 en: <http://www.diverteka.com/?p=673>.

ANEXOS

Anexo N° 1: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Indices	Metodología	Técnicas	Instrumentos
<p>General</p> <p>¿De qué manera la instalación de cámaras de vigilancia mejorara el control de paneles publicitarios electrónicos en la ciudad de Iquitos 2017?</p> <p>Específicos</p> <p>a) ¿Cuál sería la reducción del tiempo al instalar cámaras de vigilancia para mejorar el control de paneles publicitarios electrónicos en los lugares estratégicos en la ciudad de Iquitos?</p> <p>b) ¿Cuál sería la reducción del tiempo de la mejora del control de paneles publicitarios electrónicos en la ciudad de Iquitos 2017?</p> <p>c) ¿Cuál sería la Amplitud de espacio para Evaluar el control de paneles publicitarios electrónicos en la ciudad de Iquitos utilizando las cámaras de vigilancia?</p>	<p>General</p> <p>Aplicación de un Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia, para mejorar el Control de Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos 2017.</p> <p>Específicos</p> <p>-Instalar las cámaras de vigilancia y los paneles publicitarios electrónicos en los lugares estratégicos de la ciudad de Iquitos.</p> <p>-Mejorar el control de paneles publicitarios electrónicos en la ciudad de Iquitos utilizando las cámaras de vigilancia.</p> <p>-Evaluar el control de paneles publicitarios electrónicos en la ciudad de Iquitos utilizando las cámaras de vigilancia.</p>	<p>La Aplicación de un Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia, mejorara el Control de Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos utilizando la norma ISO 9001, tendrá un impacto positivo en las empresas y usuarios de la ciudad de Iquitos.</p>	<p>Independiente (X)</p> <p>Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia.</p>	<p>Facilidad de uso</p> <p>Capacidad de Grabación</p> <p>Disponibilidad de Imágenes</p> <p>Área de Cobertura</p> <p>Velocidad en el uso de Sistema de control</p> <p>Monitoreo y Control de los Paneles</p>	<p>Fácil</p> <p>Difícil</p> <p>Malo</p> <p>Bueno</p> <p>Regular</p> <p>Excelente</p> <p>Fácil</p> <p>Difícil</p> <p>Malo</p> <p>Bueno</p> <p>Regular</p> <p>Excelente</p> <p>Malo</p> <p>Bueno</p> <p>Regular</p> <p>Excelente</p> <p>Malo</p> <p>Bueno</p> <p>Regular</p> <p>Excelente</p>	<p>Tipo de Investigación</p> <p>Pre Experimental.</p> <p>Método</p> <p>Experimental.</p> <p>Diseño</p> <p>X O</p> <p>Significado de símbolos:</p> <p>X= Aplicación de un Sistema de Control</p>	<p>Encuesta</p>	<p>Cuestionario</p>

			<p>Dependiente (Y)</p> <p>Control de Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos 2017.</p>	<p>Tamaño de la Imagen</p> <p>Calidad de Imagen</p> <p>Ubicación</p> <p>Adaptabilidad de Cobertura</p> <p>Presentación</p>	<p>Malo Bueno Regular Excelente</p> <p>Malo Bueno Regular Excelente</p> <p>Malo Bueno Regular Excelente</p> <p>Malo Bueno Regular Excelente</p> <p>Malo Bueno Regular Excelente</p>	<p>Mediante Cámaras de Vigilancia.</p> <p>O= Evaluación de un Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia, para mejorar el Control de Paneles Publicitarios Electrónico en la ciudad de Iquitos 2017.</p>		
--	--	--	---	--	---	---	--	--

Anexo N° 2: Instrumento de recolección de datos

Pregunta N° 01

¿Cómo considera usted la Facilidad de uso del Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia?

Rpst.:

- a) Fácil
- b) Difícil

Pregunta N° 02

¿Cómo considera usted la Capacidad de Grabación del Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia?

Rpst.:

- a) Malo
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Excelente

Pregunta N° 03

¿Cómo considera usted la Disponibilidad de Imágenes del Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia?

Rpst.:

- a) Fácil
- b) Difícil

Pregunta N° 04

¿Cómo considera usted el Área de Cobertura del Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia?

Rpst.:

- a) Malo
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Excelente

Pregunta N° 05

¿Cómo considera usted la Velocidad en el uso de Sistema de control del Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia?

Rpst.:

- a) Malo
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Excelente

Pregunta N° 06

¿Cómo considera usted el Monitoreo y Control de los Paneles a través del Sistema de Control Mediante Cámaras de Vigilancia?

Rpst.:

- a) Malo
- b) Bueno

- c) Regular
- d) Excelente

Pregunta N° 07

¿Cómo considera usted el Tamaño de la Imagen en los Paneles Publicitarios Electrónico?

Rpst.:

- a) Malo
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Excelente

Pregunta N° 08

¿Cómo considera usted la Calidad de Imagen en los Paneles Publicitarios Electrónico?

Rpst.:

- a) Malo
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Excelente

Pregunta N° 09

¿Cómo considera usted la Ubicación de los Paneles Publicitarios Electrónico?

Rpst.:

- a) Malo
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Excelente

Pregunta N° 010

¿Cómo considera usted la Adaptabilidad de Cobertura de los Paneles Publicitarios Electrónico?

Rpst.:

- a) Malo
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Excelente

Pregunta N° 011

¿Cómo considera usted la Presentación de los Paneles Publicitarios Electrónico?

Rpst.:

- a) Malo
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Excelente