



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA



**SISTEMA DE INFORMACIÓN DE TRATA DE PERSONAS Y SU RELACIÓN
CON EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ESCOLARES DEL COLEGIO
INKA MANKO KALI, IQUITOS 2019**

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO DE
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

PRESENTADO POR:

Bach. Maritza Contreras Jimenez

Bach. Diego Alonzo Rozas Baez

ASESOR:

Ing. Rafael Vilca Barbarán, Mgr.

**IQUITOS – PERÚ
2019**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA**

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

Siendo las **20:20** horas del día **09** de **julio** del **2019**, en la Instalación del Auditorio de esta Facultad, se ha constituido el jurado examinador integrado por los siguientes miembros:

- Presidente : Lic. Ángel Enrique López Rojas, Dr.
 Primer Miembro : Ing. Jimmy Max Ramirez Villacorta, Mgr.
 Segundo Miembro : Ing. Alejandro Reátegui Pezo, Mgr.



Acto seguido, se recibió al Tesista: **MARITZA CONTRERAS JIMENEZ**, quien sustentó el Proyecto de Tesis: **"SISTEMA DE INFORMACIÓN DE TRATA DE PERSONAS Y SU RELACIÓN CON EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ESCOLARES DEL COLEGIO INKA MANKO KALI, IQUITOS 2019"**, para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistema e Informática, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.

Posteriormente, al Acto de sustentación de la Tesis, se procedió a promediar las Calificaciones, obteniéndose el siguiente resultado:

	En número	En letras
NOTA FINAL	17	DIECISIESTE Y 00/100

De ello se desprende que la Condición de la Nota Final del Bachiller es de tipo (marcar el que corresponde):

- Excelente (20 puntos).
- Muy Bueno (17 a 19 puntos).
- Bueno (14 a 16 puntos).
- Desaprobado (Menor de 14 puntos).

Con las siguientes observaciones:

NINGUNA

Se da por concluido el acto de sustentación a las **21:10** horas, procediéndose a firmar el Acta.

Lic. Ángel Enrique López Rojas Dr.
 Presidente

Ing. Jimmy Max Ramirez Villacorta, Mgr.
 Primer Miembro

Ing. Alejandro Reátegui Pezo, Mgr.
 Segundo Miembro

Ing. Rafael Vilca Barbaran, Mgr.
 Asesor



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

Siendo las **20:20** horas del día **09** de **Julio** del **2019**, en la Instalación del Auditorio de esta Facultad, se ha constituido el jurado examinador integrado por los siguientes miembros:

Presidente : Lic. Ángel Enrique López Rojas, Dr.
Primer Miembro : Ing. Jimmy Max Ramirez Villacorta, Mgr
Segundo Miembro : Ing. Alejandro Reátegui Pezo, Mgr.



Acto seguido, se recibió al Tesista: **DIEGO ALONZO ROZAS BAEZ**, quien sustentó el Proyecto de Tesis: **"SISTEMA DE INFORMACIÓN DE TRATA DE PERSONAS Y SU RELACIÓN CON EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ESCOLARES DEL COLEGIO INKA MANKO KALI, IQUITOS 2019"**, para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistema e Informática, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.

Posteriormente, al Acto de sustentación de la Tesis, se procedió a promediar las Calificaciones, obteniéndose el siguiente resultado:

	En número	En letras
NOTA FINAL	17.6	DIECISIESTE Y 60/100

De ello se desprende que la Condición de la Nota Final del Bachiller es de tipo (marcar el que corresponde):

- () Excelente (20 puntos).
- (X) Muy Bueno (17 a 19 puntos).
- () Bueno (14 a 16 puntos).
- () Desaprobado (Menor de 14 puntos).

Con las siguientes observaciones:
NINGUNA

Se da por concluido el acto de sustentación a las **21:10** horas, procediéndose a firmar el Acta.

Lic. Ángel Enrique López Rojas Dr.
Presidente

Ing. Jimmy Max Ramirez Villacorta, Mgr
Primer Miembro

Ing. Alejandro Reátegui Pezo, Mgr.
Segundo Miembro

Ing. Rafael Vilca Barbaran, Mgr.
Asesor

TESIS APROBADA EN SUSTENTACIÓN PÚBLICA EL DÍA 09 DE JULIO DEL
2019

**SISTEMA DE INFORMACIÓN DE TRATA DE PERSONAS Y SU RELACIÓN
CON EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ESCOLARES DEL COLEGIO
INKA MANKO KALL, IQUITOS 2019**


Por:

Bach. Maritza Contreras Jimenez

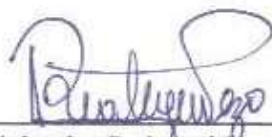
Bach. Diego Alonzo Rozas Baez



Lic. Ángel Enrique López Rojas, Dr.
Colegiatura N° 1705328852
PRESIDENTE



Ing. Jimmy Max Ramírez Villacorta, Mgr.
Colegiatura N° 145066
PRIMER MIEMBRO



Ing. Alejandro Reátegui Pezo, Mgr.
Colegiatura N° 122666
SEGUNDO MIEMBRO



Ing. Rafael Vilca Barbaran, Mgr.
Colegiatura N° 135351
ASESOR

DEDICATORIA

Dedicado a mis padres: Florencio Contreras y Maritza Jimenez, por el apoyo brindado en cada etapa de mi vida, por el amor y dedicación hacia mi persona.

Maritza Contreras Jimenez

Dedicado a mis padres: Julio Rozas y Fidelia Baez, por su amor, trabajo y sacrificio todos estos años para llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.

Diego Alonzo Rozas Baez

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA	I
DEDICATORIA	V
ÍNDICE DE CONTENIDOS	VI
RESUMEN	VIII
ABSTRACT	IX
INTRODUCCIÓN	X
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	1
1.1. Antecedentes	1
1.2. Bases Teóricas	2
1.3. Definición de términos básicos	4
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLE	6
2.1. Formulación de la hipótesis	6
2.2. Variables y su operacionalización	7
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	7
3.1. Diseño metodológico	7
3.2. Diseño muestral	8
3.3. Procedimientos de recolección de datos	8
3.4. Procesamiento y análisis de datos	8
3.5. Aspectos éticos	9
3.6. Diseño de la solución	9
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	12
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	16
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	16
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES	17
CAPÍTULO VIII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18
ANEXOS	19
1. Matriz de consistencia	19
2. Instrumento de recolección de datos	20
3. Consentimiento informado	22

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Sistema de información de trata de personas en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos	12
Tabla N° 2: Nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos	13
Tabla N° 3: Asociación entre el sistema de información de trata de personas y el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali	14
Tabla N° 4: Prueba de chi cuadrado	14

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Seleccionar idiomas y Menú Principal	9
Ilustración 2: Conceptos de Trata de personas	10
Ilustración 3: Imágenes referente a la Trata de personas	10
Ilustración 4: Audios sobre la Trata de personas	10
Ilustración 5: Pasos para realizar una denuncia	11
Ilustración 6: Llamadas gratuitas a centros de ayuda	11
Ilustración 7: Centro de ayudas en Google Maps	11

RESUMEN

Esta investigación fue desarrollada con el objetivo de determinar la relación que existe entre el sistema de información de trata de personas y el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali ubicado en el distrito de San Juan de la ciudad de Iquitos.

El presente trabajo de investigación fue de enfoque sistémico de tipo aplicativo con nivel descriptivo correlacional, la población estuvo conformada por todos los estudiantes del colegio Inka Manko Kali y la muestra estuvo representada por 31 estudiantes del 6^{to} grado de primaria del colegio Inka Manko Kali cuya selección se efectuó en coordinación, los instrumentos utilizados para recolectar los datos necesarios para el desarrollo del presente trabajo de investigación se hicieron mediante las encuestas.

Los datos recolectados fueron procesados de manera computarizada, empleando el software estadístico SPSS. Los datos fueron organizados y trabajados en cuadros y representados en gráficos para facilitar su análisis.

El análisis e interpretación de la información, se complementó mediante la utilización de la estadística descriptiva para representar los datos expresados en frecuencias, porcentajes y tablas de las variables. Y para la contrastación de la hipótesis, la estadística inferencial no paramétrica chi cuadrada.

Palabras claves:

Sistema de información, Trata de personas, Conocimiento, Enfoque sistémico, Correlacional.

ABSTRACT

This research was developed in order to determine the relationship between the information system of human trafficking and the level of knowledge in the school Inka Manko Kali which is located in the district of San Juan in Iquitos city.

The present research work was of systemic approach of application type with correlational descriptive level, the population was conformed by all students of the Inka Manko Kali school and the sample was represented by 31 students of the 6th grade of the Inka Manko Kali primary school whose selection was carried out in coordination, the instruments used to collect the data necessary for the development of this research work were made through the surveys.

The collected data were processed in a computerized way, using the statistical software SPSS. The data were organized and worked on tables and represented in graphs to facilitate its analysis.

The analysis and interpretation of the information was complemented by the use of descriptive statistics to represent the data expressed in frequencies, percentages and tables of the variables. And for the test of the hypothesis, the non-parametric chi square inferential statistics.

Key words:

Information System, Human Trafficking, Knowledge, Systemic Approach, Correlational

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se realizó en el colegio Inka Manko Kali ubicado en el distrito de San Juan de la ciudad de Iquitos, con el objetivo principal de determinar la relación que existe entre el sistema de información de trata de personas y el nivel de conocimiento en sus escolares.

La información sobre la trata de personas es muy importante debido a que la ciudad de Iquitos es la segunda ciudad con más denuncias reportadas en todo el Perú, causado por la falta de información que hay en el hogar y en los centros educativos, exponiendo a los adolescentes a ser engañados, manipulados y captados. Por ello se quiere brindar una herramienta de información, por lo tanto, la presente tesis trata de utilizar la tecnología como soporte que garantice eficiencia en la entrega de información adecuada respecto al tema.

Para lograr esta investigación se desarrolló un Sistema de Información de Trata de personas para determinar la relación que existe entre el sistema de información de trata de personas y el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos, a fin de mejorar el conocimiento respecto al tema. La investigación es de tipo aplicativo y diseño no experimental de tipo transaccional, con un nivel descriptivo correlacional, cuyos resultados se presentan en tablas.

La información de la investigación se recopiló mediante el uso de instrumentos, como encuestas, y los datos obtenidos se organizó en cuadros utilizando Excel y se empleó la técnica estadística inferencial no paramétrica chi cuadrada para evaluar la hipótesis.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes

- En 2016, SUXO CHOQUEHUANCA, en su tesis titulado “Tutor Educativo Móvil Para Prevenir El Abuso Sexual Infantil Desarrollado En Android” desarrolló una investigación tipo Cuantitativo con un diseño experimental, que incluyó como población de estudio a 20 niños de primero y segundo de primaria de la Unidad Educativa Elizardo Pérez en la ciudad de El Alto, Bolivia. La investigación concluyó con un resultado satisfactorio con un nivel de confianza del 95%. De tal manera que el Tutor Educativo Móvil mejora la enseñanza-aprendizaje de los niños en la prevención de abuso sexual.

- En 2017, LOZANO ANGULO desarrolló la tesis titulado “Implementación de una Aplicación Móvil, basado en XP, para mejorar el proceso de consulta de saldo de las tarjetas del metro de Lima - línea 1”, esta investigación es de tipo Cuantitativo, con una metodología XP la cual permite mantener un mínimo nivel de documentación generando nuevos conocimientos que aportaran investigaciones futuras, de manera que aporta alternativas para una mejora continua con respecto al proceso de consulta de saldo de tarjetas del Metro de Lima.

- En el año 2017, CÁCERES FRANCO, y otros, desarrollaron su tesis titulado “Aplicativo móvil de seguridad ciudadana: The Shield App”, una investigación tipo Cuantitativo con un diseño experimental, que incluyó como población de estudio a 281 personas que se encuentren entre las edades de 18 a 40 años que viven en Lima Metropolitana en la ciudad de Lima, Perú. La investigación concluyó con un resultado satisfactorio con un nivel de confianza del 90%, validando que uno de los principales problemas que existe en Lima Metropolitana es la inseguridad ciudadana y que los lleva a estar siempre alertas de no ser víctimas de un acto delictivo.

1.2. Bases Teóricas

1.2.1. Sistema de Información

Según Peralta (2008), *“es un conjunto de elementos (hardware, software y personal informático) que interactúan entre sí con el fin de satisfacer las necesidades de una empresa o negocio. Y permite el registro, almacenamiento y procesamiento de datos para realizar tareas simples y complejas y que mediante los resultados pueda facilitar al usuario la toma de decisiones”*

Un Sistema de Información realiza cuatro actividades básicas

- Almacenamiento de información: puede hacerse por computadora o archivos físicos para conservar la información.
- Procesamiento de la información: permite la transformación de los datos fuente en información que puede ser utilizada para la toma de decisiones
- Salida de información: es la capacidad del sistema para producir la información procesada o sacar los datos de entrada al exterior.
- Entrada de información: proceso en el cual el sistema toma los datos que requiere.

1.2.1.1.Sistema de Información de Trata de personas

Es un sistema de información que cuenta con contenidos sobre la trata de personas de forma detallada, los tipos que existe y las maneras de como denunciar cualquier tipo de trata de personas. Todo esto en plataforma Android.

1.2.1.2.Funcionalidad

Permite calificar si un producto de software maneja en forma adecuada el conjunto de funciones que satisfagan las necesidades para las cuales fue diseñado. (Figuerola, 2012)

1.2.1.3.Facilidad de Manejo

Establece el esfuerzo que los usuarios deben hacer para aprender a usar la aplicación. (Figuerola, 2012)

1.2.1.4. Tiempo de Acceso

Atributo del software relativo a los tiempos de respuesta y de procesamiento de los datos. Es la cantidad de tiempo que pasa entre las peticiones de datos y cuando estos datos son entregados. (Figueroa, 2012)

1.2.2. Nivel de Conocimiento

Naranjo (2012) *“define el conocimiento como el conjunto de hechos, o datos de información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto u objeto de la realidad. El conocimiento está presente incluso en nuestra vida cotidiana, es natural, se va obteniendo con mayor o menor esfuerzo a lo largo de la vida como normalmente aceptado sin discusión; especialmente, cuando lo adquirimos en la escuela o a través de medios escritos de comunicación”*.

Según Sanchez (2014) *“los niveles de conocimiento se derivan del avance en la producción del saber y representan un incremento en la complejidad con que se explica o comprende la realidad”*.

Los niveles de conocimientos son:

- Nivel instrumental: tiene su punto de partida en la búsqueda de información acerca de un objeto de estudio o investigación. Emplea instrumentos racionales para acceder a la información.
- Nivel técnico: conforma las reglas para usar los instrumentos.
- Nivel metodológico: representa el uso crítico del método para ver la realidad.
- Nivel teórico: representa el cuerpo conceptual o de conocimientos con el que se construye y reconstruye el objeto de estudio.
- Nivel epistemológico: son las maneras en que se realiza este proceso.
- Nivel gnoseológico: nos acerca a la realidad.
- Nivel filosófico: constituye la concepción del mundo y del hombre que se sustenta.

1.2.2.1. Nivel de conocimiento sobre trata de personas

Según Capital Humano y Social Alternativo (2011) *“existe un bajo conocimiento sobre la Trata de personas en nuestra región Loreto, siendo los principales factores la difícil geografía de la región cuya población es totalmente dispersa, es decir las campañas informativas en la mayoría de los casos sólo llegan a la zona urbana. Un segundo punto es la tolerancia cultural a las relaciones sexuales con menores de edad, que incrementan la vulnerabilidad de los niños, niñas y adolescentes”*.

1.2.2.2. Trata de personas

Capital Humano y Social Alternativo (2014) *“define la trata de personas como la captación, el transporte, el traslado, la acogida o la recepción de personas, recurriendo a la amenaza o al uso de la fuerza u otras formas de coacción, al rapto, al fraude, al engaño, al abuso de poder o de una situación de vulnerabilidad o a la concesión o recepción de pagos o beneficios para obtener el consentimiento de una persona que tenga autoridad sobre otra, con fines de explotación”*.

1.3. Definición de términos básicos

1.3.1. Android Studio

Es el entorno de desarrollo integrado (IDE) oficial para el desarrollo de aplicaciones para Android y se basa en IntelliJ IDEA de JetBrains. Además del potente editor de códigos y las herramientas para desarrolladores de IntelliJ, ofrece aún más funciones que aumentan tu productividad durante la compilación de apps para Android. Está disponible para las plataformas Microsoft Windows, macOS y GNU/Linux. Ha sido diseñado específicamente para el desarrollo de Android y fue anunciado el 16 de mayo de 2013 en la conferencia Google I/O, y reemplazó a Eclipse como el IDE oficial para el desarrollo de aplicaciones para Android. (Android Developers, 2015)

1.3.2. JAVA

Es un lenguaje de programación y una plataforma informática comercializada por primera vez en 1995 por Sun Microsystems. Hay muchas aplicaciones y sitios web que no funcionarían a menos que tenga Java instalado y cada día se crean más. Java es rápido, seguro y fiable. Desde portátiles hasta centros de datos, desde consolas para juegos hasta súper computadoras, desde teléfonos móviles hasta Internet, Java está en todas partes. (Oracle Corporation, 2010)

Es el lenguaje nativo que usa Android. Cualquier aplicación que use directamente el hardware y se comunique con el sistema operativo, usará este código. Es un lenguaje muy extendido, presente en muchos dispositivos, tanto por la red como a nivel local y aprender a programar en él, no sólo permitirá hacer aplicaciones para el sistema de Google, sino también para otros usos, como programas de escritorio, o incluso videojuegos. (Miró, 2015)

1.3.3. Base de datos

Es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso. Permite guardar grandes cantidades de información de forma organizada para que luego podamos encontrar y utilizar fácilmente. (Mendoza, 2014)

1.3.4. SQLite

Es la base de datos más implementada en el mundo con más aplicaciones de las que podemos contar, incluidos varios proyectos de alto perfil, y es un motor de base de datos SQL incorporado, y es una completa base de datos con múltiples tablas, índices, disparadores y vistas, está contenida en un solo archivo de disco. SQLite es un proyecto de dominio público creado por D. Richard Hipp. (SQLite, 2000)

1.3.5. Metodología Ágil

Una metodología ágil proporciona un marco para apoyar el diseño, desarrollo y pruebas de soluciones de software a lo largo de su ciclo de vida. Los métodos ágiles fomentan respuestas rápidas y flexibles al

cambio mediante la promoción de la planificación adaptativa, la identificación de requisitos colaborativos y la racionalización entre el equipo interfuncional autoorganizado, así como el desarrollo gradual de soluciones. Muchos esfuerzos de desarrollo de software comerciales modernos siguen este tipo de enfoque. (heflo, 2016)

1.3.6. Metodología XP

La programación extrema es una metodología de desarrollo ligero o ágil, basada en una serie de valores y de prácticas de buenas maneras que persigue el objetivo de aumentar la productividad a la hora de desarrollar programas. El objetivo que se perseguía en el momento de crear esta metodología era la búsqueda de un método que hiciera que los desarrollos fueran más sencillos. Aplicando el sentido común.

Formulada por Kent Beck, autor del primer libro sobre la materia, *Extreme Programming Explained: Embrace Change* (1999). Es el más destacado de los procesos ágiles de desarrollo de software. Al igual que éstos, la programación extrema se diferencia de las metodologías tradicionales principalmente en que pone más énfasis en la adaptabilidad que en la previsibilidad. Los defensores de la XP consideran que los cambios de requisitos sobre la marcha son un aspecto natural, inevitable e incluso deseable del desarrollo de proyectos. (ecured, 2016)

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLE

2.1. Formulación de la hipótesis

2.1.1. Hipótesis General

H_i : El sistema de información de trata de personas tiene relación significativa con el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos-2019.

2.1.2. Hipótesis Nula

H_0 : El sistema de información de trata de personas no tiene relación significativa con el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos-2019

2.2. Variables y su operacionalización

Variable	Definición	Tipo	Indicador	Escala de medición	Categoría	Valores de Categorías	Medio de Verificación
Sistema de Información de Trata de Personas	Es un conjunto de datos que interactúan entre sí con el fin de informar sobre la trata de personas.	Independiente	Funcionalidad		Buena	3	Encuestas
			Facilidad de Manejo		Regular	2	
			Tiempo de Acceso		Mala	1	
Nivel de Conocimiento	El conocimiento es el conjunto de información almacenada mediante la experiencia, el aprendizaje ó a través de la introspección	Dependiente	Aprobado	Intervalo	Bueno	15-20	Encuestas
			Desaprobado		Regular	11-14	
					Malo	0-10	

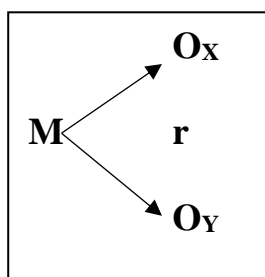
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

El presente trabajo de investigación fue de enfoque sistémico de tipo aplicativo con nivel descriptivo correlacional porque se midió el grado de relación entre la variable independiente: Sistema de Información de Trata de personas, con la variable dependiente: Nivel de conocimiento.

El diseño de la investigación fue el no experimental y de tipo transaccional.

El diseño tuvo el siguiente diagrama:



Donde:

M: Muestra

x, y: Subíndices (Observaciones obtenidas de cada una de las variables)

r: Indica la relación entre variables de estudio

3.2. Diseño muestral

Población

La población objeto de estudio estuvo conformado por todos los escolares del colegio Inka Manko Kali, ubicada en el distrito de San Juan en la ciudad de Iquitos, que cuenta con 370 escolares.

Muestra

La muestra en estudio estuvo conformada por los escolares del 6^{to} grado de primaria del colegio Inka Manko Kali, ubicada en el distrito de San Juan en la ciudad de Iquitos, que cuenta con 31 escolares. La selección de los escolares que sirvieron como muestra, fue realizada de manera del tipo probabilística por conveniencia.

3.3. Procedimientos de recolección de datos

Los instrumentos utilizados para recolectar los datos necesarios para el desarrollo del presente trabajo de investigación fueron las encuestas.

3.4. Procesamiento y análisis de datos

Los datos recolectados fueron procesados de manera computarizada, empleando el software estadístico SPSS. Los datos fueron organizados y trabajados en cuadros y representados en gráficos para facilitar su análisis.

El análisis e interpretación de la información, se complementó mediante la utilización de la estadística descriptiva para representar los datos expresados en frecuencias, porcentajes y tablas de las variables. Y para la contrastación de la hipótesis, la estadística inferencial no paramétrica chi cuadrada.

Para el desarrollo del sistema documentario se realizó a través de las fases de la metodología XP, la cual consta de las siguientes fases:

1. **Fase I - Planificación del proyecto.** Historias del usuario, valores, criterios de prueba de aceptación, plan de iteración.
2. **Fase II – Diseño.** Diseño simple, glosario de términos, riesgos, soluciones en punto y prototipos.
3. **Fase III – Codificación.** Programación por parejas, pruebas unitarias, integración continua.
4. **Fase IV – Pruebas.** Pruebas de aceptación, lanzamiento.

3.5. Aspectos éticos

Como egresados de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – UNAP y en consideración al apoyo que me brindó el colegio Inka Manko Kali para la elaboración de las encuestas para verificación de información como parte de la Tesis, se comprometió a respaldar la veracidad de los resultados y a respetar la propiedad intelectual de los informes seleccionados como apoyo para el desarrollo del mismo. (Véase Anexo 3-4)

3.6. Diseño de la solución

En el diseño de la solución se muestra el diseño y desarrollo del sistema de información, la cual lleva información acerca del tema de trata de personas, explicando sus conceptos y finalidades, de manera que el usuario pueda acceder de manera rápida a estos conceptos a través de menú principal.

Este sistema de información de trata de personas tiene las siguientes funciones:

1. Mostrar Menú Principal



Ilustración 1: Seleccionar idiomas y Menú Principal

2. Visualizar información sobre Trata de personas.



Ilustración 2:Conceptos de Trata de personas

3. Visualizar imágenes referentes a Trata de personas.



Ilustración 3:Imágenes referente a la Trata de personas

4. Reproducir audios de la información de Trata de personas.



Ilustración 4:Audios sobre la Trata de personas

5. Informar pasos para realizar una denuncia de Trata de personas.

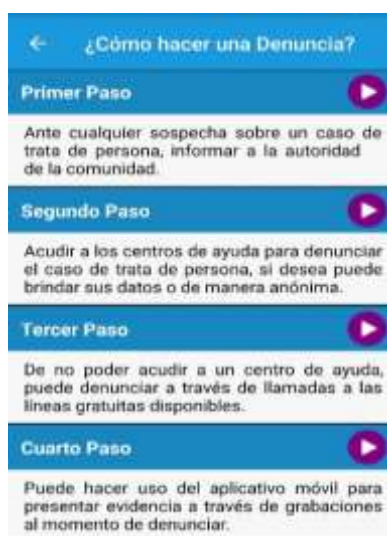


Ilustración 5: Pasos para realizar una denuncia

6. Realizar llamadas gratuitas a centros de ayuda para denunciar.



Ilustración 6: Llamadas gratuitas a centros de ayuda

7. Visualizar los centros de ayuda en Google Maps.



Ilustración 7: Centro de ayudas en Google Maps

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Tabla N° 1: Sistema de información de trata de personas en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos

Preguntas	Puntuaciones			TOTAL
	Bueno (3)	Regular (2)	Malo (1)	
Sobre Funcionalidad: ¿considera ud que este sistema de información cumple el propósito de informar respecto a la trata de personas?	18	13	0	31
Sobre Facilidad de manejo: ¿considera ud que este sistema de información es fácil manipular para cualquier usuario?	19	11	1	31
Sobre Tiempo de Acceso: ¿considera ud que el tiempo de respuesta en la manipulación de este sistema de información es el adecuado?	18	9	4	31
Promedio	18	11	2	31
Promedio (%)	58.06	35.48	6.46	100

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N° 1 se observa que el Sistema de información de trata de personas en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos y es lo siguiente:

Del promedio de 31 (100%) escolares, 11(35.48%) escolares manifestaron que es regular el Sistema de información de trata de personas a través de la Funcionalidad, Facilidad de manejo y el Tiempo de acceso en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos; 18 (58.06%) manifestaron que es buena el Sistema de información de trata de personas, predominando la dimensión Facilidad de manejo. Concluyendo que el sistema de información de trata de personas en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos-2019 fue buena.

Con esto damos respuesta al objetivo específico 1: Evaluar el sistema de información de trata de personas en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos-2019

Tabla N° 2: Nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos

Nivel de conocimiento en escolares	Bueno (15-20) puntos	Regular (11-14) puntos	Malo (0-10) puntos	Total
Promedio de la evaluación	17.58	13.43	9.2	
Número de escolares	19	7	5	31
Número de escolares (%)	61.29	22.58	16.13	100

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N° 2 se observa el Nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos y es lo siguiente:

Del promedio de 31 (100%) escolares, 7(22.58%) con un promedio de evaluación de 13.43 puntos el nivel de conocimientos fue regular referente al colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos, 19 (61.29%) con un promedio de evaluación de 17.58 puntos el nivel de conocimientos fue bueno. Concluyendo que Nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos fue buena.

Con esto damos respuesta al objetivo específico 2: Evaluar el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos-2019.

Tabla N° 3: Asociación entre el sistema de información de trata de personas y el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali

		Nivel de conocimiento en escolares			Total
		MALO	REGULAR	BUENO	
Sistema de información de trata de personas	MALO	2	0	0	2
	REGULAR	3	7	1	11
	BUENO	0	0	18	18
Total		5	7	19	31

Fuente: Tabla 1 y Tabla 2

Tabla N° 4: Prueba de chi cuadrado

Medidas simétricas					
		Valor	Error estándar asintótico ^a	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Intervalo por intervalo	R de persona	,887	,047	10,325	,000 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,924	,051	12,976	,000 ^c
N de casos válidos		31			

a. No se supone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que asume la hipótesis nula.

c. Se basa en aproximación normal.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	35,717 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	38,762	4	,000
Asociación lineal por lineal	23,585	1	,000
N de casos válidos	31		

a. 7 casillas (77,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,32.

En la Tabla N° 3 se observa la **Asociación entre el sistema de información de trata de personas y el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali** y es la siguiente:

- Para establecer y determinar la **Asociación entre el sistema de información de trata de personas y el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali**, se empleó la prueba estadística inferencial no paramétrica chi cuadrada (X^2) con lo que se logró dar respuesta al objetivo específico 3: Determinar si existe asociación entre el sistema de información de trata de personas y el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos-2019, logrando por lo tanto dar respuesta al objetivo general de la investigación: Determinar la relación que existe entre el sistema de información de trata de personas y el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos-2019.

Al establecer la asociación **entre el sistema de información de trata de personas y el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali** aplicando la prueba estadística inferencial no paramétrica chi cuadrada (X^2) se obtuvo $X_c^2 = 35.717$, $X_t^2 = 0.711$, *grados de libertad (gl)* = 4, $\alpha = 0.05\%$, *Nivel de Confianza (NC)* = 0.95%

Observando que $X_c^2 = 35.717 > X_t^2 = 0.711$; además la Correlación de Spearman es 0.887 eso significa que existe asociación significativa **entre el sistema de información de trata de personas y el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali**, eso implica que aceptamos la Hipótesis de la Investigación: El sistema de información de trata de personas tiene relación significativa con el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos-2019

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

El propósito de esta investigación fue construir un sistema de información de trata de personas con el fin de medir o determinar la asociación del nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali, para esto se se empleó la prueba estadística inferencial no paramétrica chi cuadrada (X^2)

Logrando determinar su alta asociación entre las variables antes mencionadas lo cual significa el buen uso que se le puede dar a este dispositivo para capacitar a escolares de este colegio y hacer extensivo otros colegios vulnerables de la ciudad de Iquitos al igual como lo manifiesta SUXO CHOQUEHUANCA en su investigación con un resultado satisfactorio con un nivel de confianza del 95%. De tal manera que el Tutor Educativo Móvil mejora la enseñanza-aprendizaje de los niños en la prevención de abuso sexual.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

- El sistema de información de trata de personas en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos-2019 fue buena porque ha sido aprobada por más del 50% de los escolares.
- El Nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos fue buena porque el porcentaje de escolares aprobados ha sido más del 80%.
- Empleando la prueba estadística inferencial no paramétrica chi cuadrada se determinó que si existe Asociación entre el sistema de información de trata de personas y el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali.
- Con la prueba estadística chi cuadrada($X_c^2 = 35.717 > X_f^2 = 0.711$) ; y la Correlación de Spearman (0.887) se pudo determinar que existe asociación significativa entre el sistema de información de trata de personas y el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali, eso implica que aceptamos la Hipótesis de la Investigación : El sistema de información de trata de personas tiene relación significativa con el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos-2019.

CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

- Se recomienda hacer extensivo este tipo de investigaciones en otros colegios de la ciudad de Iquitos.
- Se recomienda ampliar la variedad de lenguas nativas en los sistemas de información de trata de personas, dado que las comunidades indígenas son las más propensas a ser víctimas de trata de personas.
- Se recomienda realizar más sistemas de información referentes a los problemas sociales que aquejan a nuestra ciudad de Iquitos
- Se recomienda incluir en las Instituciones Educativas, el uso de las innovaciones tecnológicas para que el estudiante pueda acceder de manera rápida y sencilla a los diferentes temas educativos.

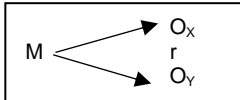
CAPÍTULO VIII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **Android Developers. 2015.** Developers. *Developers*. [Online] Android Studio, 2015. [Cited: Junio 01, 2019.] <https://developer.android.com/studio/intro/?hl=es-419>.
- **CÁCERES FRANCO, Patricia and CAJAS CARBAJAL, Karina Andrea. 2017.** *Aplicativo Móvil de seguridad ciudadana: The Shield App*. Lima : s.n., 2017.
- **Capital Humano y Social Alternativo. 2014.** CHS Alternativo. *CHS Alternativo*. [Online] CHS Alternativo Org. , Abril 22, 2014. [Cited: Mayo 29, 2019.] <http://www.chsalternativo.org/conceptos-de-interes/trata-de-personas/que-es-la-trata-de-personas>.
- —. **2011.** La Región. *La Región*. [Online] La Región, Marzo 21, 2011. [Cited: Mayo 29, 2019.] <https://diariolaregion.com/web/la-percepcion-de-la-trata-de-personas-en-la-region-loreto/>.
- **Defensoría del Pueblo. 2018.** El Comercio. *El Comercio*. [Online] El Comercio, Marzo 20, 2018. [Cited: Abril 24, 2019.] <https://elcomercio.pe/peru/trata-menores-selva-son-rutas-delito-noticia-505733>.
- **ecured. 2016.** ecured. *ecured*. [Online] ecured, agosto 09, 2016. [Cited: junio 27, 2019.] https://www.ecured.cu/Programacion_extrema.
- **Encuesta Facil. 2000.** Encuesta Facil. *Encuesta Facil*. [Online] mayo 2000. [Cited: junio 05, 2019.] <https://www.encuestafacil.com/RespWeb/Cuestionarios.aspx?EID=1060697&MSJ=O#IInicio>.
- **Figuroa, Maria Antonieta Abud. 2012.** UPIICSA. *UPIICSA*. [Online] Enero 30, 2012. [Cited: Mayo 29, 2019.] <http://148.204.210.204/revistaupiicsa/34/34-2.pdf>.
- **heflo. 2016.** heflo. *heflo*. [Online] Guía para el Business Process Management Body of Knowledge, mayo 03, 2016. [Cited: junio 25, 2019.] <https://www.heflo.com/es/definiciones/metodologia-agil/>.
- **Instituto de las Mujeres del Estado de Potosí. 2010.** CEDOC. *CEDOC*. [Online] Diciembre 2010. [Cited: Junio 1, 2019.] http://cedoc.inmujeres.gob.mx/ftpg/SLP/slpmeta12_2.pdf.
- **LOZANO ANGULO, Jhair V. 2017.** *Implementación de una Aplicación móvil, basado en XP, para mejorar el proceso de consulta de saldo de las tarjetas del metro de Lima-linea1*. Lima : Tesis de Grado, 2017.
- **Mendoza, Rodrigo. 2014.** Monografías. *Monografías*. [Online] Monografías S.A., Enero 2, 2014. [Cited: Junio 01, 2019.] <https://www.monografias.com/trabajos82/las-bases-datos/las-bases-datos.shtml>.
- **Miró, Alberto. 2015.** DEUSTO FORMACIÓN. *DEUSTO FORMACIÓN*. [Online] Noviembre 25, 2015. [Cited: Junio 01, 2019.] <https://www.deustoformacion.com/blog/desarrollo-apps/lenguajes-para-programar-aplicaciones-android>.
- **Naranjo, Joseph. 2012.** SlideShare. *SlideShare*. [Online] LinkedIn Corporation, Diciembre 05, 2012. [Cited: Mayo 29, 2019.] <https://es.slideshare.net/jnaranjo076/resumen-de-conocimiento-y-ciencia>.
- **Observatorio de Criminalidad del Ministerio Público. 2014.** RPP Noticias. *RPP Noticias*. [Online] RPP Noticias, Diciembre 14, 2014. [Cited: Abril 24, 2019.] <https://rpp.pe/lima/actualidad/loreto-segunda-region-con-mas-denuncias-por-trata-de-personas-en-2014-noticia-750945>.
- **Oracle Corporation. 2010.** Java. *Java*. [Online] Oracle, Enero 27, 2010. [Cited: Junio 01, 2019.] https://www.java.com/es/download/faq/whatis_java.xml.
- **Peralta, Manuel. 2008.** Econlink. *Econlink*. [Online] Mayo 31, 2008. [Cited: Mayo 20, 2019.] <https://www.econlink.com.ar/sistemas-informacion/definicion>.
- **Sanchez, Jorge Gonzáles. 2014.** Scielo. *Scielo*. [Online] Marzo 07, 2014. [Cited: Mayo 29, 2019.] <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v14n65/v14n65a9.pdf>.
- **SQLite. 2000.** SQLite. *SQLite*. [Online] SQLite, Mayo 09, 2000. [Cited: Junio 5, 2019.] <https://www.sqlite.org/about.html>.
- **SUXO CHOQUEHUANCA, Paola. 2016.** *Tutor Educativo Móvil para prevenir el abuso sexual infantil desarrollado en Android*. La Paz : Tesis de Grado, 2016.

ANEXOS

Anexo 1

1. Matriz de consistencia

Título de la Investigación	Pregunta de Investigación	Objetivos de la Investigación	Hipótesis	Tipo y Diseño de Estudio	Población de Estudio y Procesamiento	Instrumento de Recolección de Datos
<p>Sistema de información de trata de personas y su relación con el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos 2019</p>	<p>¿Existe relación entre el sistema de información de trata de personas y el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos-2019?</p>	<p>Objetivo General: Determinar la relación que existe entre el sistema de información de trata de personas y el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos-2019.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el sistema de información de trata de personas en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos-2019 • Evaluar el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos-2019 • Determinar si existe asociación entre el sistema de información de trata de personas y el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos-2019 	<p>Hipótesis General: El sistema de información de trata de personas tiene relación significativa con el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos-2019</p> <p>Hipótesis Nula: El sistema de información de trata de personas no tiene relación significativa con el nivel de conocimiento en escolares del colegio Inka Manko Kali de la ciudad de Iquitos-2019.</p>	<p>Tipo de Investigación: Tipo aplicativo con nivel Descriptivo-correlacional</p> <p>Método: Enfoque sistémico con diseño:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No Experimental <p>Diseño:</p>  <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • M: Muestra • Ox: Observación de la variable dependiente • Oy: Observación de la variable independiente • r: relación entre las variables 	<p>Población: Escolares del colegio Inka Manko Kali, ubicada en el distrito de San Juan en la ciudad de Iquitos--2019</p> <p>Procesamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SPSS • Chi cuadrada 	<p>➤ Hoja de Cotejo</p>

2. Instrumento de recolección de datos

Anexo 2: **Cuestionarios**

Nombre y Apellido:

Edad:

Sexo:

Fecha:

ENCUESTA SOBRE EL SISTEMA DE INFORMACIÓN

I. Marca con una X la puntuación que usted considere adecuada.

Preguntas	Puntuaciones		
	Bueno (3)	Regular (2)	Malo (1)
Sobre Funcionalidad: ¿considera ud que este sistema de información cumple el propósito de informar respecto a la trata de personas?			
Sobre Facilidad de manejo: ¿considera ud que este sistema de información es fácil manipular para cualquier usuario?			
Sobre Tiempo de Acceso: ¿considera ud que el tiempo de respuesta en la manipulación de este sistema de información es el adecuado?			

ENCUESTA SOBRE TRATA DE PERSONAS SEGÚN EL INSTITUTO DE LAS MUJERES DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ-MÉXICO Y ENCUESTA FÁCIL

II. Lea en orden cada uno de los enunciados y marca con una X la respuesta que usted considere correcta.

1.- **La Trata de Personas es:**

La Prostitución

Formas de violencia

El reclutamiento, el transporte, la transferencia, acogida o el recibo de personas, por cualquier medio, para el trabajo o servicios forzado, la esclavitud o prácticas similares a la esclavitud, la servidumbre o la remoción de órganos.

2.- **Tres componentes de la Trata de Personas son:**

Actividad. Medios y Fines.

Explotación, Servidumbre, Acoso.

Drogas, Corrupción y Tráfico.

3.- Son medios que utilizan los tratantes para obligar a sus víctimas

- Promover, Proteger, Ofrecer.
- La violencia, El engaño y el abuso de poder
- La esclavitud, la servidumbre, la extirpación de órganos

4.- Factores sociales que influyen en la persistencia de la Trata en Iquitos

- Desigualdad, discriminación y pobreza.
- Legislación y Programas educativos.
- Conflictos políticos y desarticulación de programas.

5.- ¿Quiénes están involucrados?

- Mujeres
- Hombres
- Niños/Niñas
- Todas las anteriores

6.- En la trata de personas sólo están involucradas prostitutas

- Verdadero Falso

7.- ¿Están ahí porque quieren?

- Sí No

8.- ¿Existe la trata de personas en Perú?

- Sí No

9.- ¿Y en Iquitos?

- Sí No

10.- La trata de personas te trae daños físicos y mentales

- Verdadero Falso

3. Consentimiento informado

Anexo 3: SOLICITUD PARA EJECUCIÓN DE ENCUESTA

“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD”

Iquitos, 30 de Mayo del 2019

SRA DIRECTORA:

Lic. Aurea Gabriela Marín Blanch

Directora de la I.E.P.S.M. “Inka Manko Kali”

Por el presente me dirijo a usted, para solicitarle cordialmente, al mismo tiempo manifestar lo siguiente:

Que, teniendo que realizar nuestra tesis titulado “**SISTEMA DE INFORMACIÓN DE TRATA DE PERSONAS Y SU RELACIÓN CON EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ESCOLARES DEL COLEGIO INKA MANKO KALI, IQUITOS 2019**”, tendiente a obtener nuestro título profesional en la carrera de Ingeniería de Sistemas e Informática, requiero realizar encuestas a sus estudiantes del 6^{to} grado de primaria. Por lo que recurro a su superior despacho para solicitarle autorización para realizar dicha encuesta.

Sin otro particular, me suscribo de usted

Atentamente:



Tesista 1: Maritza Contreras Jimenez
DNI: 70611352



Tesista 2: Diego Alonzo Rozas Baez
DNI: 72647289

Anexo 4: **DECLARACIÓN PERSONAL DE AUTENTICIDAD Y DE NO PLAGIO**

Yo, Maritza Contreras Jimenez
Identificado con D.N.I.: 70611352
Yo, Diego Alonzo Rozas Baez
Identificado con D.N.I.: 72647289

De la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas E Informática, autores de la Tesis titulada: **“SISTEMA DE INFORMACIÓN DE TRATA DE PERSONAS Y SU RELACIÓN CON EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ESCOLARES DEL COLEGIO INKA MANKO KALI, IQUITOS 2019”**

DECLARO QUE

El tema de tesis es auténtico, siendo resultado de nuestro trabajo personal, que no se ha copiado, que no se ha utilizado ideas, formulaciones, citas integrales e ilustraciones diversas, sacadas de cualquier tesis, obra, artículo, memoria, etc., (en versión digital o impresa), sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor, tanto en el cuerpo del texto, figuras, cuadros, tablas u otros que tengan derechos de autor.

En este sentido, somos conscientes de que el hecho de no respetar los derechos de autor y hacer plagio, son objeto de sanciones universitarias y/o legales.

Iquitos, 30 de mayo de 2019



Tesista 1: Maritza Contreras Jimenez
D.N.I.: 70611352



Tesista 2: Diego Alonzo Rozas Baez
D.N.I.: 72647289

Anexo 5: DECLARACIÓN JURADA DEL ASESOR

Yo, **Rafael Vilca Barbarán**, docente nombrado auxiliar, de la Facultad de Ingeniería de Sistemas en Informática de la Universidad de la Amazonía Peruana, identificado con DNI 41372787, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. Soy asesor de la tesis que lleva por título: **“SISTEMA DE INFORMACIÓN DE TRATA DE PERSONAS Y SU RELACIÓN CON EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ESCOLARES DEL COLEGIO INKA MANKO KALI, IQUITOS 2019”**, presentada por los bachilleres, Maritza Contreras Jimenez y Diego Alonzo Rozas Baez.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total, ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. La tesis no ha sido publicada, ni presentada anteriormente, para obtener algún grado académico previo o título profesional.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada.

Iquitos, 28 de Junio del 2019



Ing. Rafael Vilca Barbarán, Mgr.

41372787