



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE**

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

**DISEÑO DE UN SISTEMA MÓVIL DE RECORRIDO
TURÍSTICO EN LA CIUDAD DE HUARAZ EN EL
AÑO 2015**

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

AUTOR:

BACH: FREDY MARCELO CORDOVA LINO

ASESORA:

MGTR. ING. MARÍA ALICIA SUXE RAMÍREZ

CHIMBOTE – PERÚ

2018

JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR

DR. ING. CIP. VÍCTOR ÁNGEL ANCAJIMA MIÑÁN
PRESIDENTE

MGTR. ING. CIP. ANDRES DAVID EPIFANÍA HUERTAS
SECRETARIO

MGTR. ING. CIP. JOSÉ ALBERTO CASTRO CURAY
MIEMBRO

MGTR. ING. CIP. MARÍA ALICIA SUXE RAMÍREZ
ASESORA

DEDICATORIA

A mis padres por su apoyo constante, consejos y valores inculcados en el transcurso de estos años. A mi familia y amigos por motivarme a continuar y culminar lo que había iniciado. Por último, a aquellos que creyeron en mí desde un primer momento y me dieron fortaleza para seguir en este camino.

Fredy Córdova Lino

AGRADECIMIENTO

A mis amigos por su incomparable apoyo y la confianza puesta en mí. A los profesores que colaboraron conmigo al brindarme su tiempo y afianzarme con sus conocimientos, a la Ing. María Alicia Suxe Ramírez por guiarnos en la realización de este trabajo.

Fredy Córdova Lino

RESUMEN

La presente tesis fue desarrollada bajo la línea de investigación: Implementación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para la mejora continua de la calidad en las organizaciones del Perú, de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; tuvo como objetivo: Diseñar un sistema móvil de recorrido turístico para fortalecer el turismo en la ciudad de Huaraz, la investigación fue de nivel cuantitativa de diseño no experimental y de tipo descriptivo. La población fue 342 personas y muestra se delimito a 25 personas; para la recolección de datos se utilizó el instrumento del cuestionario, los resultados encontrados fueron: en la primera dimensión nivel de conocimiento de atractivos turísticos en la ciudad de Huaraz, 72% de personas si conocen atractivos turísticos en Huaraz, en la segunda dimensión nivel de disponibilidad del uso del celular, 88% de personas tienen disponibilidad del uso del celular, en la tercera dimensión nivel de conocimiento de los servicios que brindan los hoteles y los restaurantes, 72% de encuestados manifestaron tener conocimiento de los servicios que brindan los hoteles y restaurantes, en la cuarta dimensión nivel de conocimiento si Huaraz es un lugar seguro para realizar turismo 80% de personas manifestaron que si Huaraz es seguro para realizar turismo, en la quinta dimensión nivel de conocimiento de sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos 64% de encuestados manifestaron que, si es necesario un sistema móvil para conocer atractivos

Palabras clave: Aplicación móvil, Rutas turísticas, Turismo

ABSTRACT

This thesis was developed under the line of research: Implementation of information and communication technologies (ICT) for the continuous improvement of quality in organizations in Peru, the Professional School of Systems Engineering at the Catholic University of Los Angeles Chimbote; The objective was to: Design a mobile tourist route system to strengthen tourism in the city of Huaraz, the research was quantitative level of non-experimental design and descriptive type. The population was 342 people and sample was limited to 25 people; for data collection the questionnaire instrument was used, the results were: in the first dimension level of knowledge of tourist attractions in the city of Huaraz, 72% of people if they know tourist attractions in Huaraz, in the second dimension level of availability of cell phone use, 88% of people have availability of cell phone use, in the third dimension level of knowledge of the services provided by hotels and restaurants, 72% of respondents said they had knowledge of the services provided by hotels and restaurants, in the fourth dimension level of knowledge if Huaraz is a safe place to make tourism 80% of people said that if Huaraz is safe to do tourism, in the fifth dimension level of knowledge of mobile system and / or mobile application to know more attractive 64% of respondents said that, if a mobile system is necessary to know attractiveness

Keywords: Mobile application, Tourist routes, Tourism

ÍNDICE DE CONTENIDO

JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE DE CONTENIDO	vi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISION LITERARIA.....	4
2.1. ANTECEDENTES.....	4
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	4
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	7
2.2 BASES TEÓRICAS	8
2.2.1. EL TURISMO EN EL PERÚ	8
2.2.2. HUARAZ.....	10
2.2.3. LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (TIC) 11	
2.2.4. ANDROID	16
2.2.5. DISEÑO.....	17
2.2.6. APLICACIÓN	17
2.2.7. SISTEMA	18
2.2.7. GOOGLE	19
2.2.8. LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN	20
2.2.9. SOFTWARE LIBRE	21
2.2.10. TELÉFONO MÓVIL (SMARTPHONE).....	21
2.2.11. SISTEMA OPERATIVO.....	22
2.2.12. CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS	22
2.2.13. TECNOLOGÍA.....	23
2.2.14. TURISMO	23
2.2.15. ATRACCIÓN TURÍSTICA	24

2.2.16. TURISTA.....	24
2.2.17. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES.....	24
2.2.18. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES.....	24
III. HIPÓTESIS.....	25
3.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	25
3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	25
V. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
4.1. TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	27
4.2.1. POBLACIÓN:.....	27
4.2.2. MUESTRA:.....	27
4.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:.....	40
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:.....	29
4.4.1. TÉCNICAS:.....	29
4.4.2. INSTRUMENTOS:.....	29
4.5. PLAN DE ANÁLISIS.....	30
4.6. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	31
4.7. PRINCIPIOS ÉTICOS.....	32
V. RESULTADOS.....	33
5.1. RESULTADOS.....	33
5.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	75
5.3. PROPUESTA DE MEJORA.....	77
5.3.1. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	77
5.3.2. PROPUESTA TECNOLÓGICA:.....	77
VI. CONCLUSIONES.....	93
VII. RECOMENDACIONES.....	94
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.....	95
ANEXOS.....	100

ANEXO NRO.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	101
ANEXO NRO. 2: PRESUPUESTO	102
ANEXO NRO 3 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS	103

INDICE DE TABLAS

Tabla Nro.1 Matriz de operacionalización de la variable	29
Tabla Nro. 2 Conoce más de un atractivo turístico en la ciudad de Huaraz	33
Tabla Nro. 3 Te gustaría conocer más atractivos turísticos de la ciudad de Huaraz .	35
Tabla Nro. 4 Crees que estás en la posibilidad de realizar gastos en una visita turística	37
Tabla Nro. 5 Cuentas con un Smartphone como teléfono móvil.....	39
Tabla Nro. 6 De su teléfono móvil Su Sistema operativo es Android	41
Tabla Nro. 7 califica usted de Bueno la calidad de servicio que brindan los hoteles, en los cuales se haya hospedado cuando realizo turismo en la ciudad de Huaraz	43
Tabla Nro. 8 califica usted de Bueno la calidad de servicio que brindan los restaurantes, en los cuales haya asistido cuando realizo turismo en la ciudad de Huaraz	45
Tabla Nro. 9 Crees que la ciudad de Huaraz, es un buen lugar para realizar turismo	47
Tabla Nro. 10 Has realizado turismo en otro Departamento de Perú (Sin contar la ciudad de Huaraz)	49
Tabla Nro. 11 Crees que la ciudad de Huaraz es un lugar seguro para realizar turismo	59
Tabla Nro. 12 Crees que existe poca información relacionada a lugares turísticos en la ciudad de Huaraz	51
Tabla Nro. 13 Usarías un Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos de la ciudad de Huaraz	53
Tabla Nro. 14 Cree Ud. que un aplicativo móvil influye en el incremento de los visitantes a los lugares de turismo	54
Tabla Nro. 15 Cree Ud. que un aplicativo móvil te brinde buena información para hacer un recorrido turístico	57
Tabla Nro. 16 La toma de decisión para hacer un recorrido turístico se deberá a la buena información que tenga el aplicativo	59
Tabla Nro. 17 Cree Ud. que un aplicativo móvil influye en el incremento de los negocios en la ciudad de Huaraz.....	61
Tabla Nro. 18 Crees Que con el desarrollo de un aplicativo móvil ayudara a incrementar el turismo en la ciudad de Huaraz.....	63
Tabla Nro. 19 Resumen de la Dimensión 1: Nivel de conocimiento de atractivos turísticos en la ciudad de Huaraz	65

Tabla Nro. 20 Resumen de la Dimensión 2 nivel de disponibilidad del uso del celular	67
Tabla Nro. 21 Resumen de la Dimensión 3 Nivel de conocimiento de los servicios que brindan los hoteles y los restaurantes	69
Tabla Nro. 22 Resumen de la Dimensión 4 Nivel de conocimiento Si la ciudad de Huaraz es un lugar seguro para realizar turismo.....	71
Tabla Nro. 23 Resumen de la Dimensión 5 Nivel de conocimiento de Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos	73
Tabla Nro. 24: Especificación CU-01.....	80
Tabla Nro. 25 Especificación CU-02.....	80
Tabla Nro. 26 Especificación CU-03.....	81
Tabla Nro. 27 Especificación CU-04.....	82
Tabla Nro. 28 Especificación CU-05.....	82
Tabla Nro. 29 Especificación CU-06.....	83
Tabla Nro. 30 : Especificación CU-07.....	83
Tabla Nro. 31 : Especificación CU-08.....	84
Tabla Nro. 32 Especificación CU-09.....	85
Tabla Nro. 33 Especificación CU-10.....	85
Tabla Nro. 34 Especificación CU-11.....	86
Tabla Nro. 35 Especificación CU-12.....	87
Tabla Nro. 36 Especificación CU-13.....	87
Tabla Nro. 37 : Especificación CU-14.....	88

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1 Diseño Porcentaje sobre Si Conoce más de un atractivo turístico en la ciudad de Huaraz	34
Gráfico Nro. 2 Diseño Porcentaje sobre Si Te gustaría conocer más atractivos turísticos de la ciudad de Huaraz.....	36
Gráfico Nro. 3 Diseño Porcentaje sobre Si Crees que estás en la posibilidad de realizar gastos en una visita turística	38
Gráfico Nro. 4 Diseño Porcentaje sobre Si Cuentas con un Smartphone como teléfono móvil	40
Gráfico Nro. 5 Diseño Porcentaje sobre Si De su teléfono móvil Su Sistema operativo es Android.....	42
Gráfico Nro. 6 Diseño Porcentaje sobre Si califica usted de Bueno la calidad de servicio que brindan los hoteles, en los cuales se haya hospedado cuando realizo turismo en la ciudad de Huaraz.....	43
Gráfico Nro.7 Diseño Porcentaje sobre Si califica usted de Bueno la calidad de servicio que brindan los hoteles, en los cuales se haya hospedado cuando realizo turismo en la ciudad de Huaraz	46
Gráfico Nro. 8 Diseño Porcentaje sobre Si Crees que la ciudad de Huaraz, es un buen lugar para realizar turismo	48
Gráfico Nro. 9 Diseño Porcentaje sobre Si Has realizado turismo en otro Departamento de Perú (Sin contar la ciudad de Huaraz)	50
Gráfico Nro. 10 Diseño Porcentaje sobre Si Crees que la ciudad de Huaraz es un lugar seguro para realizar turismo.....	60
Gráfico Nro. 11 Diseño Porcentaje sobre Si Crees que existe poca información relacionada a lugares turísticos en la ciudad de Huaraz	52
Gráfico Nro. 12 Diseño Porcentaje sobre Si Usarías un Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos de la ciudad de Huaraz.....	54
Gráfico Nro. 13 Diseño Porcentaje sobre Si Cree Ud. que un aplicativo móvil influye en el incremento de los visitantes a los lugares de turismo	56
Gráfico Nro. 14 Diseño Porcentaje sobre Si Cree Ud. que un aplicativo móvil te brinde buena información para hacer un recorrido turístico	58
Gráfico Nro. 15 Porcentaje sobre Si La toma de decisión para hacer un recorrido turístico se deberá a la buena información que tenga el aplicativo.....	60

Gráfico Nro. 16 Diseño Porcentaje sobre Si Cree Ud. que un aplicativo móvil influye en el incremento de los negocios en la ciudad de Huaraz.....	62
Gráfico Nro. 17 Diseño Porcentaje sobre Si Crees Que con el desarrollo de un aplicativo móvil ayudara a incrementar el turismo en la ciudad de Huaraz	64
Gráfico Nro. 18 Porcentaje de Dimensión 1: Nivel de conocimiento de atractivos turísticos en la ciudad de Huaraz	66
Gráfico Nro. 19 Porcentaje de Dimensión 2 nivel de disponibilidad del uso del celular	68
Gráfico Nro. 20 : Porcentaje de la Dimensión 3 Nivel de conocimiento de los servicios que brindan los hoteles y los restaurantes.....	70
Gráfico Nro 21 : Porcentaje de la Dimensión 4 Nivel de conocimiento Si la ciudad de Huaraz es un lugar seguro para realizar turismo.....	72
Gráfico Nro. 22 Porcentaje de la Dimensión 5 Nivel de conocimiento de Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos	74
Gráfico Nro. 23 Caso de Uso de General	79
Gráfico Nro. 24 Caso de Uso Lugares.	81
Gráfico Nro. 25 Caso de Uso Localización.	84
Gráfico Nro. 26 . Caso de Uso Restaurantes	76
Gráfico Nro. 27 Diagrama de Actividades Despliegue de Lugares	88
Gráfico Nro 28 Diagrama de Actividades Buscar Localización.....	89
Gráfico Nro. 29 . Diagrama de Actividades Restaurantes	89
Gráfico Nro. 30 . Diagrama de secuencia	90
Gráfico Nro. 31: Interfaz del Sistema.	80
Gráfico Nro. 32: Interfaz de Ubicación de Sitios.	81
Gráfico Nro. 33: Interfaz de Ubicación de Sitios.	81
Gráfico Nro. 34: Interfaz de Restaurant.....	82

I. INTRODUCCIÓN

Se realizará un aplicativo para dispositivos móviles inteligentes sobre información hotelera, guía turística y eventos para viajeros nacionales y extranjeros, referente a la ciudad de Huaraz. Este proyecto adicional de brindar un beneficio exclusivo a visitantes que se encuentren en la ciudad, busca incrementar y explotar el turismo de la misma, apoyando al país desde un punto de vista cultural y económico puesto que muchas atracciones, pequeños y grandes negocios e industrias hoteleras, se beneficiarían con este nuevo medio y canal de promoción de sus negocios.

La relación entre turismo y tecnología afecta directamente la manera en que el turista se relaciona con el destino. En este sentido, el uso de los smartphones posibilita al turista una interacción más estrecha tanto física como virtualmente con el destino. Esa interacción cambió la experiencia turística en lo que respecta a las etapas referentes al viaje: planificación del viaje, momento del viaje y posviaje. Cada vez más, los viajeros utilizan Internet como fuente principal de información al planear el viaje (1)

Considerando que hoy en día los clientes son más exigentes y con mayor poder de decisión debido a las distintas variedades que el mercado les ofrece, seleccionan siempre los medios más cómodos y que simplifiquen sus actividades. Por esto los aplicativos móviles como un medio de reserva se convierte en un medio de acceso rápido y eficaz para realizar actividades que en un pasado les tomaban más tiempo y solía ser tedioso. De aquí deriva la innovadora idea de poder facilitar a un turista la búsqueda y reserva de un hotel y la información que deseará saber de dicha ciudad (2).

La falta de información referente a atractivos turísticos en la ciudad de Huaraz es el motivo por el cual muchos lugares turísticos pasan desapercibidos ante los ojos de los turistas, afectando a la economía de la industria gastronómica y hotelera, cercana a estos lugares turísticos. Hoy en día, gracias al avance de la tecnología es más accesible el uso y la portabilidad de los dispositivos móviles ya un gran número de personas lo están usando, por lo tanto, la mejor manera de brindar información referente a lugares turísticos es mediante este medio de comunicación

Las aplicaciones móviles son programas que se pueden descargar en los dispositivos de mano y acceder a cualquier tipo de contenido que esté disponible a través de ella, en la ciudad de Huaraz no hay aplicaciones creadas que cumplan o satisfagan necesidades de los ciudadanos y mucho menos que ubiquen a los usuarios e informe sobre lugares o sitios turísticos de interés y locales comerciales. Es necesario crear una aplicación móvil que brinde información a los ciudadanos sobre sitios turísticos debido a que el sector comercial es uno de los campos donde la publicidad móvil puede ser muy útil, para conocer lugares, productos y servicios que ofrecen, distancias y horarios, dándose la posibilidad de promocionar en miras de acelerar el crecimiento económico y desarrollo tecnológico de la ciudad de Huaraz. Esta App servirá para ubicar a los usuarios, contextualizarlos con información de sitios de interés y locales comerciales calificarlos y recomendarlos sin necesidad de su desplazamiento físico así como permitirles a los ciudadanos conocer de manera fácil, divertida y rápida, mediante contenidos visuales información de los lugares de Huaraz, Con este proyecto se verían beneficiados todos los ciudadanos y turistas de Huaraz que tenga un dispositivo móvil a la mano y los locales comerciales porque informaría a las personas sus productos y servicios e incentivaría a visitarlos. El propósito de este proyecto se enfoca en la utilización de los dispositivos móviles y aplicaciones móviles, como herramientas de ubicación y actualización de la información de locales comerciales y sitios turísticos, para ser utilizada como apoyo en el sector comercial de como una herramienta de conocimiento innovadora, de fácil uso e interactiva.

Para este proyecto se planteó la siguiente pregunta: ¿De qué manera el diseño de un sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015, mejorará la actividad turística? Para lo cual nos planteamos el siguiente objetivo: Realizar el diseño de un sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015., para mejorar la actividad turística.

Para lograr cumplir este objetivo general se planteó los siguientes: Objetivos específicos

1. Evaluar la necesidad requeridas de los turistas, para la implementación de una App.
2. Seleccionar el sistema operativo y el lenguaje de programación, para el desarrollo de la aplicación.
3. Diseñar la interfaz de la App para un manejo fácil del usuario.

La presente tesis se justifica en ámbitos, tanto tecnológico, económico, institucional.

Justificación Académica: Utilizar los conocimientos adquiridos a través de todos los años de estudio en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, lo cual nos servirá para "diseñar un sistema móvil de recorrido turístico para fortalecer el turismo en la ciudad de Huaraz"

Justificación Económica: "diseñar un sistema móvil de recorrido turístico puede estar en marcha con una inversión mínima.

Justificación Tecnológica: un sistema móvil de recorrido turístico tendrá la finalidad de facilitar a un turista la búsqueda y reserva de un hotel y la información que deseará saber de dicha ciudad.

El alcance que se tendrá con la presente investigación beneficiará a la población de Huaraz generando ingresos económicos, a los turistas que llegan que visitan la ciudad de Huaraz indicándole los maravillosos lugares que tiene la ciudad a los empresarios hoteleros a los restaurantes recreos turísticos, etc.

II. REVISION LITERARIA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Según Benalcázar A. y Ramírez J. (3), en su tesis titulada "Guía de información turística para la ciudad de Guayaquil por medio de un dispositivo blackberry" realizado en el año 2010 tiene como Objetivo Identificar que problemas inciden para que los usuarios nacionales y extranjeros no puedan obtenerla de forma veraz y oportuna para generar un incremento comercial en los lugares turísticos de la ciudad de Guayaquil la metodología de la investigación es de nivel descriptivo, con una Muestra = 40, demuestra nado que el 70% consideraba el Blackberry importante en sus vidas cotidianas. El 100% de los usuarios indicó que la aplicación le ayudo a encontrar el lugar deseado, que estaban de acuerdo con la clasificación de los lugares y que fue realizado de una manera rápida y cómoda. Llegando a la conclusión que una aplicación para BlackBerry es una herramienta poderosa al momento de transmitir información. Puede estar enfocado según el manejo de los diferentes de tipos de información de acuerdo a las temáticas del mismo como pueden ser: lugares turísticos, eventos, ubicaciones, etc.

Según Dulcey H, (4), realizó una tesis titulada "Desarrollo de un prototipo de guía turística de Guayaquil para celulares con GPS sobre la plataforma Androide" realizado en el año 2011 tiene como Objetivo es el desarrollo de software para móvil que proporcione un servicio de información turística al usuario durante su estancia en la ciudad, en todo momento. Permitiendo integrar diferentes fuentes de información ya sean textos, imágenes, mapas dentro de nuestra interfaz, brindando la capacidad de gestionar y dar mantenimiento a nuestros puntos de interés bajo un perfil de administrador no

especifica una metodología ni población y muestra en su tesis. Concluye diciendo que El presente proyecto muestra a Android como una buena elección a la hora de desarrollar aplicaciones gracias a sus herramientas de desarrollo gratuitas, junto con un mercado de aplicaciones pagadas y gratuitas al cual se puede acceder. Eclipse junto el ATD plug-in brinda un entorno de desarrollo muy completo, que nos permite desarrollar proyectos de manera ordenada y sencilla, junto con el SDK de Android nos permite probar nuestras aplicaciones emulando diferentes dispositivos y versiones del SO Android

Según Núñez R. (5), en su tesis titulada “Aplicativo para dispositivos móviles sobre información turística y hotelera de la ciudad de Guayaquil dirigido a turistas nacionales y extranjeros” realizado en el año 2012 no especifica una metodología ni población y muestra en su tesis, pero si nos explican el objetivo principal de su tesis el cual es implementar el uso del dispositivo móvil para una aplicación que sea de guía para el turista en buscar de información hotelera completa y dar a conocer sitios turísticos para que conocer la ciudad de Guayaquil, concluye diciendo que Gracias a los avances en las herramientas de desarrollo que cada día más ofrecen nuevas, mejores y fáciles APIS, el mercado de las aplicaciones móviles tendrá un amplio crecimiento, generando así ingresos importantes y aportando su cuota en la disminución del desempleo. En el caso de Ecuador, la comunidad de desarrolladores crece cada día más y las aplicaciones móviles son una alternativa muy atractiva. Una aplicación móvil es una gran herramienta que puede servir a muchas empresas en ofrecer sus productos y servicios, debido a la gran demanda de usuarios que poseen dispositivos móviles y gran alcance que se tiene tanto nacional como internacional, además que este nicho poco a poco tiene la necesidad y el interés de consumirlo por la movilidad que se tiene sin duda alguna y la inmediata ayuda

Según Cáceres R.(6), realizó una investigación titulada “instituto tecnológico de sonora guía turística virtual el delfinario de Guaymas, sonora, México” realizado en el año 2012 teniendo como Objetivo. Desarrollar una Guía Turística Virtual para mejorar la difusión y promoción del sitio turístico “El Delfinario de Guaymas, no especifica una metodología ni población muestra en su tesis, concluye diciendo que con la guía turística virtual tendrá un gran impacto sobre el turismo en nuestra región con esto se logra difundir más los sitios turístico, ofreciendo al turista información acerca en este caso sobre el sitio turístico “El delfinario” así como fotos, videos, mapas interactivos, teléfonos, etc. Todo lo relacionado con este lugar turístico

En el año 2014, el autor Arteaga L. y Acuña R. (7) ,realizó una tesis titulada “Desarrollo de una Aplicación Móvil y una Guía de Turismo para la visualización y descripción de los sitios turísticos del centro de la ciudad de Cartagena utilizando realidad aumentada" tiene como Objetivo “Construir un repositorio de objetos virtuales de los sitios turísticos del centro de Cartagena” RF1no especifica una metodología ni población muestra en su tesis, En el desarrollo de los componentes de realidad aumentada de este trabajo, se está siguiendo una metodología hibrida, concluyo diciendo que El desarrollo de este trabajo permitió la elaboración de una guía física para la descripción de los sitios turísticos de Cartagena que contiene la descripción histórica de los respectivos sitios turísticos y marcadores o patrones identificados para cada objeto multimedia.

Según Carlos (2) Lamsfus. 2010. “CONCERT: A New Framework for Contextual Computing in Tourism to Support Human Mobility”, realizado en el Centro de Investigación en Turismo, CICtourGUNE en España. La tesis fue calificada como Cum laude por unanimidad

y obtuvo el premio a mejor tesis de la Federación Internacional para las Tecnologías de la Información y Comunicación. La idea detrás de la aplicación es fundamentalmente facilitarle la vida al usuario a la hora de consumir información cuando esté fuera de su entorno habitual. Cuando se desea buscar algo desde un ordenador de sobremesa es muy fácil, pero con los móviles, aunque permiten acceder a mucha información, la pantalla y el teclado son demasiado pequeños. el objetivo es desarrollar un modelo que ofrezca respuestas eficaces a los retos derivados de las necesidades contextuales de un visitante como tal.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Según Salazar I. (8), realizó una investigación titulada “diseño e implementación de un sistema para información turística basado en realidad aumentada.” tiene por objetivo el diseño e implementación de un sistema para información turística orientado a dispositivos móviles”. Concluyo diciendo que Los resultados por parte de los usuarios experimentales, evidenciaron que a un 100% de los usuarios les gusto la aplicación. Así mismo un 93% de usuarios la usaria seguido en sus viajes.

Según Benavides R. (9) , En el año 2012, el autor realizó una investigación titulada “Diseño de una red multimedia interactiva de recorridos turísticos y virtuales, orientado al incremento del turismo en Lima”, este trabajo de investigación la consideramos importante, ya que, aunque no sea un proyecto orientado al diseño de una aplicación móvil, tiene como objetivo final incrementar el turismo en Lima mediante una herramienta tecnológica. Como objetivo general el proyecto de tesis, proponía diseñar una red multimedia interactiva de recorridos turísticos virtuales usando como herramienta el lenguaje PHP, SIG Sistema de información geográfico con una investigación de tipo aplicada, descriptiva, con

una muestra de 202. Concluyo diciendo La aplicación se inspiró en Google Maps, en donde se utiliza tecnología de primera, el objetivo no es reemplazar una aplicación de esta magnitud, pero si entregar una aplicación fácil de manejar, gratuita y que llegue a todos los usuarios, mejorándola constantemente y brindar un excelente servicio

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1. El Turismo en el Perú

Se constituye en la tercera industria más grande de la nación, detrás de la pesca y la minería. Principalmente está dirigida hacia los monumentos arqueológicos, pues cuenta con más de cien mil sitios de interés, el ecoturismo en la Amazonía peruana, el turismo cultural en las ciudades coloniales, turismo gastronómico, turismo de aventura y turismo de playa. De acuerdo con un estudio del gobierno peruano, el índice de satisfacción de los turistas después de visitar el Perú es del 94%. Es la industria de más rápido crecimiento en el Perú, creció anualmente a un ritmo del 25% en los últimos cinco años, siendo la tasa de crecimiento más alto que cualquier otro país en América del Sur. En 2014, Perú fue elegido como el mejor destino gastronómico y cultural, además de otros premios otorgados por la World Travel Awards, así como también, la ciudad de Lima se llevó los galardones a mejor destino, mejor destino con legado, mejor destino cultural de la región y mejor destino de estancia de Sudamérica. De otro lado el Swissotel de Lima ganó en la categoría mejor hotel de negocios de la región y el JW Marriott como el mejor hotel de Sudamérica. También, para ese año, la tasa de turismo interno crece a tasas de 4%, ciudades como Abancay y Huancavelica se están incluyendo dentro de los destinos turísticos nacionales (10)

2.2.1.1. Áncash

El Departamento de Áncash es el hogar de la Cordillera Blanca, la cordillera más alta del Perú. El departamento es el epicentro del sector de turismo de aventura del Perú y atrae a visitantes que deseen participar en todo tipo de actividades. El beneficio de trekking en Áncash es que solo unos pocos senderos seleccionados han sido comercializados. El paisaje a lo largo de estos senderos precolombinos es espectacular y hay más de 120 lagos. Pintorescos pueblos están dispersos por todo el departamento y son muy hospitalarios. Las excursiones más populares en el departamento son la de la caminata Llama, la Cordillera Blanca y la Cordillera Huayhuash.

La ciudad capital, Huaraz, tiene una pequeña industria del esquí y montañismo que se desarrolló razonablemente. El ciclismo de montaña es el deporte de más rápido crecimiento en la región. Las bicicletas de montaña están disponibles para el viajero en cada nivel de experiencia. El Rafting es una actividad importante en el departamento. Los Rápidos varían en dificultad, desde principiante a experto. El departamento tiene una alta concentración de picos. El clima es templado todo el año y es fácilmente accesible desde Huaraz. Doce de las veinte montañas más altas del Perú se encuentran en el departamento, con un rango de altitud que va desde 50 a 6.768 msnm. (150 a 22.200 pies).

Su sierra se encuentra dividida por dos cordilleras: la Cordillera de Huallanca y la Cordillera Blanca, originando así dos vertientes, la del pacífico y la del atlántico, en los que se desarrollaron culturas y pueblos pintorescos.

La sierra oriental es el hogar de Chavín de Huántar, un antiguo complejo arqueológico construido hace más de 3.200 años atrás y catalogado como Patrimonio de la Humanidad; el territorio está bañado por varias ciudades, las que tienen más desarrollo a nivel turístico son: Chacas, Chavín y Huari. El nevado Perlilla, puesto en promoción recientemente es el complejo para esquí más alto del mundo y más cercano al ecuador, cuenta con 25 hectáreas de nieve perpetua para la práctica de deportes de

invierno. Mientras que el mejor lugar para el avistamiento de cóndores es el Cañón del Marañón con 1900 metros de profundidad.

La sierra occidental que termina en las estribaciones de la costa tiene como principal eje turístico al callejón de Huaylas, que cuenta con ciudades con mayor desarrollo turístico: Recuay, Carhuaz, Yungay y Caraz. Estas ciudades conservan una combinación única de la arquitectura europea y andina.

La costa ancashina tiene como principales destinos la playa de Tuquillo, el Balneario de Tortugas y La Templo de Sechín, sechin bajo con 5.500 de antigüedad.

El atractivo principal del departamento es el Parque nacional del Huascarán, Patrimonio de la Humanidad, siendo el hogar de la montaña más alta del Perú, el Nevado Huascarán (11).

2.2.2. Huaraz

Huaraz o Huarás (en quechua: Waraq o Waras, ‘Amanecer’) fundada como San Sebastián de Huaraz el 20 de enero de 1574, es una ciudad peruana, capital del distrito y provincia sinónimos y del departamento de Áncash. La zona urbana que abarca parte de los distritos de Huaraz e Independencia está ubicada en la parte central del Callejón de Huaylas y al margen derecho del río Santa, a una altitud media de 3050 msnm; cuenta con una extensión aproximada de 9 km² y una población aproximada de 1300 habitantes al 2016, lo que la posiciona como la segunda ciudad más poblada del departamento, y la segunda más importante en población y actividad económica de los andes centrales del Perú, (12).

2.2.2.1. Historia

Desde la Época Prehispánica hubo presencia humana en la ciudad de Huaraz (hace 100 A. C.), época que corresponde a la época de los recolectores y cazadores mostrada en la Cueva de Guitarreros el cual se encuentra en al Centro Poblado de Shupluy al norte de Huaraz en el Callejón de Huaylas.

La ciudad de Huaraz continuó desarrollándose con la agricultura y otras actividades económicas. También en el horizonte Temprano se inició el desarrollo de la cultura Chavín y después se desarrolló el urbanismo con el pueblo de Waras y su centro Pumacayan. En el horizonte medio se ubica la Cultura Recuay y posteriormente se expandió la Cultura Wari del cual tenemos evidencias como los Restos Arqueológicos de Wilcahuain y Waullac. Cuando el imperio Wari desapareció, inicio la etapa del gobierno Inca (13).

2.2.3. Las Tecnologías de información y comunicaciones (TIC)

2.2.3.1 Definición:

Son los métodos y productos derivados de las nuevas tecnologías que nos permiten almacenar. Procesar y transmitir los datos, que permiten la adquisición, la producción, el tratamiento, la comunicación, el registro y la presentación de la información en forma de voz, imágenes y datos (14).

2.2.3.2. Características principales de las TIC:

- Interactividad: es la característica más importante se aplica en el sector educativo. Con las TIC se logra un cambio de datos entre el usuario y el computador. Esta característica permite adecuar los recursos manejados a las necesidades del usuario.
- Inmaterialidad: las TIC realizan la creación, el proceso y la comunicación de la información. Esta información es esencialmente inmaterial y puede ser llevada de forma clara e instantánea a lugares distantes.
- Interconexión: Es vincular dos tecnologías para mejorar el servicio al usuario, por ejemplo, la informática y las tecnologías de comunicación están interconectado con la telemática, dando como resultado el correo electrónico.
- Instantaneidad: las TIC han permitido que la información se transmita y sea de fácil acceso entre lugares más distantes.
- Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido: Este proceso en la transmisión de la información ahora nos acerca a la realidad ejemplo, los videos que vemos ahora son de mayor calidad e información.
- Digitalización: hace referencia a la transformación de la información a códigos numéricos que favorecen la transformación de distintos tipos de documentos o información.
- Mayor Influencia sobre los procesos que sobre los productos: se enfatiza el proceso y las estrategias que seguimos para manipular la información, con el uso de las tics aprendemos en el proceso, vale más el camino que hemos seguido que el resultado final.
- Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales, etc.): Las TIC no es exclusivo para un grupo de personas o país, sino que, se amplía para todas las personas del mundo.
- Innovación: A medida que va pasado el tiempo Las tecnologías van evolucionando rápidamente adaptándose a nuevos medios.

- Tendencia hacia automatización: Consiste en hacer sencillos los procesos complejos agiliza la búsqueda de información y datos por parte del usuario
- Diversidad: La información se transmite por medio de imágenes, videos y textos también se puede decir que con las video conferencias y así unir a más personas (15).

2.2.3.3. Áreas de aplicación de las TIC:

Las TIC pueden ejercer efectos positivos en la sociedad en su conjunto, en áreas tales como eficiencia en la educación, entrega de servicios públicos y calidad de servicios de salud.

El impacto de las TIC en educación se concentra principalmente en la evaluación de la investigación a distancia. En una discusión de los resultados de estudios hasta la fecha, Hudson (2006) se refiere al hecho de que alumnos en áreas remotas cuyo vehículo primario de instrucción es la educación a distancia tienden a desempeñarse de manera similar a aquellos que se benefician del medio presencial (instrucción en aula). Hudson explica este resultado usando los estudios de Witherspoon, Johnstone y Wasem (1993) que establecen que los alumnos de sistemas a distancia tienden a estar más motivados para el aprendizaje, son más maduros y que el diseño de material educativo tiende a ser más sistemático, orientado a hacer más eficiente el proceso de enseñanza. Otra área de impacto de las TIC en educación es la reducción de la deserción escolar. En este sentido, Hudson (1990) muestra también que los cursos a distancia complementados con programas de tutoría difundidos por satélite tienden a reducir la deserción escolar. Finalmente, un área de estudio importante respecto de las TIC y la educación es el impacto de Internet.

El impacto significativo de las TIC en la eficiencia de la Administración pública ha sido probado numerosas veces. El

gobierno australiano, por ejemplo, ha medido tres tipos de efectos positivos en la Administración pública:

Acceso a la Administración: el 80% de los usuarios de Internet recurren al acceso informático para informarse sobre trámites administrativos.

Eficiencia administrativa: el 86% de los ciudadanos perciben algún tipo de beneficio social o económico una vez implantados los sistemas de e-government.

Costo/beneficio: la adopción de las TIC en la Administración pública genera ratios de 5:1 con respecto a la inversión destinada a la instalación y los beneficios económicos estimados (16).

2.2.3.4. Beneficios de las TIC:

Desde la óptica semántica, y sin tener en cuenta la especificación de la información y las comunicaciones, la tecnología corresponde a inventos que resuelven los problemas directamente, a través de un conjunto de conocimientos (ciencia) de tipo especializado que se manifiesta en máquinas, programas o procedimientos y que implica un patrón de desarrollo de actividades. Desde una óptica productiva, la tecnología es el uso del conocimiento necesario para producir un bien o un servicio.

Al hacer la especificación de la tecnología en el campo de la información y las comunicaciones, se encuentran dificultades debido a su continuo desarrollo y diaria expansión.

Para tener un punto inicial de discusión, se asumirá que las TIC corresponden al conjunto de actividades que facilitan por medios electrónicos el archivo, procesamiento, transmisión y despliegue interactivo de información (17).

2.2.3.5. Principales TIC utilizadas en la empresa:

Aplicaciones de web:

una aplicación web se accede por parte de los usuarios a través de internet, utilizando un navegador como cliente, y se compone de programas del lado del cliente y del lado del servidor (18).

Las tiendas electrónicas han evolucionado de la manera siguiente:

- Oferta o vitrina virtual: Es algo muy parecido a una tienda virtual presta las mismas funciones de exhibición de tus productos los clientes pueden ver tus catálogos y los precios (19)
- Oferta personalizada: Consiste en las formas de comunicarse sin intermediarios que la empresa obtiene con sus clientes. puede ser ejecutada en persona, por telefonía o por mensaje directo, lo que involucra suministrar información especificada a grupos con intereses o peculiaridades en común.
- Diálogo con el consumidor: aparte de estar al tanto de los gustos y preferencias del comprador, conserva una cualidad de escuchar para descubrir en qué aspecto podría mejorar su oferta.
- Compartir información entre consumidores: impulsa que los clientes de un producto logren comunicar experiencias: desde intercambiar recetas en la cocina hasta la marca de un producto. Hoy, en web lo notamos en los foros de consumidores y, de forma más directa, en las variadas redes sociales (20).

La tecnología móvil en el contexto empresarial:

Las tecnologías móviles han pasado varias etapas conocidas como generaciones. Nuevo fenómeno significativo de la

tecnología es el uso progresivo de dispositivos móviles, El acceso a web con un dispositivo móvil está siendo la nueva forma de hacer negocio (21).

Los dispositivos móviles están cambiando la forma de que las empresas hagan negocios. Por medio de estos dispositivos millones de empleados en el mundo pueden acceder a los recursos de la empresa desde cualquier lugar y permanecer en todo momento conectados a través de estos dispositivos (22).

Los dispositivos móviles, son los primeros promotores del cambio en la manera de relacionarse con individuos y organizaciones y están abriendo muchas oportunidades en diferentes secciones de la empresa (23).

La computación en la nube es una competencia tecnológica que fundamenta su actividad en la vitalización de los servicios de informática tales como Programa de computador, plataformas de desarrollo e infraestructura, todo a través de la web. El interesado no deberá inquietar por la inversión en servidores ni dispositivos de computación, en licencias de software, en actualizaciones, en mantenimiento, en innovación de recursos, de todo se encargará el administrador de la nube. (24)

2.2.4. Android

Es un sistema operativo para dispositivos móviles. Está basado en GNU/Linux e inicialmente fue desarrollado por Google. La presentación de la plataforma Android se realizó el 5 de noviembre de 2007 junto con la fundación Open Handset Alliance, un consorcio de 48 compañías de hardware, software y telecomunicaciones

comprometidas a la promoción de estándares abiertos para dispositivos móviles. La mayoría del código fuente de Android ha sido publicado bajo la licencia de software Apache, una licencia de software libre y código fuente abierto (25).

2.2.5. Diseño

El diseño es una acción creativa orientada a soluciones, que trabaja en intervenciones concretas sobre representaciones parciales para construir, refinar y evaluar la manera en que la intervención cambiará el mundo. El momento del diseño implica una representación mental y la posterior creación de dicha idea en alguna forma gráfica (visual) para poner a la vista cómo será la obra que se planea realizar, por lo tanto, puede incluir un dibujo o trazado que anticipe las características de la obra (26).

2.2.6. Aplicación

Programa informático que permite a un usuario utilizar una computadora con un fin específico. Las aplicaciones son parte del programa de una computadora, y suelen ejecutarse sobre el sistema operativo (27).

– Aplicación informática

Una aplicación es un software diseñado como un instrumento para que un usuario realice uno o más tipos de trabajo. Esto difiere principalmente de otros tipos de programas, como los sistemas operativos (que hacen trabajo de computadora), las utilidades (como el mantenimiento o el uso general) y las herramientas de desarrollo (para crear programas de computadora). (28).

2.2.7. Sistema

Un sistema es un conjunto de partes o elementos organizados y relacionados que interactúan unos con otros para alcanzar un objetivo. Los sistemas reciben (entrada) datos, energía o materia del medio ambiente y suministran (salen) informaciones, energía o materia (29).

2.2.7.1. Base De datos

Es un depósito de donde se almacenan un conjunto, una cantidad de información o datos que están categorizadas en distintas maneras que comparten entre si una relación para ser ordenados y clasificados entre sí (30).

2.2.7.2. Coordenadas geográficas

Son unas líneas imaginarias en el globo terráqueo que se usan o sirven para localizar un objeto o persona o buscar la distancia entre un punto y otro punto (31).

2.2.7.3. Geolocalización

El de geolocalización es un concepto respectivamente nuevo, que ha incrementarse de unos dos años a esta parte y que hace referencia al conocimiento de la propia ubicación geográfica de modo automático.

La **geolocalización** es la capacidad para obtener la ubicación y distancia geográfica real de un objeto, como un radar, se utiliza con un ordenador o un teléfono móvil conectado a Internet. La geolocalización puede referirse a la consulta de la ubicación, o bien para la consulta real de la ubicación. El término está estrechamente relacionado con el uso de sistemas de posicionamiento, pero puede distinguirse de estos por un mayor énfasis en la determinación de una posición significativa (por ejemplo, una dirección de una calle) y no sólo por un conjunto de coordenadas geográficas. Este proceso es generalmente empleado por los sistemas de información geográfica, un conjunto

organizado de hardware y software, más datos geográficos, que se encuentra diseñado especialmente para capturar, almacenar, manipular y analizar en todas sus posibles formas la información geográfica referenciada.

La geolocalización consigue definirse como la capacidad de establecer ejes geográficos a diferentes elementos por intermedio de equipos informáticas. Hoy existe una generalidad en el uso de la tecnología GPS en dispositivos como los teléfonos móviles y computadoras propios, lo que ha permitido que esta cabida quede al alcance de cualquier habitante (32).

2.2.7. Google

Es un navegador de exploración de contenido variados relacionados con el funcionamiento del internet, el objetivo principal de este navegador es conseguir información relevante a partir de una gran cantidad de datos (33).

2.2.7.1. Google Maps

Es un servidor que está enlazado a Google el cual utiliza mapas las cuales tienen una base de datos con imágenes satelitales que son muy importantes ya que facilitan la ubicación de cualquier tipo de dirección (34).

2.2.7.2. GPS

El Sistema de Posicionamiento Global es un servicio que suministra a los beneficiarios información sobre ubicación, navegación y cronometría, El procedimiento GPS está formado por tres fragmentos, el espacial, el de inspección y el de beneficiario (35).

2.2.7.3. Internet

Es un medio de información y comunicación que permite la interconexión de redes y computadoras entre sí. En otras palabras, es una red de ordenadores interconectados entre sí. (32)

tipos de acceso a Internet:

- Analógica. Para este tipo de internet hace falta un Módem que se enlaza a una línea del teléfono. El pc llega a conectarse a internet recibiendo la IP Solo con el número del teléfono.
- Conexión Inalámbrica: Es la conexión de dispositivos sin la necesidad de cable hacen uso de radio frecuencia
- Satelital: para acceder a internet la señal debe transitar al satélite desde la Tierra y retornar, es un enlace más pausada, su rapidez va a partir los 492 a 512 kbps (36).

2.2.8. Lenguaje de programación

El lenguaje de programación es una expresión computación principalmente delineado para representar el conjunto de operaciones consecutivos o instrucciones que lo debe elaborar el equipo informático.

Se dividen en dos grupos:

Lenguajes imperativos: Son los imperativos los primeros lenguajes de programación que se propagaron, sin embargo, actualmente diversos lenguajes emplean este principio.

Lenguajes funcionales: Realizan programas por medio de funciones y toman a modo de ingreso el resultado de nuevas funciones.

Describe un problema en términos de instrucciones y condiciones para llegar a un resultado (37)

2.2.8.1. Java

Es un lenguaje de propósito general y como tal es válido para realizar todo tipo de aplicaciones profesionales. Fue creado por James Gosling en 1995 (38).

2.2.8.2. Open Source

Significa código abierto quiere decir que el software su código fuente siempre esté disponible para el usuario.

2.2.9. Software Libre

Software Libre se narra a la libertad de los interesados para ejecutar, duplicar, distribuir, aprender, cambiar y perfeccionar el programa de computador. De forma más exacto,

libertades de los usuarios del software:

libertad de utilizar el Software, con cualquier intención.

libertad de aprender cómo trabaja Software, y acomodar a las necesidades.

libertad de distribuir reproducciones o copias, para que puedas ayudar a nuevas personas.

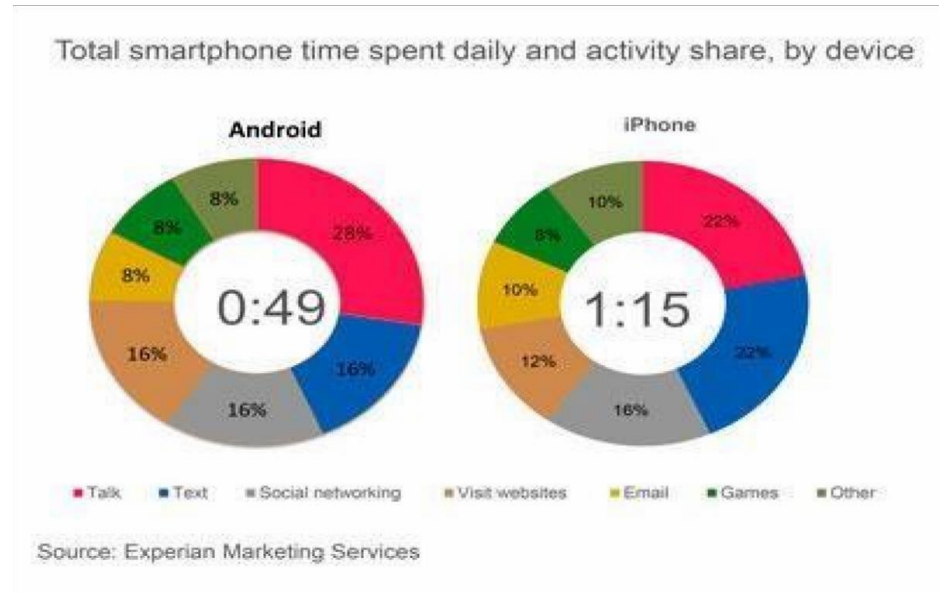
libertad de perfeccionar el Software y hacer públicas los perfeccionamientos a los otros, de forma que toda la colectividad se favorezca (41).

2.2.10. Teléfono Móvil (Smartphone)

Es un teléfono móvil que ofrece muchas más opciones que un teléfono común estos teléfonos tienen la capacidad de emplearse

como un ordenador de bolsillo, alcanzando inclusive a sustituir a un ordenador personal en unos casos (42).

Gráfico Nro. 01: Tiempo de uso del smartphone diario



Fuente: Cuadro estadístico del uso de Smartphone

2.2.11. Sistema Operativo

Es el programa más importante del ordenador para que funcionen otros programas realizan tareas como conexión del teclado no perder de vista archivos y directorios y controlar los dispositivos periféricos.

2.2.12. Clasificación de los Sistemas Operativos

Los sistemas operativos se pueden clasificar según los siguientes parámetros.

- a) Usuarios Según el número de interesados que consiguen manejar a la vez los recursos del sistema, pueden ser:
 - **Monousuario:**
En este sistema hay solo un único interesado que va trabajar con el computador
 - **MultiUsuario:**

En estos sistemas diversos interesados consiguen manejar los recursos del sistema paralelamente.

- b) Procesos pueden ser:
 - **Monotarea:** solo se consigue hacer un solo proceso a la vez, mientras este asunto esté en cumplimiento los recursos del sistema están útiles para el propio asunto,
 - **Multiproceso:** En este tipo de sistemas se logran hacer diferentes operaciones al mismo tiempo.
- c) Procesadores se pueden clasificar en:
 - **Mono Proceso:** La computadora donde se manipula el sistema operativo posee solo un procesador
 - **Multiproceso:** hay sistemas operativos competentes de tramitar diferentes computadoras a la vez, y así aprovechar mejor la cabida del dispositivo en la realización de tareas entre diferentes computadoras (43)

2.2.13. Tecnología

Es la unión de conocimientos experimentados y técnicas que aplicados de forma lógica permiten al ser humano modificar su entorno material o virtual para satisfacer sus necesidades y mejorar su calidad de vida (44).

2.2.14. Turismo

Son actividades que el ser humano realiza para conocer lugares atractivos para ellos y a la vez generan ingresos económicos. Es la manera de conocer distintos tipos de lugares y experimentar cosas nuevas

- El paseo cultural se centra en visitas a museos, exhibiciones, y demás zonas propias del lugar que visita.
- El turismo campestre es la actividad turística que se halle en un medio campestre, junto de áreas naturales el medio ambiente (45).

2.2.15. Atracción Turística

Es el lugar de sumo interés de las personas que hacen turismo principalmente por sus atractivos que tiene, generalmente por sus bellezas tanto naturales, como también la importancia de su historia, y sus variedades gastronómicas (45).

2.2.16. Turista

Visitante extranjero: todo individuo que recorre, otro país que no es el suyo para conocer sus costumbres y atractivos turísticos.

Visitante interno: persona que es del mismo lugar y desea conocer sus atractivos turísticos y las costumbres de su entorno (45)

2.2.17. Requerimientos no funcionales

Son restricciones de los servicios o funciones ofrecidas por el sistema. Incluyen restricciones de tiempo, sobre el proceso de desarrollo y estándares. Los requerimientos no funcionales a menudo se aplican al sistema en su totalidad. Normalmente apenas se aplican a características o servicios individuales del sistema (46).

2.2.18. Requerimientos funcionales.

Son declaraciones de los servicios que debe proporcionar el sistema, de la manera en que éste debe reaccionar a entradas particulares y de cómo se debe comportar en situaciones particulares. En algunos casos, los requerimientos funcionales de los sistemas también pueden declarar explícitamente lo que el sistema no debe hacer (46).

III. Hipótesis.

3.1. Hipótesis General.

El diseño de un sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015, mejora la actividad turística.

3.2. Hipótesis específicas.

1. La evaluación de las necesidades requeridas por los turistas, permite la implementación de una App.
2. La selección del sistema operativo y lenguaje de programación, permite el desarrollo de la aplicación.
3. El diseño de la interfaz de la App, permite un manejo fácil.

V. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

4.1. Tipo y nivel de la investigación

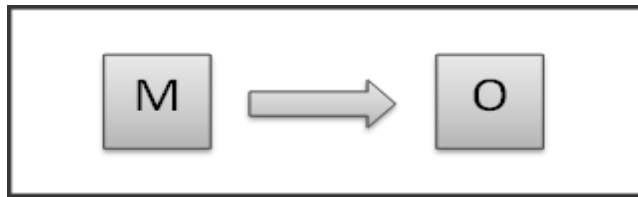
La presente investigación se clasificó como una investigación de nivel cuantitativa de diseño no experimental y de tipo descriptivo

Investigación no experimental: El mismo que define Dzul M. (25), como aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos; y se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que ya ocurrieron o se dieron sin la intervención directa del investigador. Es por esto que también se le conoce como investigación «ex post facto» (hechos y variables que ya ocurrieron), al observar variables y relaciones entre estas en su contexto.

Investigación descriptiva: Tamayo M. (33) ,describe de modo sistemático las características de una situación, población o el área de interés; este tipo de investigación busca describir situaciones; básicamente no está interesado en comprobar explicaciones ni en probar determinadas hipótesis. Las descripciones se hacen con mucha frecuencia con encuestas, ya que estas también pueden servir para probar hipótesis específicas y poner a prueba explicaciones.

Dato Importante: En estos tipos de investigación no hay condiciones ni estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural y dependiendo en que se va a centrar la investigación, existen diferentes tipos de diseños en las que se puede basar el investigador.

El diseño de la investigación se gráfica de la siguiente manera:



Dónde:

M = Muestra

O = Observación

4.2. Población y Muestra

4.2.1. Población:

Según Tamayo y Tamayo (48). la población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis o entidades de población que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando conjunto N de entidades que participan de una determinada característica y se le denomina población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a un estudio o investigación.

Para la evaluación directa del diseño de este trabajo de investigación se ha delimitado la población en una cantidad de 342 turistas.

4.2.2. Muestra:

La muestra es en esencia, un subgrupo de la población. Es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población. En realidad, pocas veces es posible medir a toda la población, por lo que seleccionamos una muestra y, desde luego, se pretende que este subconjunto sea un reflejo fiel del conjunto de la población (48).

Para efectos de la muestra esta ha sido seleccionada 25 turistas de la ciudad de Huaraz.

4.3. Definición y Operacionalización de variables:

Tabla Nro.1 Matriz de operacionalización de la variable

Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores	Escala de medición	Definición Operacional
diseño de un sistema móvil de recorrido turístico	un sistema móvil es simplemente un programa informático creado para llevar a cabo o facilitar una tarea en un dispositivo informático.	conocimiento de atractivos turísticos en la ciudad de Huaraz	<ul style="list-style-type: none"> - atractivo turístico - conocer más atractivos - visita turística 	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No
		Disponibilidad del uso del CELULAR	<ul style="list-style-type: none"> - teléfono móvil - sistema operativo es Android 		
		conocimiento de los servicios que brindan los hoteles y los restaurantes	<ul style="list-style-type: none"> - calidad de servicio - realizo turismo 		
		conocimiento si la ciudad de Huaraz es un lugar seguro para realizar turismo	<ul style="list-style-type: none"> - buen lugar para realizar turismo - realizado turismo en otro Departamento - lugar seguro para realizar turismo - poca información relacionada a lugares turísticos 		
		conocimiento de sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos	<ul style="list-style-type: none"> - conocer más atractivos - incremento de los visitantes - brinde buena información - incremento de los negocios - incrementar el turismo 	Ordinal	

Fuente: Elaboración Propia

4.4 Técnicas e instrumentos:

4.4.1. Técnicas:

En esta investigación se utilizó la técnica de la encuesta y el cuestionario como instrumento. el cual fue validado por juicio de expertos.

Encuesta:

Es el proceso en su conjunto, desde el establecimiento del cuestionario en función de los objetivos de investigación hasta la codificación de las respuestas obtenidas a partir de la muestra, donde el cuestionario es la herramienta específicamente diseñada para la administración de las preguntas, pudiendo estar organizado o no en escalas o índices, que a veces se extraen de la reproducción de ítems provenientes de test estandarizados y baremados (51).

4.4.2. Instrumentos:

- Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir
- Un cuestionario es, por definición, el instrumento estandarizado que se utiliza para la recogida de datos durante el trabajo de campo de algunas investigaciones cuantitativas, fundamentalmente, las que se llevan a cabo con metodologías de encuestas. En pocas palabras, se podría decir que es la herramienta que permite al científico social plantear un conjunto de preguntas para recoger información estructurada sobre una muestra de personas, utilizando el tratamiento cuantitativo y agregado de las respuestas para describir la población a la que pertenecen o contrastar estadísticamente algunas relaciones entre variables de su interés. Así, si el cuestionario es la técnica o instrumento utilizado, la metodología de encuestas es el conjunto de pasos organizados para su diseño y administración y para la recogida de los datos obtenidos.

4.5. Plan de análisis

Una vez obtenidos los datos de la encuesta fueron registrados en el programa Microsoft Excel versión 2013 y posteriormente se realizó la tabulación para obtener los cuadros estadísticos que sirvió para establecer las frecuencias y realizar el análisis de distribución de dichas frecuencias.

4.6. Matriz de consistencia

Tabla Nro. 02: Matriz de Consistencia

Problema	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Metodología
La Falta de información de los lugares turísticos que no son muy conocidos en Huaraz hace que los turistas vean como destino turístico otras ciudades	Realizar el diseño de un sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015., para mejorar la actividad turística.	El diseño de un sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015, mejora la actividad turística.	<ul style="list-style-type: none"> – Independiente sistema móvil – Dependiente recorrido turístico 	La presente investigación se clasificó como una investigación de nivel cuantitativa de diseño no experimental y de tipo descriptivo
	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluar la necesidad requerida por los turistas, para la implementación de un App. 2. Seleccionar el sistema operativo y el lenguaje de programación para el desarrollo de aplicaciones. 3. Diseñar la App, para un manejo fácil del usuario. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La evaluación de las necesidades requeridas por los turistas, permite la implementación de una App. 2. La selección del sistema operativo y lenguaje de programación, permite el desarrollo de la aplicación. 3. El diseño de la interfaz de la App, permite un manejo fácil. 		

Fuente: Elaboración Propia.

4.7. Principios éticos

Durante el desarrollo de la presente investigación llamada diseño de un sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015. Se ha respetado en forma estricta el cumplimiento de los principios éticos que permitan asegurar la originalidad de la Investigación. Además, se han respetado los derechos de pertenencia intelectual de los libros de texto y de las fuentes electrónicas consultadas, necesarias para estructurar el marco teórico.

Por otro lado, considerando que gran parte de los datos utilizados son de carácter público, y pueden ser conocidos y empleados por diversos analistas sin mayores restricciones, se ha incluido su contenido sin modificaciones, salvo aquellas necesarias por la aplicación de la metodología para el análisis requerido en esta investigación.

Igualmente, se conserva intacto el contenido de las respuestas, declaraciones y opiniones recibidas de los que han colaborado contestando las encuestas a efectos de establecer la relación causa-efecto de la o de las variables de investigación. Finalmente, se ha creído conveniente mantener en reserva la identidad de los mismos con la finalidad de lograr objetividad en los resultados.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

Dimensión Nro. 1: Nivel de conocimiento de atractivos turísticos en la ciudad de Huaraz

Tabla Nro. 2 conocimiento de un atractivo turístico en la ciudad de Huaraz

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas Si Conoce más de un atractivo turístico en la ciudad de Huaraz en relación a los requerimientos para el diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

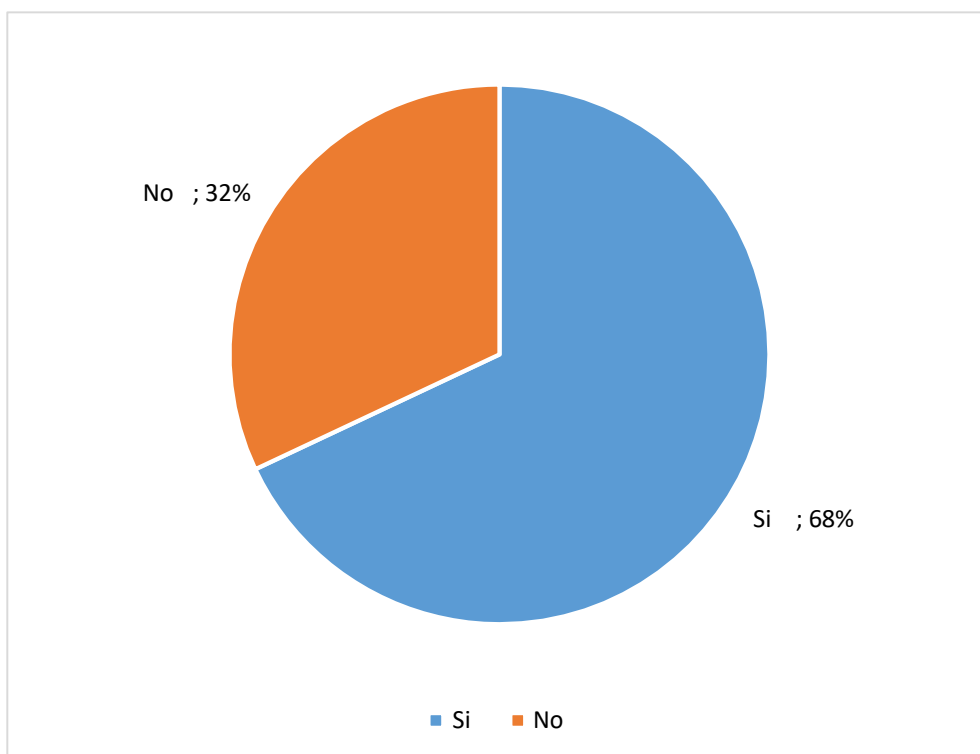
Alternativas	n	%
Si	17	68
No	8	32
Total	25	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los pobladores y turistas en la ciudad de Huaraz; para responder a la pregunta: Conoce más de un atractivo turístico en la ciudad de Huaraz

Aplicado por: Fredy, C. ;2015

En la Tabla Nro.2 se pueden observar que el 68% de personas encuestadas manifestaron que, Si Conocen más de un atractivo turístico en la ciudad de Huaraz, mientras que el 32% de los encuestados manifestaron que no Conocen más de un atractivo turístico en la ciudad de Huaraz.

Gráfico Nro. 1 Diseño Porcentaje sobre conocimiento de un atractivo turístico en la ciudad de Huaraz.



Fuente: Tabla Nro. 2 conocimiento de un atractivo turístico en la ciudad de Huaraz

Tabla Nro. 3 necesidad de conocer más atractivos turísticos de la ciudad de Huaraz.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas Si le gustaría conocer más atractivos turísticos de la ciudad de Huaraz en relación a los requerimientos para el diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

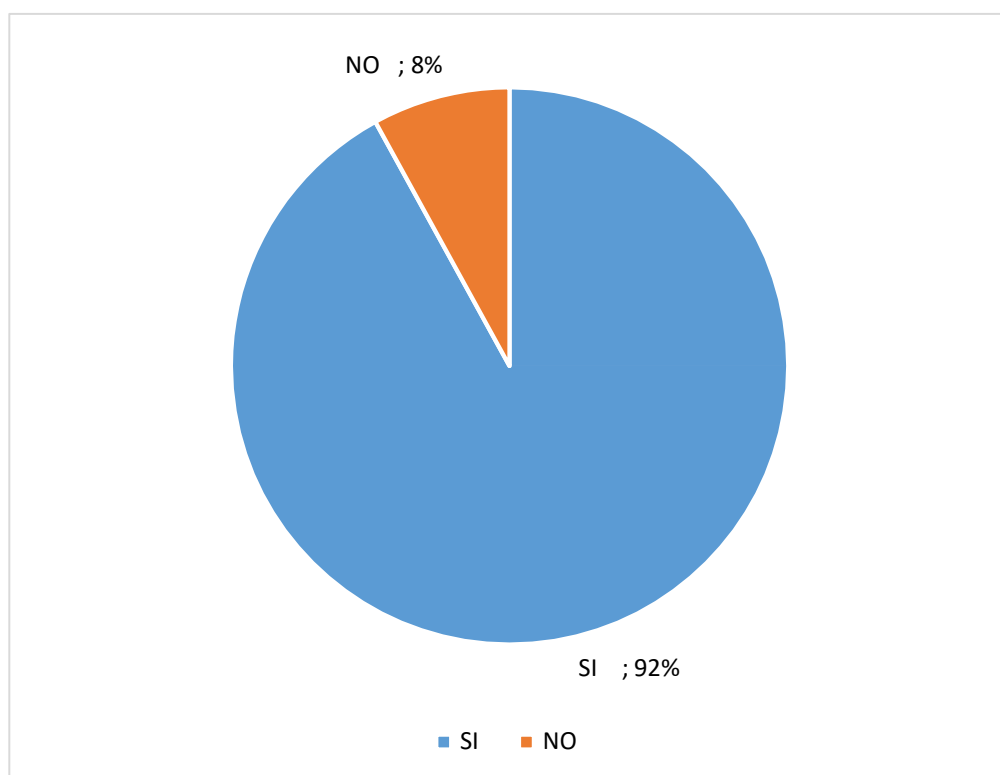
Alternativas	n	%
Si	23	92
No	2	8
Total	25	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los pobladores y turistas en la ciudad de Huaraz; para responder a la pregunta: Te gustaría conocer más atractivos turísticos de la ciudad de Huaraz

Aplicado por: Fredy, C. ;2015

En la Tabla Nro. 3 se pueden observar que el 92% de personas encuestadas manifestaron que, Si les gustaría conocer más atractivos turísticos de la ciudad de Huaraz, mientras que el 8% de los encuestados manifestaron que no les gustaría conocer más atractivos turísticos de la ciudad de Huaraz

Gráfico Nro. 2 Diseño Porcentaje sobre necesidad de conocer más atractivos turísticos de la ciudad de Huaraz



Fuente: Tabla Nro.3 necesidad de conocer más atractivos turísticos de la ciudad de Huaraz

Tabla Nro. 4 posibilidad de realizar gastos en una visita turística

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas Si Crees que estás en la posibilidad de realizar gastos en una visita turística en relación a los requerimientos para el diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

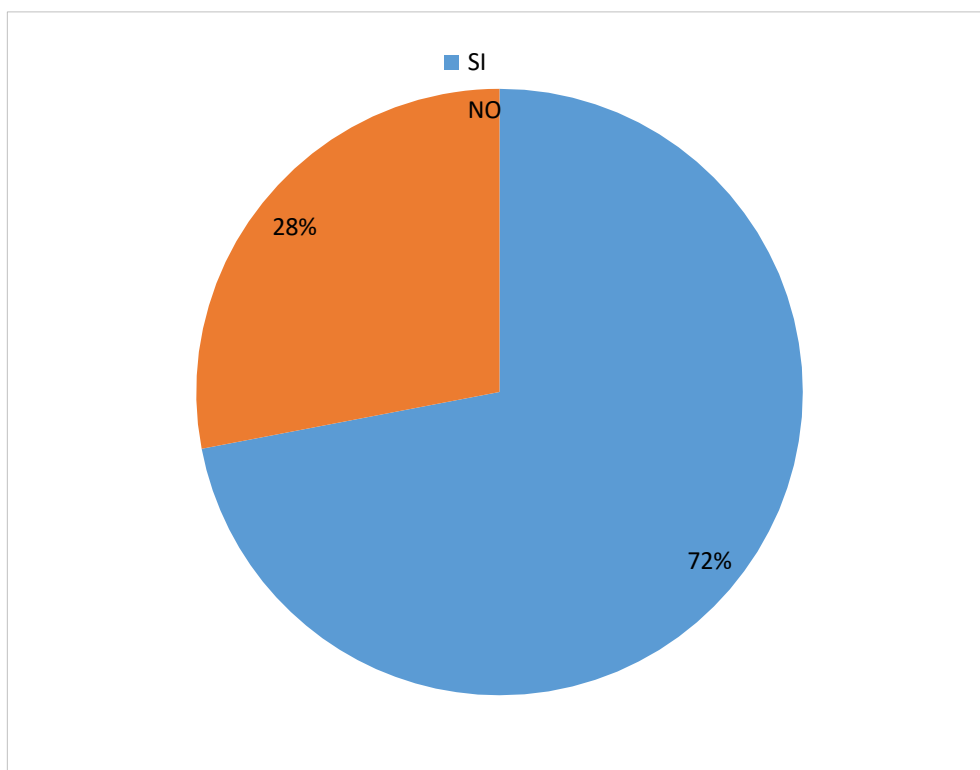
Alternativas	n	%
Si	18	72
No	7	28
Total	25	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los pobladores y turistas en la ciudad de Huaraz; para responder a la pregunta: Te gustaría conocer más atractivos turísticos de la ciudad de Huaraz.

Aplicado por: Fredy, C. ;2015

En la Tabla Nro. 04 se pueden observar que el 72% de personas encuestadas manifestaron que, Si están en la posibilidad de realizar gastos en una visita turística, mientras que el 28% de los encuestados manifestaron que no están en la posibilidad de realizar gastos en una visita turística

Gráfico Nro. 3 Diseño Porcentaje sobre posibilidad de realizar gastos en una visita turística



Fuente: Tabla Nro.4: posibilidad de realizar gastos en una visita turística

Dimensión Nro. 2 nivel de Disponibilidad del uso del Celular

Tabla Nro. 5 acceso a un Smartphone como teléfono móvil

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas Si Cuentas con un Smartphone como teléfono móvil en relación a los requerimientos para el diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015

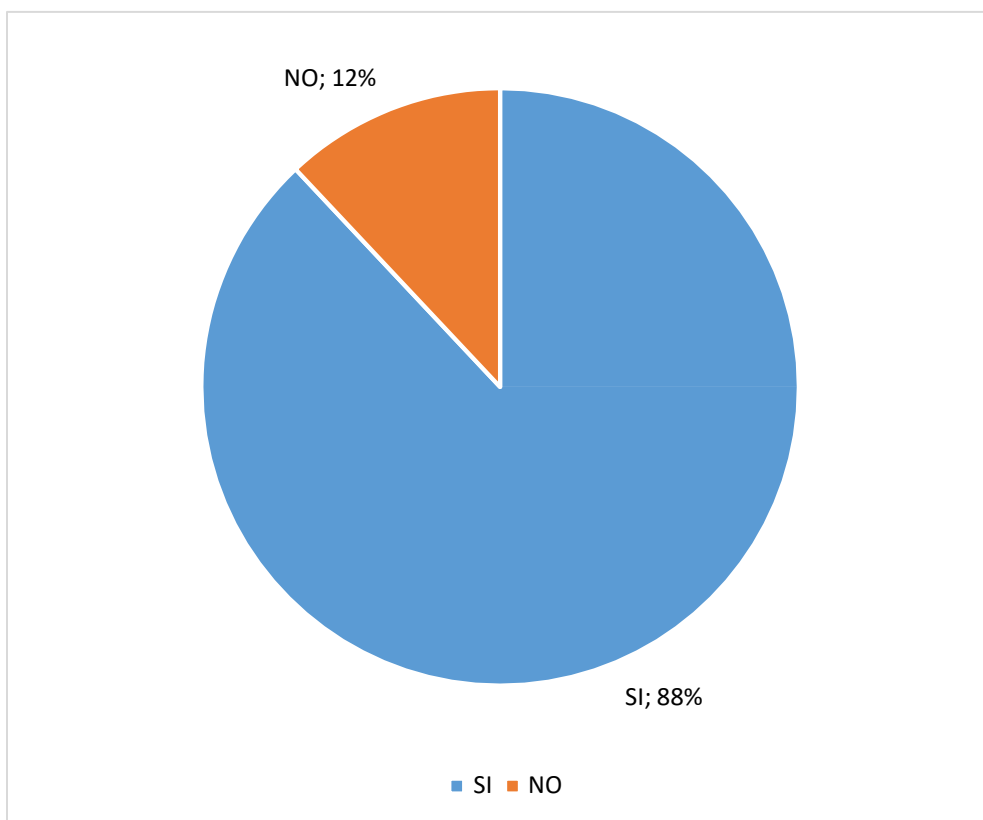
Alternativas	n	%
Si	22	88
No	3	12
Total	25	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los pobladores de la ciudad de Huaraz; para responder a la pregunta: ¿Cuentas con un Smartphone como teléfono móvil?

Aplicado por: Fredy, C. ;2015

En la Tabla Nro. 5 se pueden observar que el 88% de personas encuestadas manifestaron que, Si Cuentan con un Smartphone como teléfono móvil, mientras que el 12% de los encuestados manifestaron que no Cuentan con un Smartphone como teléfono móvil

Gráfico Nro. 4 Diseño Porcentaje sobre acceso a un Smartphone como teléfono móvil



Fuente: Tabla Nro. 5: acceso a un Smartphone como teléfono móvil

Tabla Nro. 6 Sistema operativo Android del teléfono móvil

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas Si De su teléfono móvil Su Sistema operativo es Android en relación a los requerimientos para el diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

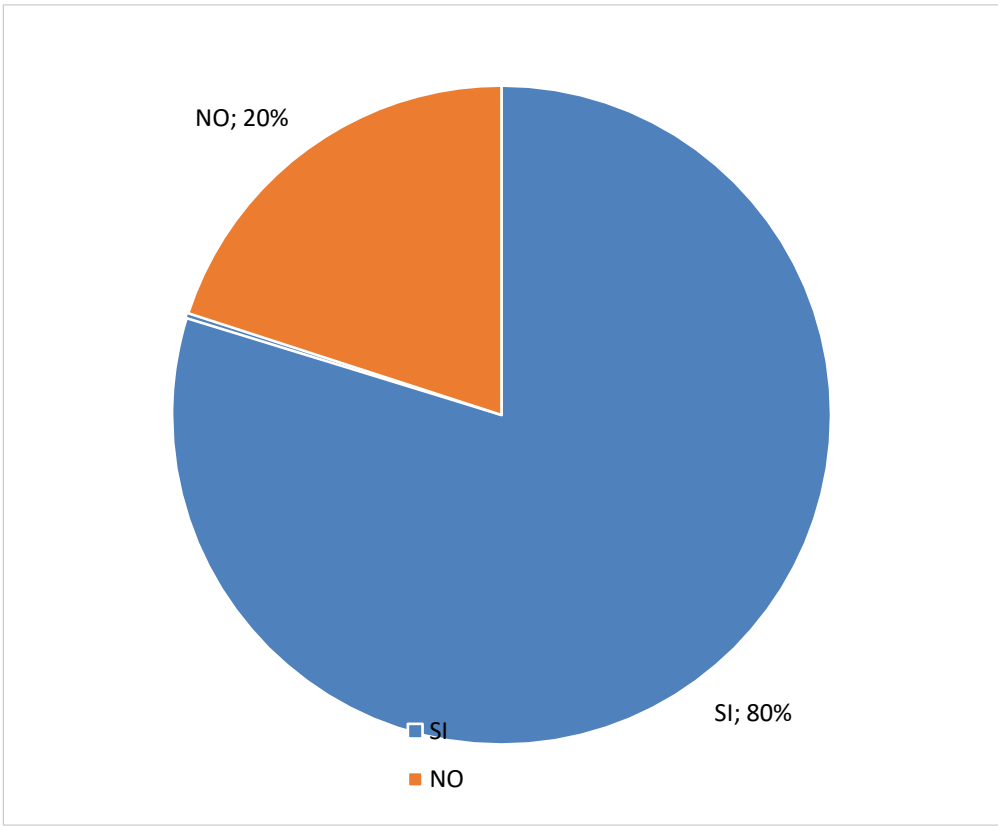
Alternativas	n	%
Si	20	80
No	5	20
Total	25	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los pobladores y turistas en la ciudad de Huaraz; para responder a la pregunta: De su teléfono móvil Su Sistema operativo es Android

Aplicado por: Fredy, C. ;2015

En la Tabla Nro.6 se pueden observar que el 80% de personas encuestadas manifestaron que, Si de su teléfono móvil el Sistema operativo es Android, mientras que el 20% de los encuestados manifestaron que su teléfono móvil el Sistema operativo no es Android

Gráfico Nro. 5 Diseño Porcentaje sobre Sistema operativo Android del teléfono móvil



Fuente: Tabla Nro.6: Sistema operativo Android del teléfono móvil

Dimensión No. 3 Nivel de conocimiento de los servicios que brindan los hoteles y los restaurantes

Tabla Nro. 7 servicio que brindan los hoteles en la ciudad de Huaraz

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a Cómo califica usted la calidad de servicio que brindan los hoteles, en los cuales se haya hospedado cuando realizo turismo en la ciudad de Huaraz en relación a los requerimientos para el diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015

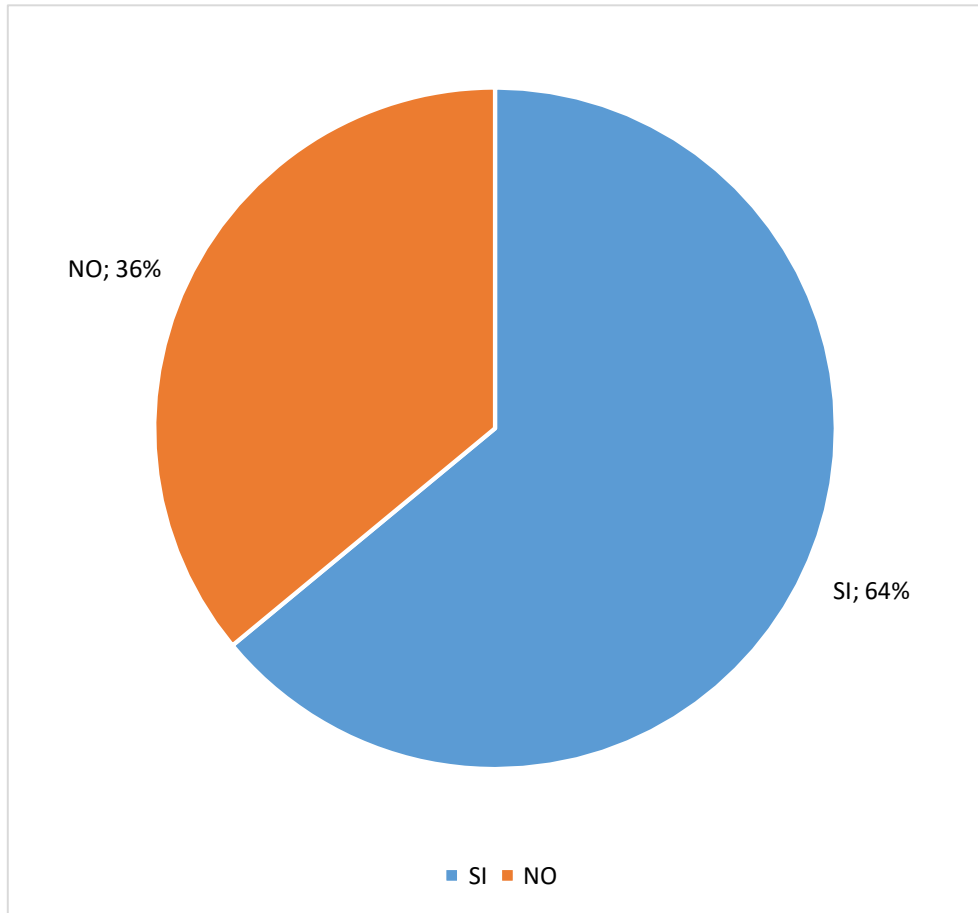
Alternativas	n	%
Si	16	64
No	9	36
Total	25	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los pobladores y turistas en la ciudad de Huaraz; para responder a la pregunta: Califica usted de Bueno la calidad de servicio que brindan los hoteles, en los cuales se haya hospedado cuando realizo turismo en la ciudad de Huaraz

Aplicado por: Fredy, C. ;2015

En la Tabla Nro. 7 se pueden observar que el 64% de personas encuestadas manifestaron que califican la calidad de servicio que brindan los hoteles, en los cuales se haya hospedado cuando realizo turismo en la ciudad de Huaraz Si es Bueno, mientras que el 36% califican que la calidad de servicio que brindan los hoteles, no es buena.

Gráfico Nro. 6 Diseño Porcentaje sobre servicio que brindan los hoteles en la ciudad de Huaraz



Fuente: Tabla Nro. 7: servicio que brindan los hoteles en la ciudad de Huaraz

Tabla Nro. 8 servicio que brindan los restaurantes en la ciudad de Huaraz

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a Si Califica usted de Bueno la calidad de servicio que brindan los restaurantes, en los cuales haya asistido cuando realizo turismo en la ciudad de Huaraz en relación a los requerimientos para el diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015

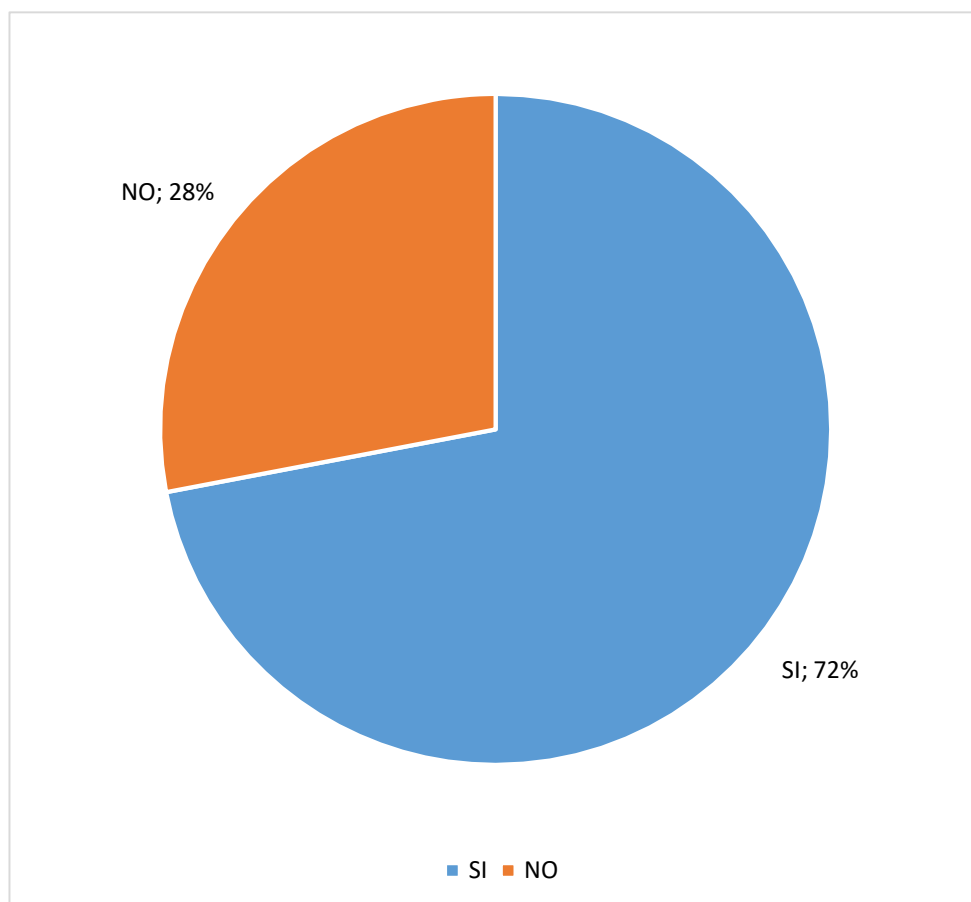
Alternativas	n	%
Si	18	72
No	7	28
Total	25	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los pobladores y turistas en la ciudad de Huaraz; para responder a la pregunta: Cómo califica usted la calidad de servicio que brindan los hoteles, en los cuales se haya hospedado cuando realizo turismo en la ciudad de Huaraz

Aplicado por: Fredy, C. ;2015

En la Tabla Nro.8 se pueden observar que el 72% de personas encuestadas manifestaron que califican la calidad de servicio que brindan los restaurantes, en los cuales haya asistido cuando realizo turismo en la ciudad de Huaraz Si es Bueno, mientras que 28% de personas encuestadas califican que la calidad de servicio que brindan los restaurantes no es buena.

Gráfico Nro.7 Diseño Porcentaje sobre servicio que brindan los restaurantes en la ciudad de Huaraz



Fuente: Tabla Nro.9 servicio que brindan los restaurantes en la ciudad de Huaraz

Dimensión Nro. 4 Nivel de conocimiento Si la ciudad de Huaraz es un lugar seguro para realizar turismo

Tabla Nro. 9 Huaraz un buen lugar para realizar turismo

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas sí. Crees que la ciudad de Huaraz, es un buen lugar para realizar turismo en relación a los requerimientos para el diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

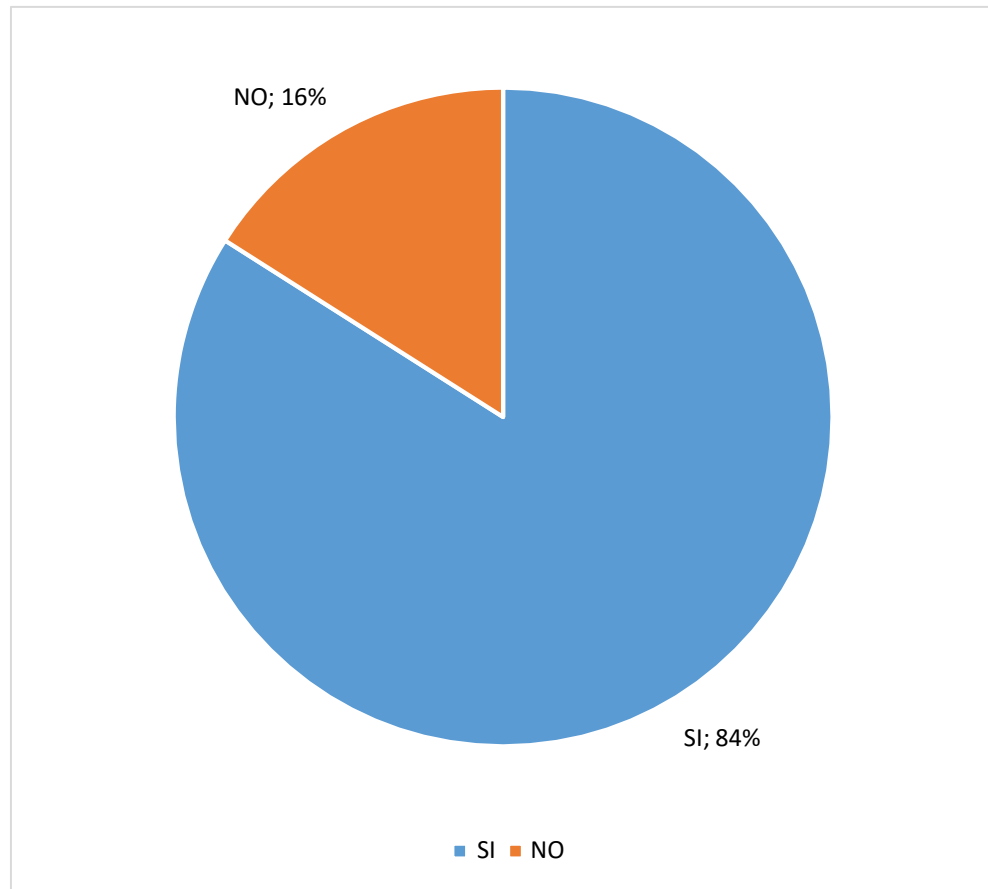
Alternativas	n	%
Si	21	84
No	4	16
Total	25	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los pobladores y turistas en la ciudad de Huaraz; para responder a la pregunta: Crees que la ciudad de Huaraz, es un buen lugar para realizar turismo

Aplicado por: Fredy, C. ;2015

En la Tabla Nro.9 se pueden observar que el 84% de personas encuestadas manifestaron que Si la ciudad de Huaraz, es un buen lugar para realizar turismo, mientras 16% no creen que la ciudad de Huaraz, es un buen lugar para realizar turismo.

Gráfico Nro. 7 Diseño Porcentaje sobre Huaraz un buen lugar para realizar turismo



Fuente: Tabla Nro. 9: Huaraz un buen lugar para realizar turismo

Tabla Nro. 10 turismo en otro Departamento de Perú (Sin contar la ciudad de Huaraz)

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas Si Has realizado turismo en otro Departamento de Perú (Sin contar la ciudad de Huaraz) en relación a los requerimientos para el diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

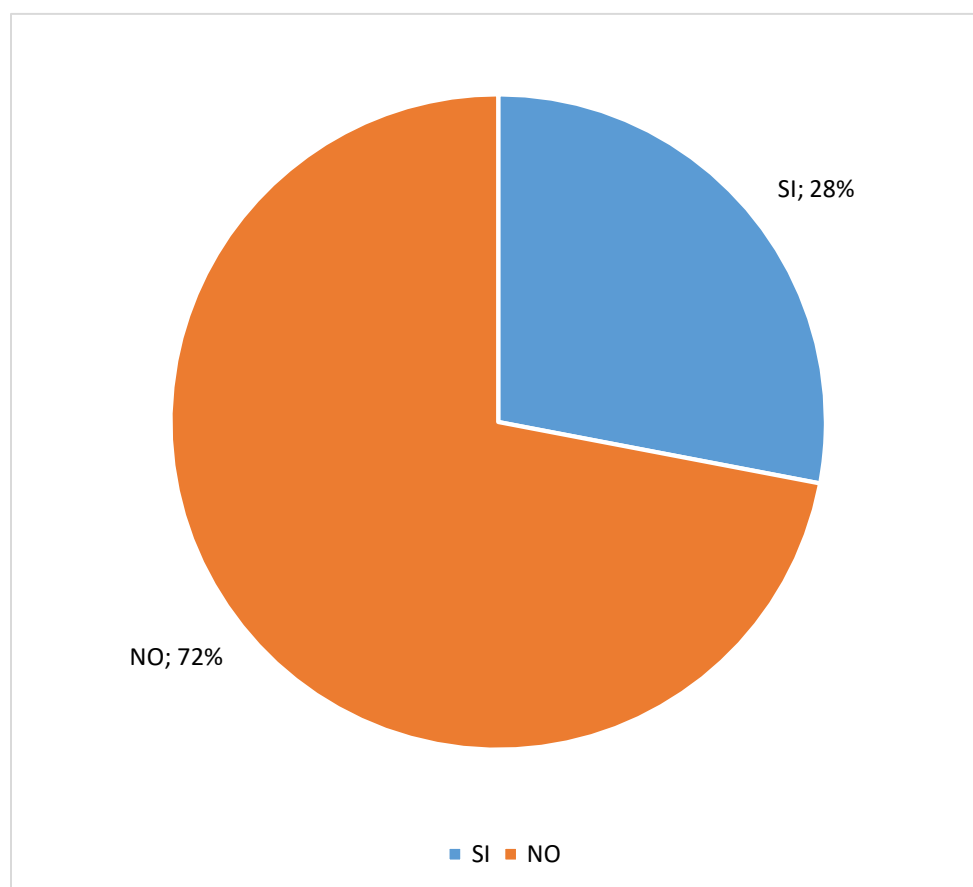
Alternativas	n	%
Si	7	28
No	18	72
Total	25	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los pobladores y turistas en la ciudad de Huaraz; para responder a la pregunta: Has realizado turismo en otro Departamento de Perú (Sin contar la ciudad de Huaraz)

Aplicado por: Fredy, C. ;2015

En la Tabla Nro. 10 se pueden observar que el 28% de personas encuestadas manifestaron que Si Han realizado turismo en otro Departamento de Perú (Sin contar la ciudad de Huaraz), mientras que el 72% de los encuestados manifestaron que no Han realizado turismo en otro Departamento de Perú

Gráfico Nro. 8 Diseño Porcentaje sobre turismo en otro Departamento de Perú (Sin contar la ciudad de Huaraz)



Fuente: Tabla Nro. 10: turismo en otro Departamento de Perú (Sin contar la ciudad de Huaraz)

Tabla Nro. 11 información relacionada a lugares turísticos en la ciudad de Huaraz

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a Si Creen que existe poca información relacionada a lugares turísticos en la ciudad de Huaraz en relación a los requerimientos para el diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

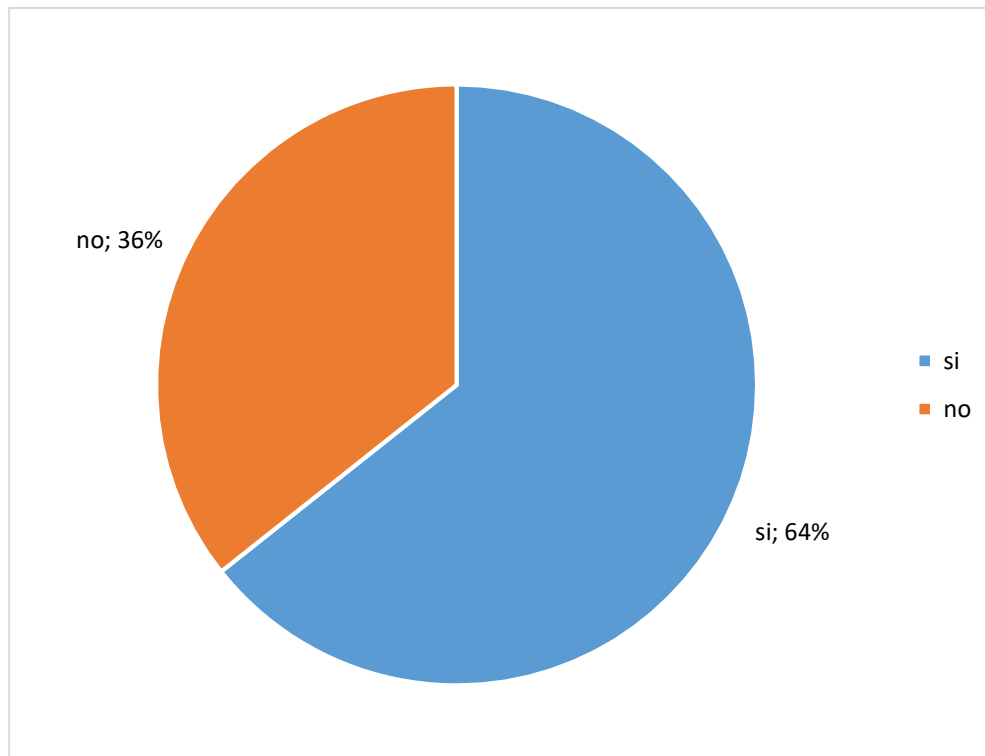
Alternativas	n	%
Si	16	64
No	9	36
Total	25	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los pobladores de la ciudad de Huaraz; para responder a la pregunta: Crees que existe poca información relacionada a lugares turísticos en la ciudad de Huaraz

Aplicado por: Fredy, C. ;2015

En la Tabla Nro.11 se pueden observar que el 64% de personas encuestadas manifestaron que, Si Creen que existe poca información relacionada a lugares turísticos en la ciudad de Huaraz, mientras que el 36% de los encuestados manifestaron que no Creen que existe poca información relacionada a lugares turísticos en la ciudad de Huaraz

Gráfico Nro. 10 información relacionada a lugares turísticos en la ciudad de Huaraz



Fuente: Tabla Nro.11: información relacionada a lugares turísticos en la ciudad de Huaraz

Dimensión Nro. 5 Nivel de conocimiento de Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos

Tabla Nro. 12 Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos de la ciudad de Huaraz

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas Si Usarías un Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos de la ciudad de Huaraz en relación a los requerimientos para el diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

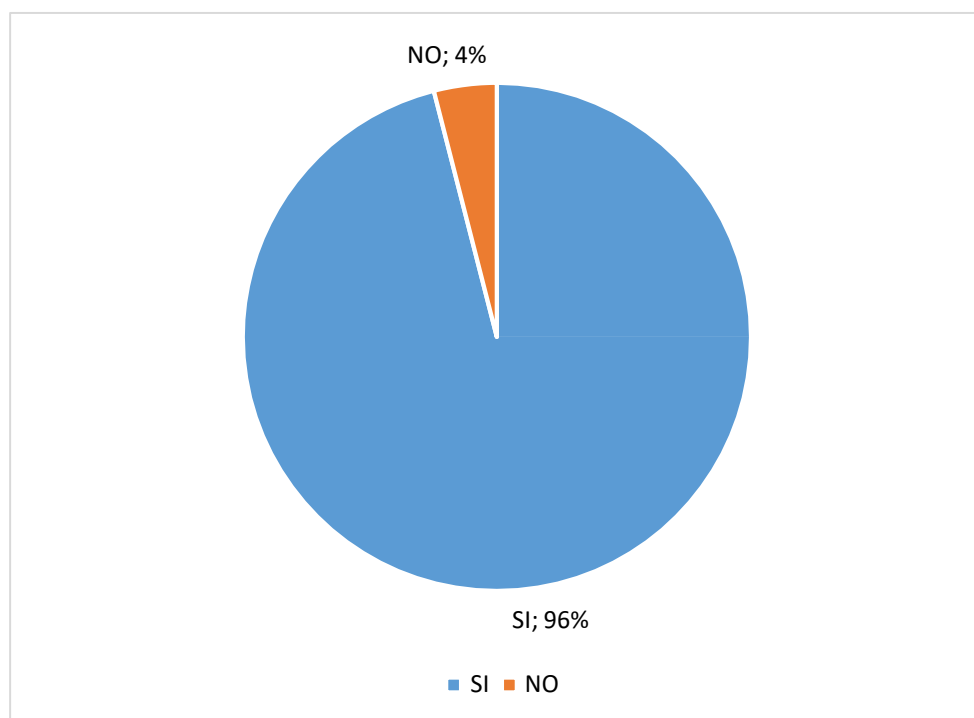
Alternativas	n	%
Si	24	96
No	1	4
<u>Total</u>	<u>25</u>	<u>100</u>

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los pobladores de la ciudad de Huaraz; para responder a la pregunta: Usarías un Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos de la ciudad de Huaraz

Aplicado por: Fredy, C. ;2015

En la Tabla Nro.12 se pueden observar que el 96% de personas encuestadas manifestaron que, Si Usarían un Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos de la ciudad de Huaraz, mientras que el 4% de los encuestados manifestaron que no Usarían un Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos de la ciudad de Huaraz

Gráfico Nro. 11 Diseño Porcentaje sobre Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos de la ciudad de Huaraz



Fuente: Tabla Nro.12: Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos de la ciudad de Huaraz

Tabla Nro. 13 Aplicativo móvil y el incremento de los visitantes a los lugares de turismo

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas Si Creen que un aplicativo móvil influye en el incremento de los visitantes a los lugares de turismo en relación a los requerimientos para el diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

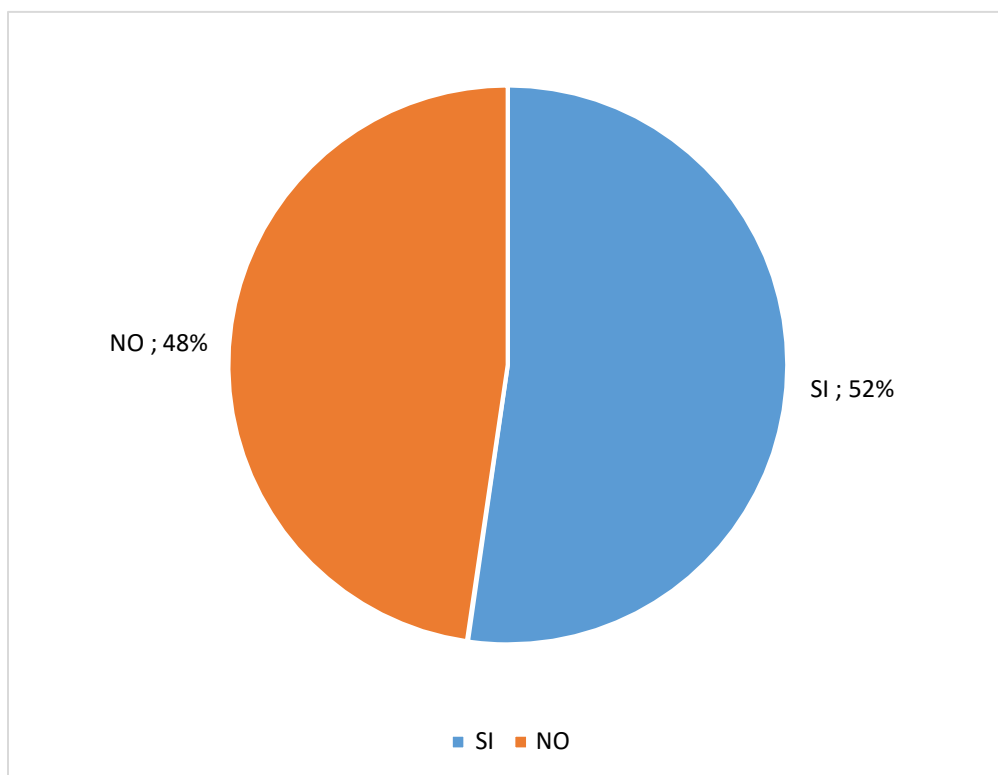
Alternativas	n	%
Si	13	52
No	12	48
Total	25	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los pobladores de la ciudad de Huaraz; para responder a la pregunta: Cree Ud. que un aplicativo móvil influye en el incremento de los visitantes a los lugares de turismo

Aplicado por: Fredy, C. ;2015

En la Tabla Nro.13 se pueden observar que el 52% de personas encuestadas manifestaron que, Si Creen que un aplicativo móvil influye en el incremento de los visitantes a los lugares de turismo, mientras que el 48% de los encuestados manifestaron que no Creen que un aplicativo móvil influye en el incremento de los visitantes a los lugares de turismo.

Gráfico Nro. 12 Diseño Porcentaje sobre Aplicativo móvil y el incremento de los visitantes a los lugares de turismo



Fuente: Tabla Nro.13: Aplicativo móvil y el incremento de los visitantes a los lugares de turismo

Tabla Nro. 14 Aplicativo móvil y la buena información para hacer un recorrido turístico

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas Si Cree que un aplicativo móvil te brinde buena información para hacer un recorrido turístico; en relación a los requerimientos para el diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

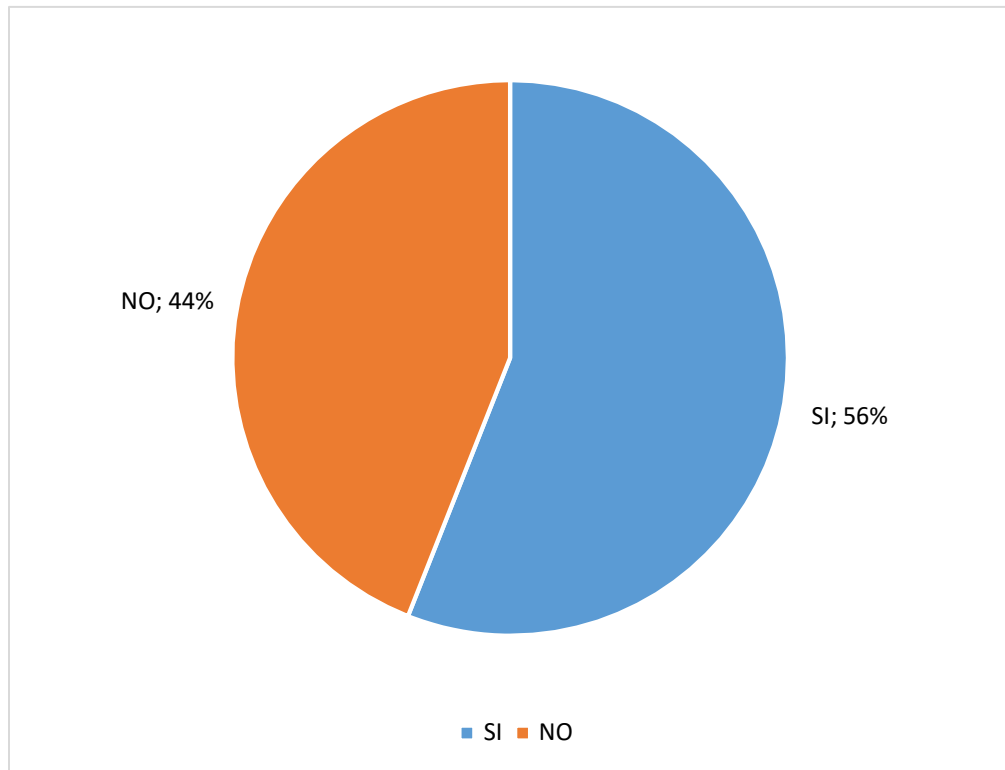
Alternativas	n	%
Si	14	56
No	11	44
Total	25	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los pobladores de la ciudad de Huaraz; para responder a la pregunta: Cree Ud. que un aplicativo móvil te brinde buena información para hacer un recorrido turístico

Aplicado por: Fredy, C. ;2015

En la Tabla Nro.14 se pueden observar que el 56% de personas encuestadas manifestaron que, Si Creen que un aplicativo móvil le brinde buena información para hacer un recorrido turístico, mientras que el 44% de los encuestados manifestaron que no Si Creen que un aplicativo móvil le brinde buena información para hacer un recorrido turístico

Gráfico Nro. 13 Diseño Porcentaje sobre Aplicativo móvil y la buena información para hacer un recorrido turístico



Fuente: Tabla Nro.14: Aplicativo móvil y la buena información para hacer un recorrido turístico

Tabla Nro. 15 recorrido turístico y la buena información que tenga el aplicativo

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas Si La toma de decisión para hacer un recorrido turístico se deberá a la buena información que tenga el aplicativo; en relación a los requerimientos para el diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

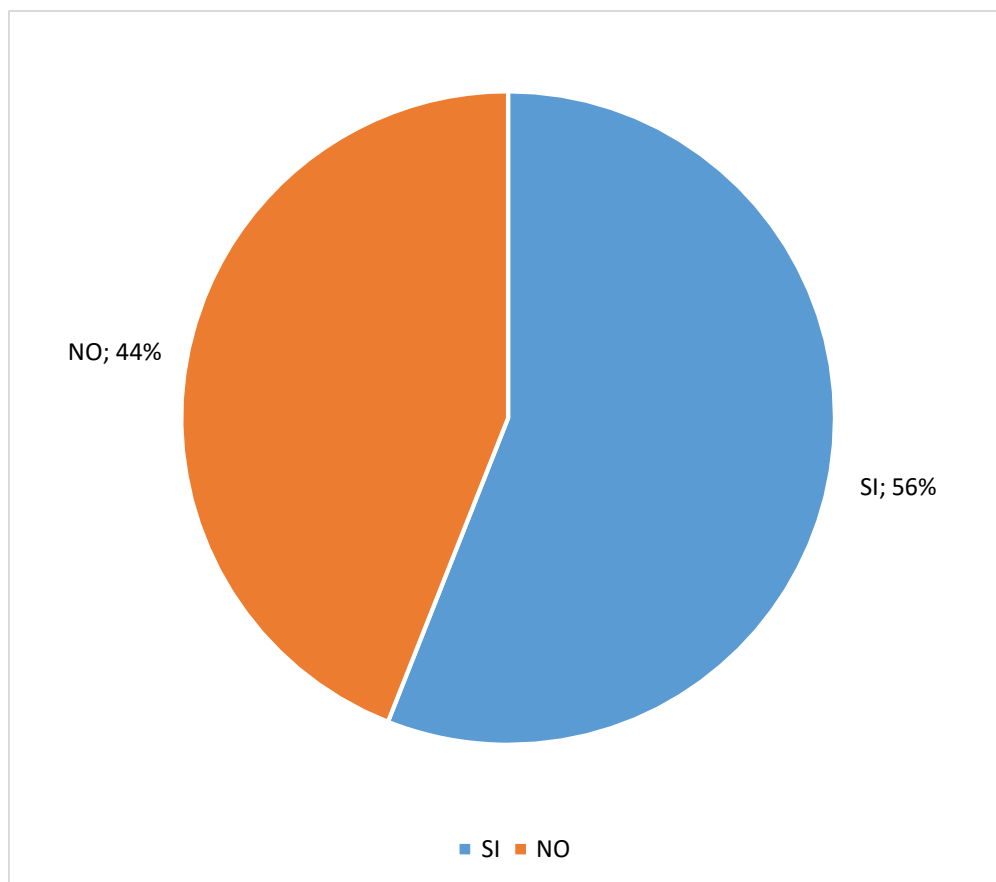
Alternativas	n	%
Si	14	56
No	11	44
Total	25	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los pobladores de la ciudad de Huaraz; para responder a la pregunta: La toma de decisión para hacer un recorrido turístico se deberá a la buena información que tenga el aplicativo

Aplicado por: Fredy, C. ;2015

En la Tabla Nro.15 se pueden observar que el 56% respondieron que la toma de decisión para hacer un recorrido turístico Si se debe a la buena información que tenga el aplicativo, mientras que 44% de los encuestados manifestaron que la toma de decisión para hacer un recorrido turístico no se debe a la buena información que tenga el aplicativo

Gráfico Nro. 14 Porcentaje sobre Recorrido turístico y la buena información que tenga el aplicativo



Fuente: Tabla Nro.15 Recorrido turístico y la buena información que tenga el aplicativo

Tabla Nro. 16 Aplicativo móvil y el incremento de los negocios

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas Si Cree que un aplicativo móvil influye en el incremento de los negocios en la ciudad de Huaraz; en relación a los requerimientos para el diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

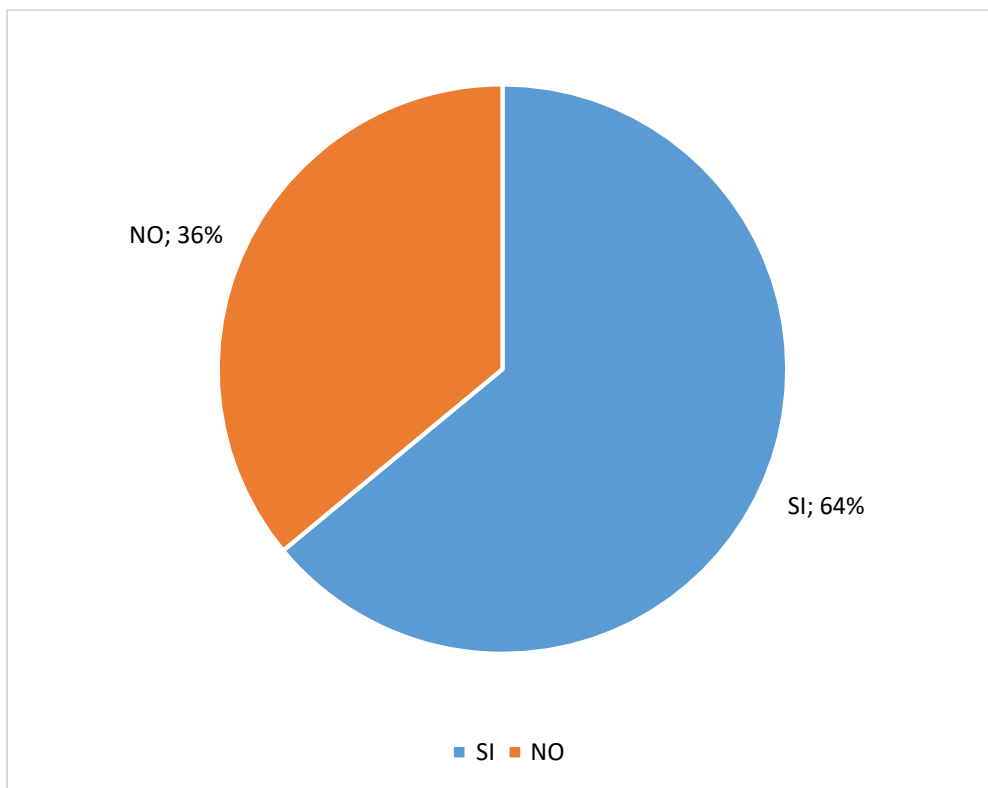
Alternativas	n	%
Si	16	64
No	9	36
Total	25	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los pobladores de la ciudad de Huaraz; para responder a la pregunta: Cree Ud. que un aplicativo móvil influye en el incremento de los negocios en la ciudad de Huaraz.

Aplicado por: Fredy, C. ;2015

En la Tabla Nro.16 se pueden observar que el 64% de los encuestados manifestaron que, Si Creen Que un aplicativo móvil influye en el incremento de los negocios en la ciudad de Huaraz, mientras que el 36% respondieron que no Creen Que un aplicativo móvil influye en el incremento de los negocios en la ciudad de Huaraz

Gráfico Nro. 15 Diseño Porcentaje sobre Aplicativo móvil y el incremento de los negocios



Fuente: Tabla Nro.16: Aplicativo móvil y el incremento de los negocios en la ciudad de Huaraz

Tabla Nro. 17 Aplicativo móvil y el incremento del turismo en la ciudad de Huaraz

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas Si Te gustaría conocer más atractivos turísticos de la ciudad de Huaraz; en relación a los requerimientos para el diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

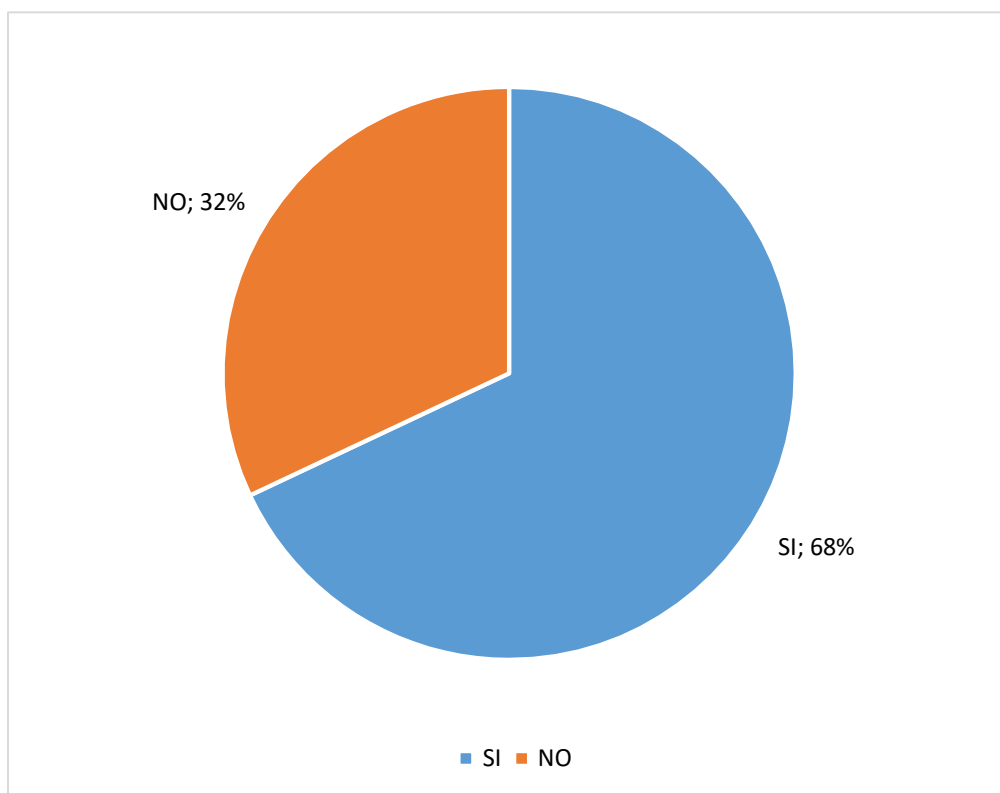
Alternativas	n	%
Si	17	68
No	8	32
Total	25	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los pobladores de la ciudad de Huaraz; para responder a la pregunta: La toma de decisión para hacer un recorrido turístico se deberá a la buena información que tenga el aplicativo.

Aplicado por: Fredy, C. ;2015

En la Tabla Nro.17 se pueden observar que el 68% respondieron que, Si Creen Que con el desarrollo de un aplicativo móvil ayudara a incrementar el turismo en la ciudad de Huaraz, mientras que el 32% respondieron que no Creen Que con el desarrollo de un aplicativo móvil ayudara a incrementar el turismo en la ciudad de Huaraz.

Gráfico Nro. 16 Diseño Porcentaje sobre aplicativo móvil y el incremento del turismo en la ciudad de Huaraz



Fuente: Tabla Nro. 17 aplicativo móvil y el incremento del turismo en la ciudad de Huaraz.

Tabla Nro. 18 Resumen de la Dimensión 1: Nivel de conocimiento de atractivos turísticos en la ciudad de Huaraz

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a la primera dimensión, en donde se evidencia el conocimiento de atractivos turísticos en la ciudad de Huaraz en relación a los requerimientos para el diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

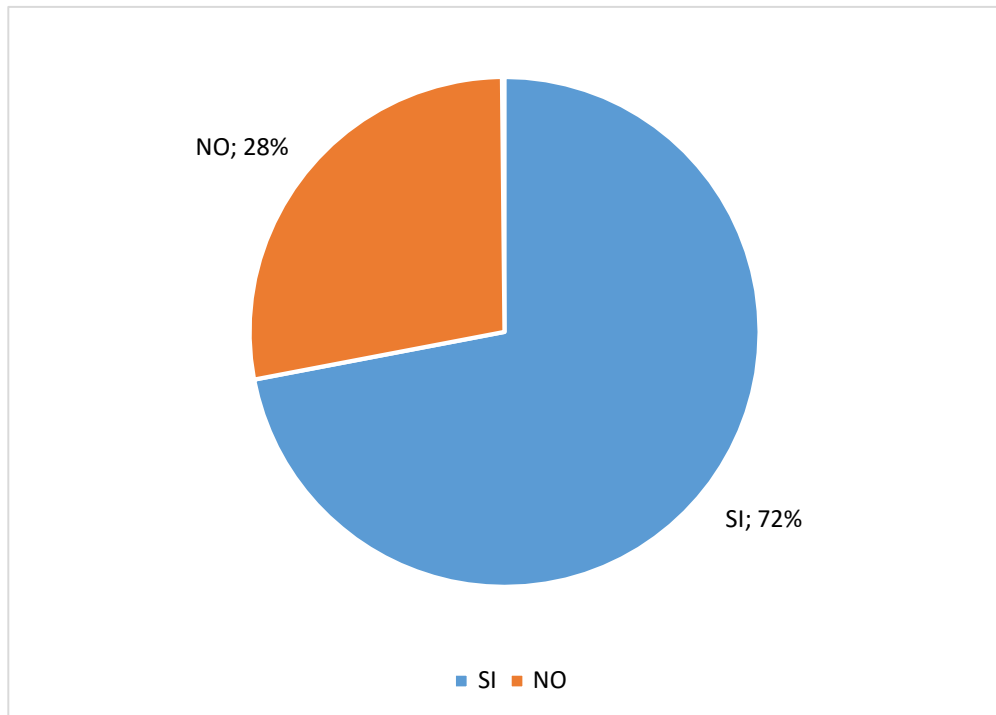
Alternativas	n	%
Si	18	72
No	7	28
<u>Total</u>	<u>25</u>	<u>100</u>

Fuente: Aplicación del instrumento para medir la Dimensión: conocimiento de atractivos turísticos en la ciudad de Huaraz, basado en tres preguntas aplicado a los pobladores de la ciudad de Huaraz; respecto al diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

Aplicado por: Fredy, C. ;2015

En la Tabla Nro.18 se pueden observar que el 72% de personas encuestadas manifestaron que, Si tienen conocimiento de atractivos turísticos en la ciudad de Huaraz, mientras que el 28% de los encuestados manifestaron que no tienen conocimiento de atractivos turísticos en la ciudad de Huaraz.

Gráfico Nro. 17 Porcentaje de Dimensión 1: Nivel de conocimiento de atractivos turísticos en la ciudad de Huaraz



Fuente: Tabla Nro.18: Resumen de la Dimensión 1: Nivel de conocimiento de atractivos turísticos en la ciudad de Huaraz

Tabla Nro. 19 Resumen de la Dimensión 2 nivel de disponibilidad del uso del celular

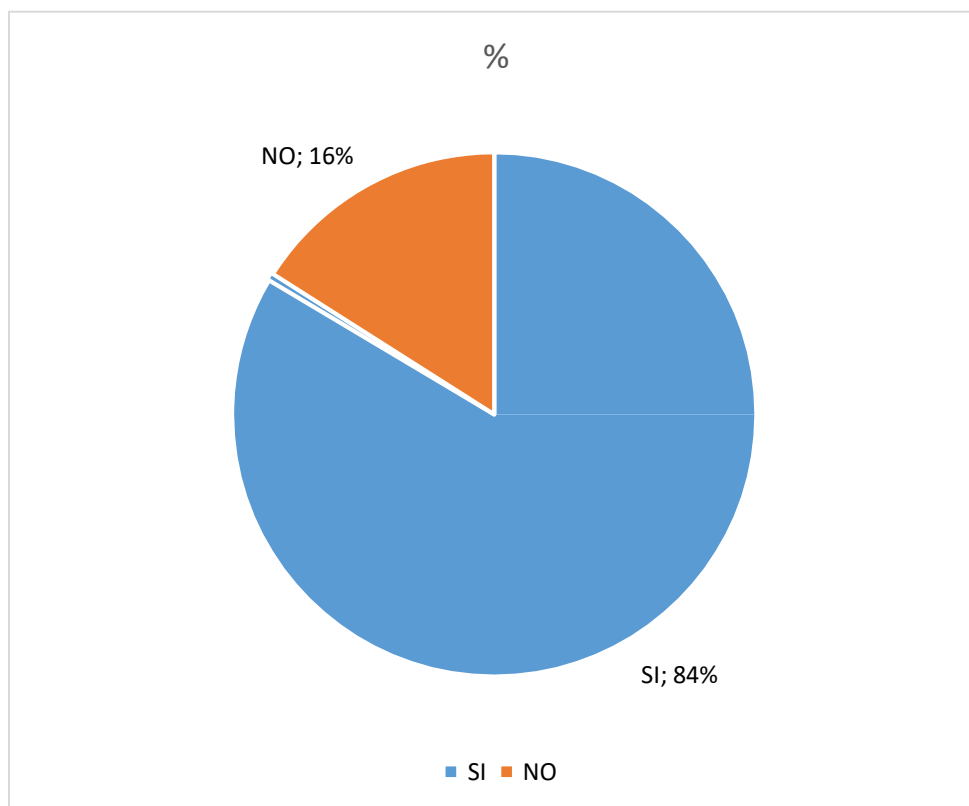
Alternativas	n	%
Si	22	88
No	3	12
Total	25	100

Fuente: Aplicación del instrumento para medir la Dimensión: nivel de disponibilidad del uso del celular basado en dos preguntas aplicado a los pobladores de la ciudad de Huaraz; respecto al diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

Aplicado por: Fredy, C. ;2015

En la Tabla Nro.19. se pueden observar que el 88% de personas encuestadas manifestaron que, Si tienen disponibilidad del uso del celular, mientras que el 12% de los encuestados manifestaron que no tienen disponibilidad del uso del celular

Gráfico Nro. 18 Porcentaje de Dimensión 2 nivel de disponibilidad del uso del celular



Fuente: Tabla Nro.19: Resumen de la Dimensión 2 nivel de disponibilidad del uso del celular.

Tabla Nro. 20 Resumen de la Dimensión 3 Nivel de conocimiento de los servicios que brindan los hoteles y los restaurantes.

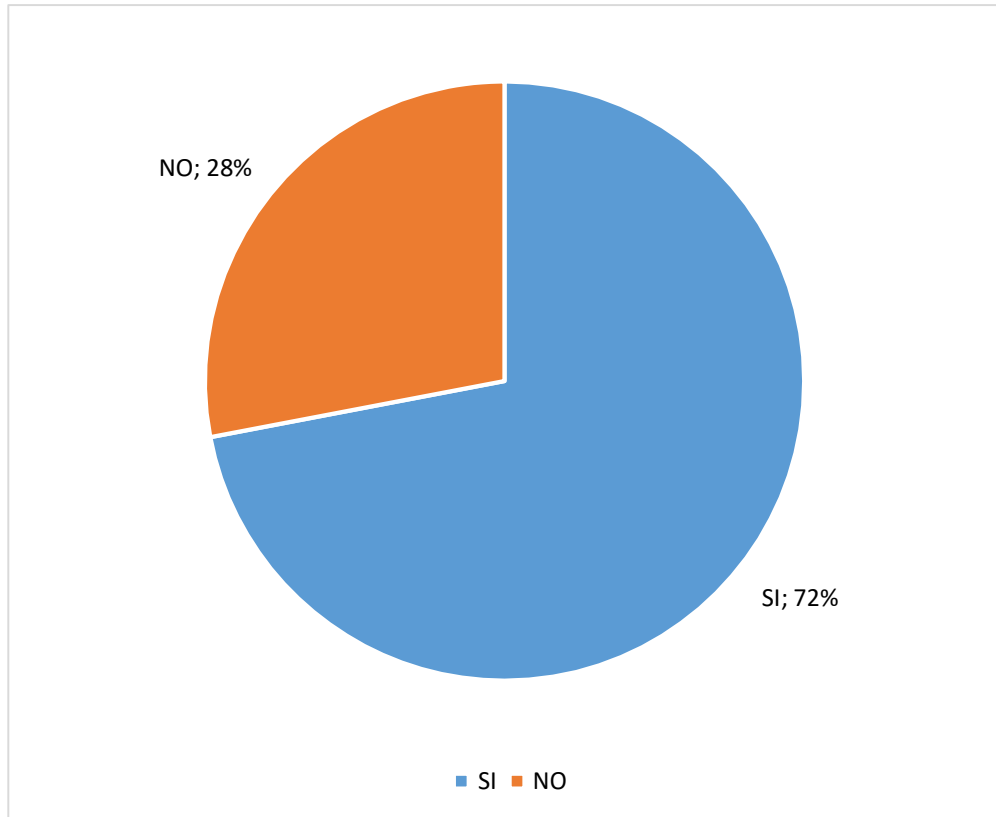
Alternativas	n	%
SI	18	72
NO	7	28
Total	25	100

Fuente: Aplicación del instrumento para medir la Dimensión: Nivel de conocimiento de los servicios que brindan los hoteles y los restaurantes, basado en dos preguntas aplicado a los pobladores de la ciudad de Huaraz; respecto al diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

Aplicado por: Fredy, C. ;2015

En la Tabla Nro.20 se pueden observar que el 72% de personas encuestadas manifestaron que tienen conocimiento de los servicios que brindan los hoteles y los restaurantes mientras que 28% de personas encuestadas no tienen conocimiento de los servicios que brindan los hoteles y los restaurantes.

Gráfico Nro. 19 Porcentaje de la Dimensión 3 Nivel de conocimiento de los servicios que brindan los hoteles y los restaurantes



Fuente: Tabla Nro.20: Resumen de la Dimensión 3 Nivel de conocimiento de los servicios que brindan los hoteles y los restaurantes

Tabla Nro. 21 Resumen de la Dimensión 4 Nivel de conocimiento Si la ciudad de Huaraz es un lugar seguro para realizar turismo

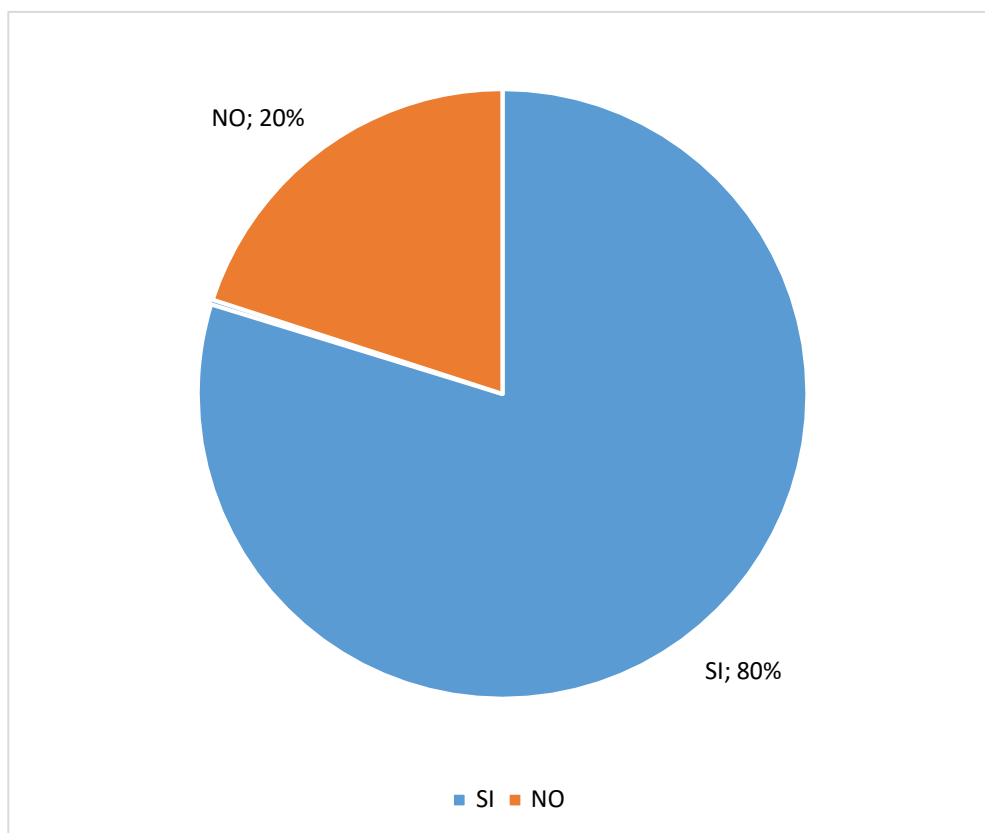
Alternativas	n	%
Si	20	80
No	5	20
Total	25	100

Fuente: Aplicación del instrumento para medir la Dimensión: Nivel de conocimiento Si la ciudad de Huaraz es un lugar seguro para realizar turismo, basado en cuatro preguntas aplicado a los pobladores de la ciudad de Huaraz; respecto al diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

Aplicado por: Fredy, C. ;2015

En la Tabla Nro.21 se pueden observar que el 80% de personas encuestadas manifestaron que la ciudad de Huaraz es un lugar seguro para realizar turismo mientras que 20% de personas encuestadas no la ciudad de Huaraz es un lugar seguro para realizar turismo.

Gráfico Nro. 20: Porcentaje de la Dimensión 4 Nivel de conocimiento Si la ciudad de Huaraz es un lugar seguro para realizar turismo



Fuente: Tabla Nro.22: Resumen de la Dimensión 4 Nivel de conocimiento Si la ciudad de Huaraz es un lugar seguro para realizar turismo.

Tabla Nro. 22: Resumen de la Dimensión 5, Nivel de conocimiento de Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos

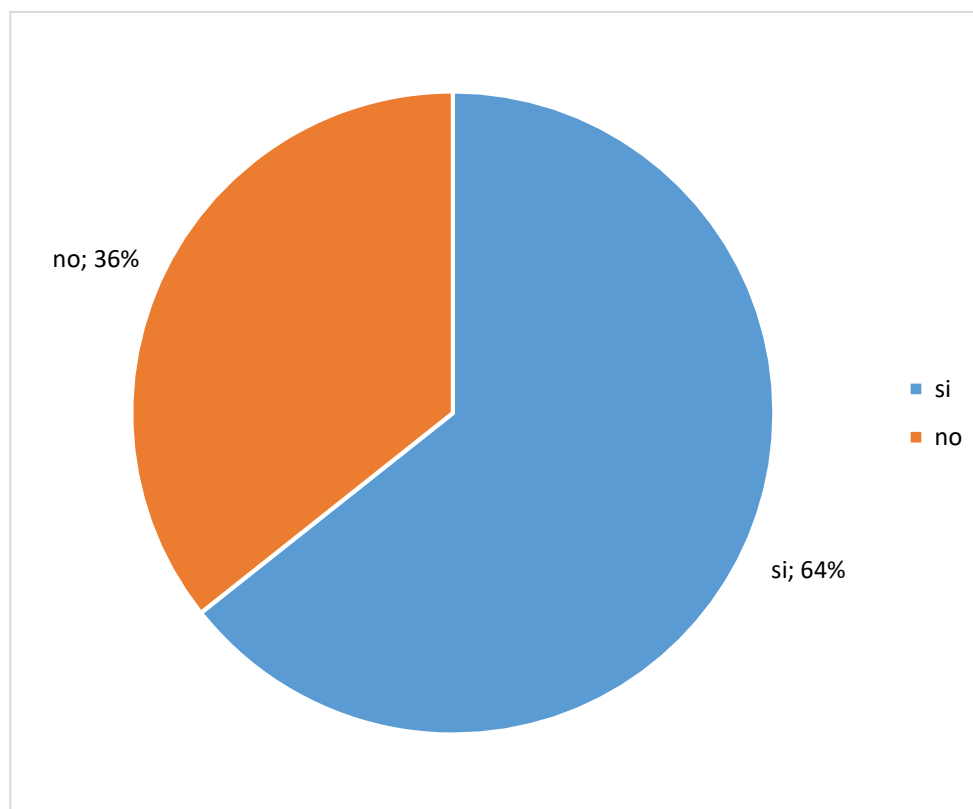
Alternativas	n	%
Si	16	64
No	9	36
Total	25	100

Fuente: Aplicación del instrumento para medir la Dimensión: Nivel de conocimiento de Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos, basado cinco preguntas aplicado a los pobladores de la ciudad de Huaraz; respecto al diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

Aplicado por: Fredy, C. ;2015

En la Tabla Nro.22 se pueden observar que el 64% de los encuestados manifestaron que, Si es necesario un Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos, mientras que el 36% respondieron que no es necesario un Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos.

Gráfico Nro. 21 Porcentaje de la Dimensión 5 Nivel de conocimiento de Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos



Fuente: Tabla Nro.22 Resumen de la Dimensión 5 Nivel de conocimiento de Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos

5.2. Análisis de resultados.

La presente investigación tuvo como objetivo general Realizar el diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015., para mejorar la actividad turística. se ha tenido que realizar la aplicación del instrumento que permita conocer la percepción de los turistas, frente a las dimensiones que se han determinado para esta investigación. luego de la interpretación de los resultados se puede realizar los Siguietes análisis de resultados.

En relación a la Dimensión 1: Nivel de conocimiento de atractivos turísticos en la ciudad de Huaraz se pueden observar que el 72% de personas encuestadas manifestaron que, Si tienen conocimiento de atractivos turísticos en la ciudad de Huaraz, mientras que el 28% de los encuestados manifestaron que no tienen conocimiento de atractivos turísticos en la ciudad de Huaraz; este resultado tiene Similitud con los resultados obtenidos por Arteaga y Acuña(7), quien en su trabajo de investigación titulada Desarrollo de una Aplicación Móvil y una Guía de Turismo para la Visualización y Descripción de los Sitios Turísticos del Centro de la Ciudad de Cartagena utilizando Realidad Aumentada y menciona se puede mejorar con el Diseño y Desarrollo una Aplicación Móvil la cual contiene información de los Sitios históricos, los patrones que identifican cada objeto del Sitio representativo, la ubicación respectiva de cada Sitio y comentarios que se pueden realizar desde la aplicación.

En relación a la dimensión 02: nivel de disponibilidad del uso del celular se pueden observar que el 88% de personas encuestadas manifestaron que, Si tienen disponibilidad del uso del celular, mientras que el 12% de los encuestados manifestaron que no tienen disponibilidad del uso del celular y coinciden con Salazar Álvarez I. (8) con su tesis diseño e implementación de un Sistema para información turística basado en realidad aumentada. Donde señala que los Sistemas operativos Android e iOS son los más apropiados para desarrollar aplicaciones Si se quiere llegar a un gran número de usuarios,

ya que abarcan el 82.9% del mercado de dispositivos móviles, liderando Android con un 65% del mercado

En relación a la Dimensión 3 Nivel de conocimiento de los servicios que brindan los hoteles y los restaurantes se pueden observar que el 72% de personas encuestadas manifestaron que tienen conocimiento de los servicios que brindan los hoteles y los restaurantes mientras que 28% de personas encuestadas no tienen conocimiento de los servicios que brindan los hoteles y los restaurantes. Este resultado contrasta Núñez R. (5), con su tesis aplicativo para dispositivos móviles sobre información turística y hotelera de la ciudad de Guayaquil dirigido a turistas nacionales y extranjeros que pretende incrementar ingresos de turistas, mejor calidad y servicios a hoteles por oferta y demanda, generar características a fin de demostrar que con esta herramienta tecnológica dentro de un teléfono inteligente se puede utilizar en esta área que genere incremento de turistas en la ciudad sociedad clase media baja, media y alta

En relación a la Dimensión 4 Nivel de conocimiento Si la ciudad de Huaraz es un lugar seguro para realizar turismos e pueden observar que el 80% de personas encuestadas manifestaron que la ciudad de Huaraz es un lugar seguro para realizar turismo mientras que 20% de personas encuestadas no la ciudad de Huaraz es un lugar seguro para realizar turismo

Dimensión 5 Nivel de conocimiento de Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos se pueden observar que el 64% de los encuestados manifestaron que, Si es necesario un Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos, mientras que el 36% respondieron que no es necesario un Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos Este resultado contrasta con el antecedente de Cazares R..(6), acosta en su tesis guía turística virtuales delfinario de Guaymas, sonora, México que menciona que con la guía turística virtual tendrá un gran impacto sobre el turismo en nuestra región con esto se logra difundir más

los Sitios turístico, ofreciendo al turista información acerca en este caso sobre el Sitio turístico “el delfinario” así como fotos, videos, mapas interactivos, teléfonos, etc. todo lo relacionado con este lugar turístico

Este proyecto muestra a Android como una buena elección a la hora de desarrollar aplicaciones gracias a las herramientas de desarrollo gratuitas, junto con un mercado de aplicaciones pagadas y gratuitas al cual se puede acceder. Eclipse junto el ATD plug-in brinda un entorno de desarrollo muy completo, que nos permite desarrollar proyectos de manera ordenada y sencilla, junto con el SDK de Android nos permite probar nuestras aplicaciones emulando diferentes dispositivos y versiones del SO Android.

5.3. Propuesta de mejora

5.3.1. Descripción de la metodología de trabajo

El presente documento describe el diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

5.3.1.1. Propósito de este documento

Facilitar la información de referencia necesaria a las personas implicadas en el diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

5.3.1.2. Alcance

Personas y procedimientos implicados en el diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015.

5.3.2. Propuesta tecnológica:

De acuerdo al análisis de los resultados que se ha obtenido se plantea como propuesta de mejora tecnológica lo siguiente:

- Realizar el modelamiento del diseño de un Sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz, utilizando el lenguaje de modelado UML.

Tabla Nro. 23: Identificación de Requerimientos funcionales.

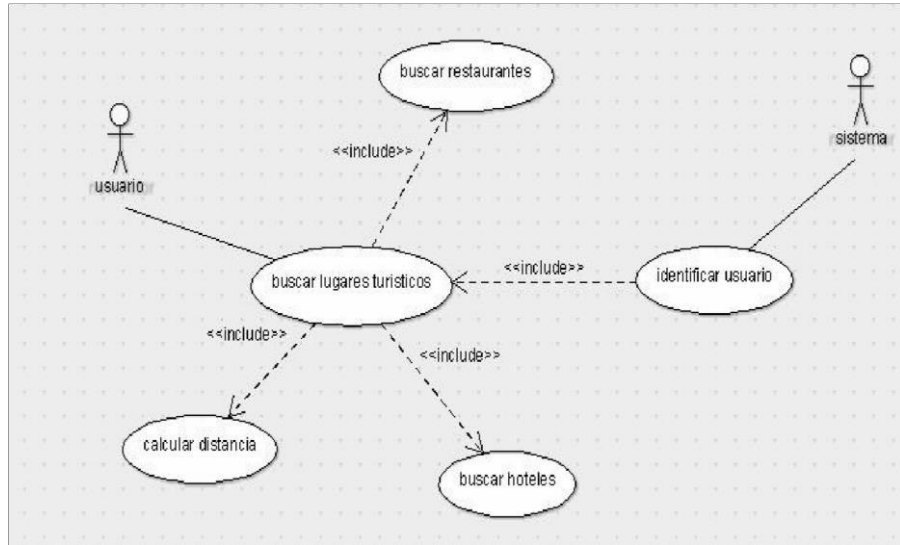
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	IMPORTANCIA
Requerimientos Funcionales		
RF01	Consultar información de los Sitios turístico	Alta
RF02	Listar hoteles	Alta
RF03	Listar Restaurantes	Alta
RF04	Listar Sitios	Alta
RF05	Registrar Comentario	Alta
RF06	Listar agencias de turismo	Alta
RF07	Mostrar las ubicaciones	Alta

Fuente: Elaboración Propia.

Elaboración de Casos De Uso

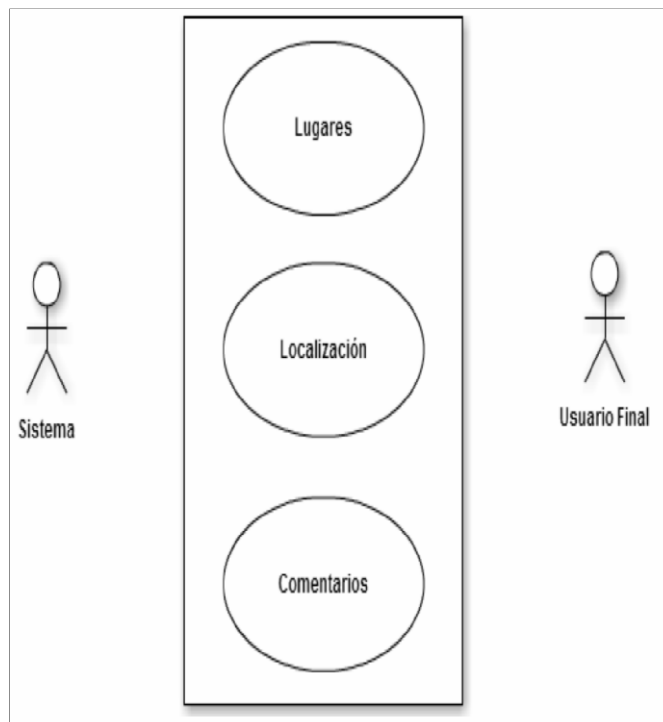
Un caso de uso representa un proceso común e importante. Los casos de uso constituyen una técnica para la captura de requisitos potenciales de un nuevo Sistema o una actualización software. Un diagrama de Casos de Uso muestra las distintas operaciones que se esperan de una aplicación o Sistema y cómo se relaciona con su entorno (usuarios u otras aplicaciones)

Gráfico Nro. 22: Caso de Uso General



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 23: Caso de Uso de Localización.



Fuente: Elaboración Propia.

Tabla Nro.24: Desplegar Lugares / Especificaciones CU -01

Caso de Uso	Desplegar Lugares
Actores	Usuario
Tipo	Primario, Esencial
Descripción	Este caso de uso se presenta cuando el usuario escoge el lugar que desea visualizar y se despliega todo el contenido del Sitio.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla Nro. 25: Localización / Especificación CU-02

Caso de Uso	Buscar Localización
Actores	Usuario
Tipo	Primario, Esencial
Descripción	Este caso de uso se presenta cuando el usuario escoge un lugar para visualizar la localización de este mismo en el mapa.

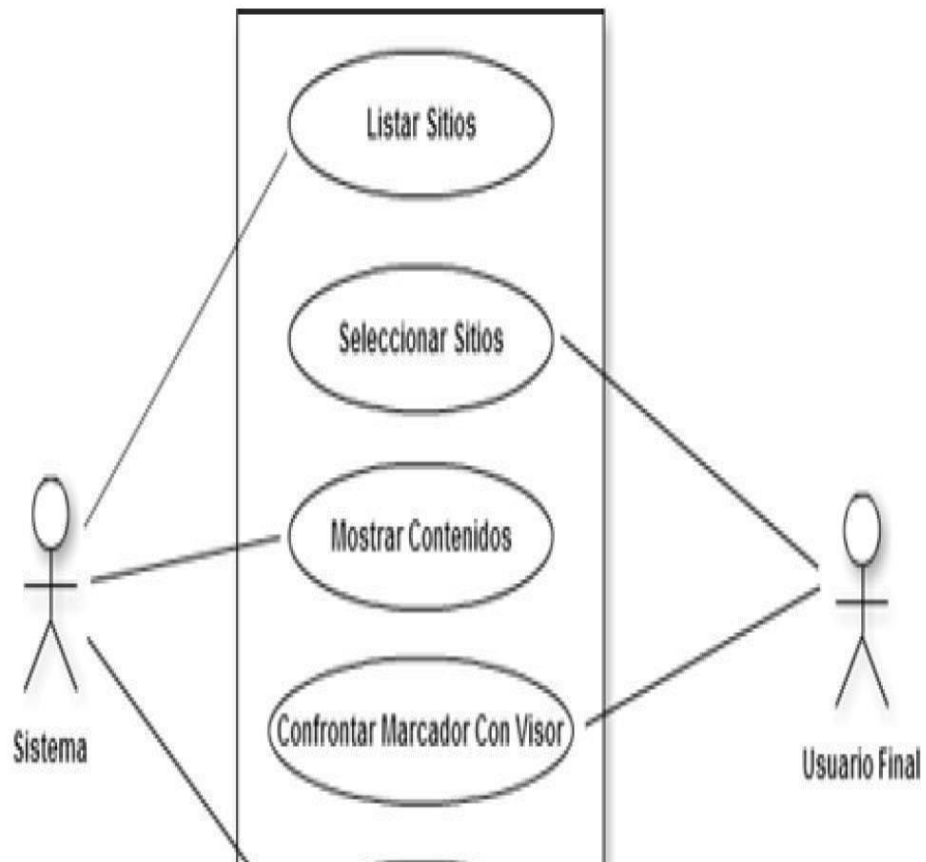
Fuente: Elaboración Propia.

Tabla Nro. 26: Realizar comentarios / Especificación CU-03

Caso de Uso	Realizar Comentarios
Actores	Usuario,
Tipo	Primario, Esencial
Descripción	Este caso de uso se presenta cuando el usuario realiza comentarios de la aplicación y las experiencias de uso.

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 24: Caso de Uso Lugares.



Fuente: Elaboración Propia.

Tabla Nro. 27: Listar Sitios / Especificación CU-04

Caso de Uso	Listar Sitios
Actores	Sistemas
Tipo	Primario
Descripción	Este caso de uso el Sistema despliega los Sitios turísticos almacenados en él.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla Nro. 28: Seleccionar Sitios / Especificación CU-05

Caso de Uso	Seleccionar Sitios
Actores	Usuario Final
Tipo	Primario
Descripción	Este caso de uso permite al usuario final seleccionar el Sitio que el desee.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla Nro. 29: Mostrar Contenido / Especificación CU-06

Caso de Uso	Mostrar Contenido
Actores	Sistemas
Tipo	Primario
Descripción	Este caso de uso el Sistema despliega la información del Sitio que el usuario final con anterioridad haya seleccionado.

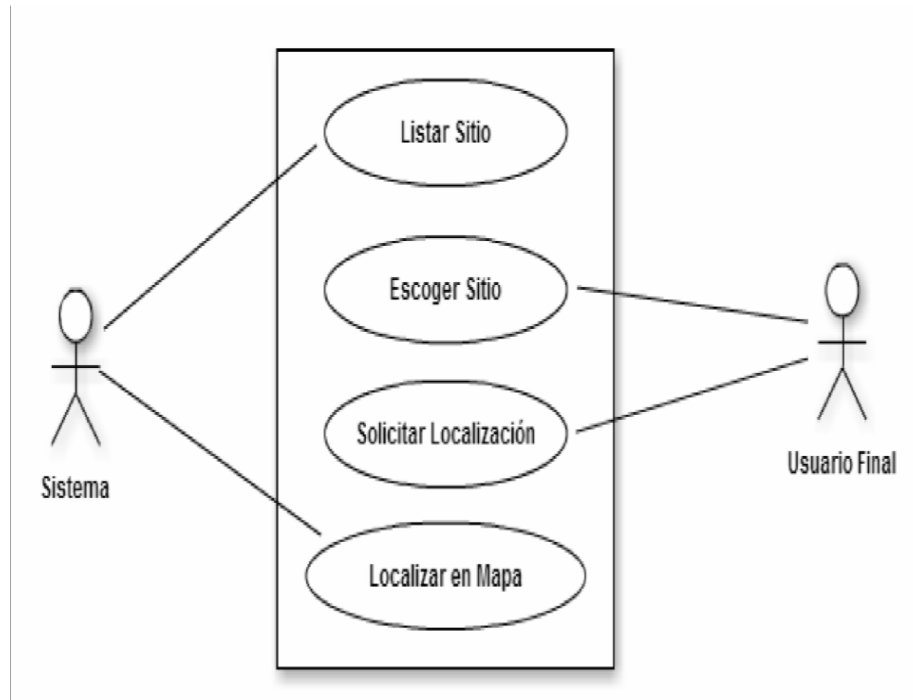
Fuente: Elaboración Propia.

Tabla Nro. 30: Calificar Sitio / Especificación CU-07

Caso de Uso	Calificar Sitio
Actores	Usuario Final
Tipo	Primario
Descripción	Este caso de uso permite al usuario final darle una calificación al Sitio. El usuario hará clic en Calificar Sitio y la aplicación lo lleva a la página Comentarios.

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 25: Caso de Uso Localización.



Fuente: Elaboración Propia.

Tabla Nro.31: Escribir Comentarios / Especificación CU-08

Caso de Uso	Escribir Comentarios
Actores	Usuario Final
Tipo	Primario
Descripción	Este caso de uso permite al usuario final escribir el comentario del Sitio visualizado.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla Nro.32: Registrar Comentarios / Especificación CU-09

Caso de Uso	Registrar Comentario
Actores	Sistema
Tipo	Primario
Descripción	Este caso de uso permite al Sistema registrar o guardar el comentario hecho por el usuario final sobre el Sitio visualizado.

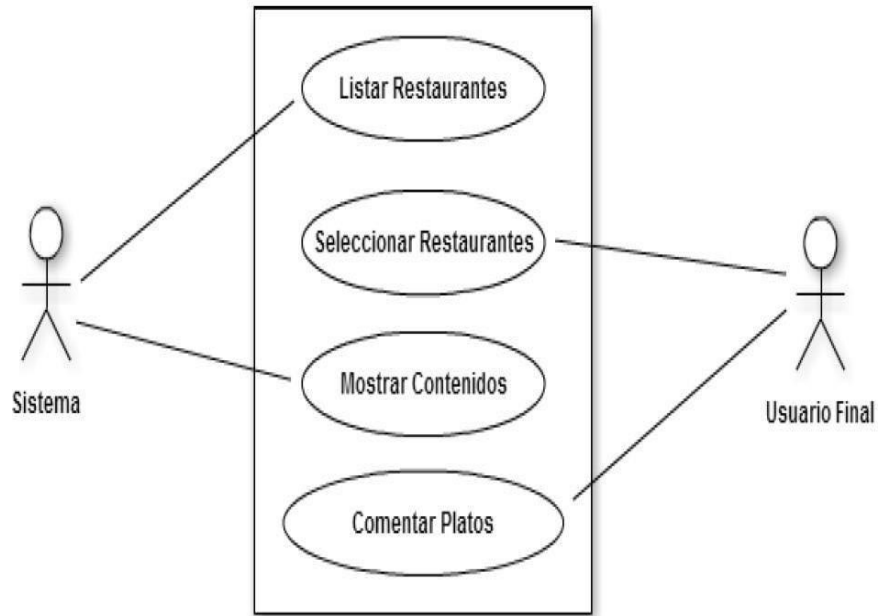
Fuente: Elaboración Propia.

Tabla Nro. 33: Registrar Calificaciones del Sitio / Especificación CU-10

Caso de Uso	Registrar Calificación del Sitio
Actores	Sistema
Tipo	Primario
Descripción	Este caso de uso permite al Sistema registrar o guardar la calificación hecha por el usuario final al Sitio visualizado mediante Realidad Aumentada.

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 26: Caso de Uso Localización de Restaurantes.



Fuente: Elaboración Propia.

Tabla Nro. 34: Listar Restaurantes / Especificación CU-11

Caso de Uso	Listar Restaurantes
Actores	Sistema
Tipo	Primario
Descripción	Este caso de uso el Sistema despliega los restaurantes almacenados en él.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla Nro. 35: Seleccionar Restaurant / Especificación CU-12

Caso de Uso	Seleccionar Restaurantes
Actores	Usuario Final
Tipo	Primario
Descripción	Este caso de uso permite al usuario final seleccionar el restaurante que el desee.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla Nro. 36: Mostrar Contenido / Especificación CU-13

Caso de Uso	Mostrar Contenido
Actores	Sistemas
Tipo	Primario
Descripción	Este caso de uso el Sistema despliega la información del restaurante que el usuario final con anterioridad haya seleccionado

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla Nro. 37: Comer Platos / Especificación CU-14

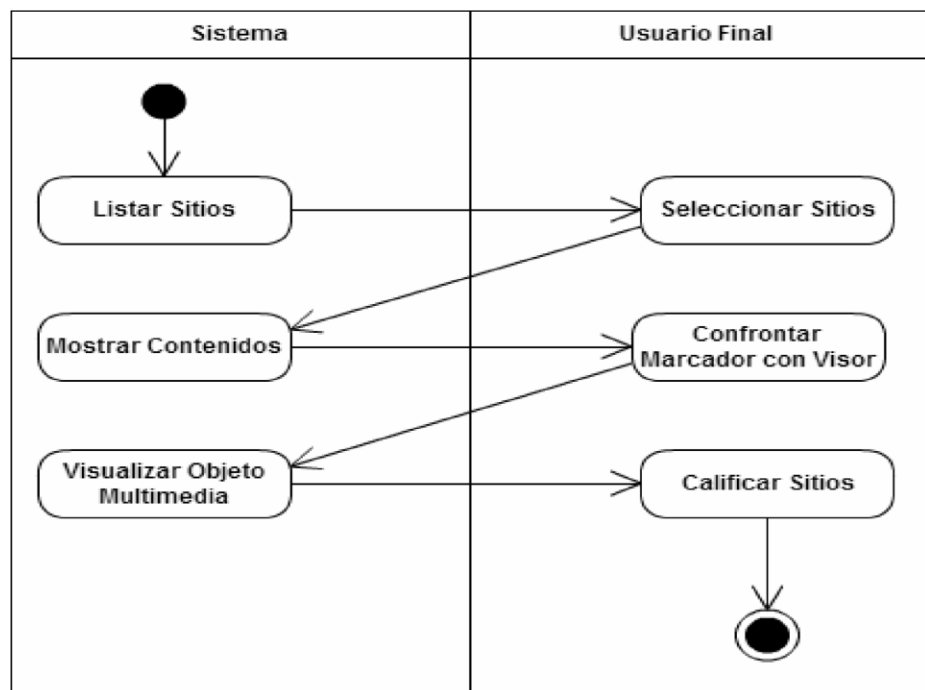
Caso de Uso	Comentar Platos
Actores	Usuario Final
Tipo	Primario
Descripción	Este caso de uso permite al usuario final comentar los platos del restaurante que él deseé y que haya seleccionado con anterioridad.

Fuente: Elaboración Propia.

Elaboración de Diagrama de Actividades

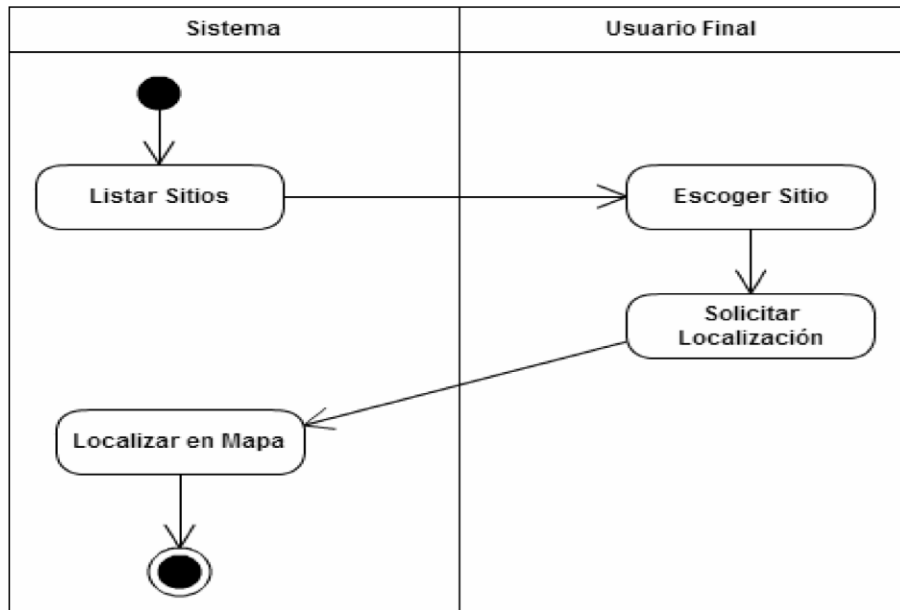
Los diagramas de actividades describen la secuencia de actividades en un Sistema o aplicación. Las actividades se representan por medio de rectángulos y la secuencia es descrita por medio de flechas.

Gráfico Nro. 27: Diagrama de Actividades Despliegue de Lugares



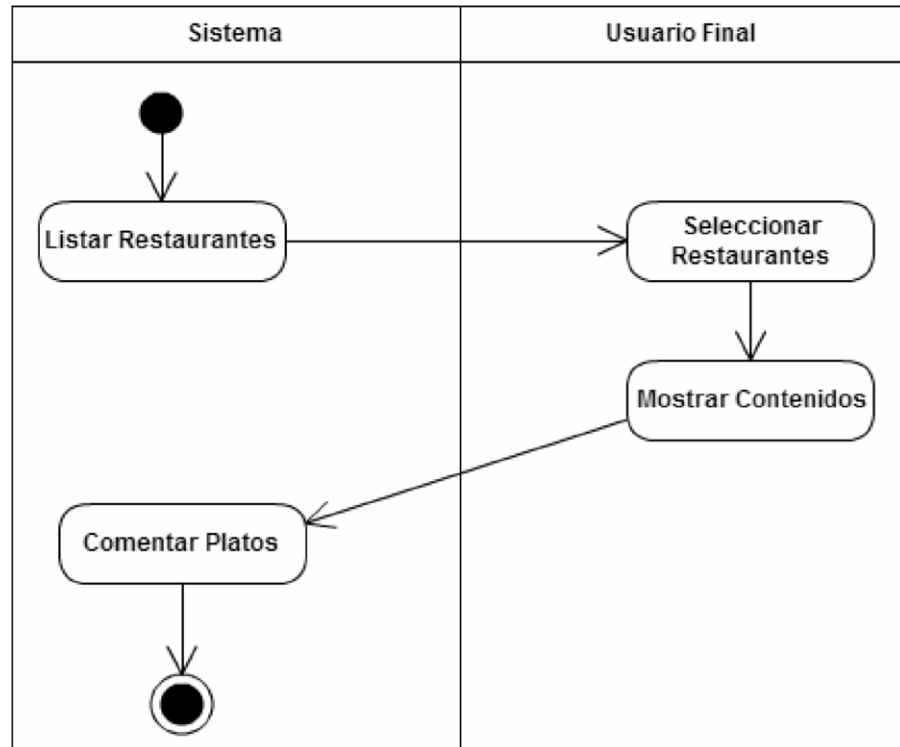
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro 28: Diagrama de Actividades Buscar Localización



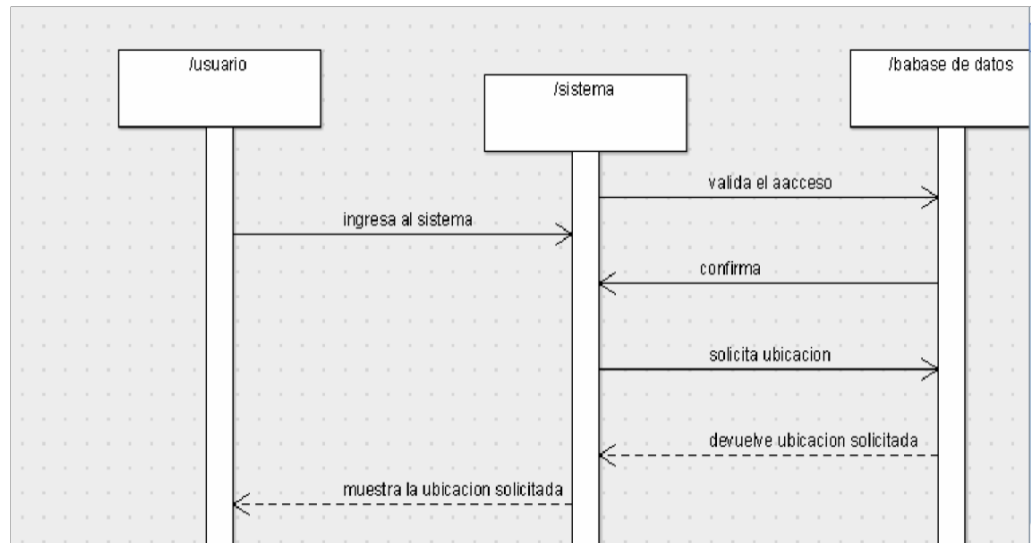
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 29: Diagrama de Actividades Restaurantes



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 30: Diagrama de secuencia



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 31: Interfaz del Sistema.



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 32: Interfaz de Ubicación de Sitios.



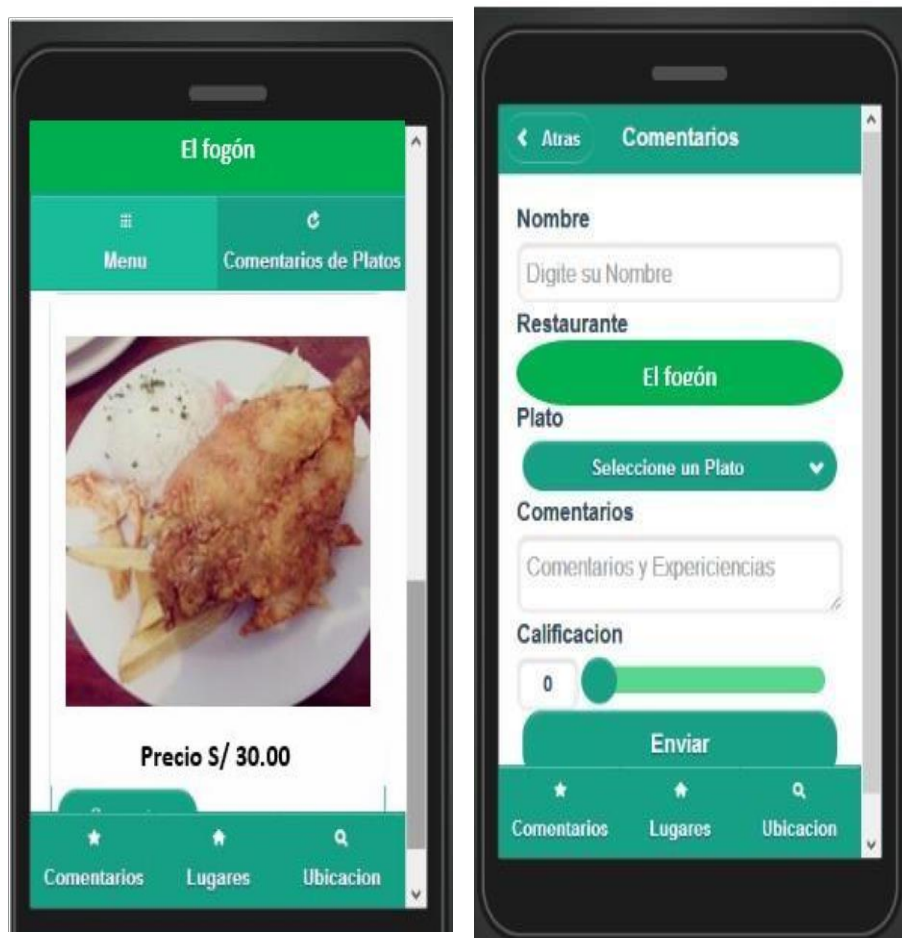
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 33: Interfaz de Ubicación de Sitios.



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 34: Interfaz de Restaurant.



Fuente: Elaboración Propia.

VI. CONCLUSIONES

Según los resultados que se obtuvieron en esta investigación, se concluye que las personas encuestadas tienen la necesidad de que se diseñe un sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz para mejorar la actividad turística. La interpretación realizada coincide con la hipótesis general propuesta para la investigación donde se mencionó que el diseño de un sistema móvil de recorrido turístico en la ciudad de Huaraz en el año 2015, mejora la actividad turística. Por lo tanto, concluyo indicando que la hipótesis general queda aceptada.

1. Se concluye que la evaluación de las necesidades requeridas por los turistas ha permitido realizar la presente aplicación.
2. Los lenguajes de programación de programación Java y el Sistema operativo Androide han permitido que se adapten fácilmente a los dispositivos móviles.
3. Se realizo el diseño del aplicativo facilito la información a los turistas en relación a los sitios turísticos que existen en la ciudad de Huaraz.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere que los usuarios utilicen un Dispositivo Móvil Smartphone de alta gama con sistema operativo Android.
2. Los usuarios deben asegurarse que su dispositivo tenga acceso a internet para disfrutar de todas las funcionalidades.
3. Subir la aplicación móvil a la tienda de Android “Play Store” para que cualquier persona con SO Android pueda instalarla y utilizarla
4. recomendamos extender la información contenida en los aplicativos, ya que mientras más datos turísticos pueda contener el aplicativo será mucho más útil

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.

1. André Luiz Vieira Soares. Estudios y perspectivas en turismo. [Online].; 2017 [cited 2018 Agosto 28. Available from: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17322017000400007.
2. Núñez del Arco R. Aplicativo para dispositivos móviles sobre información turístico y hotelera de la ciudad de Guayaquil dirigido a turistas nacionales y extranjeros. [Online].; 2013 [cited 2018 Agosto 28. Available from: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/422>.
3. Benalcázar Moncayo. Guía de información turística para la ciudad de Guayaquil por medio de un dispositivo Blackberry. tesis. Guayaquil: Facultad De Ingenierías, Universidad Politécnica Salesiana ; 2010.
4. Dulcey Pérez. Guía Turística; Celular Gps; Plataforma Android; Informática. Tesis. Guayaquil : UIDE , Facultad de Ingeniería Informática y Multimedia; 2011.
5. Núñez del Arco R. Aplicación Móvil; Información Turística; Información Hotelera; Smartphone; Guayaquil; Ecuador. Tesis. Guayaquil : Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad de Artes y Humanidades Ingeniería En Sistemas Multimedia; 2013.
6. Acosta Rac. Guia Turistica Virtual El Delfinario de Guaymas, Sonora, Mexico. Tesis. Mexico: Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), Ingenoeria de Sistemas; 2015.
7. Jorge Luis Arteaga Cabrera. Desarrollo de una Aplicación Móvil y una Guía de Turismo para la Visualización y Descripción de los Sitios Turísticos del Centro de la Ciudad de Cartagena utilizando Realidad Aumentada. tesis. Cartagena: Corporación Universitaria Rafael Núñez, Facultad de Ingenierías y Arquitectura; 2014.

8. Salazar Alvarez IA. Diseño e implementación de un sistema para información turística basado en realidad aumentada. tesis. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias E Ingeniería; 2013.
9. Pierre. R. Diseño de una red multimedia interactiva de recorridos turísticos virtuales en Lima. Tesis. Lima: Universidad Tecnológica del Perú, Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas; 2012.
13. Historia y cultura. [Online].
14. Profesional C. Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (NTIC). [Online]. [cited 2018 julio 26. Available from: <https://fuerzaprofesional.wordpress.com/nuevas-tecnologias-de-la-informacion-y-de-la-comunicacion-ntic/>
15. Ortí CB. Las Tecnologías de la Información y. [Online]. [cited 2018 julio 27. Available from: <https://www.uv.es/~bellochc/pdf/pwtic1.pdf>.
16. Raúl K. El Papel de las TIC en el Desarrollo: Propuesta de América Latina a los retos económicos actuales. Primera edición ed. Madrid: Ariel, S.A; 2009.
17. Madariaga DFC. Las tecnologías de la información y las comunicaciones, TIC, en la relación administración pública-ciudadano Rosario Ud, editor. Bogota: ilustrada; 2009.
18. Coursera.. Definición de Aplicación Web. [Online]. [cited 2018 Agosto 12. Available from: <https://es.coursera.org/lecture/aplicaciones-web/video-2-definicion-de-aplicacion-web-q2ErD>.
19. Arestudio. vitrinas online. [Online]. [cited 2018 Agosto 12. Available from: <http://www.arestudio.com.co/index.php/disenio-web/paginas/vitrinas>.
20. Zorzi AC. Las TIC en el desarrollo de la PyME. Reporte. , Departamento de Finanzas; 2011.

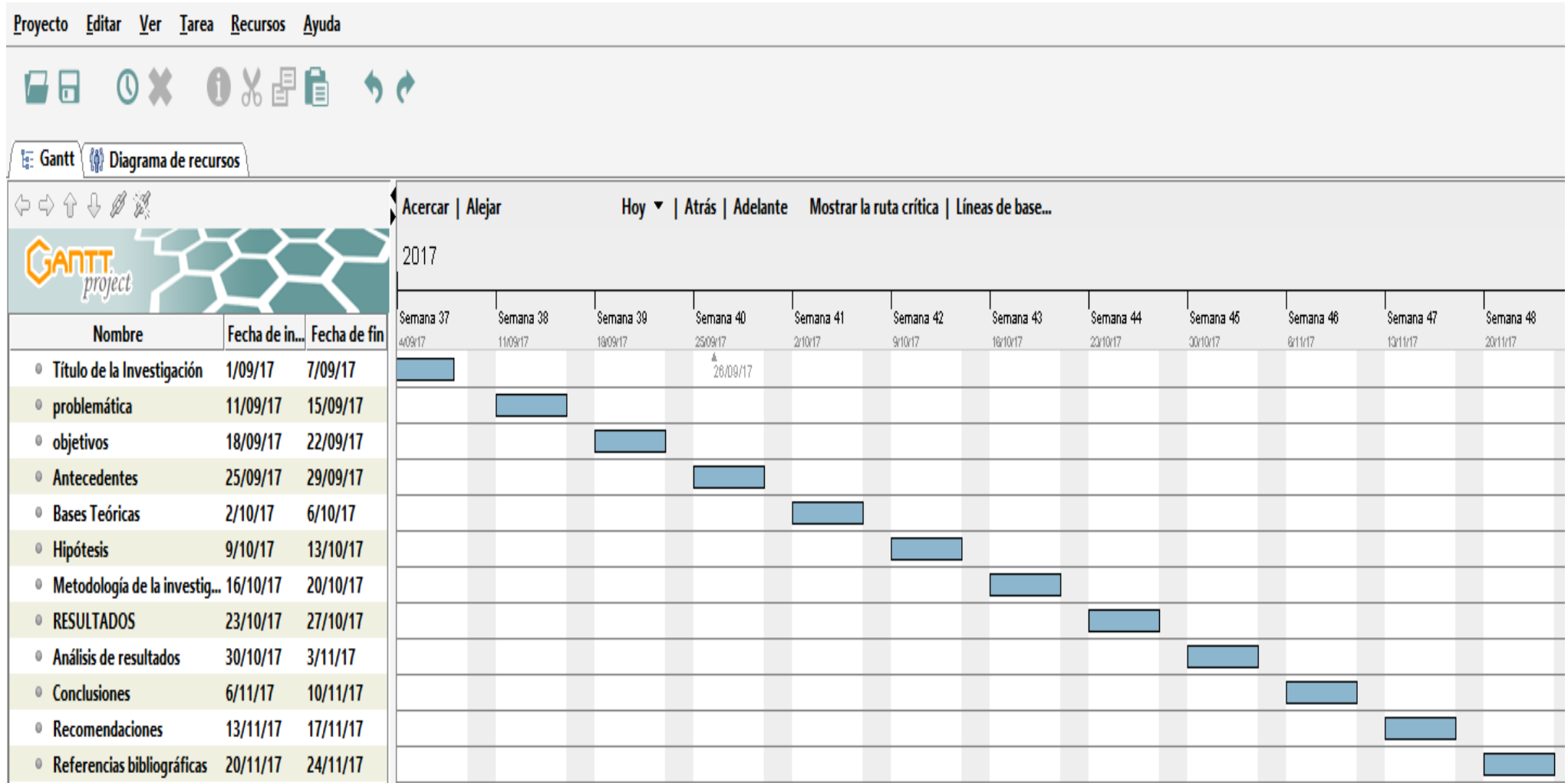
21. Monografias.com2018. Impacto de la telefonía celular y la Internet en el entorno social y académico de los jóvenes universitarios. [Online]. [cited 2018 Agosto 15. Available from: <https://www.monografias.com/trabajos30/telefonía-celular-universitarios/telefonía-celular-universitarios.shtml>.
22. espectador e. Dispositivos móviles son claves para las empresas. [Online]. [cited 2018 Agosto 15. Available from: <https://www.elespectador.com/noticias>.
23. Usano SC. Análisis de la aplicación de. Tesis. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, Facultad de Administración y Dirección de Empresas; 2015.
24. techtarget. computación en la nube. [Online]. [cited 2018 julio 27. Available from: <https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/Computacion-en-la-nube>.
25. gabygarcia. Android. [Online]. [cited 2018 julio 24. Available from: <https://sites.google.com/site/androidgabygarcia/android/-que-es-android>.
26. calameo.. El diseño y sus elementos. [Online]. [cited 2018 Agosto 18. Available from: <https://es.calameo.com/books/004500516a78e827a008f>.
27. Alegsa. Aplicación (informática). [Online]. [cited 2018 Agosto 20. Available from: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/aplicacion.php>.
28. wikipedia. Aplicación informática. [Online]. [cited 2018 Agosto 20. Available from: https://es.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3n_inform%C3%A1tica.
29. Tinoco RD. Sistemas - Monografias.com. [Online]. [cited 2018 agosto 18. Available from: <https://www.monografias.com/trabajos87/sistemas-general/sistemas-general.shtml>.
30. web md. Qué son las bases de datos. [Online]. [cited 2018 Agosto 18. Available from: <http://www.maestrosdelweb.com/que-son-las-bases-de-datos/>.
31. el pais. Las coordenadas geográficas. [Online]. [cited 2018 Agosto 18. Available from: <http://ceibal.elpais.com.uy/las-coordenadas-geograficas/>.

32. Definición. Definición de Geolocalización. [Online]. [cited 2018 Agosto 22. Available from: <https://www.definicionabc.com/geografia/geolocalizacion.php>.
33. Definición de Google. [Online]. [cited 2018 julio 20. Available from: <https://www.definicionabc.com/tecnologia/google.php>.
35. C V. Posicionamientos GPS. [Online]. [cited 2018 Agosto 20. Available from: <https://bogotacity.olx.com.co/posicionamientos-gps-bogota-colombia-iid-942980384>.
36. Iptel. Tipos de conexiones a Internet. [Online]. [cited 2018 Agosto 15. Available from: <https://www.iptel.com.ar/tipos-de-conexiones-a-internet/>.
37. Lenguajes de programación. [Online]. [cited 2018 julio 20. Available from: <https://es.ccm.net/contents/304-lenguajes-de-programacion>.
38. Ramírez P. Qué es el lenguaje de desarrollo Java? [Online]. [cited 2018 Agosto 24. Available from: <https://fireosoft.com.co/blogs/lenguaje-desarrollo-java/>.
39. GNU Eso. Qué es el software libre. [Online]. [cited 2018 Agosto 20. Available from: <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>.
40. Hortelano JML. Convergencia de medios Nuevos desafíos para una comunicación global. CEU ed. Pablo FUS, editor. Madrid: Teresa Barceló Ugarte; 2012.
41. tecnología i. El sistema operativo. [Online]. [cited 2018 Agosto 15. Available from: <https://tecnologia-informatica.com/el-sistema-operativo/>.
42. Cobeña MVA. [Revistas Científicas].; 2017 [cited 2018 agosto 20. Available from: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Recus/article/download/1284/1096/>.
43. Castro RQ. Elementos Del Turismo EUNED , editor. Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia; 2006.

44. Galipienso MIA. Ingeniería del software. ilustrada ed. Pearson Educación , editor. Madrid; 2005.
45. [Online]. DMuem, from 2[201A. uaeh.edu.mx. [Online].; 2010 [cited 2015 Octubre 10. Available from: [http://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI Presentaciones/licenciatura en mercadotecnia/fundamentos de metodologia investigacion/PRES38.pdf](http://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES38.pdf).
46. Mario TyT. El Proceso de la Investigación científica México: Limusa S.A. ; 1997.
47. Luján Mora S. Programación de aplicaciones web: historia, principios básicos y clientes web Alicante: Editorial Club Universitario; 2002.
49. Fàbregues S, Meneses J, Rodríguez-Gómez D, Paré MH. Técnicas de investigación social y educativa. Serrano N, editor. Mexico: Editorial UOC; 2016.
50. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio. Metodología de la investigación. Quinta ed. Mares Chacón J, editor. México D.F.: McGraw-Hill; 2010.
51. Dulcey. Desarrollo de un prototipo de guía turística de Guayaquil para celulares con GPS sobre la plataforma Androide” Guayaquil.
53. educaplus. Latitud y longitud. [Online]. [cited 2018 Agosto 24. Available from: <http://www.educaplus.org/game/latitud-y-longitud>.
54. educaplus. Latitud y longitud. [Online]. [cited 2018 Agosto 24. Available from: <http://www.educaplus.org/game/latitud-y-longitud>.

ANEXOS

ANEXO NRO.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



ANEXO NRO. 2: PRESUPUESTO

TITULO: DISEÑO DE UN SISTEMA MÓVIL DE RECORRIDO TURÍSTICO EN LA CIUDAD DE Huaraz en el año 2015.

TESISTA: Córdova Lino Fredy

INVERSIÓN: S/. 1,755

FINANCIAMIENTO: Recursos propios

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL
1. BIENES DE INVERSION				
1.1. Impresora	01		600	
			600	600
2. BIENES DE CONSUMO				
2.1. Papel bond A-4 80	01 m	25	25	
2.2. Tóner para impresora	01	50	50	
2.3. CD	02	2	2	
2.4. Lapiceros	02	1	1	
2.5. Lápices	02	2	2	
			800	800
3. SERVICIOS				
3.1. Fotocopias	50 hoja	25	25	
3.2. Anillados	3	15	15	
3.3. Servicios de Internet	80hrs	80	80	
3.4. Pasajes locales		235	235	
			355	355
TOTAL				1,755

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO NRO 3 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

TITULO: Diseño de un Sistema Móvil de Recorrido Turístico en la Ciudad de Huaraz en el Año 2015

TESISTA: Córdova Lino Fredy

PRESENTACIÓN:

El presente instrumento forma parte del actual trabajo de investigación; por lo que se solicita su participación, respondiendo a cada pregunta de manera objetiva y veraz. La información a proporcionar es de carácter confidencial y reservado; y los resultados de la misma serán utilizados solo para efectos académicos y de investigación científica.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta una lista de preguntas, agrupadas por dimensión, que se solicita se responda, marcando una sola alternativa con un aspa (“X”) en el recuadro correspondiente (SI o NO) según considere su alternativa.

Dimensión Nro.1			
Nivel de conocimiento de atractivos turísticos en la ciudad de Huaraz			
Nro	Pregunta	Si	No
1	Conoce más de un atractivo turístico en la ciudad de Huaraz		
2	Te gustaría conocer más atractivos turísticos de la ciudad de Huaraz		
3	Crees que estás en la posibilidad de realizar gastos en una visita turística		

Dimensión Nro. 2 Nivel De Disponibilidad Del Uso Del Celular			
Nro	Pregunta	Si	No
4	Cuentas con un Smartphone como teléfono móvil		
5	De su teléfono móvil Su Sistema operativo es Android		

Dimensión No. 3			
Nivel de conocimiento de los servicios que brindan los hoteles y los restaurantes			
Nro	Pregunta	Si	No
6	califica usted de Bueno la calidad de servicio que brindan los hoteles, en los cuales se haya hospedado cuando realizo turismo en la ciudad de Huaraz		
7	califica usted de Bueno la calidad de servicio que brindan los restaurantes, en los cuales haya asistido cuando realizo turismo en la ciudad de Huaraz		

Dimensión Nro.04			
Nivel De Conocimiento Si La Ciudad De Huaraz Es Un Lugar Seguro Para Realizar Turismo			
Nro	Pregunta	Si	No
8	Creer que la ciudad de Huaraz, es un buen lugar para realizar turismo		
9	Has realizado turismo en otro Departamento de Perú (Sin contar la ciudad de Huaraz)		
10	Creer que existe poca información relacionada a lugares turísticos en la ciudad de Huaraz		

Dimensión Nro.5			
Nivel de conocimiento de Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos			
Nro.	Pregunta	Si	No
11	Usarías un Sistema móvil y/o aplicación móvil para conocer más atractivos de la ciudad de Huaraz		
12	Creer Ud. Que un aplicativo móvil influye en el incremento de los visitantes a los lugares de turismo		
13	Creer Ud. Que un aplicativo móvil te brinde buena información para hacer un recorrido turístico		
14	La toma de decisión para hacer un recorrido turístico se deberá a la buena información que tenga el aplicativo		
15	Creer Ud. Que un aplicativo móvil influye en el incremento de los negocios en la ciudad de Huaraz		
16	Creer Que con el desarrollo de un aplicativo móvil ayudara a incrementar el turismo en la ciudad de Huaraz		