



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA ESTADÍSTICA E**  
**INFORMÁTICA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ESTADÍSTICA E**  
**INFORMÁTICA**



**DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL INFORMATIVA**  
**PARA LA PROMOCIÓN DE ORGANIZACIONES JUVENILES EN LA**  
**PROVINCIA DE SAN ROMAN**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. MAMANI MULLISACA JHON ERWIN**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**INGENIERO ESTADÍSTICO E INFORMÁTICO**

**PUNO – PERÚ**

**2024**



## Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL INFORMATIVA PARA LA PROMOCIÓN DE ORGANIZACIONES JUVENILES EN LA P

AUTOR

JHON ERWIN MAMANI MULLISACA

RECUENTO DE PALABRAS

20687 Words

RECUENTO DE CARACTERES

124479 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

120 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

2.0MB

FECHA DE ENTREGA

Jan 26, 2024 9:52 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jan 26, 2024 9:54 PM GMT-5

### ● 15% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

 Firmado digitalmente por JUAN CARLOS VARGAS Juan Carlos VARGAS  
20145486170 scdf  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 29.11.2024 07:18:22 -05:00

 Firmado digitalmente por CDR/IA  
CNR/ Leonel FAU 20145486170 scdf  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 27.01.2024 04:40:35 -05:00

Resumen



## DEDICATORIA

*A mis queridos padres y hermanos, su fe inquebrantable en mí y su apoyo constante ha sido la brújula que me ha guiado a lo largo de este viaje de aprendizaje. Y a mi querido hermano Marco, aunque ya no estés a mi lado, tu recuerdo e influencia permanecen en mi corazón y en todas mis realizaciones.*

*A mis respetados maestros, su invaluable intercambio de sabiduría y orientación ha sido una luz en mi camino de aprendizaje. Este trabajo es el resultado de un esfuerzo conjunto y de un compromiso común. Cada página, cada palabra está tejida con el amor, el aliento y la sabiduría que recibo. Que esta tesis los honre y demuestre mi profunda gratitud.*

***Jhon Erwin M. M.***



## AGRADECIMIENTOS

*Expresar mi sincera gratitud a todas las personas que contribuyeron significativamente para hacer realidad esta tesis.*

*En primer lugar, quisiera expresar mi profundo agradecimiento a mis estimados profesores y asesores, quienes me han guiado y brindado la dirección e inspiración necesarias para culminar mi investigación. Sus observaciones perspicaces y comentarios constructivos son fundamentales para dar forma a este trabajo.*

*Mi familia merece un lugar especial en mi gratitud. Su apoyo incondicional y su paciencia durante todo este proceso son pilares fundamentales. Tus palabras de aliento y cariño me han dado la fuerza para superar los desafíos y perseverar en tiempos inciertos.*

*Por último, pero no menos importante, me agradezco a mí mismo por la dedicación y el esfuerzo inquebrantables que he puesto en este proyecto. Cada hora de trabajo, cada edición cuidadosa y cada perfección personal contribuyeron a la formación de esta tesis.*

**Jhon Erwin M. M.**



## INDICE GENERAL

	Pág.
<b>DEDICATORIA</b>	
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	
<b>INDICE GENERAL</b>	
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	
<b>INDICE DE ANEXOS</b>	
<b>RESUMEN .....</b>	<b>15</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>16</b>

### CAPÍTULO I

#### INTRODUCCIÓN

<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>19</b>
<b>1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>20</b>
<b>1.3. HIPÓTESIS SE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>20</b>
<b>1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>20</b>
<b>1.5. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>21</b>
1.5.1. Objetivo general.....	21
1.5.2. Objetivos específicos .....	21

### CAPÍTULO II

#### REVISIÓN DE LITERATURA

<b>2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>22</b>
<b>2.2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>26</b>
2.2.1. Sistema de información.....	26
2.2.1.1. Clases de sistemas de información .....	27
2.2.1.2. Elementos de un sistema de información .....	28
2.2.1.3. La aplicación de los sistemas de información .....	28



2.2.1.4. Gestión de la información.....	29
2.2.2. Aplicaciones móviles .....	30
2.2.3. Proceso de diseño y desarrollo de una aplicación móvil .....	33
2.2.4. Metodologías ágiles .....	35
2.2.5. Programación extrema (XP) .....	36
2.2.5.1. Planificación .....	37
2.2.5.2. Diseño .....	37
2.2.5.3. Codificación.....	37
2.2.5.4. Pruebas.....	37
2.2.5.5. Lanzamiento .....	38
2.2.6. ISO 9126 .....	38
2.2.6.1. Funcionalidad .....	38
2.2.6.2. Fiabilidad .....	39
2.2.6.3. Usabilidad .....	39
2.2.6.4. Eficiencia .....	40
2.2.6.5. Mantenibilidad.....	40
2.2.6.6. Portabilidad.....	40
2.2.7. Organizaciones juveniles .....	41
2.2.7.1. Importancia de la organización juvenil.....	42
2.2.7.2. Beneficios de establecer organizaciones juveniles .....	44
2.2.7.3. Tipos de organización .....	44
2.2.7.3.1. Organizaciones sociales .....	45
2.2.7.3.2. Organización cultural .....	46
2.2.7.3.3. Organización ambiental.....	46
2.2.7.3.4. Organización deportiva .....	47
2.2.7.3.5. Organización educativa .....	48
2.2.7.3.8. Organización política .....	50



## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y METODOS

<b>3.1.</b>	<b>METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....</b>	<b>51</b>
<b>3.3.</b>	<b>POBLACION Y MUESTRA .....</b>	<b>52</b>
	3.3.1. Población de estudio .....	52
	3.3.2. Muestra .....	52
<b>3.4.</b>	<b>UBICACIÓN Y DESCRIPCION DE LA POBLACION.....</b>	<b>53</b>
<b>3.5.</b>	<b>TECNICAS O INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS .....</b>	<b>54</b>
	3.5.1. Técnicas e instrumentos .....	54
	3.5.2. Método de recolección de datos.....	54
<b>3.6.</b>	<b>METODOLOGIA DE DESARROLLO .....</b>	<b>55</b>
<b>3.7.</b>	<b>CARACTERÍSTICAS PROPUESTAS POR ISO-9126.....</b>	<b>55</b>
	3.7.1. Funcionalidad.....	55
	3.7.2. Fiabilidad .....	56
	3.7.3. Usabilidad .....	57
	3.7.4. Eficiencia .....	58
	3.7.5. Mantenibilidad .....	59
	3.7.6. Portabilidad .....	60
<b>3.8.</b>	<b>REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA.....</b>	<b>60</b>
	3.8.1. Requerimiento funcional.....	60
	3.8.2. Requerimiento no funcional.....	61
<b>3.9.</b>	<b>CICLO DE VIDA DEL DESARROLLO DEL SOFTWARE .....</b>	<b>61</b>
	3.9.1. Identificación de las Necesidades .....	62
	3.9.3. Desarrollo.....	62
	3.9.4. Pruebas.....	62
	3.9.5. Lanzamiento.....	63
	3.9.6. Mantenimiento y actualizaciones.....	63
	3.9.7. Recopilación de comentarios de los usuarios .....	63
	3.9.8. Retirada (si es necesario) .....	63



## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

<b>4.1. PARA EL DESARROLLO DE LA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA MÓVIL INFORMATIVA PARA LA PROMOCIÓN DE ORGANIZACIONES JUVENILES EN LA PROVINCIA DE SAN ROMÁN, SE REALIZÓ EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO .....</b>	<b>65</b>
4.1.1. Análisis de requerimiento .....	65
4.1.2. Primera etapa la planificación.....	66
4.1.3. Implementación de una aplicación móvil informativa.....	67
4.1.3.1. Consejo provincial de la juventud (CPJ) .....	67
4.1.3.2. Visión de CPJ.....	67
4.1.3.3. Misión de CPJ.....	67
4.1.3.4. Objetivos de CPJ.....	68
4.1.4. Análisis de requisitos .....	69
4.1.4.1. Requerimientos del software .....	69
4.1.5. Segunda etapa el diseño .....	70
4.1.6. Diseño General.....	70
4.1.7. Definición de Objetivos y Público.....	71
4.1.8. Implementación en App Inventor .....	71
4.1.9. Diagrama de casos de uso .....	71
4.1.10. Descripción de casos de uso .....	72
4.1.11. Diagrama de secuencia .....	74
4.1.12. Tercera etapa la implementación .....	75
4.1.13. Entorno de desarrollo.....	76
4.1.14. Vista de la aplicación diseñada .....	80
4.1.14.1. Pantalla inicial .....	80
4.1.14.2. Menú Principal.....	81
4.1.14.3. Menú de Segundo Nivel .....	82
4.1.14.4. Información de instancia final. ....	83
4.1.15. Cuarta etapa de pruebas retroalimentación .....	85
4.1.16. Quinta etapa de entrega.....	85





<b>4.2. DESARROLLO DE LA APLICACIÓN MÓVIL PARA QUE PUEDA SER DESCARGADA E INSTALADA EN DIFERENTES DISPOSITIVOS CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID:</b>	<b>86</b>
4.2.1. Publicación	86
4.2.2. Descarga e instalación sencilla	87
4.2.3. Disponibilidad para versiones de Android	88
4.2.4. Disponible para pantallas de dispositivos móviles Android	88
4.2.5. Requisitos del sistema	89
<b>4.3. COMPROBACIÓN DE LA UTILIZACIÓN EFECTIVA DE UNA APLICACIÓN MÓVIL EN LA PROMOCIÓN DE ORGANIZACIONES JUVENILES EN SAN ROMÁN</b>	<b>90</b>
4.3.1. Funcionalidad	90
4.3.1.1. Diseño intuitivo	90
4.3.1.2. Pruebas de usabilidad	91
4.3.1.3. Compatibilidad móvil	91
4.3.2. Fiabilidad	91
4.3.2.1. Pruebas de estabilidad	92
4.3.2.2. Pruebas de rendimiento	92
4.3.2.3. Pruebas de carga	92
4.3.2.4. Pruebas de estrés	92
4.3.3. Usabilidad	93
4.3.3.1. Evaluación de la interfaz de usuario	93
4.3.3.2. Pruebas de usabilidad	93
4.3.3.3. Recopile comentarios	94
4.3.3.4. Análisis de retroalimentación	94
4.3.3.5. Iteración y Mejora Continua	94
4.3.4. La eficiencia	95
4.3.4.1. Tiempo de carga	95
4.3.4.2. Velocidad de respuesta	95
4.3.4.3. Implementación de métricas de éxito	96
4.3.4.4. Recopilación y análisis de datos	96
4.3.4.5. Reiteración y mejora continua	96



4.3.5. Mantenibilidad .....	96
4.3.7. Seguridad .....	99
4.3.8. Sexta etapa mantenimiento y mejoras continuas .....	99
<b>V. CONCLUSIONES .....</b>	<b>100</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>101</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>102</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>105</b>

**Área:** Informática

**Tema:** Base de datos y Sistemas de Información

**Fecha de sustentación:** 30/01/2024



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1</b> Muestras de Organizaciones juveniles .....	53
<b>Tabla 2</b> Caso de uso Ingresar Menú Principal .....	73
<b>Tabla 3</b> Caso de uso Módulos de Información .....	73
<b>Tabla 4</b> Caso de uso Módulos de Información .....	74
<b>Tabla 5</b> Caso de uso Descargar e Instalar .....	74



## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1</b> Diagrama Caso de Uso del Sistema .....	72
<b>Figura 2</b> Diagrama de secuencia.....	75
<b>Figura 3</b> Vista principal de programación de AppInventor2.....	78
<b>Figura 4</b> Vista principal de programación de AppInventor2.....	79
<b>Figura 5</b> Vista principal Pantalla inicial. ....	80
<b>Figura 6</b> Vista principal Menu Principal. ....	82
<b>Figura 7</b> Vista principal Menús de Segundo Nivel .....	83
<b>Figura 8</b> Vista principal información de instancia final. ....	84



## INDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>ANEXO 1.</b> Preguntas de la encuesta de evaluación de la aplicación móvil.....	105
<b>ANEXO 2.</b> Tabla de resultados de encuesta. ....	110
<b>ANEXO 3.</b> Manual técnico aplicación móvil Maskhay.....	111
<b>ANEXO 4.</b> Manual de usuario aplicativo móvil.....	114
<b>ANEXO 5.</b> Base de datos organizaciones juveniles e instituciones privadas-SENAJU ...	120
<b>ANEXO 6.</b> Base de datos organizaciones juveniles Activas e Inactivas – CPJ SAN ROMAN .....	121



## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

APP:	Aplicación móvil
SENAJU:	Secretaria nacional de la juventud
CPIJ:	Concejo provincial de la juventud
CONAJU:	Consejo nacional de la juventud
XP:	Programación extrema
ISO:	Organización de estándares internacionales
UML:	Lenguaje de modelado unificado



## RESUMEN

En este trabajo de investigación se abordó el desarrollo de una aplicación móvil informativa destinada a promover organizaciones juveniles en la provincia de San Román. Como objetivo principal es el desarrollo de una App orientado a la gestión e interacción con los operadores culturales, con el fin de suplir las necesidades informativas, podrán encontrar todo lo referente a actividades culturales para los jóvenes, el cual ayudará a colectivos juveniles darse a conocer como organizaciones de estilo cultural, artísticos, sociales, ambientales entre otros, donde los usuarios se enfrentan a una cantidad abrumadora de información, lo que dificulta la identificación de fuentes confiables y la obtención de datos relevantes para sus necesidades específicas. Esto puede dar lugar a la propagación de información errónea o desactualizada, por lo que se ha contado con el respaldo del Consejo Provincial de la Juventud (CPJ). Se podrá encontrar información, mediante módulos de cada una de las organizaciones juveniles que laboran dentro del sector juvenil en la ciudad. se implementó la metodología ágil Extreme Programming (XP) como enfoque de desarrollo de software. Asimismo, La validación según la norma ISO 9126 aseguró que la aplicación móvil cumpliera con los requisitos para brindar información, garantizando así su funcionalidad, este trabajo de investigación combinó la metodología ágil XP con la validación ISO 9126 para desarrollar con éxito una aplicación móvil informativa que promueve las organizaciones juveniles en la provincia de San Román, brindando una herramienta de alta calidad para este propósito.

**Palabras clave:** Aplicativo móvil, Funcionalidad, Juvenil, Organizaciones, Scrum.



## ABSTRACT

In this research work, the development of an informative mobile application aimed at promoting youth organizations in the province of San Román was addressed. The main objective is the development of an App aimed at management and interaction with cultural operators, in order to meet the information needs, they will be able to find everything related to cultural activities for young people, which will help youth groups make themselves known, such as cultural, artistic, social, environmental style organizations, among others, where users face an overwhelming amount of information, making it difficult to identify reliable sources and obtain relevant data for their specific needs. This can lead to the spread of erroneous or outdated information, which is why it has had the support of the Provincial Youth Council (CPJ). Information about their activities can be found through modules of each of the youth organizations that work within the youth sector in the city. The agile Extreme Programming (XP) methodology was implemented as a software development approach. This agile methodology is characterized by its collaborative, iterative and incremental approach, allowing for a faster response to changing user needs. As a study sample, a survey was carried out with young people about the application, a questionnaire with questions was carried out, in order to measure the parameters. Likewise, validation according to the ISO 9126 standard ensured that the mobile application met the requirements to provide information, thus guaranteeing its functionality, this research work combined the agile XP methodology with ISO 9126 validation to successfully develop an informative mobile application that promotes youth organizations in the province of San Román, providing a high-quality tool for this purpose.

**Keywords:** Mobile application, Functionality, Youth, Organizations, Scrum.





# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

En la era digital en la que vivimos, las aplicaciones móviles se han convertido en una poderosa herramienta para promover iniciativas, causas y organizaciones de diversa índole. En este contexto, el presente trabajo de investigación se centra en el desarrollo de una aplicación móvil informativa destinada a la promoción de organizaciones juveniles en la provincia de San Román. El problema identificado en el estudio es la escasez de soluciones tecnológicas que permitan el acceso en tiempo real a la información, en ese sentido, se han organizado acciones para poder fortalecer y la promoción del voluntariado conjuntamente con la organización juvenil dentro de la provincia de San Roman, en ocasiones se tiene con el apoyo técnico de la Coordinación Nacional y regional para el diseño e implementación del programa de voluntariado en organizaciones juveniles dentro de nuestra ciudad. Así también las organizaciones juveniles son eje principal para la construcción de una ciudadanía en un cuadro para comprender y estimular la participación de los y las jóvenes como actores principales de una ciudadanía responsable en el marco de los derechos civiles, sociales, políticos y culturales para el beneficio de una comunidad.

El voluntariado se creó con el objetivo de promover la participación activa de los jóvenes en el ámbito social y político, considerándolos actores estratégicos para la construcción de ciudadanía y el fortalecimiento democrático. Al involucrarse en actividades, los jóvenes desarrollan valores cívicos, liderazgo y solidaridad, contribuyendo directamente al bienestar colectivo. Este compromiso también potencia su participación informada en la democracia al ofrecerles una comprensión más profunda de las problemáticas sociales.



También, facilita la creación de redes sociales sólidas, fomentando la colaboración y la cohesión social.(Caballero Terrones, 2019)

En el Peru, años atrás diversos gobiernos de turno han atendido estas necesidades, creando programas de recreación “para que los jóvenes inviertan su tiempo”, teniendo como resultado la promulgación de la Ley General del Voluntariado N° 28238 y su modificatoria 29094 en el 2006, así también durante el gobierno de Alejandro Toledo quien implemento una instancia de participación política y empoderamiento de jóvenes, con rango de ministerio: el CONAJU, hoy en día actualmente SENAJU. De esta manera, el voluntariado es revelado y admitido en instituciones gubernamentales y no gubernamentales. Hasta la actualidad el voluntariado surge como una actividad social de desprendimiento apropiada sobre todo para el sector juvenil.

La implicación de los jóvenes se refiere a la disposición individual de cada joven a aprender, adquirir conocimientos, contribuir más y expresar el deseo de involucrarse en iniciativas o acciones significativas. Se trata de querer fortalecerse, aprender y ofrecer ayuda. La relevancia de unirse a un grupo radica en la oportunidad de compartir conocimientos, concientizar sobre diversas temáticas, empoderar a aquellos en proceso de liderazgo y ejercer influencia política en la comunidad.(Morales, 2020)

Por esto es importante crear una herramienta, que permita acceder a la información de las diferentes actividades y eventos de los cuales puedan conocer los jóvenes del sector, teniendo como punto principal la provincia de San Roman. La juventud es un segmento de la población que desempeña un papel crucial en la construcción del futuro de una sociedad, y las organizaciones que trabajan con jóvenes desempeñan un papel vital en su empoderamiento y desarrollo.



## **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.**

El acceso a la información sobre las actividades, eventos y oportunidades ofrecidas por las organizaciones juveniles en la provincia de San Román es limitado y fragmentado, la falta de una plataforma unificada de difusión y promoción de estas organizaciones dificulta la participación activa de la juventud en la comunidad y limita su conocimiento sobre las opciones disponibles para su desarrollo personal y social, por consecuente genera problemas como: falta de conciencia, dificultades en la comunicación y baja participación juvenil, a pesar que, actualmente existen esfuerzos a través de las redes sociales para suplir las necesidades de información, y de esta forma los jóvenes puedan buscar e interactuar con ellos; sin embargo, aun así, siempre existirá el problema de indagar y buscar con nombres correctos de las organizaciones juveniles, esto genera que tengan que acceder a información errónea, por ejemplo, se encuentran similitudes en nombres de algunas organizaciones de diferentes lugares.

Es así de forma que el presente proyecto procure analizar los muchos beneficios que muestra la implementación de un servicio de información en los dispositivos móviles, en especial en aquellos dispositivos que cuentan con el Sistema Android, estos Sistemas a la vez son los más populares y usados en la gran mayor parte del mundo. Para esta investigación se tomó en consideración de que todo usuario joven posee un Smartphone, dado que esta tecnología es más común de ser usada por ser también ligeramente económicas, esto indica la disponibilidad de un equipo para poder acceder a su aplicación Android, esto permitirá brindar el servicio de información de las organizaciones juveniles a través de dicha tecnología. Además, la era digital actual demanda soluciones tecnológicas que permitan una comunicación efectiva y accesible.



Por lo tanto, el problema de investigación se centra en la necesidad de desarrollar una aplicación móvil informativa que promueva la visibilidad y participación de las organizaciones juveniles en la provincia de San Román. Esta aplicación móvil se concibe como una solución potencial para abordar la falta de conocimiento sobre estas organizaciones y facilitar la interacción entre los jóvenes y las mismas.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿El desarrollo de una aplicación móvil informativa puede mejorar la visibilidad y participación de las organizaciones juveniles en la provincia de San Román?

## **1.3. HIPÓTESIS SE LA INVESTIGACIÓN**

El desarrollo de una aplicación móvil informativa ayudara a mejorar la promoción de organizaciones juveniles en la provincia de San Román.

## **1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

El activismo hoy en día es una actividad muy importante esto se debe a las gran variedad de actividades que ofrecen las organizaciones juveniles que se encuentran activas esto también genera preocupación por la falta de información que se brinda a los jóvenes que desean participar en estos espacios, esto sin embargo no genera un motivo para no poder incorporar, innovar e integrar una forma de llevar la información de organizaciones al usuario, haciéndolo de esta forma más interactiva y de fácil uso, se considera que la aplicación móvil ayudara a la mayor cantidad de jóvenes, esto debido a que en la actualidad la juventud, sienten la necesidad de descubrir inquietudes que en muchos aspectos son como una forma de entretenimiento, intercambiar la mala utilización del tiempo libre por actividades que le ayuden a su formación e integración personal. El impacto esperado de la



aplicación móvil se muestra de manera positiva gracias a que se contribuye con el desarrollo de la tecnología de información en la provincia de San Román a través del uso de un smartphone para conocer más sobre organizaciones juveniles que laboran con el sector juvenil.

La falta de una plataforma informativa adecuada para la promoción de organizaciones juveniles en la provincia de San Román representa un desafío significativo para la participación activa de los jóvenes en la comunidad. La creación de una aplicación móvil dedicada tiene el potencial de abordar estos desafíos y promover un mayor involucramiento juvenil en actividades que beneficien a la sociedad en general.

## **1.5. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1. Objetivo general**

Desarrollar una aplicación móvil informativa para la promoción de organizaciones juveniles en la provincia de San Román.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Generar una herramienta tecnológica móvil informativa para la promoción de organizaciones juveniles en la provincia de San Román
- Implementar la aplicación móvil en diferentes dispositivos con sistema operativo Android.
- Validar si la aplicación móvil, sirve como una herramienta de apoyo para la promoción de organizaciones juveniles en la provincia de San Román.



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Rodríguez, (2018), en su tesis, se plantea como objetivo general desarrollar el contenido para una aplicación móvil de guía turística para Puno basada en realidad aumentada para ofrecer información interactiva a los turistas que visitan la ciudad de Puno, en la cual el investigador manifiesta en una de sus conclusiones lo siguiente “Al analizarse las diferentes necesidades de los turistas se pudo realizar la creación de los patrones o marcadores de los sitios turísticos que se diseñaron identificándose con su nombre respectivamente. Se Recolectó información de las descripciones históricas de los sitios turísticos más representativos de la ciudad de Puno lo que permitió descubrir que la ciudad de Puno cuenta con lugares turísticos que pueden ser aprovechados, mediante el desarrollo de la actividad turística, sin embargo, el desconocimiento de información de los atractivos con potencial turístico, provoca que el turista no visite dicho atractivo, lo que genera grandes pérdidas económicas a la Ciudad. Al realizar la investigación de campo se puede concluir que no existe la suficiente información oficial sobre la historia de los principales atractivos de la ciudad de Puno.”

Cotacallapa, (2018), en su tesis, se plantea como objetivo general, fomentar un espacio de encuentro para el desarrollo adecuado de la juventud responda a sus necesidades culturales y de recreación, donde se busca el aprovechamiento del tiempo libre de los jóvenes de manera productiva, expandiendo su conocimiento, mejorando sus percepciones, representaciones, creatividad, sensibilidad, hábitos; contribuyendo al desarrollo social



continuo para ampliar la inversión del capital humano, desarrollar habilidades y así tener una mejor sociedad con ciudadanos activos, creativos y críticos, en la cual el investigador manifiesta en una de sus conclusiones lo siguiente “De acuerdo al trabajo realizado se llega a la conclusión de que, en nuestra ciudad el principal problema es la falta de equipamientos diseñados específicamente para los jóvenes, que les permita intervenir protagónicamente más que a ser un mero espectador y transformar su tiempo libre en tiempo creativo. Puesto que la creación de alternativas para la ocupación creativa del ocio (mediante el desarrollo de aficiones e intereses) es una tarea preventiva de primer orden. La juventud es un tema de suma importancia, ya que es el periodo de transición de la niñez a la edad adulta, es una etapa difícil para el ser humano ya que afronta una serie de problemas tanto físicos o psíquicos, en esta etapa de vida es que el ser humano se integra a la sociedad.”

Aranda Manchay, (2019), implementa una aplicación móvil, en donde el investigador se plantea como objetivo general de mejorar la difusión de Información turística de la ciudad de Tarapoto mediante la implementación de una aplicación móvil Android., en la cual el investigador manifiesta en una de sus conclusiones lo siguiente: Se logró exitosamente la implementación de la aplicación móvil Android denominada "Scapate" con el objetivo de potenciar la difusión de información turística en la ciudad de Tarapoto. La aplicación se diseñó con el propósito de compartir información precisa y de alta calidad, mejorando así la experiencia turística de los visitantes y residentes locales donde los resultados obtenidos a partir de los datos recopilados revelaron que el uso de la aplicación móvil Android Scapate ejerció una influencia considerable en la difusión de la información turística de Tarapoto. Este logro no solo resalta la eficacia de la aplicación en términos de difusión de información turística, sino que también sugiere que Scapate ha contribuido positivamente a la promoción



y desarrollo del turismo en Tarapoto, consolidándose como una herramienta valiosa para los visitantes y un medio efectivo para fortalecer la identidad turística de la ciudad.

Almeida, (2019), en su tesis titulada, líderes afrodescendientes como aporte al fortalecimiento de la identidad étnica, el empoderamiento y las prácticas de participación ciudadana de sus egresadas y egresados, en donde el investigador se plantea como objetivo general; identificar las características de la implementación y evaluación de la Escuela que han permitido la formación de las y los jóvenes, en la cual el investigador manifiesta en una de sus conclusiones lo siguiente: La metodología para cambiar el comportamiento de jóvenes y fomentar su capacidad de cuestionar y debatir se basa en adaptarse al perfil de los participantes, contar con tutores para brindar apoyo, utilizar técnicas de diálogo durante sesiones interactivas, fomentar la convivencia entre participantes y crear espacios para practicar y reforzar lo aprendido. Este enfoque integral busca empoderar a los jóvenes, personalizando la experiencia, promoviendo la reflexión crítica, facilitando la interacción social y proporcionando oportunidades concretas para aplicar sus habilidades en la vida real.

(Vegas Ramos et al., 2020) en su tesis titulada, aplicación móvil para acceso a información de zonas peligrosas de robos en el distrito de castilla – piura, en donde el investigador se plantea como objetivo general, facilitar a las personas el acceso a información de zonas peligrosas de robos en el distrito de Castilla, Piura, en la cual el investigador manifiesta en una de sus conclusiones lo siguiente esta investigación ha conseguido llevar a cabo la creación exitosa de una aplicación móvil destinada a proporcionar información sobre áreas propensas a robos, específicamente diseñada para sistemas operativos Android, donde la combinación de tecnologías, desde el desarrollo en Android hasta la integración con Google Maps, ha permitido crear una aplicación móvil completa y funcional que ofrece a los





usuarios una herramienta valiosa para estar informados y tomar decisiones más seguras en su entorno, que permitió la visualización efectiva de datos relacionados con la seguridad en un formato accesible y comprensible para los usuarios. Este proyecto representa un ejemplo destacado de cómo la sinergia entre distintas tecnologías puede resultar en soluciones innovadoras y efectivas para abordar problemáticas específicas como la seguridad urbana.

Campos & Morocco, (2018), en su tesis titulada, rol de participación de las organizaciones de juventudes en la gestión de gobierno del gobierno regional de puno: 2015 - 2017, en donde el investigador se plantea como objetivo general “Analizar y explicar el rol de la participación de las organizaciones de juventudes en la gestión de gobierno respecto a la toma de decisiones del Gobierno Regional de Puno, para proponer alternativas viables democráticas y directas de carácter normativo, administrativo-gestión y académico que mejoren la gestión de gobierno.”, en la cual el investigador manifiesta en una de sus conclusiones lo siguiente, Dentro de la propuesta alternativa administrativa y académica, el 32% (97 miembros de 300) de los participantes pertenecientes a diversas organizaciones juveniles de la región Puno apoyan la idea de que el papel de la participación en la gestión pública de la región Puno. se mejora El gobierno regional de Puno debe tener un enfoque académico. Esta perspectiva sugiere que la alternativa debe ser enfocarse en la realización de capacitaciones, congresos, conferencias y otros eventos académicos. El propósito de estos eventos sería fortalecer las capacidades y habilidades del capital social y humano de los jóvenes pertenecientes a estas organizaciones juveniles. Estas actividades serían coordinadas a través del Consejo Regional de la Juventud Puno (COREJU-PUNO) y tendrían como objetivo capacitar a estos jóvenes para que sean líderes de cambio y actores sociales en la Región Puno.



## 2.2. MARCO TEÓRICO

### 2.2.1. Sistema de información

Según Moreno-Cevallos & Dueñas-Holguín, (2018), durante los últimos años los sistemas de información, constituyen uno de los principales ámbitos de estudio en el área de organización. La creciente globalización, el incremento de la competencia y el desarrollo de las tecnologías de información han creado un entorno más complejo y dinámico. En este entorno, las organizaciones necesitan contar con información precisa y oportuna para tomar decisiones acertadas. Los SI proporcionan a las organizaciones la capacidad de recopilar, procesar y distribuir información de manera eficiente y eficaz.

Muchos de los sistemas de información generan recursos de elementos con el propósito de generar información conceptual como imagen, información, datos, diagramas, las entradas pueden ser manuales o automáticas.

La información generada puede optar una gran variedad de formas, ejemplos: informes en papel, presentaciones visuales, documentos multimedia, mensajes de texto y imágenes gráficas. En general los sistemas de información conciben un gran apoyo a la toma de decisiones como recursos para proporcionar información a los usuarios finales.

Un sistema de información este compuesto por varias series de recursos, estos están relacionados para recolectar la información y organizarla, estos son:

- Recursos humanos. Personal.
- Datos. Información



- Actividades. Procedimientos
- Recursos informáticos. Aquellos determinados por la tecnología.

#### **2.2.1.1. Clases de sistemas de información**

- Sistemas de Procesamiento de Servicios. estos sistemas de información recolectan la información para la administración de los sistemas de procesamiento de datos, son también conocidos por sistemas de gestión operativa.
- Sistemas de Información Ejecutiva. Verifica la información que se desarrollan, en base a la información obtenida de forma interna y externa.
- Sistemas de Información administración. Contemplan los procesamientos de información general de una organización y la comprenden como un todo.

En este nuevo escenario social, el conocimiento, el acceso y la capacidad de utilizar la tecnología son factores importantes para el desarrollo humano. Por lo tanto, el desafío de las organizaciones hoy en día es adaptarse a los modelos modernos de gestión de tecnología. El conocimiento es el producto principal de la sociedad actual y las tecnologías informáticas son las herramientas fundamentales para la gestión y desarrollo de la actividad productiva. (Alejos, 2019)



### **2.2.1.2. Elementos de un sistema de información**

Un sistema consiste en un conjunto de elementos que están interconectados para producir un resultado mayor que la simple suma de sus elementos individuales. De acuerdo con este concepto, todo sistema tiene los siguientes elementos básicos: componentes, relaciones y propósito. Los componentes pueden ser humanos o mecánicos, tangibles o intangibles, estáticos o dinámicos, y forman parte de un sistema. La relación entre estos componentes complica el sistema. La importancia de las relaciones, tanto en el análisis y el diseño como en el comportamiento del sistema, es fundamental. (Garzon, 2017)

### **2.2.1.3. La aplicación de los sistemas de información**

Según, Ábrego & Báez,(2022), los sistemas de Información (SI) desempeñan un papel crucial en el mejoramiento de los procesos organizativos, permitiendo a las empresas destacarse y ganar eficiencia en diversas áreas como la comunicación interna, la gestión, el análisis, y la captura de la experiencia del cliente, usuario final, o de la propia organización. Su valor se ve potenciado en el actual panorama, donde las operaciones y de servicio a nivel regional, nacional o mundial se realizan cada vez más a través de internet. En este contexto, las transacciones, encuentran en los Sistemas de Información una herramienta fundamental. Estas plataformas informáticas facilitan una amplia gama de procesos empresariales, tales como compras, ventas, pagos, gestión bancaria, control de inventarios, interacción con proveedores, y gestión de reclamaciones de clientes, entre otros. La capacidad



de llevar a cabo estas operaciones de manera eficiente y segura en entornos digitales confiere a las organizaciones una ventaja competitiva significativa en el dinámico mundo de los negocios modernos.

Además, debido al estilo de vida sencillo que ofrece en la actualidad la tecnología, es común que empleados, administradores de instituciones, público en general etc. puedan acceder a los sistemas de información sin ningún inconveniente desde casi cualquier parte en donde se encuentren, brindando la información a que llegue directo sus a manos.(Vallejo et al., 2021).

#### **2.2.1.4. Gestión de la información**

Los sistemas de información se muestran como un conjunto por los cuales se recolecta la información hasta su muestra final, esto también genera procesos de recolección indagación y di función de la información, esto refiere a que la gestión de la información tiene como objetivo el de garantizar la información.

Los sistemas de información existen desde la antigüedad, precedidos por métodos como los archivos. Han evolucionado y cambiado a lo largo de la historia, pero su esencia se ha mantenido inalterable. Su finalidad principal sigue siendo la transmisión de conocimientos a través del registro y conservación del patrimonio documental. Oferta un conjunto de servicios que permiten al usuario encontrar respuestas a sus consultas.



### 2.2.2. Aplicaciones móviles

En el mundo actual se ha vuelto de importancia la movilidad para la vida diaria, nos movemos, vamos, venimos, y la tecnología no puede faltar en este campo.

La abreviatura App es un término que es de un uso común en la actualidad, normalmente se refiere a aplicaciones móviles para smartphones o tabletas y durante los últimos años se han ido incorporando a los Smart TV, su principal objetivo de estas aplicaciones móviles es el de facilitar soluciones de problemas de los usuarios, mostrar medios de información, facilitar la comunicación, entretener o brindar un servicio., pongamos como ejemplo la aplicación herramienta para la gestión de archivos, esto nos facilita a cualquier usuario de Android la administración de todos sus recursos fácilmente, permitiéndole acceder a cualquier elemento de su dispositivo y compartirlo, esto incluye la capacidad de cargar fotos, ver videos y gestionar diversos aspectos de su terminal.

Hernández Chablé et al., (2022) En la actualidad, las aplicaciones móviles han emergido como elementos fundamentales en la vida cotidiana, desempeñando un papel preponderante en diversos aspectos de la sociedad. Su crecimiento exponencial se debe, en gran medida, a las continuas innovaciones tecnológicas que han transformado la manera en que las personas acceden a bienes y servicios, donde este fenómeno, ha dado lugar a una revolución en la forma en que interactuamos con el mundo que nos rodea, generando cambios significativos en los ámbitos económico, social y cultural, este, auge de las aplicaciones móviles ha sido un catalizador para una transformación significativa en la sociedad moderna. Desde el comercio hasta las relaciones sociales, la forma en que interactuamos con el mundo ha evolucionado,



generando tanto oportunidades como desafíos que requieren una atención continua y reflexiva. La integración de la tecnología móvil en nuestra vida diaria seguirá siendo un tema central en la evolución de la sociedad en el futuro.

El principal motivo de este incremento de uso de las aplicaciones móviles nace con las nuevas tecnologías, esto genera que la gran parte del mundo este conectada a un dispositivo móvil. El progreso de los smartphones o teléfonos inteligentes y el desarrollo de nuevas tecnologías de conexión de alta velocidad como la fibra óptica, principalmente por las características que estas poseen hacen que incremente el uso de las aplicaciones en los smartphones

Las aplicaciones móviles están optadas para cualquier dispositivo, tabletas, dispositivo con sistema operativo Android, móviles tipo smartphone y algunas hasta han migrado hacia los ordenadores, la ventaja de las aplicaciones es que son pequeñas y específicas, son muy sencillas de instalar y de fácil uso. Esto hace que la vida de un usuario común más fácil, no solo han permitido comprar por teléfono, sino también encontrar aplicaciones en la educación, como enseñar lecciones en las escuelas, proporcionar información sobre el tráfico y predecir el clima del día siguiente. Hoy en día el usuario común se complica al imaginar la vida sin estas aplicaciones, porque que ya éste se ha vuelto parte de la vida diaria.

Los teléfonos inteligentes, han evolucionado para ofrecer funciones cada vez más avanzadas. Ahora pueden manejar no solo la comunicación personal, sino también la vida digital cada vez más compleja del usuario. La posibilidad de incorporar, entre un variado abanico de aplicaciones para todo tipo de fines y propósitos, las denominadas aplicaciones generan nuevas potencialidades



comunicativas del usuario, que se convierte en consumidor activo, entre otros, de contenidos publicitarios, integrados en redes sociales, a la vez que en consumidor o generador de contenidos o valores. (Cárdenas, 2019)

Sin embargo, en la actualidad el sector del entretenimiento fue tomando mucha importancia. El teléfono móvil ha dejado de lado de ser solo un aparato móvil que solo se le daba el uso de recibir llamadas y mensajes de texto para modificarse a una pequeña y eficaz máquina, comparable a la de una computadora, con toda la información accesible en tus manos.

Hoy en día, es común observar que alrededor del 80% de las personas caminan por la calle ocupadas con sus teléfonos móviles. Un informe del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) encontró que el 82% de peruanos de 6 años o más pueden acceder a Internet en un teléfono móvil. Escuchan música mientras corren o pasean, leen libros o miran las últimas noticias desde su smartphone y se enganchan al último juego de moda, pero, el mayor uso que se le ha dado a los actuales teléfonos móviles, es el social.

La mayor parte del tiempo que pasamos con el teléfono móvil lo usamos para ver aplicaciones, y más de un tercio de nuestro tiempo lo pasamos en redes sociales o plataformas de mensajería instantánea. Sin embargo, durante la última década, las aplicaciones en los teléfonos móviles se han incrementado de forma rápida y son las que mejoran y que pasan a ser parte de nuestra vida diaria (apps para hacer la compra, para controlar y mejorar nuestro estado de salud, para regular la actividad deportiva, etc.)





Las aplicaciones son la interfaz clave para interacción en la sociedad de información, comunicación, conocimiento y creatividad con los medios actuales. Un canal de comunicación bidireccional que ya es una alternativa online para hacer llegar los productos y servicios a los usuarios conectados en un universo de consumo multipantalla y multitarea, incluida su repercusión en las familias.(Abarca & Peinado, 2020)

### **2.2.3. Proceso de diseño y desarrollo de una aplicación móvil**

El proceso de diseño y desarrollo de una aplicación engloba desde la concepción de la idea hasta el análisis posterior a su lanzamiento en las tiendas. A lo largo de las distintas etapas, diseñadores y desarrolladores colaboran de forma simultánea y coordinada en gran parte del tiempo.(Arriaga, n.d.)

- **Conceptualización**

La idea durante la conceptualización es la de obtener una idea sobre la aplicación, hace referencia a verificar las necesidades de los usuarios.

- Ideación
- Indagación
- Formalización de la idea

- **Definición**

En este proceso verificaremos a que tipo de usuarios ira dirigido la aplicación, también se toma en consideración las bases de la funcionalidad del diseño y programación de la app.

- Definición de usuarios.



- Definición funcional.

- Diseño

En esta etapa se toma en consideración el diseño como un primer prototipo para visualizar y pasara a la programación final.

- Prototipos.

- Diseño visual.

- Desarrollo

esta etapa lo comprende el programador, la estructura el diseño final, verificando también el funcionamiento de la aplicación y lo prepara para almacenarla en las tiendas de aplicaciones.

- Programación del código.

- Corrección de bugs.

- Publicación

La aplicación se encuentra a disposición de los usuarios en las tiendas de aplicaciones móviles. Tomando en consideración opiniones para una futura actualización.

- Publicación.

- Seguimiento.

- Actualización.



#### 2.2.4. Metodologías ágiles

Las metodologías ágiles son un conjunto de prácticas y enfoques para la gestión de proyectos y el desarrollo de software que se distinguen por su flexibilidad y enfoque colaborativo y que se enfocan en la entrega incremental de bienes o servicios, la adaptación a los cambios en los requisitos y la participación activa del equipo. Donde los equipos trabajan juntos y se adaptan a medida que avanzan en las metodologías ágiles, donde la colaboración y la autoorganización son aspectos clave. La automatización de pruebas y la revisión constante del código garantizan la calidad del producto.

Hoy en día, el empleo de metodologías ágiles es una práctica común en proyectos de gran envergadura. La elección entre Scrum, XP entre otros, depende del tipo de producto final y permite a los clientes mantener un control constante sobre el desarrollo y las funciones requeridas. Indudablemente, utilizar estas metodologías ágiles, en el desarrollo de aplicaciones móviles garantiza un resultado de alta calidad. No obstante, en proyectos de menor escala, como el desarrollo de aplicaciones móviles, la gestión del tiempo y el personal disponibles se convierten en factores críticos. En estas situaciones, es posible que la estructura y la filosofía del proyecto acumulen roles y procesos innecesarios que podrían simplificarse y optimizarse para proyectos específicos, sin sacrificar la calidad y la garantía del producto final.(Urian & Alba, 2022)

La satisfacción del cliente, la colaboración, la entrega continua, la adaptabilidad y la mejora constante son valores y principios comunes a todas estas metodologías. Sin embargo, el tipo de proyecto, el equipo y las circunstancias



particulares determinan la metodología ágil adecuada. Es común ver prácticas ágiles combinadas para adaptarse mejor a un proyecto en particular.

### **2.2.5. Programación extrema (XP)**

La Programación Extrema (XP, por sus siglas en inglés, Extreme Programming) es una metodología de desarrollo de software ágil que se centra en la entrega de software de manera rápida y eficiente. Fue creado por Kent Beck a fines de la década de 1990 y se ha convertido en una de las prácticas ágiles más populares en la industria del desarrollo de software.

Las metodologías ágiles de desarrollo de software ponen un énfasis significativo en el elemento humano, así como en el propio producto de software, el cual se construye a través de iteraciones pequeñas. Esto resalta la importancia de las personas, el trabajo colaborativo y la estrecha colaboración con el cliente, quien puede supervisar el progreso del software de manera continua durante su desarrollo. Entre las metodologías ágiles, la Programación Extrema (XP) se destaca como la más popular en la actualidad. XP busca cambiar la concepción tradicional del desarrollo de software, que se enfoca en definir todos los requisitos al inicio del proyecto con el objetivo de evitar modificaciones posteriores. En su lugar, promueve un enfoque más flexible que permite ajustes según sea necesario sin que esto afecte negativamente al proyecto.

XP se basa en principios y prácticas que guían el proceso de desarrollo, en lugar de fases rígidas. Sin embargo, XP realiza tareas importantes a lo largo del proyecto, aunque no se consideran fases, estas tareas son esenciales para el éxito del proyecto XP:



### **2.2.5.1. Planificación**

Esta etapa inicial requiere la definición de los objetivos del proyecto, la identificación de las historias de usuario (requisitos), la priorización de estos requisitos en colaboración con el cliente y la creación de un plan de lanzamiento inicial. Además, se planifican las actividades a corto plazo y se definen las iteraciones.

### **2.2.5.2. Diseño**

Aunque XP fomenta la simplicidad y no requiere un diseño previo detallado, aún se realizan ciertas pruebas de diseño avanzadas antes de comenzar a codificar. El diseño de XP es más sencillo y se lleva a cabo a medida que avanza el desarrollo. A medida que se mejora la comprensión de los requisitos, se pueden realizar diseños adicionales y ajustes.

### **2.2.5.3. Codificación**

La codificación en XP es una actividad continua en múltiples iteraciones. El equipo implementa historias de usuario priorizadas y realiza pruebas unitarias y programación en parejas. La codificación se realiza en cantidades pequeñas con el objetivo de mantener el código limpio y funcional.

### **2.2.5.4. Pruebas**

Las pruebas, que se realizan en varias etapas, son una parte esencial de XP. Esto incluye pruebas unitarias, de aceptación e integración. A lo largo del proceso de desarrollo, se realizan pruebas constantes para garantizar que el código funcione correctamente y cumpla con los requisitos.



### **2.2.5.5. Lanzamiento**

XP se enfoca en entregar a los clientes entregas frecuentes y regulares. Después de cada iteración, se entrega al cliente una entrega de las funcionalidades que se han implementado. Esto brinda la oportunidad de obtener retroalimentación temprana y ajustar las prioridades para futuras iteraciones.

Extreme Programming (XP) es una metodología ágil que se enfoca en la entrega de software de alta calidad de manera incremental, promoviendo la comunicación, la retroalimentación continua y la simplicidad en el desarrollo de software.

### **2.2.6. ISO 9126**

La norma ISO 9126 es un estándar internacional que se utiliza para definir un conjunto de características y subcaracterísticas de calidad del software. Estas características se utilizaron para evaluar y medir la calidad del software en términos de sus propiedades internas, comportamiento durante la ejecución y usabilidad.

Además, define la norma ISO 9126 proporciona un conjunto de métricas y un modelo de evaluación que las organizaciones pueden utilizar para medir y mejorar la calidad del software. Estas métricas y el modelo de evaluación se utilizan para evaluar cómo el software cumple con las características de calidad establecidas en la norma.

#### **2.2.6.1. Funcionalidad**

Evalúa la capacidad del software para realizar sus funciones previstas de manera precisa y completa. Se desglosa en subcaracterísticas:



- Idoneidad
- Corrección
- Interoperabilidad
- Conformidad
- Seguridad

#### **2.2.6.2. Fiabilidad**

Mide la capacidad del software para funcionar de manera confiable, sin fallos y con precisión. Se desglosa en subcaracterísticas:

- Madurez
- Tolerancia a fallos
- Facilidad de recuperación

#### **2.2.6.3. Usabilidad**

Se refiere a la facilidad con la que los usuarios pueden aprender a utilizar el software, así como a su satisfacción al hacerlo. Se desglosa en subcaracterísticas:

- Facilidad de comprensión
- Facilidad de aprendizaje
- Operatividad



#### **2.2.6.4. Eficiencia**

Evalúa el uso de los recursos del sistema por parte del software, como el tiempo de respuesta y la utilización de la memoria. Se desglosa en subcaracterísticas:

- Tiempo de uso
- Recursos utilizados

#### **2.2.6.5. Mantenibilidad**

Hace referencia a la facilidad con la que se pueden realizar modificaciones en el software, incluyendo correcciones, mejoras y adaptaciones. Se desglosa en subcaracterísticas:

- Facilidad de análisis
- Facilidad de cambio
- Estabilidad
- Facilidad de prueba

#### **2.2.6.6. Portabilidad**

Evalúa la capacidad del software para funcionar en diferentes entornos y plataformas. Se desglosa en subcaracterísticas:

- Facilidad de instalación
- Facilidad de ajuste
- Facilidad de adaptación al cambio





La norma ISO 9126 es ampliamente utilizada en la industria del software para evaluar y mejorar la calidad de los productos de software. Ayuda a los desarrolladores y las organizaciones a comprender y medir la calidad del software en términos de características específicas, lo que a su vez contribuye a la satisfacción del cliente y al éxito del proyecto.

### **2.2.7. Organizaciones juveniles**

Una organización juvenil es un espacio participación de juventudes de forma activa de mujeres tanto como de varones jóvenes. El rol principal como organizaciones es el de fortificar el desarrollo integral de la juventud para un mejor fortalecimiento y estilo de la calidad de vida mediante la participación activa en el desarrollo de un programa voluntariado.

Las organizaciones juveniles son grupos sin fines de lucro, a través de cuales genera que los jóvenes de entre 14 y 29 años de edad conllevan una estimulación hacia la participación social para poder responder de manera concreta y mediante una acción colectiva a algunas necesidades comunes. Estas organizaciones juveniles son pequeños grupos de forma informal o formal como son: grupos de política, grupos religiosos, asociaciones escolares, grupos ambientalistas, animalistas, etc. Se encuentra estructuradas de varias formas diversas esto genera la capacidad de proponer respuestas a las demandas y que esto facilite el acercamiento de las y los jóvenes sobre las cosas que les preocupan.

Participación significa participación intuitiva o cognitiva en una actividad. Uno de los conceptos más comunes está relacionado con la participación en el espacio público. En el ámbito político, la participación incluye todas las actividades cívicas



destinadas a interferir en la elección de líderes y/o políticos e influir en ellos en relación con las políticas públicas. Se puede mencionar las formas de participación política más conocidas son: la participación electoral, las protestas, la afiliación, donación y militancia dentro de un partido político, sindicato y otras organizaciones políticas.(Salamanca & Lopez, 2021)

Se conforman desde grupos pequeños en nivel local en base a grupos de interés, se generan como grupos mínimos, y se asocian en redes juveniles municipales, regionales, nacionales hasta internacionales. Es por ello que requieren de una plataforma de comunicación.

#### **2.2.7.1. Importancia de la organización juvenil**

En el Perú, según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2017, las y los jóvenes representan el 24.9 % de la población total y hoy tienen mayores niveles de educación que sus padres. Instruyendo a los jóvenes como agentes para el desarrollo del país a través de las organizaciones juveniles generando espacios de participación ciudadana, tienen el potencial para marcar un cambio.

La participación implica la acción de involucrarse en cualquier tipo de actividad de manera intuitiva o cognitiva. Uno de los conceptos más ampliamente reconocidos es la participación en espacios públicos. Específicamente, en el ámbito político, la participación política engloba todas las actividades ciudadanas dirigidas a intervenir en la selección de líderes y/o políticos, así como a ejercer influencia sobre ellos en relación con las políticas públicas. Se puede mencionar las formas de participación política más



conocidas son: la participación electoral, las protestas, la afiliación, donación y militancia dentro de un partido político, sindicato y otras organizaciones políticas.(Cotacallapa, 2018)

Las organizaciones juveniles generan un trabajo voluntario juvenil esto les permite desarrollar habilidades personales como virtudes y solidarios. Esto genera que los jóvenes tengan un reconocimiento ante la sociedad. Esto también los protege de malos hábitos peligrosos. Las organizaciones juveniles se involucran de manera concreta en la ejecución de actividades que den solución a problemas concretos como ambientales, animalistas, la marginación social, etc. los jóvenes tienen el papel fundamental de fomentar la creación de espacios que contribuyan a mejorar sus condiciones de vida y su participación activa. Esto implica colaborar con las instancias tanto públicas como privadas que se dedican a brindar apoyo directo a este importante segmento de la sociedad.

Para, Huamán et al., (2022), la ciudadanía socialmente responsable que se fomenta mediante el empoderamiento sostenible de los jóvenes representa un enfoque integral para desarrollar valores democráticos y promover el ejercicio ciudadano en una determinada región. Este enfoque se traduce en diversas actividades que abarcan varios ejes temáticos, contribuyendo así a la formación de una generación comprometida y consciente de su papel en la sociedad, se destaca la promoción de emprendimientos sociales juveniles. Este componente impulsa a los jóvenes a identificar y abordar problemáticas sociales mediante la creación de proyectos innovadores y sostenibles. De esta



manera, se les anima a asumir un papel proactivo en la resolución de desafíos locales, fortaleciendo así su sentido de pertenencia y responsabilidad hacia la comunidad.

#### **2.2.7.2. Beneficios de establecer organizaciones juveniles**

- Mayores niveles de participación juvenil en procesos de desarrollo local, regional y nacional
- Ayuda a que los jóvenes se involucren en la búsqueda de soluciones a los problemas
- Adquisición de autoestima y autoconfianza
- Aumenta la integración social de jóvenes y reducción del riesgo de involucrarse en actividades perjudiciales
- Desarrollo de habilidades de trabajo y adquisición de experiencia a través del voluntariado.
- Acceso a oportunidades de liderazgo logrando un desarrollo de una fuerte red de apoyo entre jóvenes.

#### **2.2.7.3. Tipos de organización**

Los colectivos son grupos de personas agrupadas en base a opiniones culturales y, a veces, políticas locales. Estos grupos tienen una identidad grupal claramente definida y reconocible, lo que presupone la existencia de ciertos acuerdos básicos. A pesar de su estructura, los colectivos tienden a mantener una actitud desligada de formalidades innecesarias. Su discurso revela de modo prominente el carácter democrático participativo de los



colectivos: todos sus miembros piensan, deciden y actúan; no hay censura, no hay jefes, la representatividad se limita a los que quieren participar; es decir, la participación subordina la representatividad. (Garcés, 2010)

En la actualidad son varias las formas de hacer activismo, esto surge de acuerdo a las necesidades que existen, esto precisa para los jóvenes una participación activa, solidaria y a la vez voluntaria, algunos tipos de voluntariado que se muestran corresponde a los intereses y habilidades que ya vienen laborando por el bien común.

#### **2.2.7.3.1. Organizaciones sociales**

El voluntariado social tiene como objetivo el de contribuir con la sociedad, sin importar el lugar, esto implica ayudar a los demás y también es un beneficio para uno mismo, esto fortalece muchas habilidades con el fin de promover nuevas acciones, te mostramos algunos de los objetivos:

- Generar formas de integración para poder suprimir situaciones de exclusión.
- Generar entre la ciudadanía un conocimiento crítico y solidario.
- Trabajo comunitario hacia causas de la pobreza y la exclusión social.
- Descubrir y verificar nuevas necesidades sociales y manifestar creativamente a ellas.

Se refiere a los procesos mediante los cuales los individuos se agrupan en organizaciones de la sociedad civil para proteger y promover sus intereses



sociales. En esta modalidad de participación, los sujetos no se relacionan con el Estado sino con otras instituciones sociales.

#### **2.2.7.3.2. Organización cultural**

En el voluntariado cultural tienden a la promoción de recuperación o conservación de una identidad con cultura, también enfatiza la promoción de la creatividad, la difusión de bienes culturales, el fomento de actividades artísticas, la implementación de campañas de alfabetización y otras iniciativas similares. Ellos promueven el derecho a la integración cultural y salvaguardar la participación de la comunidad, combina el deseo de ayudar a los demás con el interés por la cultura.

La cultura pertenece la sociedad cuyos individuos comparten lazos territoriales y vínculos tradicionales, en otras palabras, todos los aspectos de una formación social tienen su expresión en la cultura. La cultura relacionada a la persona con su comunidad, con la historia y con el mundo, aparece como un estilo de vida y arte de vida y arte de vivir, a veces no es asimilada por la sociedad, podríamos decir entonces que lo social es la voluntad social. (Cotacallapa, 2018)

#### **2.2.7.3.3. Organización ambiental**

El medio ambiente requiere bastante atención es por eso que nace el voluntariado ambiental para fortalecer capacidades de las y los jóvenes para mejorar su condición como ciudadanas y ciudadanos que contribuyan con la protección del ambiente, la generación de habilidades para aprovechar los



recursos naturales, el de fortalecer la institucionalidad ambiental y poder acceder a los mecanismos de acceso a la información y participación ambiental.

Algunos de los objetivos del voluntariado ambiental son los siguientes:

- Información ambiental y sensibilización hacia la población.
- Mantenimiento y conservación de áreas forestales.
- Reforestación participativa.
- Atención sobre los entornos forestales.
- Capacitación sobre temáticas ambientales.
- Informar sobre educación e información ambiental.

Este espacio ha logrado la creación de una cultura de cuidado ambiental, conformando un modelo de vida amigable con el Medioambiente, siendo un punto clave la promoción de la participación de las y los jóvenes en estos procesos.(Coronel, 2018)

#### **2.2.7.3.4. Organización deportiva**

El voluntariado deportivo busca que las personas tengan la oportunidad de fortalecer y generar capacidades en la promoción de la actividad física en el deporte fomentando la práctica de este y así transmitir a grupos de atención.

La práctica deportiva crea espacios de encuentro donde las personas pueden compartir experiencias, fortalecer lazos sociales y construir una identidad común. Además, el deporte contribuye a la salud física y mental,



promoviendo un estilo de vida activo y mejorando la calidad de vida de los participantes, la combinación de voluntariado y deporte actúa como un catalizador para la cohesión social y ciudadana. Estos elementos no solo promueven valores esenciales, sino que también crean espacios inclusivos que permiten la participación de todas las personas, independientemente de sus habilidades o características. Esta interconexión entre voluntariado, deporte e inclusión contribuye significativamente al tejido social, fortaleciendo los lazos comunitarios y promoviendo una sociedad más justa y solidaria (Salvador, 2021).

#### **2.2.7.3.5. Organización educativa**

El voluntariado educativo se encarga de realizar acciones pedagógicas complementarias que ayuden a la educación y un desarrollo sostenible, mediante programas de ayuda a niños, niñas y adultos, alfabetización, actividades escolares, apoyo escolar y programas de lectura.

La lectura es una herramienta fundamental que lamentablemente no es muy utilizada en nuestro país. Por lo tanto, es muy importante brindar oportunidades para fomentar la lectura. Las exposiciones, por otro lado, son un medio para sumergirse en la cultura. Su propósito es educar a la población y promover el desarrollo del pensamiento humano. Son medios de divulgación de conocimiento y creadora de sensibilidades artísticas y científicas muy eficaces. (Cotacallapa, 2018).





#### **2.2.7.3.6. Organización animalista**

El voluntariado animalista es una excelente participación para colaborar, el motivo principal de esta organización es el de concientizar a las personas que un animal no solo es una mascota. Sufren, sienten frío, hambre y calor, es por esta razón que los voluntarios cumplen una función como protectores de los animales y que también ofrecen una segunda oportunidad a animales que quedaron a la deriva por quienes muestran algún tipo de maltrato y abandono.

Organización Animalista se encuentra situado en el plano de las luchas culturales, abordando el tema de protección y bienestar animal, como argumento ideológico, pero este tema de defensa animal ha sido a su vez desarrollado por mucho tiempo de manera intermitente y con distintos grados de intensidad.

#### **2.2.7.3.7. Organización de Salud**

El voluntariado de salud muestra una actitud solidaria con la ciudadanía, brindan servicios de salud y apoyo en diferentes actividades como educación en salud, como también primeros auxilios, así como se puede ayudar en campañas de nutrición. junto al personal del centro de salud, esta forma de voluntariado, se hace más importante para aquellos que inician estudios en la salud, médicos, enfermería, o afines a la salud.



Cuyo ejercicio posee una gama de espacios de intervención, con son la familia, grupos de atención prioritaria (niño, jóvenes, mujeres en gestación, adultos mayores y personas con discapacidad). (Coronel, 2018).

#### **2.2.7.3.8. Organización política**

La organización genera campañas de educación ciudadana, promoción de espacios de dialogo, actuar como veedores de autoridades, así como otras actividades cívicas y de participación ciudadana. El Voluntariado de político se constituye por jóvenes, adultos y adultas, sin ningún tipo de afiliación a un partido político. esta fortalece la transparencia y con compromiso con la democracia.

##### Objetivos del Voluntariado

- Participación en espacios de diálogo con diversas organizaciones.
- Liderazgo en actividades de educación ciudadana y de sensibilización.
- Desarrollo de habilidades y aptitudes mediante programas de capacitación relacionados a participación ciudadana, democracia y liderazgo.

Entendida como la intervención de los ciudadanos a través de los partidos políticos donde contienden por puestos de representación.(Montoya, 2010).



## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y METODOS

#### 3.1. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

El concepto de una aplicación móvil para proporcionar información de las organizaciones juveniles de la ciudad de Juliaca, se desarrolló con la finalidad de dar a conocer a los jóvenes que deseen integrar a alguno de estos, para así fomentar más actividades culturales, además de información importante, el Consejo de la Juventud de la Provincia de San Román puede estar interesado en brindar información más detallada y consolidada a través de una aplicación móvil. Aunque ya cuentan con un registro que brinda dichos servicios.

En principio, una aplicación no es muy diferente de un software. Para entender mejor el concepto, podríamos decir que las aplicaciones móviles juegan un papel similar al de las aplicaciones de escritorio.(Arriaga, n.d.)

#### 3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

El diseño de investigación está diseñado en el marco de un estudio cuasi experimental. Un diseño de investigación cuasi experimental es un enfoque que se derivan de los estudios experimentales, ya que las herramientas que se utilizan para recopilar datos en un estudio pruebas estandarizadas, entrevistas, observaciones, entre otros métodos. Sobre el diseño de una aplicación móvil informativa busca desarrollar una herramienta digital que permita a las organizaciones juveniles acceder a información relevante y recursos de manera eficiente, facilitando así su funcionamiento y fomentando la participación activa de los jóvenes en la



provincia. Es decir, el diseño de investigación cuasi experimental se enfoca en evaluar el efecto de una aplicación móvil informativa en las organizaciones juveniles de la provincia de San Román. A través de la recopilación de datos, se busca mejorar la comunicación y la participación de los jóvenes en estas organizaciones.

### **3.3. POBLACION Y MUESTRA**

#### **3.3.1. Población de estudio**

La población considerada para el estudio estuvo conformada por todos los integrantes de las organizaciones juveniles que pertenecen en la actualidad al Consejo Provincial de la Juventud de la provincia de San Roman (CPJ) Anexo 3.

#### **3.3.2. Muestra**

La muestra está conformada por las organizaciones juveniles de la provincia de San Roman. Se desconoce el total de organizaciones juveniles actualmente activas, en tal sentido no se conoce con certeza dicha cantidad, nuestra muestra fue constituida por coordinadores jóvenes de las organizaciones registrados y que trabajan activamente también se consideró el grado de antigüedad de cada organización teniendo ya conocimiento sobre el manejo de estas y que están inscritos en el Consejo Provincial de la Juventud de la provincia de San Roman (CPJ) *Anexo 3*. En el uso y alcance del sistema deben estar involucradas las siguientes seis personas, que han sido seleccionadas a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia, es así entonces que nuestra muestra quedo conformado por:

**Tabla 1**

*Muestras de Organizaciones juveniles*

<b>ORGANIZACIÓN</b>	<b>MUESTRA</b>
JOVENES POR JULIACA	1
CLUB DE LECTURA JULIACA	1
ENTRE PATAS	1
ACCION POETICA JULIACA	1
RED-IQ	1
ROSTROS DEL VIENTO	1
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>

Nota: elaboración propia.

### **3.4. UBICACIÓN Y DESCRIPCION DE LA POBLACION**

El Consejo Provincial de la Juventud de la provincia de San Roman (CPJ), cuenta con un local como punto exacto de concentración, dentro de la Municipalidad Provincial De San Roman, también toman en cuenta puntos de encuentro estratégicos de la ciudad de Juliaca como, cafeterías, restaurantes, parques, plazas y en algunas ocasiones las organizaciones que integran a dicha coordinadora seden un espacio de su punto de reuniones

En cuanto a la población está conformada por jóvenes de entre 18 y 29 años de edad, casi todos los voluntarios residen en la misma mencionada ciudad, con excepción de un grupo reducido que vive en distritos.



### **3.5. TECNICAS O INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

#### **3.5.1. Técnicas e instrumentos**

Al comienzo de la investigación, la investigación se centró en entrevistas para comprender la importancia del diseño de una aplicación móvil informativa para estas organizaciones juveniles. Se observó una disminución significativa en la participación activa de jóvenes, esto resalta la necesidad de adoptar estrategias innovadoras para involucrar a la juventud en actividades y causas relevantes.

Por lo que las técnicas de recolección de datos comprenden procedimientos y actividades que le permiten al investigador obtener información necesaria para dar respuesta a su pregunta de investigación. (Hernández & Duana, 2020)

#### **3.5.2. Método de recolección de datos**

Se empleó el análisis estadístico descriptivo para calcular de manera precisa, utilizando un nivel de confianza del 95%. Se utilizó el software estadístico SPSS versión 25.

La técnica que se utilizará para recopilar datos es la encuesta, la cual contendrá preguntas diseñadas en función de los principios de usabilidad. Dicha encuesta estará dirigido a un grupo de personas quienes hicieron el uso de la aplicación por un tiempo establecido y seguido de ello respondieron el cuestionario propuesto, el cual posteriormente fue analizado.



### **3.6. METODOLOGIA DE DESARROLLO**

Se aplicó la metodología ágil XP al diseño de una aplicación móvil informativa destinada a las organizaciones juveniles de la provincia de San Román. Esta metodología permitió un enfoque flexible y colaborativo para desarrollar la aplicación de manera eficiente y adaptativa, garantizando que se cumplieran las necesidades específicas de las organizaciones juveniles. Con la metodología ágil XP, se logró una comunicación constante con los usuarios finales, lo que facilitó la incorporación de sus comentarios y requerimientos a lo largo del proceso de desarrollo. El resultado final fue una aplicación móvil que satisfizo las necesidades de las organizaciones juveniles de San Román de manera efectiva y eficiente.

### **3.7. CARACTERÍSTICAS PROPUESTAS POR ISO-9126**

Esta elección se basó en la necesidad de garantizar la máxima eficiencia en el desarrollo del proyecto, así como en la importancia de evaluar y asegurar varios aspectos críticos para el éxito de la aplicación. La aplicación se sometió a un riguroso proceso de verificación, centrándonos en seis dimensiones clave: Funcionalidad, Fiabilidad, Usabilidad, Eficiencia, Mantenibilidad y Portabilidad.

#### **3.7.1. Funcionalidad**

En primer lugar, la funcionalidad de la aplicación se evaluó minuciosamente para garantizar que cumpliera con los requisitos esenciales de las organizaciones juveniles de San Román. Esto implicó un estrecho trabajo conjunto con los representantes de estas organizaciones para asegurarnos de que la aplicación atendiera sus necesidades y expectativas.



**Idoneidad:** Fue esencial asegurarnos de que la aplicación fuera apropiada y relevante para las necesidades específicas de las organizaciones juveniles en San Román. Esto involucró un estrecho diálogo con los usuarios finales para comprender sus requerimientos y expectativas.

**Corrección:** Implementamos rigurosas prácticas de desarrollo que incluyeron revisiones de código y pruebas exhaustivas para garantizar que la aplicación funcione sin problemas y esté libre de errores.

**Interoperabilidad:** La interoperabilidad y la conformidad fueron factores críticos para asegurarnos de que la aplicación pueda integrarse de manera eficaz con otros sistemas y cumpla con las normativas y estándares pertinentes.

**Conformidad:** Nos esforzamos por garantizar que nuestra aplicación sea compatible con otros sistemas y cumpla con los requisitos locales.

**Seguridad:** Implementamos prácticas de desarrollo seguras para proteger la privacidad y los datos de los usuarios y para garantizar que la aplicación sea resistente a amenazas potenciales.

### **3.7.2. Fiabilidad**

La fiabilidad se convirtió en un factor fundamental. Se llevaron a cabo pruebas exhaustivas para identificar y corregir cualquier error o problema potencial, garantizando que la aplicación funcionara de manera consistente y confiable en todo momento.

**Madurez:** Queríamos garantizar que la aplicación estuviera completamente desarrollada y fuera capaz de funcionar de manera consistente en diversas situaciones.





Para lograrlo, realizamos pruebas exhaustivas y refinamos continuamente el código, asegurándonos de que cada función fuera robusta y madura.

**Tolerancia a fallos:** Reconocemos que los fallos pueden ocurrir en cualquier sistema, por lo que diseñamos la aplicación de manera que sea capaz de manejarlos de manera elegante, minimizando cualquier impacto negativo en la experiencia del usuario.

**Facilidad de recuperación:** La facilidad de recuperación fue una prioridad para asegurarnos de que la aplicación pudiera recuperarse de situaciones adversas de manera eficiente.

### **3.7.3. Usabilidad**

La usabilidad también fue un enfoque primordial en el diseño. Se realizaron pruebas de usuario para asegurarnos de que la interfaz de la aplicación fuera intuitiva y amigable, facilitando la navegación y la interacción para un público juvenil diverso.

**Facilidad de comprensión:** Queríamos asegurarnos de que la aplicación fuera intuitiva y fácil de entender para los usuarios, sin importar su nivel de experiencia. Hemos trabajado en simplificar la interfaz de usuario y proporcionar una navegación lógica para que los usuarios puedan acceder a la información que necesitan de manera rápida y sencilla.

**Facilidad de aprendizaje:** Reconocemos que la aplicación estará en manos de una audiencia diversa, por lo que hemos diseñado pantallas interactivas para ayudar a los usuarios a familiarizarse rápidamente con la aplicación.



Operatividad: Se ha trabajado en la optimización del rendimiento y la capacidad de respuesta de la aplicación, asegurándonos de que funcione sin problemas en una variedad de dispositivos móviles Android. También se ha realizado pruebas para asegurarnos de que todas las funciones sean fáciles de usar y que los procesos dentro de la aplicación sean eficientes.

#### **3.7.4. Eficiencia**

En cuanto a la eficiencia, nos esforzamos por optimizar el rendimiento de la aplicación, asegurando tiempos de carga rápidos y un uso eficaz de los recursos del dispositivo móvil.

Tiempo de uso: se ha diseñado la aplicación de manera que las funciones clave estén al alcance de los usuarios en pocos pasos, minimizando cualquier demora innecesaria. Además, hemos implementado una interfaz intuitiva que permite a los usuarios encontrar lo que necesitan con facilidad

Recursos utilizados: se ha trabajado diligentemente para optimizar el rendimiento de la aplicación. Esto incluye la gestión eficiente de los recursos del dispositivo móvil, como la memoria y el consumo de energía. Nos hemos asegurado de que la aplicación no sobrecargue los dispositivos y que funcione sin problemas en una variedad de configuraciones de hardware, lo que garantiza una experiencia uniforme para todos los usuarios.



### **3.7.5. Mantenibilidad**

La mantenibilidad se consideró en todo momento, diseñando la aplicación de manera que las futuras actualizaciones y mejoras fueran sencillas de implementar, lo que garantizaría su relevancia a lo largo del tiempo.

Facilidad de análisis: Se ha estructurado la arquitectura de la aplicación de manera que sea fácil de entender y analizar. Esto es esencial para permitir a los desarrolladores y equipos de soporte diagnosticar problemas, identificar áreas de mejora y realizar actualizaciones de manera eficiente.

Facilidad de cambio: Sabemos que las necesidades de las organizaciones juveniles pueden evolucionar con el tiempo, por lo que hemos diseñado la aplicación de manera que sea adaptable y personalizable. Esto facilita la incorporación de nuevas características y la modificación de las existentes sin causar interrupciones significativas en el funcionamiento de la aplicación.

Estabilidad: Se implemento pruebas rigurosas, seguido de prácticas de desarrollo sólidas para garantizar que la aplicación sea estable y libre de errores. Esto es esencial para mantener la confianza de los usuarios y asegurar que la aplicación funcione de manera consistente.

Facilidad de prueba: se ha proporcionado herramientas y entornos de prueba que permiten continuamente el funcionamiento de la aplicación y detectar posibles problemas antes de que lleguen a los usuarios finales.



### 3.7.6. Portabilidad

Por último, la portabilidad se examinó cuidadosamente para que la aplicación funcionara sin problemas en una variedad de dispositivos móviles y sistemas operativos, asegurando su accesibilidad para todas las organizaciones juveniles de San Román.

Facilidad de instalación: se ha trabajado para asegurar que la aplicación se pueda instalar de manera sencilla en una amplia gama de dispositivos móviles Android.

Facilidad de ajuste: Reconocemos que las necesidades de las organizaciones juveniles pueden variar, por lo que hemos diseñado la aplicación de manera que sea flexible y personalizable.

Facilidad de adaptación al cambio: Sabemos que el entorno tecnológico y las necesidades de las organizaciones juveniles pueden evolucionar con el tiempo. Por lo tanto, hemos construido la aplicación de manera que pueda incorporar actualizaciones y mejoras sin generar interrupciones significativas en el funcionamiento.

## 3.8. REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

### 3.8.1. Requerimiento funcional

- **R1** La aplicación permitirá a las organizaciones juveniles presentarse proporcionando información básica, incluyendo nombre, contacto y área de enfoque.
- **R2** La aplicación mostrará información de interés para las organizaciones juveniles.



- **R3** La aplicación debe ser fácil de navegar, con una experiencia de usuario sin problemas.
- **R4** La aplicación deberá incluir un sistema de mensajería para que los usuarios se comuniquen entre sí y con otras organizaciones.
- **R5** Se debe utilizar un diseño atractivo y coherente.

### **3.8.2. Requerimiento no funcional**

- La aplicación debe cargar rápidamente y ser receptiva en todos los dispositivos móviles comunes.
- La aplicación debe estar disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana.
- La aplicación debe ser fácil de usar, con una interfaz de usuario intuitiva y sencilla.
- La aplicación debe utilizar eficientemente los recursos del dispositivo, como la batería y el almacenamiento.
- Debe minimizar el uso de datos móviles siempre que sea posible.

## **3.9. CICLO DE VIDA DEL DESARROLLO DEL SOFTWARE**

Para las organizaciones juveniles de la provincia de San Román, el ciclo de vida del desarrollo de una aplicación móvil informativa es un proceso fundamental que involucra una serie de etapas clave para garantizar el éxito y la efectividad de la aplicación. Este proceso incluye todo el proceso, desde el desarrollo de la idea hasta el lanzamiento y el mantenimiento continuo de la aplicación.



### **3.9.1. Identificación de las Necesidades**

Antes de comenzar, es necesario realizar una investigación completa para comprender las necesidades particulares de las organizaciones juveniles de San Román. Esto puede incluir identificar áreas en las que la aplicación puede ser útil, como la comunicación, la información y la colaboración, entre otras.

### **3.9.2. Diseño de la Aplicación**

Se desarrolla la aplicación después de identificar las necesidades. Esto implica crear prototipos y wireframes que muestren el aspecto y el funcionamiento de la aplicación. Es importante considerar aspectos como la organización de la información, la navegación y la interfaz de usuario.

### **3.9.3. Desarrollo**

La codificación de la aplicación en base a los diseños previamente creados es parte de la etapa de desarrollo. La funcionalidad deseada se crea utilizando lenguajes de programación y herramientas de desarrollo móvil. Un desarrollador individual o un equipo de desarrolladores puede llevar a cabo este proceso.

### **3.9.4. Pruebas**

Una vez que se ha codificado la aplicación, es fundamental realizar pruebas rigurosas para encontrar y corregir errores. Esto incluye pruebas de rendimiento para garantizar que la aplicación sea rápida y receptiva, pruebas de funcionamiento para



asegurarse de que todas las características funcionen como se espera, y pruebas de usabilidad para evaluar la experiencia del usuario.

### **3.9.5. Lanzamiento**

Una vez que la aplicación ha superado las pruebas de calidad, se lanza en la tienda de aplicaciones, Google Play. Es crucial desarrollar una estrategia de marketing para promover la aplicación entre las organizaciones juveniles y los usuarios finales de la provincia de San Román.

### **3.9.6. Mantenimiento y actualizaciones**

Después del lanzamiento, comienza una etapa de mantenimiento continuo. Esto implica monitorear el rendimiento de la aplicación, resolver problemas y realizar actualizaciones regulares para mantenerla actualizada y adaptarse a los cambios tecnológicos.

### **3.9.7. Recopilación de comentarios de los usuarios**

Es fundamental recopilar comentarios de los usuarios durante el uso real de la aplicación. Estos comentarios pueden informar a los usuarios sobre áreas de mejora y nuevas funcionalidades que desean.

### **3.9.8. Retirada (si es necesario)**

En algunos casos, la eliminación de la aplicación puede ser necesaria si ya no cumple con sus objetivos o si existen alternativas más efectivas. Esto debe hacerse con anticipación y comunicarse a los usuarios.



El ciclo de vida del desarrollo de una aplicación móvil informativa para las organizaciones juveniles de la provincia de San Román es un proceso dinámico que requiere compromiso y adaptación constante para asegurar que la aplicación sea una herramienta efectiva para el público objetivo. La colaboración cercana con las organizaciones juveniles y una atención continua a las necesidades de los usuarios son esenciales para el éxito a largo plazo de la aplicación.





## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### **4.1. PARA EL DESARROLLO DE LA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA MÓVIL INFORMATIVA PARA LA PROMOCIÓN DE ORGANIZACIONES JUVENILES EN LA PROVINCIA DE SAN ROMÁN, SE REALIZÓ EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO**

##### **4.1.1. Análisis de requerimiento**

En el marco teórico de esta tesis, se mencionó la programación extrema como una metodología relevante para abordar el problema de Desarrollo de Aplicación Móvil Informativa para Organizaciones Juveniles de San Román. En este capítulo de resultados, se mostrará cómo la metodología XP se ha aplicado en la práctica para abordar este problema y lograr los objetivos de investigación.

El procedimiento seguido incluyó diversas etapas características de esta metodología, como la planificación, la definición, la realización de pruebas continuas y la retroalimentación constante. El enfoque ágil permitió una adaptación flexible a los cambios en los requisitos del proyecto, fomentando la colaboración entre los miembros del equipo y mejorando la eficiencia en la entrega del producto final. Este enfoque se alinea con los principios de XP, promoviendo la agilidad y la entrega incremental de funcionalidades para satisfacer las necesidades de las organizaciones juveniles de manera efectiva.



#### **4.1.2. Primera etapa la planificación**

En esta etapa inicial, se realizó una reunión con representantes de las organizaciones juveniles de la provincia de San Román para comprender sus necesidades y expectativas. Se identificaron los requisitos clave de la aplicación, como la difusión de eventos, información sobre programas, recursos y posibles funciones interactivas para fomentar la participación.

Se lleva a cabo una exhaustiva recopilación de requisitos, identificando las necesidades de las organizaciones juveniles y sus miembros. Se establecen los objetivos, las funcionalidades clave y se priorizan las características de la aplicación.

Una vez identificado las historias de usuario, es importante priorizarlas. Esto se hace en colaboración con las organizaciones juveniles, considerando cuáles son las funcionalidades más críticas y necesarias en las primeras iteraciones del desarrollo. La fase de planificación es esencial en el desarrollo de una aplicación móvil informativa para las organizaciones juveniles en la provincia de San Román utilizando la metodología ágil XP. La colaboración con las organizaciones y la priorización de las funcionalidades aseguran que el desarrollo esté alineado con las necesidades reales de los usuarios. La planificación es un proceso dinámico y adaptable, lo que permite que el proyecto evolucione a medida que se obtiene nueva información y retroalimentación de las partes interesadas. Esto sienta las bases para un desarrollo exitoso y una aplicación que realmente sirva a las organizaciones juveniles y a la juventud de la región.



### **4.1.3. Implementación de una aplicación móvil informativa**

#### **4.1.3.1. Consejo provincial de la juventud (CPJ)**

Está orientada a promover nuevas alternativas de espacios de participación y representación juvenil, destacando que el activismo y las organizaciones juveniles que son importantes aliados para generar desarrollo tanto a instituciones del Estado como a organizaciones juveniles del ámbito provincial.

El Consejo Provincial de la Juventud (CPJ) involucra la participación de varias instituciones, incluyendo la Municipalidad, la Policía Nacional del Perú, Organizaciones Juveniles, sectores del Estado relacionados con la Provincia, Centros Educativos, representantes de los consejos distritales de la juventud (CDJ) y organizaciones juveniles de la Provincia, así como instituciones del sector privado relacionadas con asuntos de juventud.

#### **4.1.3.2. Visión de CPJ**

Nuestra finalidad es contribuir al desarrollo integral de los jóvenes dentro de la provincia en tema de mejoramiento de la calidad de vida, inclusión social, participación y acceso a espacios en todos los ámbitos del desarrollo humano. Buscamos visibilizar a las y los jóvenes como agentes sociales de cambio. (SENAJU, 2013)

#### **4.1.3.3. Misión de CPJ**

CPJ Asociación sin fines de lucro, dedicada a promover el desarrollo sostenible, con capacidad de gestión, compromiso social y centrando sus



actividades en desarrollar capacidades mediante la organización de jóvenes, instituciones y profesionales del trabajo juvenil, tanto local como regional, por ofrecer oportunidades y alternativas reales que contribuyan a su desarrollo integral y con ello construir una sociedad más justa, pacífica y solidaria. (SENAJU, 2013)

#### **4.1.3.4. Objetivos de CPJ**

- Coordinar, consultar y acordar políticas y directrices relacionadas con la juventud a nivel provincial.
- Fomentar el derecho a la participación y expresión de los jóvenes dentro de un marco de institucionalidad democrática, inclusiva y descentralizada.
- Funcionar como un órgano consultivo para la Municipalidad Provincial y otras organizaciones tanto públicas como privadas en asuntos relacionados con la juventud.
- Promueve la inclusión de la temática juvenil en los programas y proyectos. Esto se logrará mediante la redacción y presentación de un proyecto de reglamento para el establecimiento del Consejo Provincial de la Juventud (CPJ) en consulta con las partes interesadas pertinentes.
- Estimular la creación y supervisión de políticas, planes, programas, proyectos e iniciativas dirigidas al beneficio de los jóvenes en la Provincia.
- Colaborar en iniciativas juveniles en conjunto con las entidades de la Municipalidad Provincial y el Consejo Regional de Juventudes (COREJU).



- Brindar apoyo y seguimiento a la ejecución de las actividades realizadas por los jóvenes en los diferentes distritos.
- Desarrollar estrategias y métodos para promover las propuestas políticas, económicas, sociales, deportivas y culturales de los jóvenes para darlas a conocer ante la opinión pública.
- Promover el proceso de acreditación de las organizaciones juveniles mediante la creación de un Registro de Organizaciones de la Juventud. Este registro será compartido con el Consejo Regional de Juventudes (COREJU) y el Registro Nacional de Organizaciones de la Juventud (RENOJ) de la Secretaría Nacional de la Juventud (SENAJU).
- Impulsar la inclusión de los jóvenes como grupo destinatario en los programas desarrollados por la Municipalidad Provincial.

#### **4.1.4. Análisis de requisitos**

##### **4.1.4.1. Requerimientos del software**

- Brindar información de las organizaciones juveniles.
- Brindar información de dichas organizaciones.
- Enviar comentarios y comunicación con la organización.
- Promover el desarrollo juvenil integral a partir de programas, proyectos e iniciativas que busquen el beneficio y desarrollo de las y los jóvenes de la provincia.
- Promover y desarrollar proyectos alternativos para afianzar la participación juvenil.
- Fomentar la participación activa de los jóvenes como gestores del desarrollo de su comunidad.



#### **4.1.5. Segunda etapa el diseño**

El diseño busca ofrecer una experiencia visualmente atractiva y fácil de usar para los usuarios, destacando la información clave y facilitando la interacción con las diferentes secciones de la aplicación.

#### **4.1.6. Diseño General**

La paleta de colores y la tipografía se seleccionaron con atención a la identidad juvenil de San Román. Colores vibrantes y una fuente moderna se combinaron para crear una estética fresca y atractiva, destinada a captar la atención de los usuarios mientras garantiza la legibilidad y la accesibilidad.

Colores:

- Paleta vibrante y juvenil.
- Contraste claro para facilitar la lectura.

Tipografía:

- Fuente moderna y legible.
- Tamaños y estilos consistentes.

Navegación:

- Menú de navegación siempre accesible.
- Transiciones suaves entre secciones.



#### **4.1.7. Definición de Objetivos y Público**

Con una comprensión más clara de las expectativas de los usuarios, delineamos los objetivos específicos de la aplicación. Nos propusimos crear una interfaz que fuera intuitiva, vibrante para la participación de los jóvenes de San Román.

#### **4.1.8. Implementación en App Inventor**

Utilizamos esta herramienta para traducir el diseño conceptual en una aplicación funcional, aprovechando su capacidad de arrastrar y soltar elementos para una implementación rápida y eficiente. La elección de la plataforma App Inventor se basó en su enfoque visual y amigable para el desarrollo de aplicaciones.

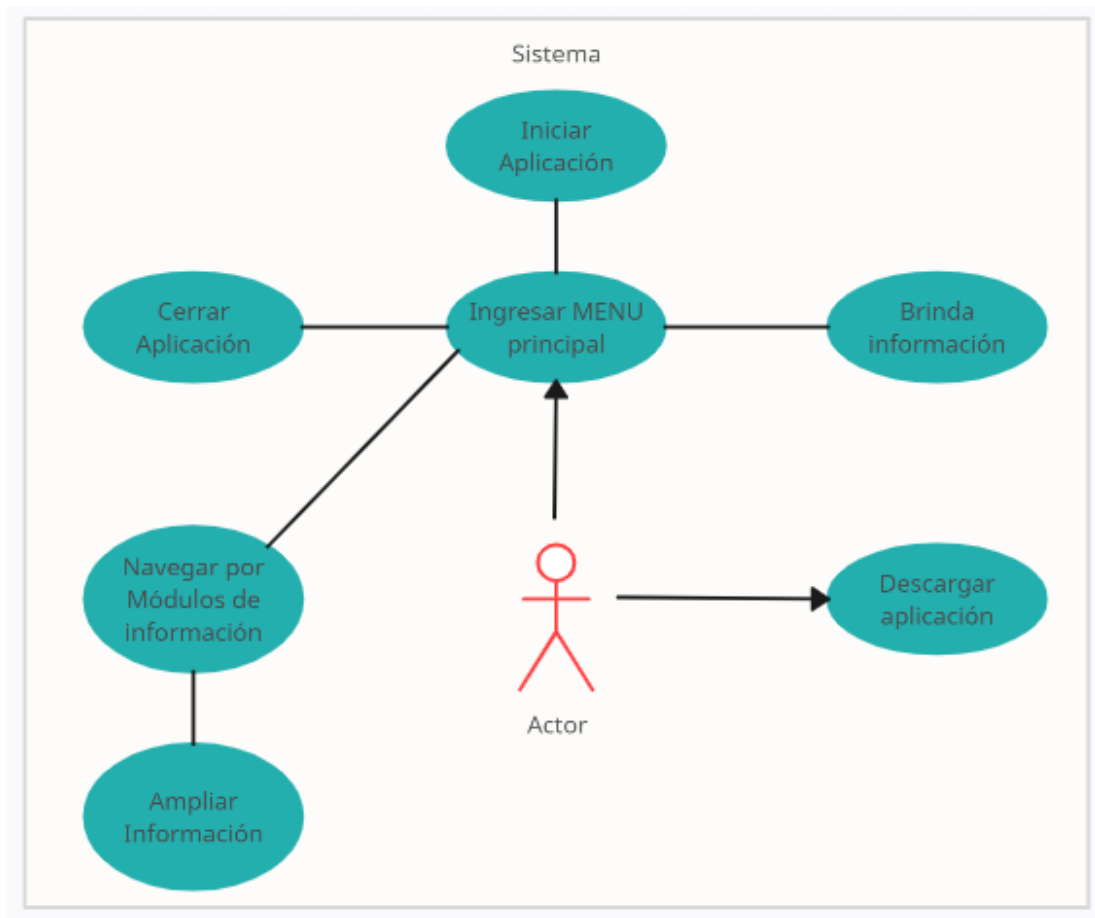
El diseño no solo representa una aplicación funcional, sino un testimonio del poder de la colaboración, la creatividad y la empatía en la creación de soluciones digitales significativas. Estamos emocionados de ver cómo esta aplicación fortalecerá la conexión y la participación de los jóvenes, sirviendo como un medio valioso para la comunidad juvenil de San Román.

#### **4.1.9. Diagrama de casos de uso**

Este diagrama, es donde podemos identificar los casos de uso principales a los cuales el usuario tiene acceso, con un desglose detallado de los casos específicos que los componen. En el ámbito de la gestión de la cuenta, se engloba tanto el proceso de registro en el sistema como el inicio de sesión. Las otras actividades de gestión, para los diagramas, notificaciones y contactos, incluirán el acceso en el sistema.(Baras, 2021)

**Figura 1**

*Diagrama Caso de Uso del Sistema*



Nota: Elaboración propia

#### 4.1.10. Descripción de casos de uso

El modelo de datos utilizado en el proyecto se divide en dos grupos. Por un lado, están las entidades que tienen en común los usuarios y su gestión, y por otro lado las entidades relacionadas con el modelado de los diagramas y sus componentes.(Baras, 2021)

El usuario podrá acceder al sistema mediante el menú principal



## Tabla 2

### *Caso de uso Ingresar Menú Principal*

<b>Caso de uso</b>	<b>Ingresar menú principal</b>
<b>Actor</b>	Usuario
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El usuario podrá acceder al sistema mediante el menú principal

Nota: elaboración propia

El usuario tiene la oportunidad de explorar varios módulos de información y elegir el que le interese. Una vez hecho esto, el sistema carga el menú principal, el cual muestra la lista completa de módulos y/o servicios disponibles.

## Tabla 3

### *Caso de uso Módulos de Información*

<b>Caso de uso</b>	<b>Módulos de información</b>
<b>Actor</b>	Usuario
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El usuario tiene la oportunidad de familiarizarse con los módulos de información y elegir el que le interese. Una vez realizada esta selección, el sistema carga el menú principal, el cual muestra una lista completa de los módulos y/o servicios disponibles.

Nota: elaboración propia.

El usuario podrá acceder al sistema y buscar información sobre organizaciones por tanto pide información el sistema carga los datos de la entidad como, nombre, descripción, lugar de ubicación y número de contacto.



**Tabla 4**

*Caso de uso Módulos de Información*

<b>Caso de uso</b>	<b>Brinda De Información</b>
<b>Actor</b>	Usuario
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El usuario podrá acceder al sistema y buscar información sobre organizaciones por tanto pide información el sistema carga los datos de la entidad como, nombre, descripción, lugar de ubicación y numero de contacto.

Nota: elaboración propia

El usuario podrá descargar de manera gratuita a su móvil a través de la aplicación Googleplay.

**Tabla 5**

*Caso de uso Descargar e Instalar*

<b>Caso de uso</b>	<b>Descargar e instalar aplicación</b>
<b>Actor</b>	Usuario
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El usuario podrá descargar de manera gratuita a su móvil a través de las aplicaciones Google play

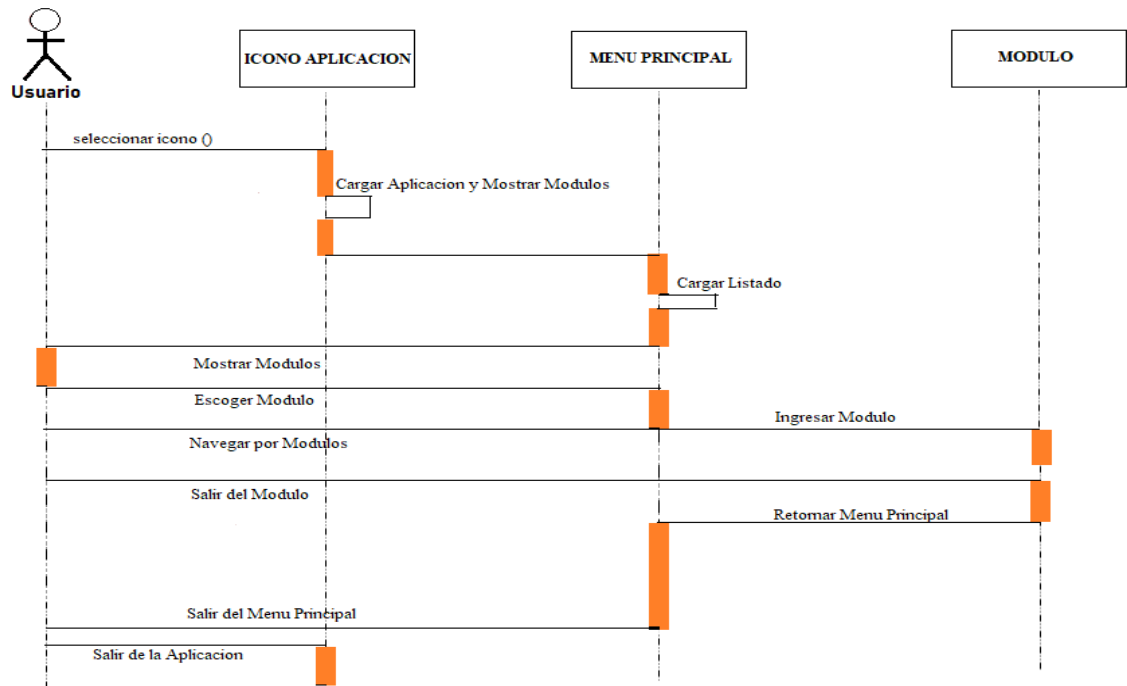
Nota: elaboración propia

#### **4.1.11. Diagrama de secuencia**

En los siguientes diagramas, ilustramos la evolución de los casos de uso más importantes. Diagrama de Secuencia Navegar por los Módulos de Información.

**Figura 2**

*Diagrama de secuencia.*



Nota: elaboración propia

#### 4.1.12. Tercera etapa la implementación

Con base en las historias de usuario priorizadas, se procedió a la implementación. El desarrollo se llevará a cabo de manera iterativa, con entregas frecuentes de funcionalidades completadas. La comunicación constante con las organizaciones juveniles y la retroalimentación de los usuarios serán fundamentales en esta fase. Con los requisitos en mente, se inicia el diseño de la aplicación. La metodología XP permite un diseño iterativo, lo que significa que se pueden realizar mejoras y ajustes continuamente a medida que avanza el proyecto.

#### 4.1.13. Entorno de desarrollo

La decisión de utilizar App Inventor para desarrollar la aplicación fue el resultado de una evaluación cuidadosa de las opciones disponibles y los requisitos del proyecto.

Primero, consideramos utilizar Android Studio, una poderosa y ampliamente utilizada herramienta de desarrollo de Android. Sin embargo, durante la primera fase de desarrollo, se identificaron inconvenientes importantes relacionados con la descarga continua de paquetes y el alto consumo de recursos del sistema.

Estas cuestiones han llevado a la búsqueda de alternativas que permitan un desarrollo más ágil y eficiente. En este contexto, se consideraron otras opciones y se optó por App Inventor, una plataforma web que destaca por su enfoque visual, simplicidad y capacidad de desarrollar rápidamente aplicaciones móviles.

La transición a App Inventor2, la segunda entrega de esta plataforma, fue planificada y estratégica, a diferencia de la versión beta, App Inventor2 ofrece importantes mejoras y refinamientos que contribuyen a una experiencia de desarrollo más sólida y confiable. Esta elección se basó en la necesidad de aprovechar la estabilidad y las funciones avanzadas de App Inventor2.

La siguiente imagen muestra la pantalla Formularios, que es la vista de programación principal en App Inventor2. Esta interfaz gráfica permite a los desarrolladores crear y diseñar visualmente la estructura de una aplicación, lo que facilita la comprensión y edición de los elementos de la interfaz de usuario, el enfoque



visual agiliza el proceso de desarrollo, especialmente para aquellos sin amplia experiencia en programación.

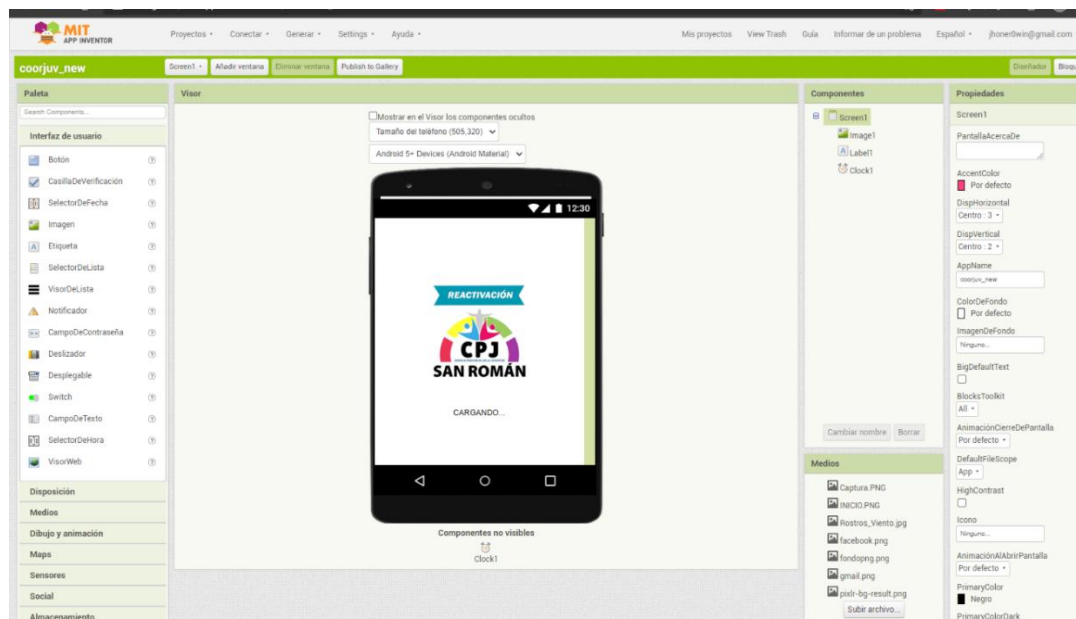
Esta aplicación fue desarrollada para aprovechar al máximo las capacidades visuales de App Inventor2 mediante el uso de una interfaz de arrastrar y soltar para ubicar componentes y definir interacciones, además, se han integrado bloques de programación visual para definir la lógica y el flujo de su aplicación. Este enfoque de desarrollo nos permitió implementar eficientemente la funcionalidad requerida, reduciendo el gasto de tiempo y recursos.

Al aplicar la programación en bloques a la activación y desactivación de frames, se logra una mayor modularidad y flexibilidad en el diseño de la aplicación. Los desarrolladores pueden crear flujos de trabajo claros y comprensibles al organizar bloques de manera lógica, facilitando la colaboración en equipos de desarrollo. Además, la capacidad de reutilizar bloques en diferentes partes de la aplicación promueve la eficiencia y la consistencia en el desarrollo.

AppInventor 2 es un entorno de desarrollo visual basado en bloques que permite a los usuarios crear aplicaciones para dispositivos Android sin necesidad de conocimientos avanzados de programación. A continuación, describiré la vista principal de programación en AppInventor 2:

### Figura 3

*Vista principal de programación de AppInventor2.*



Nota: elaboración propia

A continuación, se presenta una vista de la programación en bloques que esta sirve para poder dar funciones a la aplicación desarrollarla, es esta que está basada en una programación en bloques cuya forma de programación está dedicado a la activación y desactivación de frames.

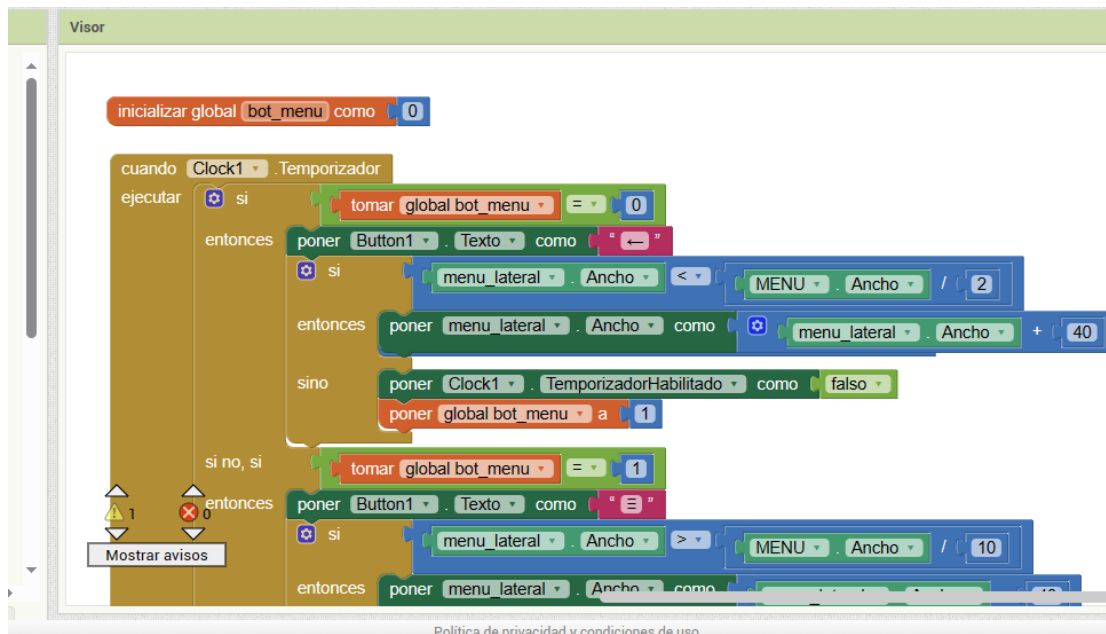
En lugar de depender de líneas de código tradicionales, la programación de bloques permite a los desarrolladores crear lógica y funcionalidad mediante la manipulación visual de bloques predefinidos.

Estos bloques representan diferentes acciones o funciones que se pueden combinar para crear secuencias lógicas y controlar el flujo de su aplicación. Programación de bloques La interfaz gráfica de usuario representa visualmente la lógica de programación y hace que el código sea más fácil de entender y mantener.

Los bloques se arrastran y sueltan en la interfaz de programación, lo que permite a los desarrolladores diseñar visualmente el comportamiento de sus aplicaciones sin tener que escribir código a mano. Esto es beneficioso tanto para principiantes como para desarrolladores experimentados, ya que acelera el proceso de desarrollo y reduce la posibilidad de errores de sintaxis.

#### Figura 4

*Vista principal de programación de AppInventor2.*



*Nota: elaboración propia.*

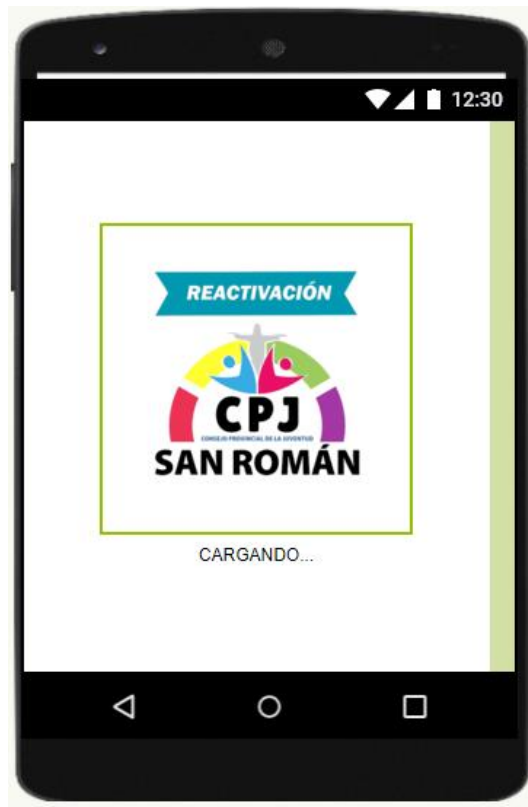
#### 4.1.14. Vista de la aplicación diseñada

##### 4.1.14.1. Pantalla inicial

En la figura 5, se hace una muestra de nuestra aplicación de cómo se vendrá desarrollando en AppInventor2, Como se puede observar, nuestra aplicación presenta un título y una imagen inicial que da la bienvenida a los usuarios.

#### Figura 5

*Vista principal Pantalla inicial.*



Nota: elaboración propia.





#### 4.1.14.2. Menú Principal

El menú principal exhibe el contenido del sistema; por ende, se compone de un conjunto de botones, cada uno con diferentes formas de acceder a sus respectivas instancias. A continuación, en la figura 6, se puede observar el Menú Principal en nuestro Simulador.

El menú principal creado en App Inventor 2 es una interfaz fundamental que refleja y organiza el contenido del sistema de manera accesible para el usuario. Este componente esencial se estructura mediante un conjunto de botones, cada uno diseñado estratégicamente para ofrecer diversas vías de acceso a las diferentes instancias y funcionalidades que la aplicación proporciona.

Cada botón en el menú principal actúa como un portal hacia una sección específica de la aplicación, permitiendo al usuario explorar y utilizar diversas características de manera intuitiva. La diversidad de formas en que se presentan estos botones proporciona una experiencia visual atractiva y facilita la identificación de las funciones correspondientes.

**Figura 6**

*Vista principal Menu Principal.*



*Nota: elaboración propia.*

#### **4.1.14.3. Menú de Segundo Nivel**

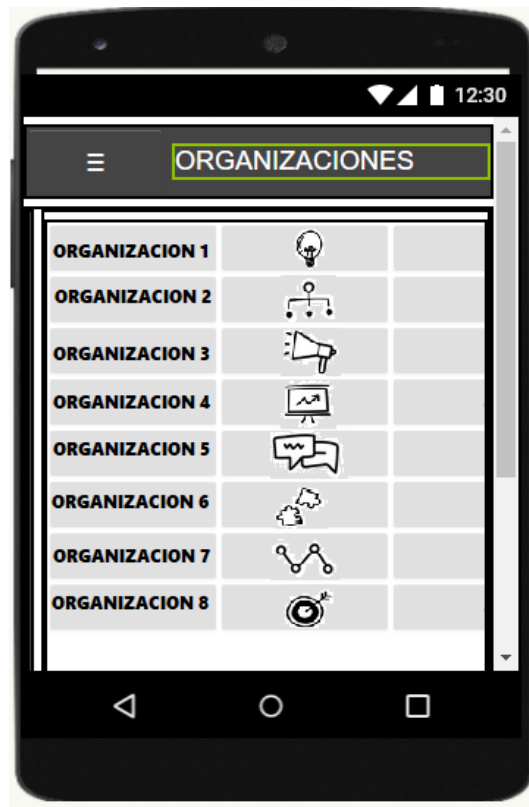
Los menús de segundo nivel son extensiones del menú principal, correspondientes a cada módulo del sistema muestra las categorías de las organizaciones juveniles, una vez accedemos desde el menú principal, se nos presenta su propio menú interno. Como ejemplo, en la figura 7, se puede observar el Menú de tipos de organizaciones juveniles.

Cuando un usuario accede a uno de estos menús de segundo nivel desde el menú principal, se sumerge en una interfaz más específica que refleja

la información y las funcionalidades exclusivas del módulo seleccionado. Este menú interno presenta de manera clara y estructurada las diferentes categorías y tipos de organizaciones juveniles disponibles en el sistema.

### Figura 7

*Vista principal Menús de Segundo Nivel*



Nota: elaboración propia.

#### 4.1.14.4. Información de instancia final.

Después de que el usuario ha navegado a través de los menús, se muestra la información de la instancia que haya seleccionado. Esta instancia puede corresponder a diferentes elementos, como una organización de interés para el usuario.

La presentación es concisa y muestra una imagen junto con información sobre la organización, referencias telefónicas como correo electrónico, acceso a redes sociales y una descripción acerca de la organización juvenil.

### Figura 8

*Vista principal información de instancia final.*



Nota: elaboración propia.



#### **4.1.15. Cuarta etapa de pruebas retroalimentación**

En el marco de XP, las pruebas son una parte integral del proceso de desarrollo. Las pruebas de aceptación se llevan a cabo para garantizar que las funcionalidades desarrolladas cumplan con los requisitos definidos en las Historias de Usuario. Estas pruebas se realizan en colaboración con las organizaciones juveniles, lo que permite una validación temprana de las características. Las pruebas unitarias se enfocan en verificar el correcto funcionamiento de componentes individuales del software y se realizan en el nivel de código.

Las pruebas de cada iteración se realizarán a medida que se completen las tareas. Los miembros del equipo y representantes de las organizaciones juveniles probarán la aplicación en busca de errores y mejoras. La retroalimentación se integrará rápidamente en el proceso de desarrollo, permitiendo ajustes ágiles.

#### **4.1.16. Quinta etapa de entrega**

Una vez que se haya alcanzado un nivel satisfactorio de funcionalidad y se hayan abordado las retroalimentaciones, se procederá al lanzamiento de la aplicación en las tiendas de aplicaciones móviles. Se mantendrá un seguimiento constante para resolver problemas inesperados y realizar mejoras posteriores al lanzamiento.



## **4.2. DESARROLLO DE LA APLICACIÓN MÓVIL PARA QUE PUEDA SER DESCARGADA E INSTALADA EN DIFERENTES DISPOSITIVOS CON SISTEMA OPERATIVO ANDROID:**

### **4.2.1. Publicación**

La publicación de una aplicación móvil Android es un proceso crucial para llevar una aplicación desde su desarrollo hasta la disponibilidad para los usuarios en la tienda de aplicaciones de Google Play.

En primer lugar, se asegura que la aplicación cumpla con las pautas y políticas de Google Play, lo que implica revisar y ajustar el contenido, las funcionalidades y los permisos de la aplicación para cumplir con los estándares de seguridad y calidad establecidos por la plataforma. Además, se preparó una descripción detallada de la aplicación, capturas de pantalla atractivas y gráficos promocionales para destacar sus características y funcionalidades, brindando a los usuarios una visión clara de lo que pueden esperar al descargarla. Luego, se generó un archivo APK (Android Package) que contenga todos los recursos y código necesario. Este archivo se sube a la consola de desarrolladores de Google Play, donde se completa la información del lanzamiento, como la versión de la aplicación, notas de la versión y detalles de contacto.

Después de la revisión por parte del equipo de Google Play, la aplicación estuvo disponible para descargar y actualizar en la tienda, lo que permitió a los usuarios de dispositivos Android acceder y disfrutar de la aplicación.



Este proceso marca el comienzo de la interacción del usuario con la aplicación, destacando la importancia de una presentación refinada y precisa en la App Store para ganarse la atención y la confianza de los usuarios potenciales.

#### **4.2.2. Descarga e instalación sencilla**

La aplicación móvil se encuentra alojada en la plataforma de descargas de Google App Store que es un centro confiable donde los usuarios pueden encontrar una amplia gama de aplicaciones, desde juegos y herramientas de productividad hasta aplicaciones de entretenimiento y bienestar.

En primer lugar, al hacer la descarga de la aplicación, se puede acceder directamente a través de Play Store, por lo que los usuarios ya no tienen que pasar por sitios web separados o procesos complicados para comprar aplicaciones. Obtén la aplicación directamente desde Google Play Store.

La facilidad de instalación también es una gran ventaja de este método, al seleccionarla aplicación móvil informativa, el usuario simplemente hacen clic en el botón de descarga y la aplicación se instalará automáticamente en su dispositivo Android en cuestión de segundos. Este enfoque simplificado elimina pasos de configuración complejos y tediosos. En la mayoría de los casos, la instalación es muy rápida, por lo que los usuarios pueden empezar a utilizar la aplicación casi de inmediato. La instalación es rápida y sencilla, permitiéndote sumergirte de inmediato en el mundo de tu organización juvenil.

Además, La seguridad también es un aspecto importante al descargar aplicaciones móviles Android de Google Play Store. La plataforma implementa



medidas rigurosas para verificar la autenticidad y seguridad de las aplicaciones alojadas, protegiendo a los usuarios de software malicioso o fraudulento.

#### **4.2.3. Disponibilidad para versiones de Android**

La compatibilidad con versiones anteriores de Android es un factor crítico para el éxito y la usabilidad de una aplicación móvil. Al mantener la compatibilidad con versiones anteriores del sistema operativo Android, se asegura de que su aplicación llegue a una audiencia más amplia y diversa. Este enfoque estratégico no sólo beneficia a los usuarios que poseen dispositivos más antiguos, sino que también contribuye positivamente a la imagen y visibilidad de la aplicación en el mercado.

Uno de los mayores desafíos en el desarrollo de aplicaciones es la adaptación a los diferentes dispositivos y versiones de sistemas operativos del ecosistema Android. Es posible que algunos usuarios no tengan acceso a nuevos dispositivos debido a limitaciones financieras o técnicas, y mantener la compatibilidad con versiones anteriores garantiza que estas personas no queden fuera de las funciones que ofrece la aplicación.

#### **4.2.4. Disponible para pantallas de dispositivos móviles Android**

Se implanto una interfaz intuitiva para que los usuarios puedan acceder sin problemas y de manera eficiente a todas las funciones de la aplicación, sin importar qué dispositivo estén usando. La cuidadosa colocación de los elementos y la optimización de la navegación facilitan la interacción y contribuyen a una experiencia de usuario positiva y sin fricciones. Además, esta adaptabilidad no se limita a la apariencia, sino que también se extiende a la optimización del rendimiento.





La adaptabilidad a diferentes pantallas representa un elemento fundamental en el diseño de aplicaciones móviles, asegurando una experiencia óptima a los usuarios que acceden a ellas desde diferentes dispositivos.

Este enfoque da como resultado una interfaz dinámica y visualmente atractiva, independientemente del tamaño de la pantalla o la resolución del dispositivo utilizado, es entonces que nuestra ampliación, dentro de un mundo con una variedad cada vez mayor de dispositivos móviles, es importante que las aplicaciones se adapten de manera fluida y eficiente a los diferentes tamaños de pantalla. Desde teléfonos inteligentes más pequeños hasta tabletas más grandes, nos esforzamos por brindar una experiencia consistente y satisfactoria para todos los usuarios. Esto incluye ubicación flexible de elementos, tamaño de fuente ajustable y distribución equilibrada de contenido para que su aplicación mantenga su funcionalidad y estética en cualquier pantalla.

#### **4.2.5. Requisitos del sistema**

La aplicación móvil ha sido diseñada y optimizada para dispositivos que ejecutan Android versión 6 en adelante. Esto significa que su dispositivo requiere Android 6 o posterior para un rendimiento óptimo y acceso a todas las funciones de la aplicación.

El hecho de que una aplicación esté diseñada para Android 6 o posterior sugiere que fue desarrollada utilizando características y mejoras introducidas en versiones más recientes del sistema operativo.



Estas actualizaciones suelen incluir mejoras de seguridad, rendimiento y compatibilidad con hardware nuevo. Es importante tener en cuenta que, a pesar de las actualizaciones periódicas de la aplicación, la compatibilidad con versiones anteriores de Android puede no ser sostenible o eficiente a largo plazo.

Por lo general, las actualizaciones tienen como objetivo mejorar la experiencia del usuario, corregir errores y aprovechar las últimas funciones del sistema operativo.

#### **4.3. COMPROBACIÓN DE LA UTILIZACIÓN EFECTIVA DE UNA APLICACIÓN MÓVIL EN LA PROMOCIÓN DE ORGANIZACIONES JUVENILES EN SAN ROMÁN**

La validación de la aplicación móvil como herramienta de apoyo a la promoción de las organizaciones juveniles de la provincia de San Román implica un análisis exhaustivo de diversos aspectos según la norma ISO 9126, que define los estándares para evaluar la calidad del software. A continuación, se muestra un enfoque sistemático para su validación.

##### **4.3.1. Funcionalidad**

La funcionalidad de una aplicación diseñada para promover organizaciones juveniles es fundamental para garantizar su éxito y utilidad en la consecución de sus objetivos. A continuación, se muestra cómo abordé la implementación de estas características especiales.

###### **4.3.1.1. Diseño intuitivo**

La interfaz de usuario está diseñada según los principios de usabilidad y accesibilidad.



Se han utilizado elementos visuales claros y reconocibles para garantizar que los usuarios comprendan rápidamente la navegación y las funciones disponibles.

#### **4.3.1.2. Pruebas de usabilidad**

se realizaron pruebas de usabilidad con un grupo objetivo representativo, recopilando comentarios y observaciones para realizar ajustes y mejoras en la interfaz de usuario.

Se ha prestado especial atención a las sugerencias de los recién llegados para que la aplicación sea accesible para aquellos que están menos familiarizados con la tecnología.

#### **4.3.1.3. Compatibilidad móvil**

La aplicación está desarrollada con un diseño responsivo que garantiza una experiencia de usuario consistente y óptima en dispositivos móviles, tabletas y computadoras de escritorio. Se han implementado mejores prácticas de diseño móvil para maximizar la usabilidad en pantallas más pequeñas.

### **4.3.2. Fiabilidad**

Analicé la capacidad de recuperación en busca de posibles fallas, garantizando una pérdida mínima de datos y una rápida recuperación del servicio.

La fiabilidad es un aspecto importante del desarrollo de aplicaciones porque los usuarios dependen del funcionamiento continuo y sin problemas del software.



Para garantizar la confiabilidad de la aplicación, se realizó pruebas sobre la estabilidad y la flexibilidad del aplicativo.

#### **4.3.2.1. Pruebas de estabilidad**

Estas pruebas se centran en evaluar el comportamiento de la aplicación bajo diferentes condiciones y cargas de trabajo. Se pueden utilizar varios escenarios para realizar estas pruebas, simulando situaciones realistas en las que se utilizaría la aplicación. Esto incluye pruebas de rendimiento, carga y estrés.

#### **4.3.2.2. Pruebas de rendimiento**

Evaluación de la capacidad de una aplicación para cumplir con los requisitos de velocidad y rendimiento. Se miden métricas como el tiempo de respuesta y la velocidad de procesamiento para garantizar que la aplicación se ejecute de manera rápida y eficiente.

#### **4.3.2.3. Pruebas de carga**

Simula situaciones donde aumenta la demanda de los usuarios de la aplicación. Estas pruebas ayudan a identificar posibles cuellos de botella y garantizan que la aplicación pueda manejar muchos usuarios simultáneos sin degradación del rendimiento.

#### **4.3.2.4. Pruebas de estrés**

Tienen como objetivo determinar el punto en el que una aplicación comienza a fallar o experimentar problemas bajo una carga muy pesada. Esto



ayuda a identificar las limitaciones del sistema y permite iniciativas proactivas para mejorar la sostenibilidad.

### **4.3.3. Usabilidad**

La usabilidad de uso es un aspecto importante del diseño de la interfaz de usuario, especialmente cuando se dirige a audiencias más jóvenes. Para garantizar que su interfaz sea fácil de usar, atractiva y fácil de navegar, es importante seguir un proceso estructurado, que incluya una evaluación continua y la recopilación de comentarios de los usuarios.

Este desarrollo lleva a cabo estas actividades con referencia a la norma ISO 9126 y destaca pasos importantes para mejorar la experiencia del usuario.

#### **4.3.3.1. Evaluación de la interfaz de usuario**

La primera fase del proceso se centró en evaluar la interfaz de usuario existente. Se considero aspectos como la ubicación de los elementos, la claridad de la información, la coherencia del diseño y la accesibilidad.

El objetivo es crear un diseño que sea intuitivo y fácil de entender para los usuarios jóvenes.

#### **4.3.3.2. Pruebas de usabilidad**

Una vez diseñada la interfaz inicial, se realizaron pruebas de usabilidad con usuarios reales. Estas pruebas incluyeron escenarios específicos que los usuarios jóvenes podrían encontrar para evaluar la efectividad y usabilidad de la interfaz en situaciones del mundo real. Además, las métricas ISO 9126,



como eficiencia, eficacia y satisfacción del usuario, se pueden utilizar para medir la calidad de la interfaz desde varias perspectivas.

#### **4.3.3.3. Recopile comentarios**

Después de las pruebas de usabilidad, fue importante recopilar comentarios de sus usuarios. Esto se puede lograr mediante encuestas, entrevistas o grupos focales. ISO 9126 enfatiza la importancia de la satisfacción del usuario como elemento clave de la calidad del software. Las preguntas de la encuesta pudieron abordar temas como la facilidad de uso, el atractivo visual y la eficiencia en la realización de determinadas tareas.

#### **4.3.3.4. Análisis de retroalimentación**

Una vez que se recopiló la retroalimentación, se realiza un análisis exhaustivo para identificar patrones y tendencias.

Este análisis se utiliza para realizar ajustes y mejoras en la interfaz. ISO 9126 enfatiza la importancia de la adaptabilidad, la mantenibilidad y la usabilidad como elementos clave de la calidad del software, lo que refuerza la necesidad de este análisis detallado.

#### **4.3.3.5. Iteración y Mejora Continua**

El proceso de evaluación y mejora no es estático. Después de implementar los cambios propuestos, se repite un ciclo de evaluación y prueba para garantizar que la interfaz mejore continuamente. Este enfoque iterativo nos permite adaptarnos a las necesidades cambiantes de nuestros usuarios



jóvenes y garantiza que la interfaz evolucione de acuerdo con sus expectativas y preferencias.

#### **4.3.4. La eficiencia**

En el desarrollo de aplicaciones es un aspecto importante que incluye una variedad de factores, desde la optimización del rendimiento técnico hasta la eficacia para lograr objetivos específicos de la aplicación. A continuación, analizamos cómo se abordó este desafío, enfocándonos en la medición del desempeño y la evaluación de la efectividad de acuerdo con las pautas ISO 9126. Medición del rendimiento técnico:

##### **4.3.4.1. Tiempo de carga**

Uno de los primeros aspectos a considerar es el tiempo que tarda en cargarse la aplicación. Esto se pudo lograr optimizando e implementando prácticas de desarrollo que minimicen los tiempos de carga. Las herramientas de análisis de rendimiento pueden ayudarle a identificar cuellos de botella y áreas de mejora. Además, implementar técnicas como la carga asincrónica de recursos puede contribuir en gran medida a una experiencia de usuario más fluida.

##### **4.3.4.2. Velocidad de respuesta**

La velocidad de respuesta es importante para la satisfacción del usuario. Las pruebas de carga son herramientas valiosas para simular el uso intensivo y evaluar la resiliencia y la capacidad de respuesta de sus aplicaciones en diferentes condiciones.

#### **4.3.4.3. Implementación de métricas de éxito**

Para evaluar la efectividad de su aplicación, debe implementar métricas durante y después del desarrollo. Estas métricas incluyen tasas de conversión, tiempo de retención de usuarios, finalización de tareas y otras métricas relacionadas con los objetivos establecidos.

#### **4.3.4.4. Recopilación y análisis de datos**

La recopilación continua de datos es esencial para evaluar la eficacia a largo plazo. Las herramientas de análisis de datos y los paneles proporcionan información valiosa sobre el rendimiento de las aplicaciones en comparación con los objetivos establecidos.

#### **4.3.4.5. Reiteración y mejora continua**

La efectividad de la aplicación no es estática.

Evolucionar con el tiempo y los cambios del mercado. Debe estar preparado para realizar ajustes en función de los datos que recopile y las tendencias de los usuarios. Esto implica ciclos continuos de iteración y mejora para mantener la aplicación relevante y efectiva a lo largo del tiempo.

#### **4.3.5. Mantenibilidad**

La mantenibilidad del software es un aspecto importante del desarrollo de aplicaciones modernas. Este atributo dentro del marco de calidad ISO 9126 se refiere a la capacidad de cambiar de manera eficiente y efectiva el software para adaptarse a los cambios en el entorno, los requisitos del usuario o las especificaciones técnicas.





A continuación, se muestran desarrollos que demuestran cómo abordar este problema, con énfasis en la facilidad de las actualizaciones y mejoras, y la importancia de una documentación técnica y de usuario completa.

Análisis de facilidad de actualizaciones y mejoras continuas: La base de la mantenibilidad radica en la estructura del sistema. Al desarrollar la aplicación, nuestro enfoque se basó en buenas prácticas de programación, incluida la creación de funciones y módulos consistentes y bien acoplados. Esto permitió identificar y modificar fácilmente secciones específicas sin afectar la funcionalidad general del sistema. Esto no sólo facilitó la colaboración entre desarrolladores, sino que también proporciona un historial de cambios completo, lo que facilita la identificación y solución de posibles problemas introducidos por las actualizaciones.

#### **4.3.6. Portabilidad**

La portabilidad de aplicaciones es un aspecto importante del desarrollo de software, especialmente en el contexto de plataformas móviles donde existe una variedad de dispositivos y sistemas operativos. Para garantizar que la aplicación pueda funcionar en diferentes plataformas móviles sin una pérdida significativa de funcionalidad, es importante seguir una serie de pasos y consideraciones durante el proceso de desarrollo.

Diseño Responsivo: Uno de los primeros pasos para garantizar la portabilidad de la aplicación es implementar un diseño responsivo. La idea fue crear una interfaz de usuario que se adapte automáticamente a diferentes tamaños y resoluciones de pantalla. Esto se logró mediante el uso de técnicas de diseño fluido y flexibles que se adaptan dinámicamente según el dispositivo que se utilice.



Estandarización de tecnologías: Es fundamental el uso de tecnologías estándar que sean compatibles con múltiples plataformas.

Pruebas integrales: Las pruebas integrales en una variedad de dispositivos móviles son esenciales para garantizar la portabilidad de la aplicación.

Se considero aspectos como la compatibilidad con diferentes versiones del sistema operativo, cambios en el tamaño y resolución de la pantalla y la adaptación a diferentes capacidades del hardware.

Adaptabilidad a dispositivos comunes: Para evaluar la adaptabilidad de la aplicación a diversos dispositivos móviles comunes entre los jóvenes, se puede realizar un análisis basado en la norma ISO 9126. Esté, establece estándares de calidad para el software, incluidos aspectos de portabilidad como la compatibilidad con sistemas operativos específicos y la eficiencia en el uso de recursos.

Recopile datos demográficos: Para adaptar la aplicación a dispositivos que son comunes entre los jóvenes, esto incluye, entre otros, información sobre los dispositivos móviles más utilizados, el sistema operativo común y las resoluciones de pantalla recomendadas. Se utilizo estos datos para adaptar la aplicación a las necesidades específicas del grupo objetivo.

Actualizaciones continuas: La portabilidad no es un objetivo estático.

Las plataformas móviles evolucionan con el tiempo. Por ello, es importante realizar actualizaciones continuas para asegurar la compatibilidad con las últimas versiones de los sistemas operativos y dispositivos móviles.



#### **4.3.7. Seguridad**

La seguridad en el ámbito digital es fundamental para cualquier organización juvenil que maneje información sensible de sus usuarios. Para asegurar la protección de estos datos, se lleva a cabo un proceso exhaustivo que incluye la realización de pruebas de seguridad.

Es importante destacar que la seguridad no es un proceso estático; es dinámico y evoluciona constantemente. Por ello, es necesario realizar revisiones periódicas, actualizar las medidas de seguridad conforme a las nuevas amenazas y capacitar continuamente al personal en prácticas seguras. Este enfoque holístico garantiza una defensa sólida contra las amenazas digitales y contribuye a mantener la confianza de los usuarios en la organización juvenil.

#### **4.3.8. Sexta etapa mantenimiento y mejoras continuas**

La metodología XP promueve la mejora continua. El equipo seguirá trabajando en la aplicación para agregar nuevas funcionalidades, optimizar el rendimiento y garantizar la seguridad de los datos. Además, se establecerá una línea de comunicación constante con las organizaciones juveniles para mantenerse al tanto de sus necesidades cambiantes



## V. CONCLUSIONES

Se ha logrado el desarrollo exitoso de la aplicación móvil informativa, que cumple con su función de servir como una plataforma tecnológica para promover las organizaciones juveniles en la provincia de San Román. La aplicación representa una herramienta eficaz para compartir información y actividades relacionadas con estas organizaciones, lo que contribuye a la promoción de su trabajo y misión.

La Implementación de la aplicación en dispositivos con sistema operativo Android también ha sido alcanzado. La aplicación móvil se ha desarrollado de manera que sea compatible con dispositivos Android, lo que significa que está ampliamente accesible para una amplia audiencia, dado el predominio de este sistema operativo en el mercado de dispositivos móviles, brindando así a las organizaciones juveniles una plataforma para compartir información, de manera eficiente. Esta herramienta ofrece una solución tecnológica que facilita la promoción de estas organizaciones, permitiendo la difusión de su misión y actividades entre la población joven de San Román.

La validación de la aplicación como una herramienta de apoyo para la promoción de organizaciones juveniles, ha sido fundamental para medir su impacto y eficacia. El análisis de la aplicación Android ha sido elaborado a partir de una evaluación que consideró las opiniones de los usuarios, recopiladas mediante un cuestionario, se determinó que la calificación final del sistema es "Bueno". Efectivamente la implementación una aplicación móvil influye en la afluencia de jóvenes a organizaciones juveniles en la provincia de San Roman – Puno. Ya esto les brinda la posibilidad de intervenir de manera protagónica en lugar de ser meros espectadores, convirtiendo así su tiempo libre en tiempo creativo.



## VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda a los investigadores posteriores y la vez a los encargados del CPJ se amplie la información contenida en el aplicativo sobre las organizaciones juveniles de la provincia de san Roman recurrir también a los demás distritos, esto será un complemento importante para difundir y ampliar cuanta más información pueda contener la aplicación, será mucho más útil.

Se recomienda considerar la expansión a otras plataformas, considere la posibilidad de desarrollar versiones para otros sistemas operativos móviles, como iOS, para llegar a una audiencia aún más amplia, generar también, nuevas formas de publicidad para la promoción de las organizaciones juveniles que se encuentran dentro de la provincia de San Roman, promoviendo así espacios de participación colectivo entre jóvenes y elaborar también una base de datos con todas las organizaciones que se encuentran en actividad.

Se recomienda que recopilar retroalimentación y métricas de uso, y mantener un proceso de mejora continua para asegurar que la aplicación siga siendo una herramienta efectiva para la promoción de las organizaciones juveniles en la provincia de San Román. Realiza un análisis comparativo entre el alcance y la participación de las organizaciones juveniles antes y después de la implementación de la aplicación móvil, para evaluar su contribución a la promoción de estas organizaciones en San Román



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ábrego, B., & Báez, D. (2022). El papel de los factores de éxito en los sistemas de información académicos. *Red de Revistas Científicas de América Latina y El Caribe, España y Portuga*.
- Acero Campos, H. E., & Morocco Leonardo, E. (2018). Rol de participación de las organizaciones de juventudes en la gestión del Gobierno Regional De Puno: 2015 - 2017. *Tesis*, 138.
- Alejos, M. A. (2019). *Tecnologías de la información y la comunicación como herramientas eficaz en la gerencia organizacional de las pymes venezolanas* (pp. 1–20).
- Almeida, S. (2019). *Escuela de formación de jóvenes líderes afrodescendientes como aporte al fortalecimiento de la identidad étnica, el empoderamiento y las prácticas de participación ciudadana de sus egresadas y egresados*. 142.
- Aranda Manchay, C. R. (2019). *Implementación de una aplicación móvil Android para mejorar la difusión de información turística en la ciudad de Tarapoto*. Universidad Nacional de San Martín Tarapoto.
- Arriaga, C. (n.d.). *Las aplicaciones ¿Qué son las aplicaciones?* 1–25.
- Baras de Castro, F. (2021). *Una app móvil colaborativa para la creación de diagramas de casos de uso*.
- Caballero Terrones, H. A. (2019). *Cultura organizacional en la participación de los jóvenes voluntarios del Jurado Nacional de Elecciones en Trujillo*. Universidad Nacional de Trujillo.
- Cárdenas García, I. (2019). Las generaciones digitales y las aplicaciones móviles. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 25–31. <http://remca.umet.edu.ec/>
- Coronel Quizhpilema, A. M. (2018). *Intervención del Trabajo Social en el fortalecimiento de la participación y organización juvenil en el marco de la defensa de los derechos de la naturaleza. Sistematización de experiencias de la parroquia Nanegal en el*



*período octubre 2017 - febrero 2018.*

- Garcés Montoya, Á. (2010). De organizaciones a colectivos juveniles: Panorama de la participación política juvenil. *Ultima Década*, 18(32), 61–83.  
<https://doi.org/10.4067/s0718-22362010000100004>
- Hernández Chablé, M. del C., García Álvarez, A. D., & Ortiz Martínez, F. I. (2022). El impulso de las aplicaciones móviles, como estrategia de ventas y fidelización de clientes para lograr la eficiencia y la competitividad en las empresas durante el periodo post-covid. *Publicaciones e Investigación*, 16(2), 1–12.  
<https://doi.org/10.22490/25394088.6199>
- Huamán, F., Churampi, R., & Poma, G. (2022). Ciudadanía socialmente responsable: caso Red Interquorum Junín-Perú. *Journal Estudios Del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 22(2), 1–16. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2308-01322022000200019&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2308-01322022000200019&script=sci_arttext)
- Layme Cotacallapa, H. F. (2018). *Recinto cultural para el encuentro de la Juventud - Puno*. 113.
- Maldonado Garzon, E. (2017). *Diseño de un sistema de información para la gestión de proyectos de responsabilidad social del programa de Ingeniería de Sistemas y Computación*. 6, 5–9.
- Mateos Abarca, J. P., & Peinado Miguel, F. (2020). El contenido dinámico en las aplicaciones móviles. Un nuevo paradigma de desarrollo multicanal con modelo de negocio desconocido. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 11(1), 11.  
<https://doi.org/10.14198/medcom2020.11.1.5>
- Morales, F. (2020). Jóvenes, participación y espacios de poder en organizaciones de Lima Metropolitana. *Revista de Sociología*, 31, 161–184.  
<https://doi.org/10.15381/rsoc.v0i31.19280>
- Moreno-Cevallos, J. R., & Dueñas-Holguín, B. L. (2018). Sistemas de información empresarial: la información como recurso estratégico. *Dominio de Las Ciencias*, 4(1), 141. <https://doi.org/10.23857/dc.v4i1.728>



- Rodriguez, C. R. (2018). *Desarrollo del contenido para una Aplicación Móvil de guía turística basada en Realidad Aumentada para la ciudad de Puno*. 1–22.
- Salamanca Anahua, A. E., & Lopez Caceres, N. R. (2021). *Ideología política y la acción política de la Juventud*. 204.
- Salvador, A. (2021). El Voluntariado en Eventos Deportivos en España: un Análisis de la Motivación y Otros Factores Asociados. *All Rights Reserved. IJES*, 281(4), 1–30.  
<http://nadir.uc3m.es/alejandro/phd/thesisFinal.pdf%5Cnhttp://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Universidad+de+murcia#0>
- SENAJU. (2013). *Instructivo para la Implementación de Espacios de Participación juvenil en los Ámbitos Regionales y Locales. 1*, 1–14.  
[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/F087C2E57B2AB48605257C780070F7C9/\\$FILE/3.instructivo.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/F087C2E57B2AB48605257C780070F7C9/$FILE/3.instructivo.pdf)
- Urian, L. E., & Alba, L. A. (2022). *Propuesta de metodología para realización de app Android para manejo de recurso humano, basado en “Scrum & XP.”*
- Vallejo de la Torre, C. A., Sánchez Marcillo, P. M., & Uvidia Velez, M. V. (2021). Sistemas de prevención de intrusos (IDS) en la gestión de la información. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Vegas Ramos, L. G., Ruesta Flores, R. R., & Lopez Peralta, A. F. (2020). *Aplicación Móvil Para Acceso a Información De Zonas Peligrosas De Robos*. 1–110.



## ANEXOS

### ANEXO 1. Preguntas de la encuesta de evaluación de la aplicación móvil



#### ENCUESTA DE LA APLICACIÓN MÓVIL INFORMATIVA PARA LA PROMOCIÓN DE ORGANIZACIONES JUVENILES EN LA PROVINCIA DE SAN ROMAN

Este proyecto tiene como fin el de brindar una aplicación móvil que permita a los jóvenes acceder a información disponible de las principales organizaciones y/o colectivos juveniles mediante el uso del Smartphone

¿LE PARECEN INTUITIVO LOS BOTONES DE ACCESO A LAS FUNCIONALIDADES?

- TOTALMENTE EN DESACUERDO
- EN DESACUERDO
- DE ACUERDO
- TOTALMENTE DE ACUERDO



¿LA INFORMACIÓN PRESENTADA POR CADA ORGANIZACIÓN LE PARECE COMPLETO Y ESPECIFICO?

- TOTALMENTE EN DESACUERDO
- EN DESACUERDO
- DE ACUERDO
- TOTALMENTE DE ACUERDO

¿ES DE FÁCIL USO EN EL MOMENTO DE LA EXPLORACIÓN DE LA APLICACIÓN?

- TOTALMENTE EN DESACUERDO
- EN DESACUERDO
- DE ACUERDO
- TOTALMENTE DE ACUERDO

¿LOS ICONOS DE LOS MENÚS, LE PROPORCIONA UNA IDEA DE LO QUE OFRECE?

- TOTALMENTE EN DESACUERDO
- EN DESACUERDO
- DE ACUERDO
- TOTALMENTE DE ACUERDO



¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON LA IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN PARA TENER MAYOR INFORMACIÓN SOBRE ORGANIZACIONES JUVENILES?

- TOTALMENTE EN DESACUERDO
- EN DESACUERDO
- DE ACUERDO
- TOTALMENTE DE ACUERDO

¿LA INFORMACIÓN DE UNA ORGANIZACIÓN COINCIDE CON LA VERDADERA?

- TOTALMENTE EN DESACUERDO
- EN DESACUERDO
- DE ACUERDO
- TOTALMENTE DE ACUERDO

¿EL DISEÑO DE INTERFAZ ES AMIGABLE DE LA APLICACIÓN PARA EL SERVICIO DE INFORMACIÓN?

- TOTALMENTE EN DESACUERDO
- EN DESACUERDO
- DE ACUERDO
- TOTALMENTE DE ACUERDO



ACERCA DE LA INTERACCIÓN CON LA APLICACIÓN CONSIDERA UD. ¿QUÉ ES?

- TOTALMENTE EN DESACUERDO
- EN DESACUERDO
- DE ACUERDO
- TOTALMENTE DE ACUERDO

¿CÓMO CONSIDERA UD. LA DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN?

- TOTALMENTE EN DESACUERDO
- EN DESACUERDO
- DE ACUERDO
- TOTALMENTE DE ACUERDO

¿EN SU PRIMERA IMPRESIÓN DE LA PANTALLA PRINCIPAL, SE REFLEJA EL PROPÓSITO DE LA APLICACIÓN?

- TOTALMENTE EN DESACUERDO
- EN DESACUERDO
- DE ACUERDO
- TOTALMENTE DE ACUERDO



¿LE PARECE ADECUADO EL ESPACIO DE MEMORIA UTILIZADO PARA LA INSTALACIÓN DE LA APLICACIÓN?

- TOTALMENTE EN DESACUERDO
- EN DESACUERDO
- DE ACUERDO
- TOTALMENTE DE ACUERDO

¿LA APLICACIÓN LE AYUDÓ A CONOCER ALGUNA ORGANIZACIÓN DE INTERÉS, CREE USTED QUE DEBE DE MEJORAR?

- TOTALMENTE EN DESACUERDO
- EN DESACUERDO
- DE ACUERDO
- TOTALMENTE DE ACUERDO

¿LA RAPIDEZ DE TRANSICIÓN DE LAS PANTALLAS ES ADECUADA?

- TOTALMENTE EN DESACUERDO
- EN DESACUERDO
- DE ACUERDO
- TOTALMENTE DE ACUERDO

Enviar

Borrar formulario

**ANEXO 2.** Tabla de resultados de encuesta.

<b>Preguntas</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>
¿Le parecen intuitivo los botones de acceso a las funcionalidades?	1	0	1
¿La información presentada por cada organización le parece completo y específico?	1	1	2
¿Es de fácil uso en el momento de la exploración de la aplicación?	0	1	1
¿Los iconos de los menús, le proporciona una idea de lo que ofrece?	0	1	2
¿Se encuentra satisfecho con la implementación de la aplicación para tener mayor información sobre organizaciones juveniles?	0	1	3
¿La información de una organización coincide con la verdadera?	0	1	1
¿El diseño de interfaz es amigable de la aplicación para el servicio de Información?	1	1	1
Acerca de la interacción con la aplicación considera Ud. ¿Qué es?	1	1	2
cómo considera Ud. ¿La disponibilidad de la información a través de la aplicación?	0	1	0
¿En su primera impresión de la pantalla principal, se refleja el propósito de la aplicación?	0	0	3
¿Le parece adecuado el espacio de memoria utilizado para la instalación de la aplicación?	1	4	0
¿La aplicación le ayudó a conocer alguna organización de interés, cree usted que debe de mejorar?	2	3	0
¿La rapidez de transición de las pantallas es adecuada?	0	5	0



### ANEXO 3. Manual técnico aplicación móvil Maskhay

#### Instalando Aplicativo Maskhay

Desbloquea tu dispositivo móvil Android y asegúrate de estar conectado a Internet.

Abre la aplicación "Google Play Store" desde el menú de aplicaciones de tu dispositivo. El icono es una bolsa de colores con un triángulo dentro.

Una vez dentro de la Google Play Store, puedes utilizar la barra de búsqueda en la parte superior de la pantalla.

Escribe el nombre de nuestra aplicación en el campo de búsqueda y presiona el botón de búsqueda (lupa).

Nuestra aplicación debería aparecer en los resultados de búsqueda. Verifica que sea la correcta, asegurándote de que el desarrollador sea la organización juvenil adecuada.

Haz clic en el botón "Instalar" para comenzar la descarga e instalación de la aplicación en tu dispositivo.

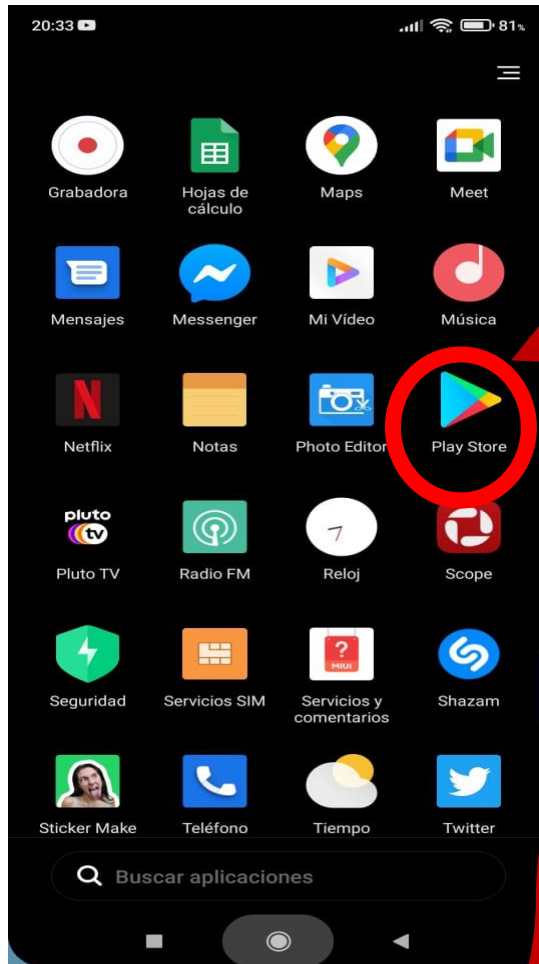
Espera a que la descarga se complete y la instalación se realice automáticamente.

Una vez instalada, encontrarás el icono de nuestra aplicación en tu pantalla de inicio o en el cajón de aplicaciones. Haz clic en el icono para abrir la aplicación.

Sigue las instrucciones de registro o inicio de sesión según sea necesario para comenzar a utilizar la aplicación.

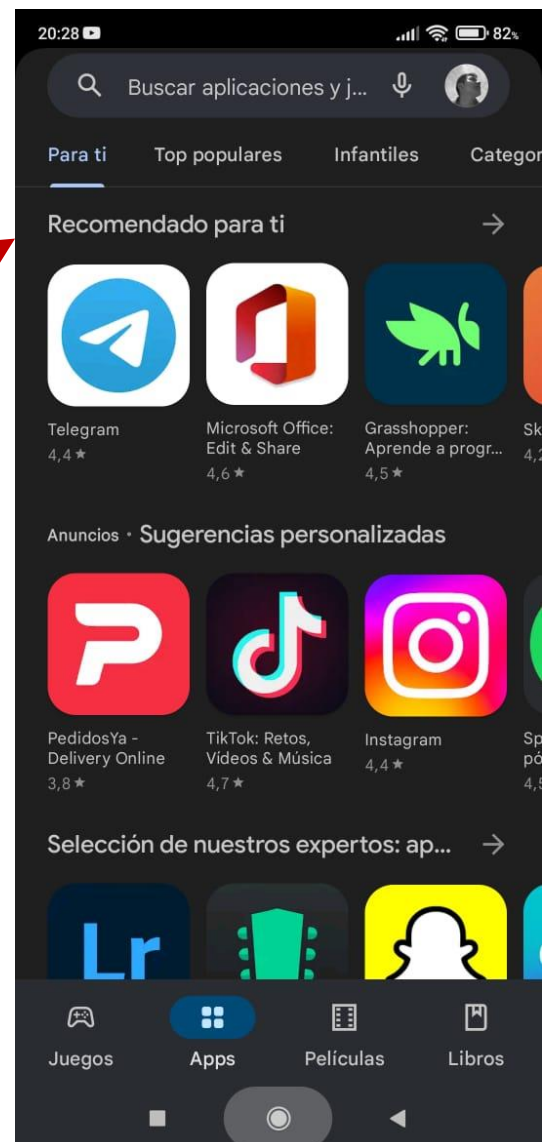
¡Listo! Ahora tienes nuestra aplicación móvil para organizaciones juveniles instalada en tu dispositivo Android y estás listo para aprovechar todas sus funciones. Si

necesitas ayuda adicional o tienes alguna pregunta, no dudes en contactarnos. ¡Gracias por descargar nuestra aplicación y unirte a nuestra comunidad juvenil!

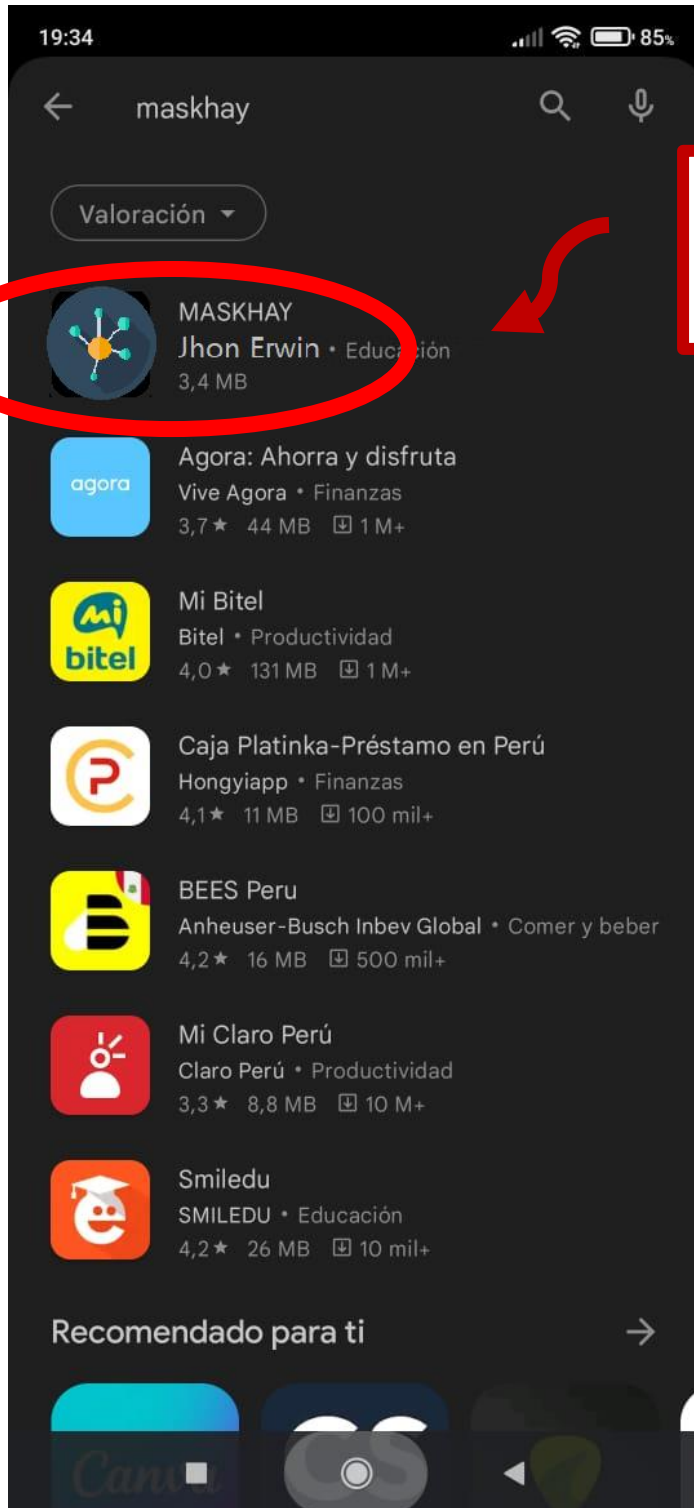


*la aplicación la encontraras en la tienda de aplicaciones de Android en este caso Play Store*

*Abrir Play Store, digitar en el buscador Maskhay, se presentará el aplicativo ya subido con su respectivo icono.*



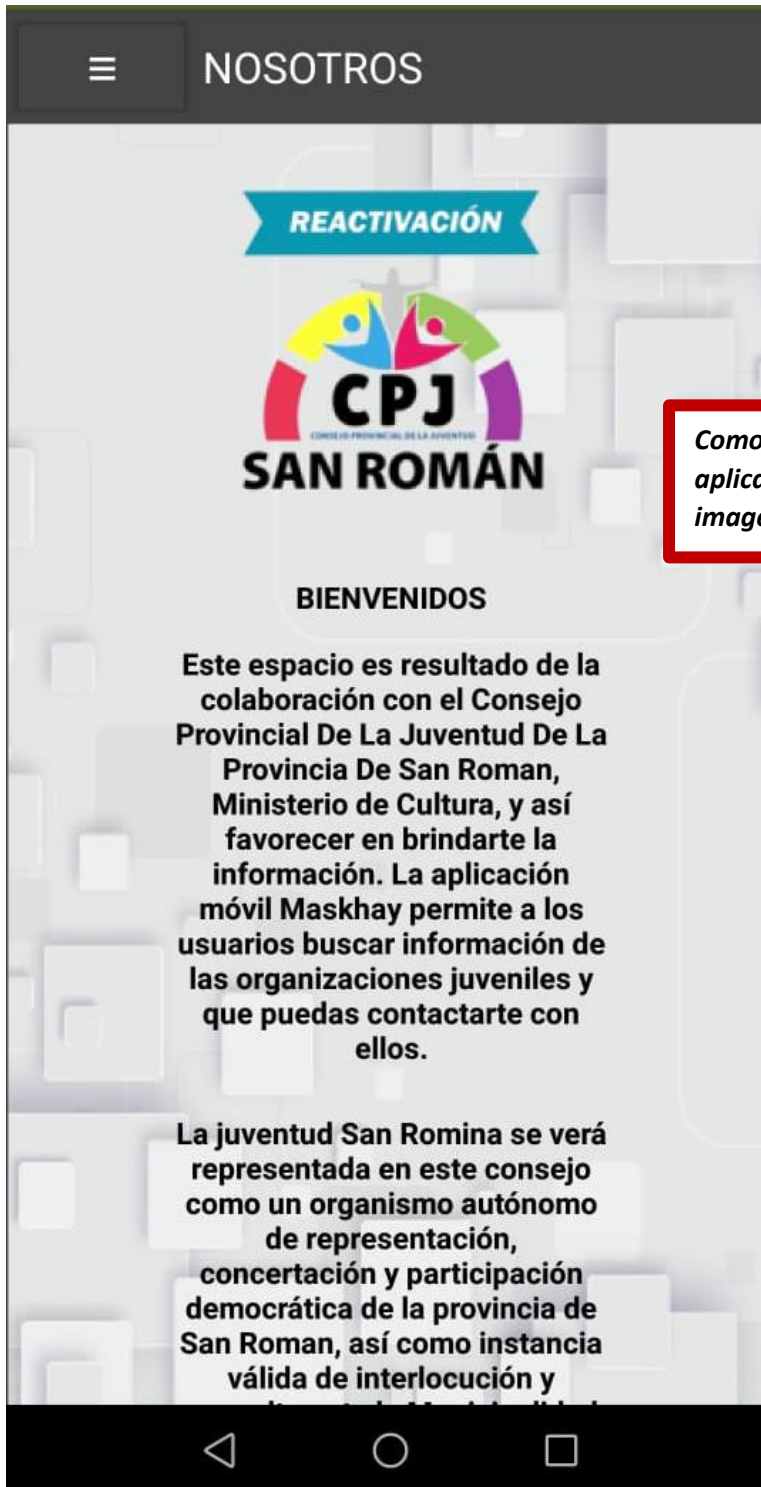




*Se presentará una pantallas donde estará una pequeña descripción de lo que se instalara, pero solo clic en el botón instalar*

#### ANEXO 4. Manual de usuario aplicativo móvil

Ingresar a la aplicación Maskhay que ya debería estar instalado en tu dispositivo móvil.



Explorar y Unirse a Grupos:

Navega por la sección de "Grupos" para encontrar diferentes grupos dentro de tu organización juvenil.

Puedes buscar grupos por categoría. Una vez que encuentres un grupo de tu interés, puedes unirte a él para participar en sus actividades y conversaciones.



Si el grupo es de tu interés y deseas unirte, busca y selecciona el botón etiquetado como "Unirse" o "Únete al Grupo".

Dependiendo de la configuración del grupo, es posible que necesites esperar a que un administrador apruebe tu solicitud de membresía.



*Los menús de segundo nivel, son los que continúan al menú principal, se trata de que cada módulo del sistema muestra las categorías de las organizaciones juveniles, una vez accedido desde el menú principal nos muestra su propio menú interno.*

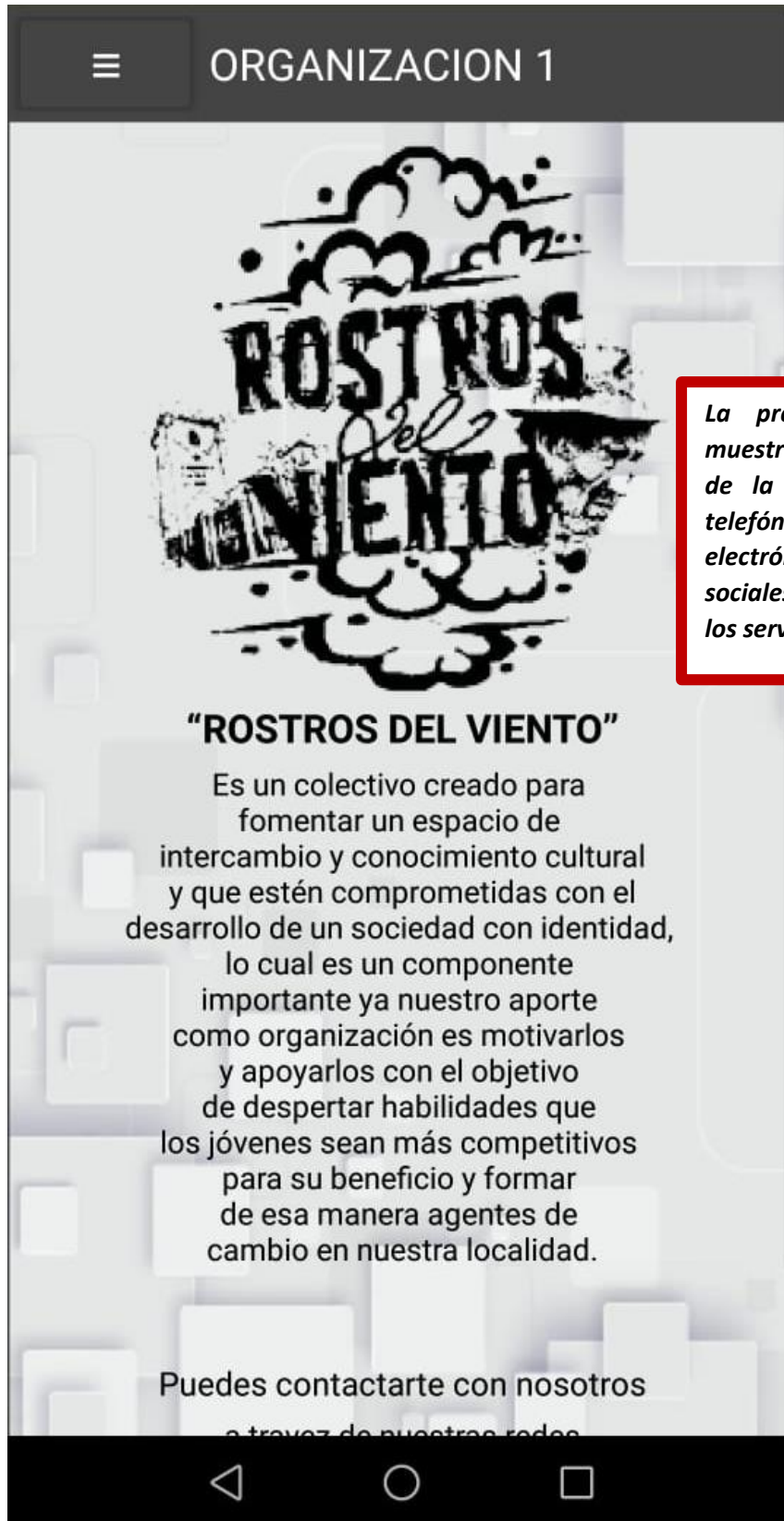
Una vez que te hayas unido al grupo, podrás participar en sus actividades y conversaciones.

Publica mensajes, fotos o enlaces relacionados con el tema del grupo.

Comenta en las publicaciones de otros miembros y participa en las discusiones.

*Una vez que el usuario ha navegado por los menús, se presenta la información de la instancia que el haya elegido, esta instancia puede ser una organización de interés para el usuario.*





*La presentación es resumida, muestra una imagen, información de la organización, referencias telefónicas como correo electrónico, acceso a redes sociales y una descripción breve de los servicios que ofrece.*



### **Noticias:**

En la sección de "Noticias", encontrarás un calendario con todas las actividades planificadas por la SENAJU.

Puedes ver los detalles de cada evento, como la fecha, hora, ubicación y descripción.

También puedes confirmar tu asistencia a eventos y recibir recordatorios antes de que comiencen.

### **Mensajería Privada:**

La aplicación cuenta con un sistema de mensajería privada que te permite comunicarte directamente con otros miembros.

Puedes enviar mensajes individuales o crear grupos de chat para discutir temas específicos con varios miembros a la vez.

¡Eso es todo! Esperamos que esta guía te ayude a sacar el máximo provecho de nuestra aplicación móvil para organizaciones juveniles. Si tienes alguna pregunta o necesitas ayuda adicional, no dudes en ponerte en contacto con nuestro equipo de soporte técnico. ¡Disfruta utilizando la aplicación y participando en las actividades de tu organización juvenil!



### ANEXO 5. Base de datos organizaciones juveniles e instituciones privadas-SENAJU

N°	Organización Juvenil o	Regio	Provinci	Distrito	Email de la organización	Medios de verificación	Tipo de organización	Temática de organización	Temática de organización 2
52	RED INTERQUORUM - SAN ROMÁN	Puno	San Román	Juliaca	Rediqsanroman@gmail.Com	<a href="https://web.facebook.com/rediqsanroman/">https://web.facebook.com/rediqsanroman/</a>	Organizaciones de voluntariado	Medioambiente y recursos naturales	Democracia y Derechos Humanos
161	ROSTROS DEL VIENTO	PUNO	San Roman	San Miguel	raicesnobles@gmail.com	<a href="https://www.facebook.com/raicesnobles/">https://www.facebook.com/raicesnobles/</a>	Organizaciones de voluntariado	Medioambiente y recursos naturales	Educación
162	PROMAJAN	Puno	San Román	Juliaca	pujm.16@gmail.com	<a href="https://www.facebook.com/ECODAMM/">https://www.facebook.com/ECODAMM/</a>	Organizaciones de voluntariado	CULTURA	
297	CLUB DE LECTURA - JULIACA	Puno	San Román	Juliaca	clubdelecturajuliaca@gmail.com	<a href="https://clubdelecturajuliaca.wixsite.com/clubdelecturajuliaca">https://clubdelecturajuliaca.wixsite.com/clubdelecturajuliaca</a>	Organizaciones de voluntariado	Cultura y arte	Educación
894	RED INTERQUORUM SAN ROMAN	Puno	San Roman	Juliaca	rediqsanroman@gmail.com	<a href="https://www.facebook.com/RedIQSanRoman/videos/299773728169594">https://www.facebook.com/RedIQSanRoman/videos/299773728169594</a>	Organizaciones de voluntariado	Democracia y Derechos Humanos	
1167	Asociación Civil Jóvenes por Juliaca - JPJ	Puno	San Roman	Juliaca	jojjuliaca@gmail.com	<a href="https://www.facebook.com/watch/?v=753999279062183">https://www.facebook.com/watch/?v=753999279062183</a>	Organizaciones de voluntariado	Cultura y arte	Desarrollo social y/o económico



## ANEXO 6. Base de datos organizaciones juveniles Activas e Inactivas – CPJ SAN

### ROMAN

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN ROMAN  
CONSEJO PROVINCIAL DE LA JUVENTUD  
“Juntos por la reactivación Juvenil”**

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN ROMAN**

Las organizaciones juveniles son grupos o asociaciones formadas por jóvenes que comparten intereses comunes y trabajan juntos en proyectos, actividades o causas específicas. Estas organizaciones pueden tener diversos objetivos y áreas de enfoque, y su propósito puede variar desde actividades recreativas y culturales hasta proyectos de servicio comunitario y activismo social.

Concejo provincial de la juventud, representantes.

**Presidente:** Judith Chambilla Neira, (RED IQ- SAN ROMAN)

**Vicepresidente:** Leyla Paloma Mamani Huamán, (JOVENES POR JULIACA)

**Secretario:** Eva Mary Puma Puma, (JOVENES POR JULIACA)

N°	ORGANIZACIÓN JUVENIL	ESTADO	PROVINCIA	TEMÁTICA	REPRESENTANTE	EMAIL DE LA ORGANIZACIÓN
1	RED INTERQUORUM - SAN ROMÁN	Activo	San Román	Democracia y Derechos Humanos	Flavio Maestri Zalaya Arpi	Rediqsanroman@gmail.Com
2	RUA-UNIVERSITARIA	Inactivo	San Román	Medioambiente y recursos naturales	Edwin Hernan Llano Peñaloza	redrua@gmail.com
3	CLUB DE LECTURA - JULIACA	Activo	San Román	Cultura y arte	CHARCA QUISPE, Gedis Rosmery	clubdelecturajuliaca@gmail.com
4	ENTRE PATAS	Activo	San Román	Animalista	Darlyn Paricanaza Escobedo	pujm.16@gmail.com
5	ACCION POETICA JULIACA	Activo	San Román	Cultura y arte	Yimy Anthony Huarsaya Soncco	eas19_@hotmail.com
6	ECODAMM - POR UNA JULIACA MEJOR	Inactivo	San Román	Medioambiente y recursos naturales	Johel Abraham Apomayta Huarcaya	apomayta.jah@gmail.com
7	Ciudadanía Joven-SERP	Inactivo	San Román	Política y ciudadanía	Maritza Enriquez Tapia	maritzaenriquezt@gmail.com
8	JOVENES POR JULIACA	Activo	San Román	Democracia y Derechos Humanos	Rebelino Brayan Mamani Aracayo	jxjuliaca@gmail.com
9	YACHAY-gami	Inactivo	San Román	Cultura y arte	Jorge Francisco Galindo Calisaya	comandojuvenil2020@gmail.com
10	ROSTROS DEL VIENTO	Activo	San Román	Cultura y arte	Verónica Roque Vargas	rostros.viento@gmail.com
11	EMPODERADAS	Inactivo	San Román	Democracia y Derechos Humanos	Sin Datos	Sin Datos
12	PATITAS CALIENTES ORG	Inactivo	San Román	Animalista	Sin Datos	Sin Datos
13	PROMAJAN	Activo	San Román	Medioambiente y recursos naturales	Carlos Zukso	promajan.20@gmail.com



### DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo JHON ERWIN MAMANI MULLISCA  
identificado con DNI 75446258 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado  
INGENIERIA ESTADISTICA E INFORMATICA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:

"DESARROLLO DE UNA APLICACION MOVIL INFORMATIVA  
PARA LA PROMOCION DE ORGANIZACIONES JUVENILES  
EN LA PROVINCIA DE SAN ROMAN"

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 29 de ENERO del 20 24

  
FIRMA (obligatoria)



Huella



### AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo JHON ERWIN MAMANI MULLISACA identificado con DNI 95446258 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado

INGENIERIA ESTADISTICA E INFORMATICA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:

"DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL INFORMATIVA PARA LA PROMOCIÓN DE ORGANIZACIONES JUVENILES EN LA PROVINCIA DE SAN ROMÁN"

para la obtención de  Grado,  Título Profesional o  Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 29 de Enero del 2024

  
FIRMA (obligatoria)



Huella