****

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE INGENIERIA**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

**Desarrollo de una Aplicación Móvil para la comercialización de Productos en el sector Agrícola de Tacna – KampusApp**

Curso: Soluciones Móviles I

Docente: Ing. Alberto Flor Rodríguez

Integrantes:

**Maldonado Cancapi, Carlos Alejandro** **(2018000660)**

**Limache Durand, Rodrigo Jeral** **(2017059278)**

**Tacna – Perú**

***2022***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | RLD | RLD,MCC | AFR | 1/05/2022 | Versión Original |
| 2.0 | RLD | RLD,MCC | AFR | 25/05/2022 | Versión 2 |
| 3.0 | RLD | RLD,MCC | AFR | 28/06/2022 | Versión 3 |

*Desarrollo de una aplicación Móvil para la comercialización de Productos en el sector Agrícola de Tacna - KampusApp*

Documento de Visión

Versión 3*.0*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 2.0 | CMC,RLD | AFR | AFR | 08/04/2022 | Versión Original |

**INDICE GENERAL**

1. Introducción 1

1.1 Propósito 1

1.2 Alcance 1

1.3 Definiciones, Siglas y Abreviaturas 1

1.4 Referencias 1

1.5 Visión General 1

2. Posicionamiento 1

2.1 Oportunidad de negocio 1

2.2 Definición del problema 2

3. Descripción de los interesados y usuarios 3

3.1 Resumen de los interesados 3

3.2 Resumen de los usuarios 3

3.3 Entorno de usuario 4

3.4 Perfiles de los interesados 4

3.5 Perfiles de los Usuarios 4

3.6 Necesidades de los interesados y usuarios 6

4. Vista General del Producto 7

4.1 Perspectiva del producto 7

4.2 Resumen de capacidades 8

4.3 Suposiciones y dependencias 8

4.4 Costos y precios 9

4.5 Licenciamiento e instalación 9

5. Características del producto 9

6. Restricciones 10

7. Rangos de calidad 10

8. Precedencia y Prioridad 10

9. Otros requerimientos del producto 10

[b) Estandares legales](#_Toc394513800) 32

[c) Estandares de comunicación](#_Toc394513800) 37

[d) Estandaraes de cumplimiento de la plataforma](#_Toc394513800) 42

[e) Estandaraes de calidad y seguridad](#_Toc394513800) 42

[CONCLUSIONES](#_Toc394513803) 46

[RECOMENDACIONES](#_Toc394513804) 46

[BIBLIOGRAFIA](#_Toc394513805) 46

[WEBGRAFIA](#_Toc394513806) 46

1. **Introducción**
   1. **Propósito**

El propósito de este documento es definir la visión del desarrollo de una Aplicación Movil para la comercialización de Productos en el sector Agricola de Tacna - KampusApp.

El aplicativo móvil ayudara a poder publicar los diferentes productos que están a la disposición del agricultor, ayudando en la gestión de productos, promociones y novedades.

Además, mediante el aplicativo móvil se podrá realizar la compra y venta online de los diferentes productos ofertados en el catalogo de ventas.

* 1. **Alcance**

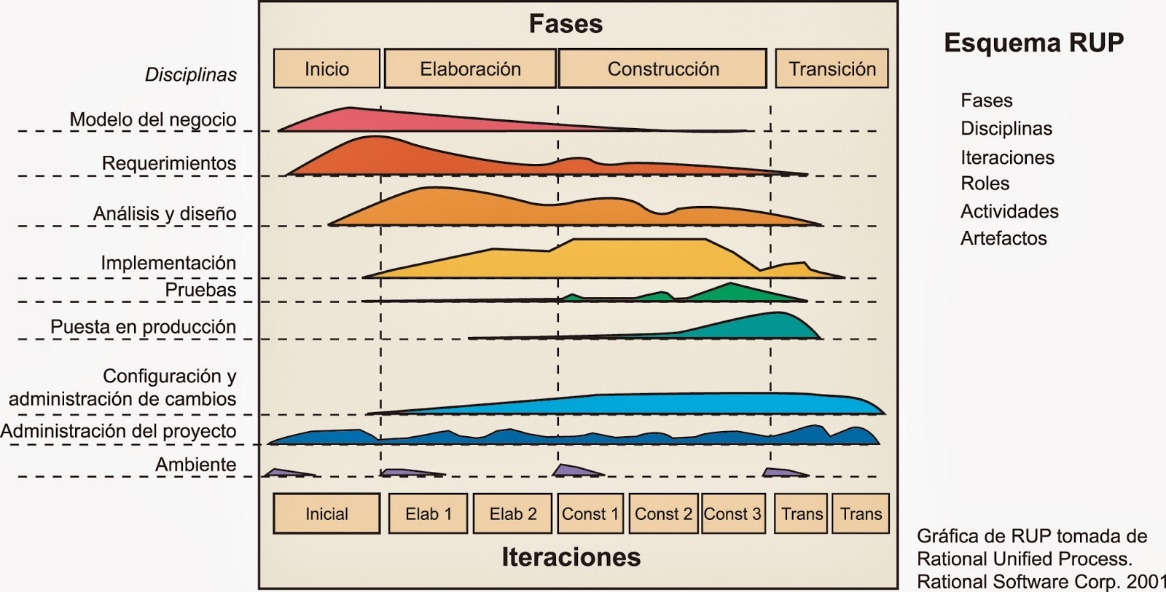
El alcance de este proyecto que se realizara a partir de este punto, es poder cubrir las necesidades en la compra y venta, a través de una aplicación muy intuitiva los cuales nos permitirá comprar de una manera mas tranquila y a un precio asequible desde nuestra comodidad del hogar.

A la vez también con este proyecto buscamos mejorar los procesos de ventas, registros y almacenamiento de productos agrícolas, reduciendo así el tiempo de búsqueda de un determinado producto.

* 1. **Definiciones, siglas y abreviaturas**
* **Backup:**  Copia de Respaldo o Seguridad.  Acción de copiar archivos o datos de forma que estén disponibles en caso de que un fallo produzca la perdida de los originales. Esta sencilla acción evita numerosos, y a veces irremediables, problemas si se realiza de forma habitual y periódica.
* **Firebase :**  plataforma móvil creada por Google, cuya principal función es desarrollar y facilitar la creación de apps de elevada calidad de una forma rápida.
* **Contraseña:**  Palabra secreta que junto al nombre de usuario le permiten al usuario iniciar una nueva sesión en el sistema.
* **Historial:** Corresponde a las actividades dentro del sistema que ha tenido el archivo.
* **Nombre de usuario:** Identificación que junto a la contraseña permiten que este inicie una nueva sesión en el sistema.
* **Servidor :** Un servidor es un conjunto de computadoras capaz de atender las peticiones de un cliente y devolver una respuesta.
* **Rol:** Responsabilidades asignadas a un miembro del equipo.
* **Repositorio:** Cualquier servidor o dispositivo en que se encuentren almacenados ficheros o archivos de cualquier índole, los cuales se puedan descargar.
* **Stakeholder:** Personas o grupos que se ven afectados por las acciones de una empresa.
* **Usuario:**  Persona o entidad que puede gozar de los servicios del sistema SNR accediendo a éste con la escritura del login y contraseña. Para tener estos servicios, el usuario debió haber sido aceptado anteriormente por el administrador.
* **LAN:** Local Area Network.
* **Android:** Android es un sistema operativo móvil.
  1. **Referencias**

**Figura 1**

**Fases de la metodología RUP**



* 1. **Visión General**

Como visión general de este documento que desarrollaremos a continuación es recoger, analizar y definir las necesidad del aplicativo.

Nuestro aplicativo móvil cumple con los requerimientos establecidos por el usuario que se podrán apreciar en las especificaciones de casos de uso y documentos adicionales.

Este documento consta de 9 secciones.

La sección 1 muestra la introducción donde se proporciona una visión general acerca del propósito y alcance.

En la sección 2 se brinda el posicionamiento, donde se menciona la oportunidad de negocio, el problema que este proyecto soluciona.

En la sección 3 se puede encontrar descripciones de la parte interesada y del usuario. En la sección 4 tenemos la visión general del producto donde se ofrece una vista de alto nivel de las capacidades del producto.

En la sección 5 se brinda las características del producto.

En la sección 6 las restricciones como de diseño, externas, requisitos operativos, etc. En la sección 7 están los rangos de calidad relativos al rendimiento, solidez, tolerancia a fallos, la usabilidad, entre otros.

En la sección 8 se encuentra precedencia y prioridad de las diferentes características del sistema.

Por último, en la sección 9 se tiene otros requisitos del producto, como son los requisitos de hardware o plataforma.

* + 1. Cronograma de actividades :

|  |  |
| --- | --- |
| **CRONOGRAMA** | |
| **Evento** | Fecha programada |
| 1. **Inicio** | Del 16/04/2022 al 23/04/2022 |
| 1. **Elaboración** | Del 23/04/2022 al 10/5/2022 |
| 1. **Construcción** | Del 10/05/2022 al 25/06/2022 |
| 1. **Cierre** | Del 25/06/2022 al 01/07/2022 |
| 1. **Mantenimiento** | Del 1/07/2022 en adelante |

1. **Posicionamiento**
   1. **Oportunidad de Negocio**

El objetivo del presente trabajo de investigación es el de desarrollar una aplicación móvil para realizar la comercialización de productos del sector agrícola que ayude a los agricultores a relizar sus ventas directamente a los comerciantes mayoristas, estos mismos podrán ofertar sus ventas directamente a la población. Para la realización de este proyecto utilizaremos Firebase para asi lograr la creación de una aplicación sencilla, con esto permitir al ciudadano poder ver ofertas y a la vez lograr ver el cambio de los precios en los diferentes productos.

* 1. **Definición del Problema**

Existe una desconfianza en la interacción directa al momento de adquirir un producto, y viendo que las aplicaciones móviles se están volviendo tan populares actualmente, el tener una forma de vender los productos que los agricultores sería un gran beneficio en ganancias y seguridad al momento de las transacciones, es decir, con la aplicación móvil los agricultores podrán subir sus productos agrícolas y los compradores podrán visualizarlos y hacer su respectivos pedidos, ahorrando así la molestia interacción y asegurando que los agricultores no tengan productos que serán desperdiciados cada año al no poder realizar la venta en la temporada actual. El desconocimiento de los proveedores y de los exportadores causa este problema.

1. **Descripción de los Interesados y Usuarios**
   1. **Resumen de los Usuarios**

Los usuarios son los trabajadores del estudio jurídico, que se dividen en 2 áreas:

**Tabla 2.**

**Usuarios**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Descripción |
| ACT 1: | Vendedor |
| ACT 2: | Cliente |

* 1. **Entorno de Usuario**

Los usuarios entrarán al sistema identificándose con un usuario y una contraseña, entrarán a la interfaz principal del sistema para cada uno según su rol. Tiene un diseño estandarizado e intuitivo, por lo tanto, la adaptación de los usuarios será rápida. Los productos agrícolas serán almacenados y mostrados en la interfaz principal y para una rápida búsqueda se implementará la posibilidad de poder filtrar los productos.

* 1. **Necesidades de los Interesados y Usuarios**

El Agricultor tiene la necesidad de poder publicar sus productos para darle visibilidad a su clientela, la cual tendrá una mayor oportunidad de encontrar lo que necesita.

1. **Vista General del Producto**
   1. **Perspectiva del producto**

El producto por desarrollar es una aplicación móvil para ayudar a agricultores de la región Tacna a poder realizar exportaciones.

Esta aplicación móvil cubrirá los procesos mas importantes: el cliente podrá registrarse al sistema para poder realizar algún pedido y compra, el vendedor tendrá la opción de gestionar los productos, promociones y novedades en la aplicación móvil.

* 1. **Resumen de Capacidades**

A continuación, se mostrará un listado con los beneficios que obtendrá el administrador a partir del producto:

**Tabla 4.**

**Características.**

|  |  |
| --- | --- |
| Beneficio del Administrador | Características que lo apoyan |
| Gestión de usuarios. | La aplicación tiene la capacidad de agregar o modificar usuarios y ver una lista de estos. |
| Gestión de productos. | La aplicación tiene la capacidad de registrar productos, modificarlos y buscarlos. |

* 1. **Suposiciones y dependencias**

El proyecto implementación de una aplicación móvil para la exportación de Productos Agrícolas producidos en la ciudad de Tacna consta de un sistema que ayude a los agricultores a poder exportar sus productos de una manera más efectiva y segura.

* 1. **Costos y Precios**

Resumen de costos:

|  |  |
| --- | --- |
| **Servicio** | **Costo** |
| Costos Generales | S/. 1884 |
| Costos operativos | S/. 310 |
| Costos del ambiente | S/. 130 |
| Costo del personal | S/. 2676.00 |
| Total | S/. 5000.00 |

Se consideraron como criterios los beneficios y costos del proyecto, con una tasa de descuento del 13% y considerando una vista de 5 años.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla, Excel

Descripción generada automáticamente

**Valor Actual Neto (VAN)**



El proyecto producirá ganancias por encima de la rentabilidad exigida.

**Relación Beneficio/Costo (B/C)**

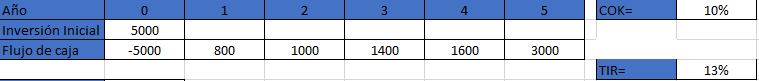
**Tabla 7.**

|  |  |
| --- | --- |
| B/C = | 1.56 |

Basándonos en los estudios de costo realizados, obtenemos:

El B/C > 1, esto indica que los beneficios son mayores a los costos. En consecuencia, nuestro proyecto debe ser considerado para la inversión

**Tasa Interna de Retorno (TIR)**



Mediante el TIR determinamos que la mayor Tasa de Descuento posible para que el proyecto sea rentable, es del 13%. Si la Tasa de Descuento fuera menor, el proyecto sería cada vez más rentable.

* 1. **Licenciamiento e Instalación**

Se venderá el sistema completo con un solo pago, haciendo una capacitación inicial a todos los usuarios del sistema con un tiempo de 30 días para pruebas y modificaciones y entregando todos los documentos necesarios para la utilización, el soporte adicional y el mantenimiento del sistema tendrá un costo aparte

1. **Restricciones**

El presente documento se limita a la realidad que se vive actualmente al momento de realizar una exportación.

El tratamiento de datos sensibles son responsabilidad de los usuarios, el sistema garantiza solo la gestión de los datos.

No se implementará el sistema si no se ha hecho el pago completo, no habrá derecho a devolución una vez implementado el sistema, si se solicita cambios o modificaciones se cobrará horas de desarrollo a un precio de S/30.00 por hora de desarrollo.

Para el correcto funcionamiento importante contar con conexión a internet para el monitoreo constante.

El sistema está abierto a actualizaciones y mejoras conforme a nuevas necesidades con presupuestos y condiciones propias de cada actualización

1. **Rangos de Calidad**

Disponibilidad: La aplicación deberá estar disponible cada vez que el usuario lo requiera.

Seguridad: El sistema debe realizar una autenticación de usuarios que podrán manipular la información de la base de datos de tal manera que nadie ajeno a la institución pueda modificar los datos. Los usuarios que no son ajenos a la institución podrán interactuar e informarse con plena seguridad de que nadie les estará obteniendo información.

Portabilidad: Los diferentes módulos componen el sistema deben ser soportados por cualquiera de los sistemas operativos:

Persistencia: El sistema debe contar con bases de datos no relacionales que esquematicen las dependencias y relaciones de la información manejada

1. **Precedencia y Prioridad**

Los agricultores exportadores no han usado ningún software de gestión aún, todo el manejo de documentos ha sido de manera tradicional física, lo que está causando muchos problemas actualmente, necesitan la implementación del sistema lo antes posible y tiene una prioridad máxima de desarrollo.

1. **Otros Requerimientos del Producto**

No se podrá eliminar ningún producto de la base de datos, solo se podrá cambiar el estado de este.