

# **ANEXOS**

## **I.1 Anexo A**

### **I.1.1 Especificaciones y Requisitos de Software**

#### ***I.1.1.1 Introducción***

Este Plan de Desarrollo de una aplicación para dispositivos móviles, será incluido en la propuesta elaborada como respuesta al proyecto de prácticas de la asignatura de Taller III de la carrera de Ingeniería Informática de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Este documento provee una visión global del enfoque de desarrollo propuesto.

“El servicio de Transporte taxis 15 de abril del departamento de Tarija - provincia cercado” pondrá a disposición de cliente una app, el cual le indique la ubicación del taxi disponible e la información del coche, y no solo eso también se tendrá una app para el chofer el cual le notifique cuando una persona quiera adquirir su servicio.

El enfoque desarrollo propuesto constituye una configuración del proceso RUP de acuerdo a las características del proyecto, seleccionando los roles de los participantes, las actividades a realizar y los artefactos (entregables) que serán generados. Este documento es a su vez uno de los artefactos de RUP.

#### **I.1.1.1.1 Propósito**

El propósito del Plan de Desarrollo de la aplicación es proporcionar la información necesaria para controlar tanto la seguridad del chofer como del pasajero a la cual va dirigido el proyecto. En él se describe el enfoque de desarrollo de la aplicación. Los usuarios del Plan de Desarrollo de la aplicación son:

- El director del proyecto lo utiliza para organizar la agenda y necesidades de recursos, y para realizar su seguimiento.
- El chofer del taxi el cual realizara su trabajo con el uso de la app.

- Será accesible para todo el público de manera gratuita.

#### **I.1.1.1.2 Alcance**

- Realiza el registro de usuarios en dispositivos con S.O Android e IOS.
- Realiza búsqueda de los taxis más cercanos al pasajero.
- La Aplicación dará un tiempo aproximado de cada cuanto se moviliza un taxi al conectarse en la app.
- La aplicación mostrara las rutas que abarcara el taxi.
- La aplicación se dividirá en 2 partes una para el chofer y otra para el pasajero.

#### **I.1.1.1.3 Personal Involucrado**

<b>Nombre</b>	Einar Fuentes Mollo
<b>Rol</b>	Desarrollador
<b>Categoría Profesional</b>	Estudiante Informático
<b>Responsabilidades</b>	Programación y Diseño
<b>Información de contacto</b>	<a href="mailto:einarfuentesmollo@gmail.com">einarfuentesmollo@gmail.com</a>
<b>Aprobación</b>	

*Tabla 1 Personal Involucrado*

#### **I.1.1.1.4 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas**

**Usuario:** Una de las personas autorizadas a usar las funcionalidades de la app.

**Administrador:** Persona con acceso, no sólo a las funcionalidades, sino a las interioridades del BD.

**Chofer:** Una de las personas autorizadas a usar las funcionalidades de la app.

**Acrónimos**

**DB:** Base de Datos

### **Abreviaturas**

**ERS:** Especificación de Requerimientos de software

**RUP:** Es un proceso en el que se aplican de manera regular un conjunto de buenas prácticas para trabajar colaborativamente, en equipo, y obtener el mejor resultado posible de un proyecto.

**UML:** Lenguaje Unificado de Modelado

**SO:** Sistema Operativo

**BPMN:** Modelado de Procesos de Negocio

#### **I.1.1.1.5 Referencias**

<b>Referencia</b>	<b>Título</b>	<b>Ruta</b>	<b>Fecha</b>	<b>Autor</b>
Especificación de Requisitos según el estándar de IEEE 830	IEEE Std. 830-1998	22 de octubre de 2008	Universidad Autónoma Juan Misael Saracho	Especificación de Requisitos según el estándar de IEEE 830

*Tabla 2 Referencias*

#### **I.1.1.1.6 Resumen**

Este documento consta de tres secciones. Esta primera sección, es la introducción y proporciona una visión general de la ERS. La sección dos contiene la descripción general de la app, con el fin de conocer las principales funciones que debe realizar, Registro de Actividades Hípicas Especificación de requisitos de software. Los datos asociados, restricciones, supuestos y dependencias que afecten al desarrollo, todo sin entrar en excesivos detalles. En la sección tres se describe detalladamente los requisitos que debe satisfacer a la aplicación.

## **I.1.2 Descripción General**

- La aplicación permitirá la visualización de las rutas que abarcará cada taxi en tiempo real. Los usuarios solo podrán navegar por la app.
- Diseñar una aplicación móvil con capacidad de geolocalización integrado
- Generar protocolo de pruebas que permita obtener estadísticas de usabilidad y calidad.

### ***I.1.2.1 Perspectiva del producto***

- **Interfaces del Aplicación**

La App interactuará con la api de google maps para la ubicación del usuario.

La app, estara alojada en la Play Store cumpliendo con los requisitos que pedira la misma tienda.

- **Interfaces de Usuario**

Los usuarios interactuarán directamente con la aplicación, estos podrán registrarse en la aplicación, ingresar en la app, viendo su ubicación actual y pudiendo saber los taxis disponibles en la aplicación.

El chofer podrá responder a las peticiones cuando el pasajero quiera adquirir un servicio.

### ***I.1.2.2 Funciones del Producto***

En términos generales, la aplicación deberá proporcionar soporte a las siguientes tareas del Ente.

- ❖ Control Servicio.
- ❖ Control de Perfil
- ❖ Control de Rutas

### ***1.1.2.3 Características de los Usuarios***

<b>Tipo de Usuario</b>	Pasajero
<b>Formación</b>	Primaria
<b>Habilidades</b>	Conocimientos en el uso de celulares
<b>Actividades</b>	Acceso a todas las funciones de la aplicación disponibles para los pasajeros

***Tabla 3 Características de los Pasajeros***

<b>Tipo de Usuario</b>	Chofer
<b>Formación</b>	Primaria
<b>Habilidades</b>	Conocimientos en el uso de celulares
<b>Actividades</b>	Acceso a todas las funciones de la aplicación disponibles para los choferes.

***Tabla 4 Características de los Choferes***

### ***1.1.2.4 Restricciones***

Interfaces con otras aplicaciones

Servidor de SMTP de Google para realizar envíos a los números de teléfono de los usuarios.

Autenticación con Google para poder acceder a los datos de los usuarios que se autentifiquen por este medio.

API de JavaScript de Google Maps para guardar y mostrar la ubicación.

Play Store Para alojamiento del mismo.

#### **Lenguaje(s) de programación**

Se utilizará el lenguaje de programación java y Firebase en la base de datos. Para las interfaces se utilizará Android IU que se lo programará en Android studio.

### **Requisitos de habilidad.**

Tener un conocimiento en el uso de la app de Google maps.

Conocimiento básico sobre el sistema operativo Android.

### **Consideraciones acerca de la seguridad**

La encriptación de los datos personales de los usuarios.

#### ***1.1.2.5 Suposiciones y dependencias***

##### **1.1.2.5.1 Suposiciones**

Se supone que la ubicación abarcara estarán señalizadas de manera correcta a nivel urbano en un radio de 15 km a la redonda.

La app tendrá actualizaciones dependiendo las mejoras que se hagan, y estas estarán mostrando notificaciones para su actualización en la Play Store.

El grado de seguridad tanto para el pasajero como el chofer su información se encontrará encriptada, el cual personas ajenas no podrán saber la información de quienes adquieren el servicio mediante la app.

La app respeta la privacidad de los Pasajeros solo obtendrá su ubicación cuando se quiera adquirir un servicio. En cambio, del chofer tendrá un botón para que deje de mostrar su ubicación en la aplicación.

En el documento se expresan los requisitos en términos de lo que la aplicación debe proporcionar a los usuarios que acceden a él para consultar. Se asumirá, por tanto, que usuario conocerá el lugar de destino al cual desea llegar, el usuario debería saber usar google maps para sacar un mejor uso a la app.

### I.1.2.5.2 Dependencias

La plataforma será desarrollada con tecnologías de desarrollo aplicaciones, el cual correrá solo en celulares con sistemas operativo Android.

La aplicación dependerá del correcto funcionamiento de la API de Google Maps y de la Autenticación de Google.

### I.1.2.6 Evolución previsible del Sistema

A futuro la aplicación se podrá implementar en otros S.O como ser iOS.

La app seguirá mejorando en el aspecto de la seguridad ya sea con nuevas funciones.

### I.1.3 Requisitos Específicos

Número de requisito	RF1
Nombre de requisito	Gestion Pasajero
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	DB Tabla pasajero
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF2
Nombre de requisito	Gestión Chofer
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	DB Tabla chofer
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF3
Nombre de requisito	Gestión vehículos
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	DB Tabla Chofer
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF4
Nombre de requisito	Monitoreo Vehicular
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input checked="" type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	DB tabla pasajero, chofer
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF5
Nombre de requisito	Administrar Servicio
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	DB pasajero, chofer, Servicio
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF6
Nombre de requisito	Administrar Historial
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	DB tabla chofer, pasajero, Viaje
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

## **I.1.4 Requisitos Comunes de los Interfaces**

### ***I.1.4.1 Interfaces de Usuario***

- Las interfaces de usuario serán desarrolladas en Android studio más específicos con diseños y widgets (ViewGroup. View). Estos serán visibles en celulares con sistema operativo Android.

### ***I.1.4.2 Interfaces de hardware***

- Solo se necesitará un celular con S.O Android 5.1 o superior.

### ***I.1.4.3 Interfaces de software***

- Sistema Operativo Android 5.1 o superior
- Servicios de Google
  - ❖ Google Maps
  - ❖ Play Store

### ***I.1.4.4 Interfaces de comunicación***

- Habrá una interacción entre la app del chofer con la app del pasajero que estarán entrelazados por una conexión a internet.

### **I.1.5 Requisitos Funcionales**

Con la elaboración de la app se va nombrando cada requisito funcional aplicado a detalle:

RF1: Autenticación de Usuario

RF2: Registro de pasajero mediante Número de Teléfono

RF3: Registro de usuario

RF4: Registro de vehículos

RF5: Monitoreo vehicular

RF6: Registro de servicio

RF7: Historial

#### **Autenticación de Usuario**

Cuando se descargue la aplicación de la Play Store la app le mostrara al usuario el tipo de registro que se debe realizar al momento de ingresar a la app.

#### **Registro de Pasajero Mediante Número de Teléfono**

Para la seguridad tanto del chofer como del pasajero la app pide el número de teléfono en el cual se le enviara un código para el ingreso al registro del usuario.

#### **Registro de Usuario**

Al momento de ingresar a la app por primera vez el pasajero debe ingresar sus datos para el previo registro.

El chofer ya se encuentra registrado solo deberá ingresar el usuario y contraseña que se le serán asignados a través del sindicato de taxis.

#### **Registro Vehicular**

Esta opción solo estará disponible para el chofer para el registro del vehículo el cual deberá estar asociado al sindicato de taxis 15 de abril.

#### **Monitoreo vehicular**

La aplicación mostrara en tiempo real el recorrido que hace el vehículo en el mapa de la app, resguardando si se encuentran ocupados o sin pasajero.

### **Tipo de Reporte**

En caso de pérdidas de objetos el Pasajero podrá saber que movilidad le brindo el servicio pudiendo así llamar a la central, indicándole el número del móvil en el que se transportó, para así el chofer pueda estar al tanto del objeto que se encuentra en su movilidad.

### **Historial de usuario**

Se guardará en la app los datos tanto del chofer como del pasajero que hallan interactuado en el servicio.

Los datos que se almacenaran serán casi lo mismo como hora, dirección, fecha lo único que cambiara será que en el historial del pasajero se mostrara el móvil que le transporto. En cambio, en el historial del chofer visualizara el nombre del pasajero.

## **I.1.6 Requisitos no Funcionales**

### **Rendimiento**

La Aplicación debe responder a las consultas realizadas por el usuario y el tiempo que debe responder es de un máximo de 15 seg.

### **Fiabilidad**

La aplicación será capaz de ejecutar sus funciones una vez esté disponible para su descarga.

### **Disponibilidad**

La aplicación estará disponible 24 horas de los 7 días de la semana de manera gratuita en la tienda de aplicaciones Play store.

El dispositivo móvil debe contar mínimo con 50MB para la instalación de la aplicación.

### **Seguridad**

Para que los usuarios puedan acceder a las funciones que brinda la aplicación. A cada usuario, deberán acceder a la aplicación mediante su número telefónico esto solo se hará la primera vez que el usuario ingrese en la app, la clave se encontrará encriptada en la base de datos para la seguridad del usuario.

### **Mantenibilidad**

La aplicación tendrá mantenimiento cada fin de semana para reparar ya sea bugs ralentización que podría tener la aplicación, o mejorar el funcionamiento del mismo. El Usuario deberá actualizar la app desde la Play store.

### **Accesibilidad**

La Aplicación estará disponible para sistemas operativos Android con versión 5.1 para adelante, la aplicación va a necesitar herramientas de GOOGLE para su funcionamiento.

Se necesitará conexión a internet para el uso de la app.

### **I.1.7 Apéndices**

- ❖ [Radio-movil-15-de-abril.business.site](http://Radio-movil-15-de-abril.business.site)
- ❖ [www.uber.com](http://www.uber.com)

## **I.2 Anexo B**

### **I.2.1 Encuesta al conductor**

**Encuestado:** .....

**Cargo:** Conductor “Sindicato 15 de abril”

**Encuestador:** Einar Fuentes Mollo

**¿Conoce Usted conoce aplicaciones que esten vinculadas a su sector?**

- ❖ Si
- ❖ No
- ❖ Puede ser

**2- ¿Tiene Problemas para ubicar la dirección del pasajero?**

- ❖ Muchas veces
- ❖ Pocas Veces
- ❖ Nunca
- ❖ Siempre

**3- ¿Sabe Usted qué precio debe cobrar por el servicio que brinda?**

- ❖ No
- ❖ Si
- ❖ Puede Ser

**4- ¿Conoce el tiempo que puede tomar llegar a su lugar de destino?**

- ❖ Muchas veces
- ❖ Pocas Veces
- ❖ Nunca
- ❖ Siempre

**5- ¿A usted le importa la seguridad de su medio de transporte?**

- ❖ Muchas veces
- ❖ Pocas Veces
- ❖ Nunca
- ❖ Siempre

## **I.2.2 Encuesta para el Cliente**

**Encuestado:** .....

**Cargo:** Cliente

**Encuestador:** Einar Fuentes Mollo

**¿Conoce Usted conoce aplicaciones que esten vinculadas a su sector?**

- ❖ Si
- ❖ No
- ❖ Puede ser

**2- ¿Tiene Problemas para adquirir el servicio de un taxi?**

- ❖ Muchas veces
- ❖ Pocas Veces
- ❖ Nunca
- ❖ Siempre

**3- ¿Sabe Usted que precio debe pagar por el servicio que se le brinda?**

- ❖ No
- ❖ Si
- ❖ Puede Ser

**4- ¿Quisiera saber si el taxi que toma es seguro?**

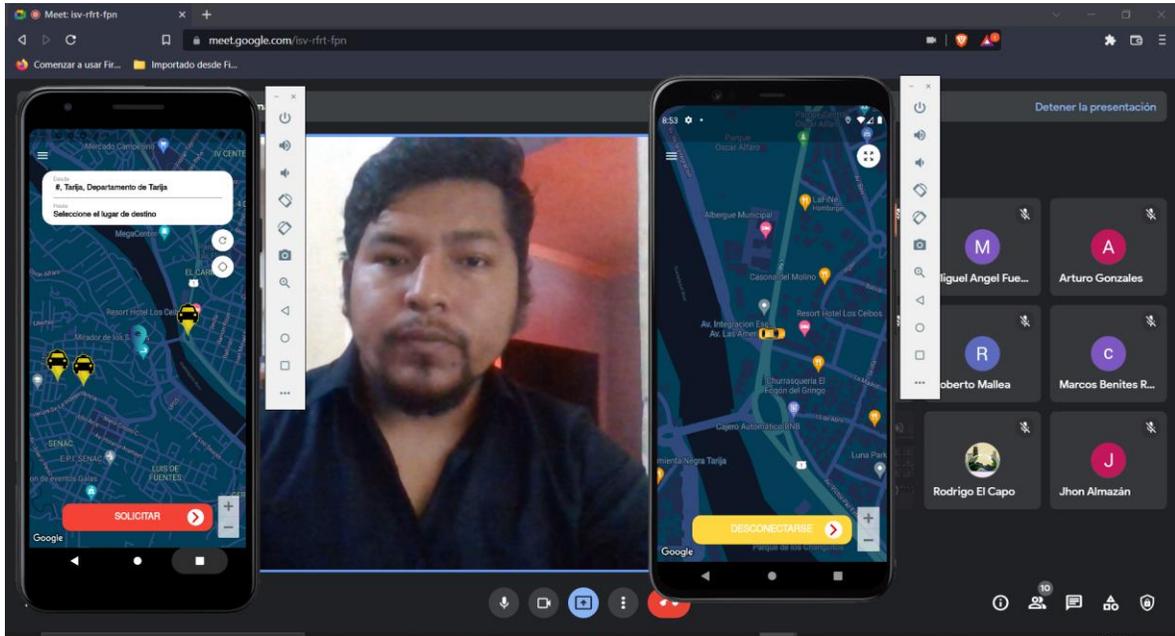
- ❖ Muchas veces
- ❖ Pocas Veces
- ❖ Nunca
- ❖ Siempre

**5- ¿A usted le importa que se sepa su ubicación?**

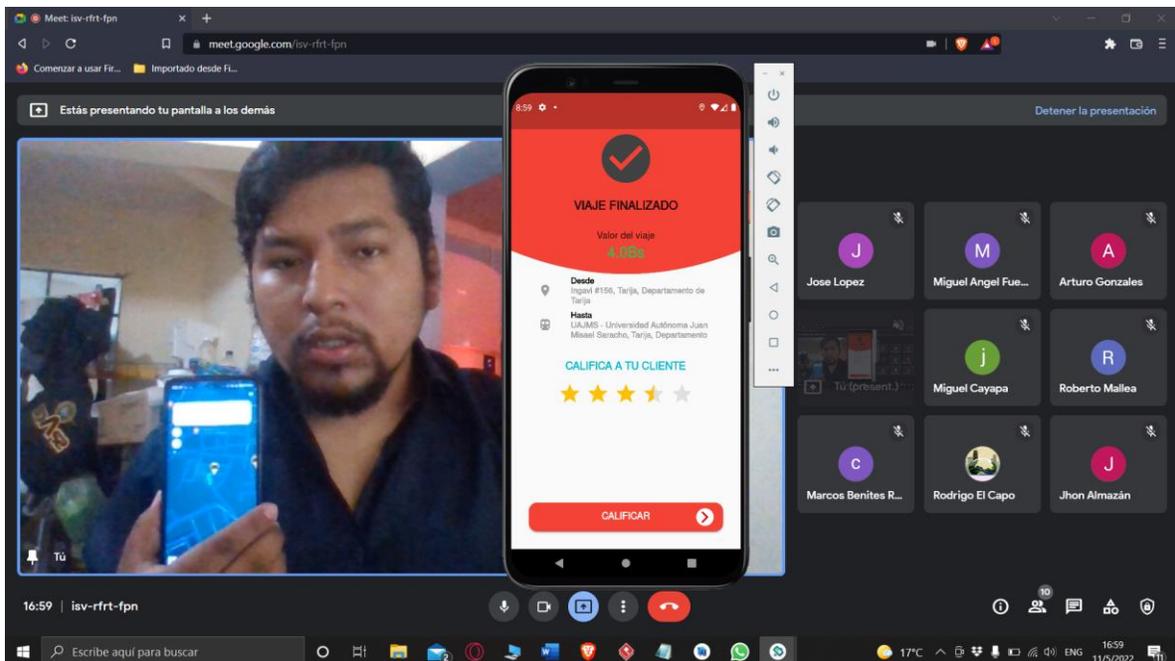
- ❖ Muchas veces
- ❖ Pocas Veces
- ❖ Nunca
- ❖ Siempre

## I.3 Anexo C

### I.3.1 Capacitación



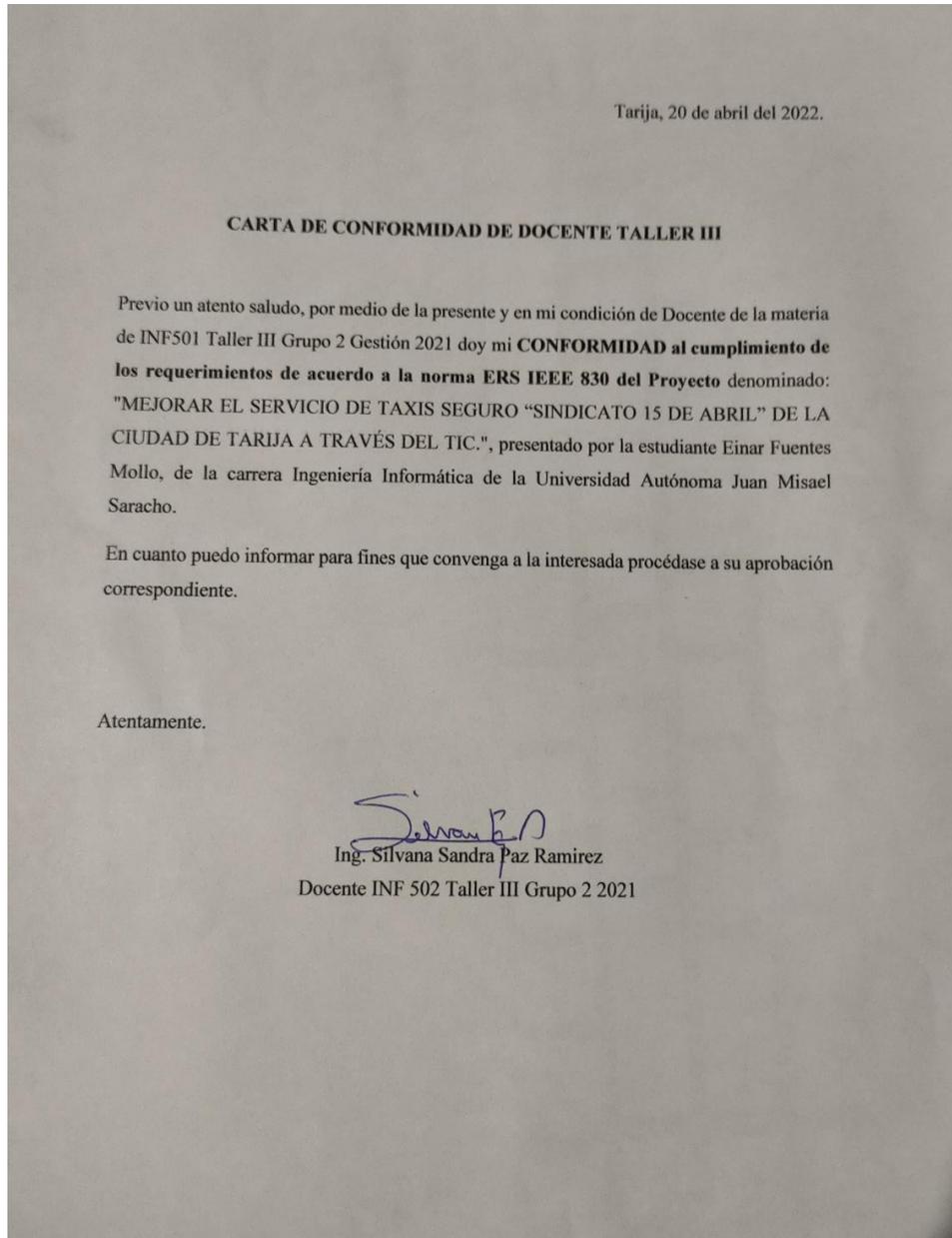
*Figura 1 Capacitacion*



*Figura 2 Capacitacion II*

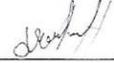
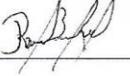
## I.4 Anexo D

### I.4.1 Medio de Verificación Componente



*Figura 3 Medios de Verificación*

## I.4.2 Lista de Personas Capacitadas

Nº	Nombre	Cargo	Firma
1	Jose Lopez Higuera	taxista	
2	Miguel Cayapa Cabezas	Taxista	
3	Aduro Gonzalez Zamani	Taxista	
4	Roberto Mallea Quiroga	Taxista	
5	Rodrigo Benavides Quispe	Taxista	
6			
7			
8			
9			
10			
11			

**Figura 4 Lista Personas Capacitadas**

## I.5 Anexo E

### I.5.1 Carta Certificación Gramatical

Tarija 11 de Mayo 2022

Señores:

**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA CARRERA DE  
INGENIERÍA INFORMÁTICA.**

**PRESENTES.-**

**REF: REVISIÓN Y CORRECCIÓN DE TESIS**

Reciban ustedes un saludo cordial y deseos de éxitos en todas sus labores académicas y personales.

Pongo a su conocimiento de quienes corresponda, que revisada la **Tesis de grado denominada “MEJORAR EL SERVICIO DE TAXIS SEGURO “SINDICATO 15 DE ABRIL” DE LA CIUDAD DE TARIJA A TRAVÉS DE LA TIC”, presentado por el estudiante, Einar Fuentes Mollo**, se considera que el trabajo presentado para optar el título en grado académico de **Licenciatura en Ingeniería Informática**, cumple con las normas gramaticales de la Real Academia de la Lengua Española y con el rigor de los trabajos científicos y académicos de la Educación Superior y en particular de su unidad académica.

Es cuanto puedo informar para fines que convengan a la interesada procedase a su aprobación correspondiente tal como exige su reglamento

Atentamente



Prof. Amayra V. García Aylón  
Comunicación, Lenguaje y Literatura

***Figura 5 Certificación Gramatical***

## I.6 Anexo F



# MANUAL DE USUARIO

**MEJORAR EL SERVICIO DE TAXIS SEGURO “SINDICATO 15 DE ABRIL” DE LA CIUDAD DE TARIJA A TRAVÉS DE LA TIC.**

**Por:**

**EINAR FUENTES MOLLO**

## I.6.1 Manual de Instalación

### I.6.1.1 Introducción

#### I.6.1.1.1 Requisitos de Hardware

- ❖ Dispositivo Móvil con GPS
- ❖ Numero de celular
- ❖ 100 MB disponibles para la instalación de la aplicación
- ❖ 3 GB de Memoria Ram

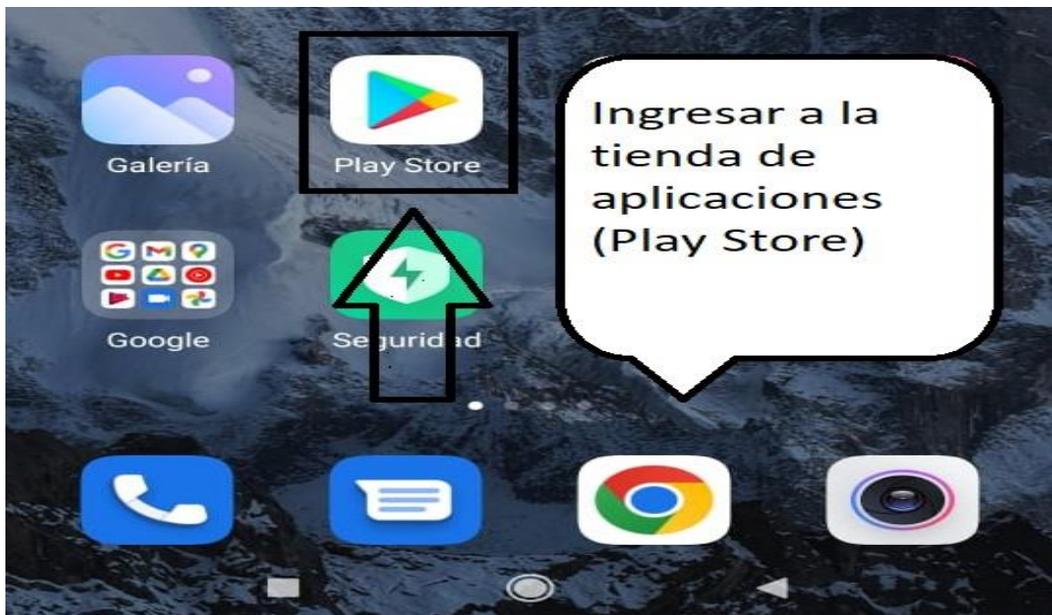
#### I.6.1.1.2 Requisitos de Software

- ❖ Sistema Operativo Android (5.1 Lollipop)
- ❖ Tienda de Aplicaciones de Google
- ❖ Servicios de Google

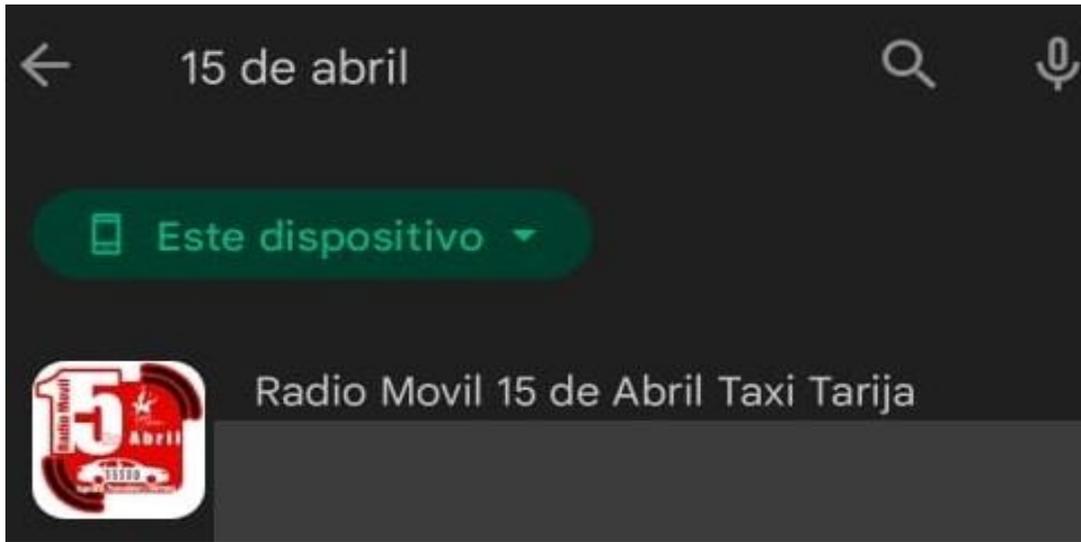
### I.6.1.2 Instalación de la Aplicación

Instalar la aplicación en el dispositivo móvil del pasajero y chofer

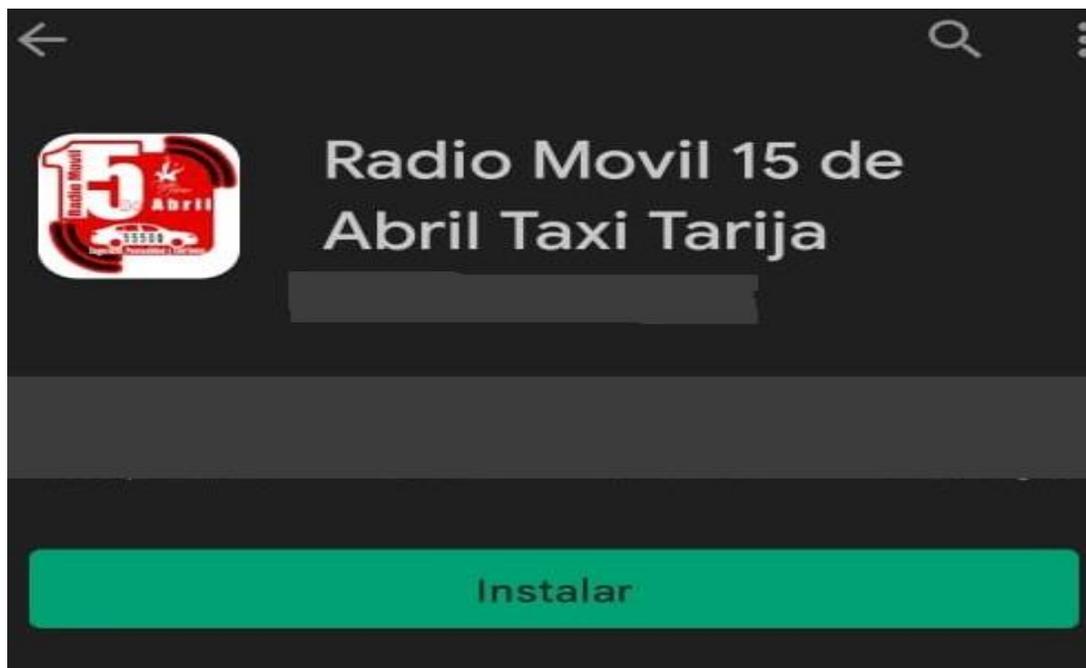
- ❖ Ingresar a la tienda de aplicaciones (Play Store).



- ❖ Buscar la aplicación con el siguiente nombre en la Play Store



- ❖ Instalar la aplicación desde la misma tienda



## **I.6.2 Manual**

### ***I.6.2.1 Introducción***

El presente manual tiene como objetivo orientar al usuario en el manejo correcto de la aplicación móvil. La utilización de tecnologías móviles requiere los conocimientos básicos sobre Google maps, para una mejor experiencia con la app, el pasajero podrá adquirir un servicio de una manera más fácil y rápida.

Este manual se dividirá en dos secciones tanto para el chofer como el pasajero.

El lado del chofer se le enseñara como tiene que usar la aplicación para el uso laboral.

## I.6.3 Manual Usuario

### I.6.3.1 Pantalla Inicio



Cuenta con dos botones, “Chofer” y “Pasajero”

1. El botón “Chofer” se encuentra en la parte superior de la pantalla, este botón nos redirecciona a la “Pantalla de registro de pasajero”
2. El botón “Pasajero” se encuentra en la parte inferior de la pantalla, este botón nos redirecciona a la “Pantalla de registro de pasajero”

## I.6.4 Manual Pasajero

### I.6.4.1 Pantalla de Registro de Pasajero



The screenshot shows a registration interface for the 'SINDICATO DE TAXIS 15 DE ABRIL'. At the top is a logo for 'Radio Movil 15 De Abril' with a taxi icon and the text 'Descarga GRATIS Google play Seguridad, Puntualidad y Confianza'. Below the logo, the text 'SINDICATO DE TAXIS 15 DE ABRIL' is displayed. A text input field contains the phone number '591 78706514', with a small Bolivian flag icon to its left. Below the input field is a red button labeled 'Verificar'. An arrow points from the 'Verificar' button up to the input field. At the bottom, the text 'Ingresamos el Numero de Celular para la verificacion' is displayed.

En la pantalla se ingresan los siguientes datos:

- Numero de Celular de una línea telefónica de Bolivia, este campo es obligatorio.
- El botón “verificar” nos redireccionar a la pantalla verificación, y enviara un sms con un código,

### 1.6.4.2 Pantalla Verificacion

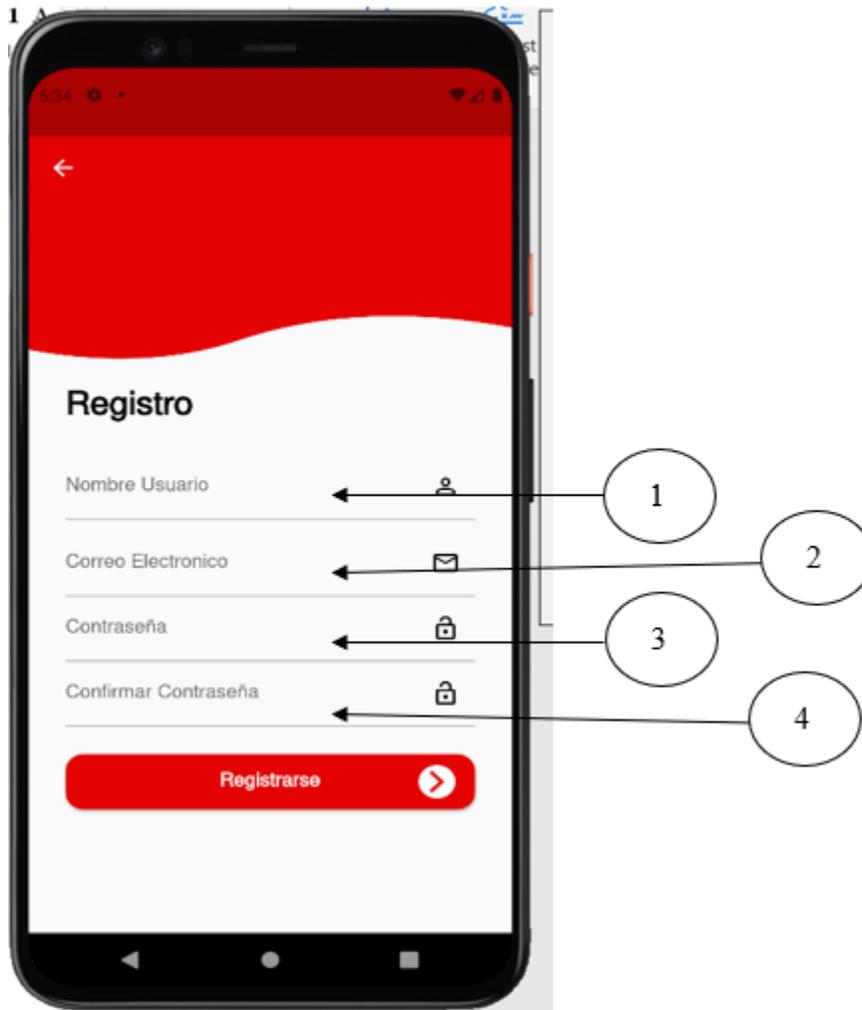


En la pantalla 1 se podrá verificar que nos llega un SMS con el código de verificación



El boton “aceptar” verificara el codigo y le redireccionara a la pantalla Formulario.

### 1.6.4.3 Pantalla Formulario



En esta pantalla se ingresarán los siguientes datos:

En el cuadro 1 ingresamos Nombre del usuario, este campo será requerido.

En el cuadro 2 ingresamos Email, en este campo se ingresará el correo electrónico del usuario, este campo dependerá del usuario.

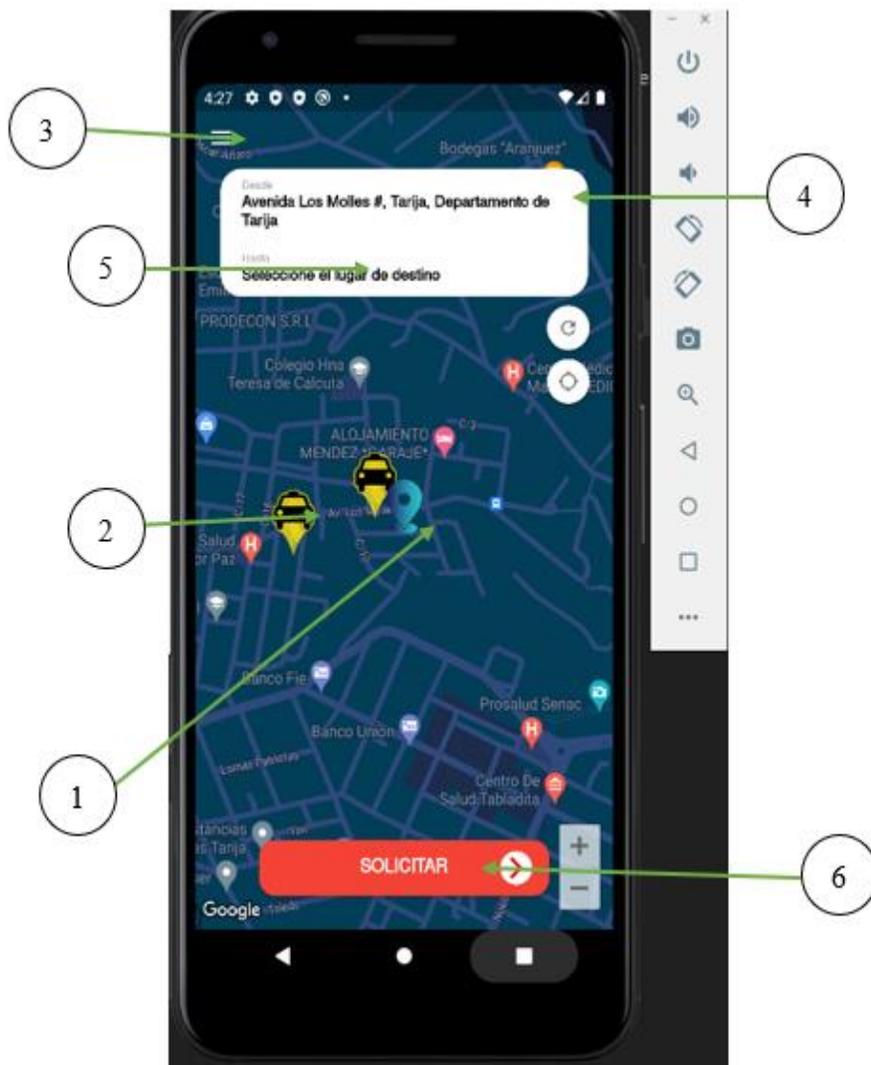
En el cuadro 3, este campo se ingresará Contraseña para el ingreso en

El botón Registrarse le redireccionara a la pantalla principal de la app, en caso no ingrese los campos requeridos le mostrara una notificación, y no le dejara ingresar a la pantalla principal.

#### 1.6.4.4 Pantalla Principal

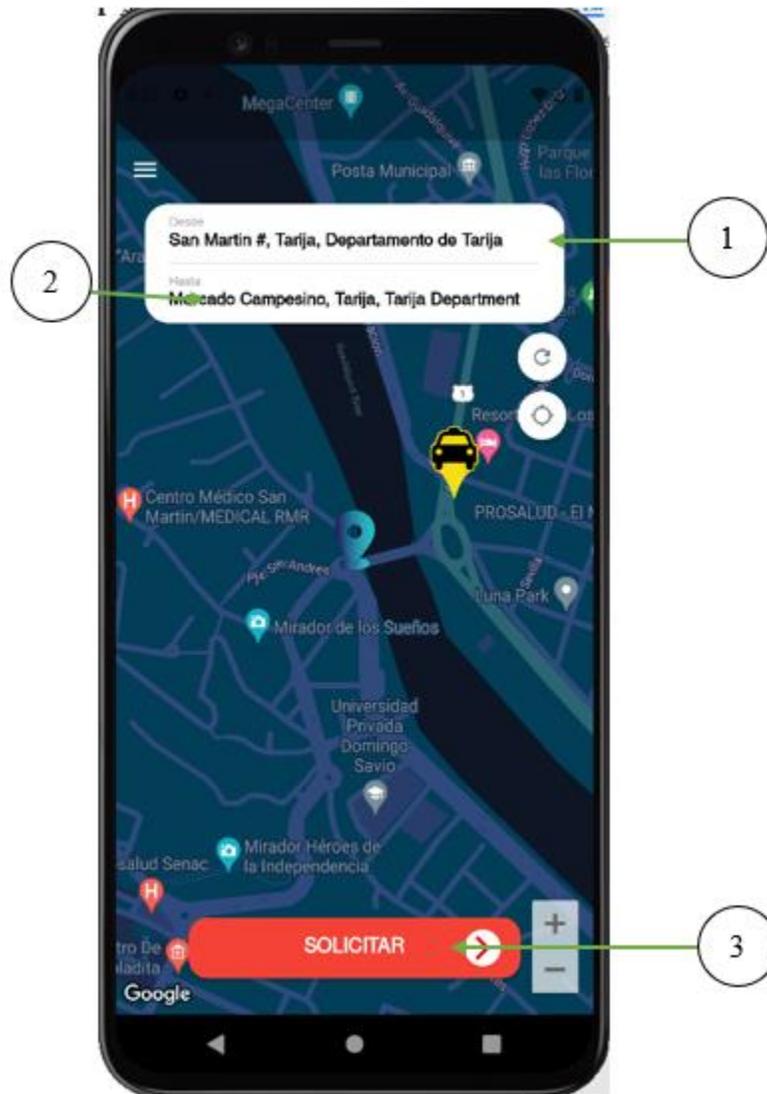
1. En la pantalla se mostrara la ubicación en tiempo real del pasajero.
2. La ubicación de los vehiculos a su alrededor.
3. Tendra un menu que le mostrara las opciones que tiene.
4. Tendra un buscador Origen que siempre le mostrara el lugar en el que se encuentra.
5. Tendra un buscador destino vacio.

Un Botom solicitar servicio



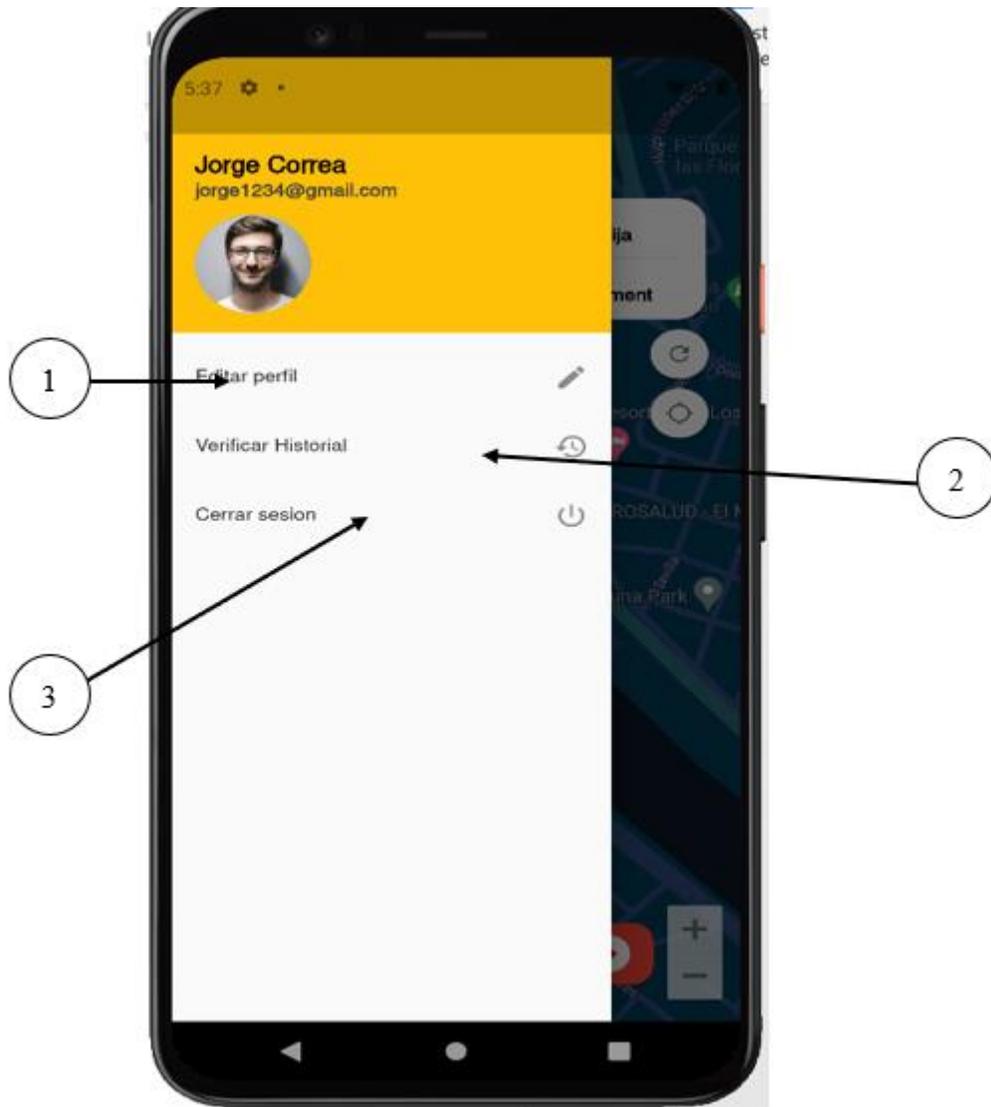
### 1.6.4.5 Pantalla Destino

1. Al presionar el primer cuadro el pasajero escogera la ruta en el cual desea que el taxi le recoja.
2. En el segundo cuadro se indica el sitio de destino del pasajero desea que le lleven.
3. El boton Solicitar Servicio indicara al chofer donde ir a recoger al pasajero y el lugar de destino del pasajero.



### 1.6.4.6 *Menu Pasajero*

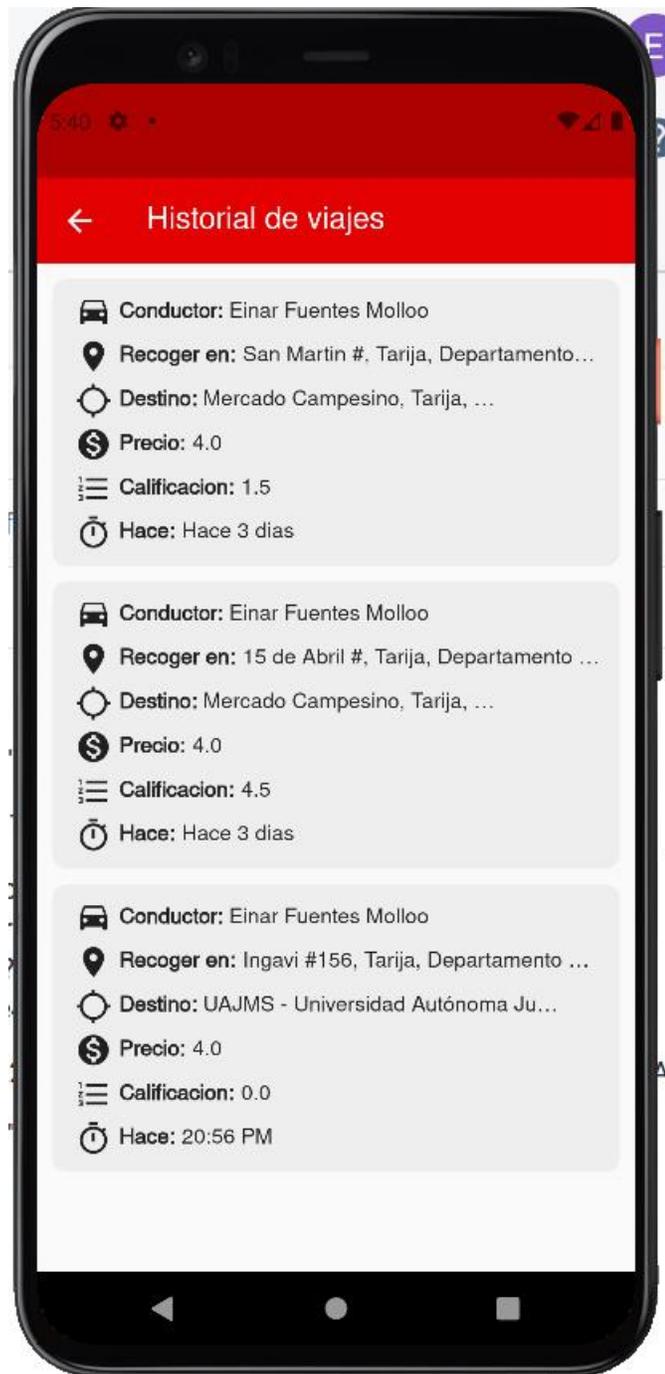
El botom inferior derecho se nos mostrara las siguientes opciones



El menu mostrara 3 opciones

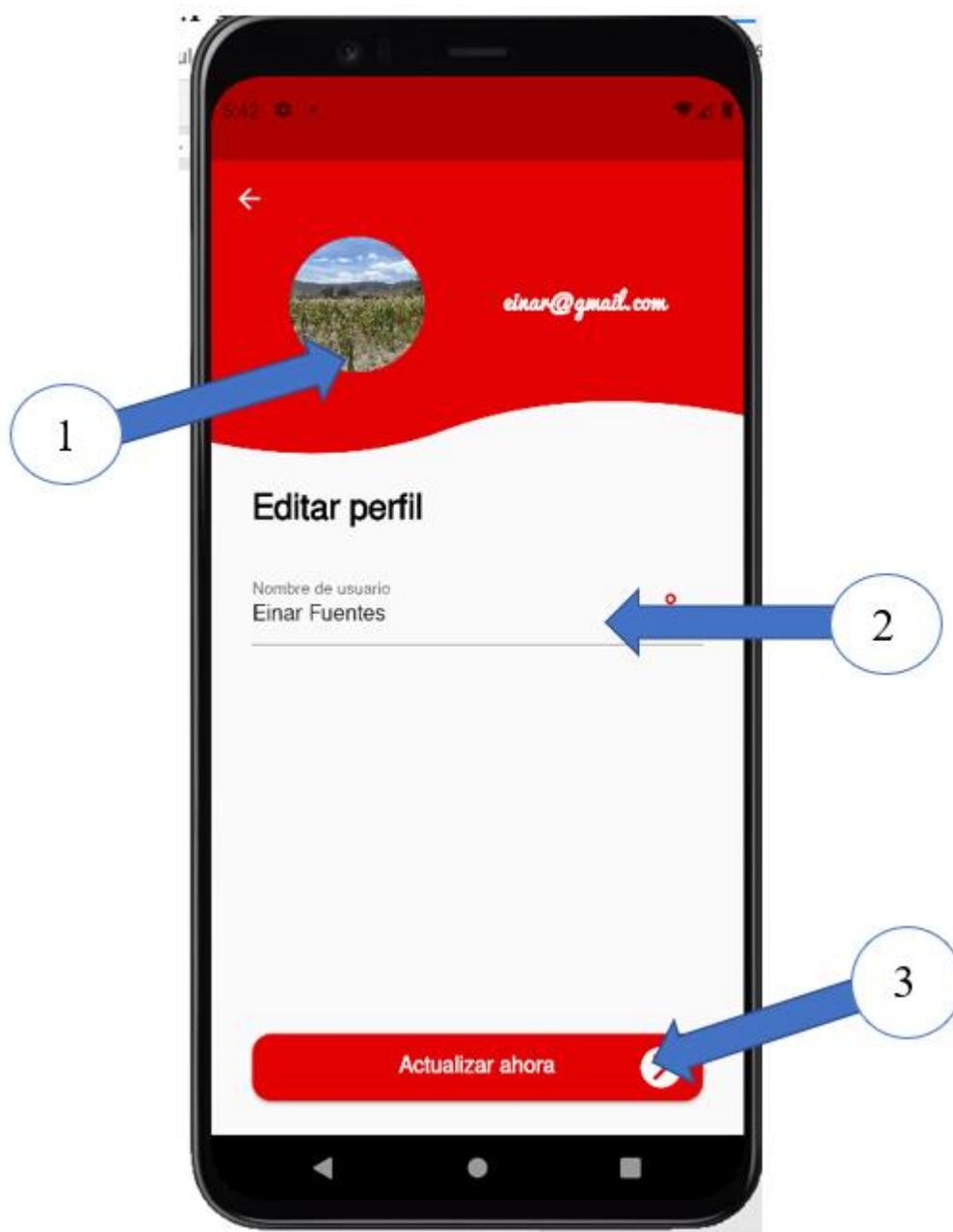
1. **Verificar Historial** que mostrara todas los servicios adquiridos mediante la app.
2. **Ediciotar de Perfil** modificara el nombre, o direccion, o la imagen, el telefono no podra ser modificado.
3. **Cerrar sesion**, el pasajero podra disponer su numero de celular en otro dispositivo movil, caso contrario no podra ser uso del numero con el cual se registra.

### 1.6.4.7 Historial de Viajes



Al presionar en historial nos mostraran todos los servicios adquiridos mediante la app, como ser el dia adquirido, hora, lugar y por ultimo la movilidad que les brindo el servicio.

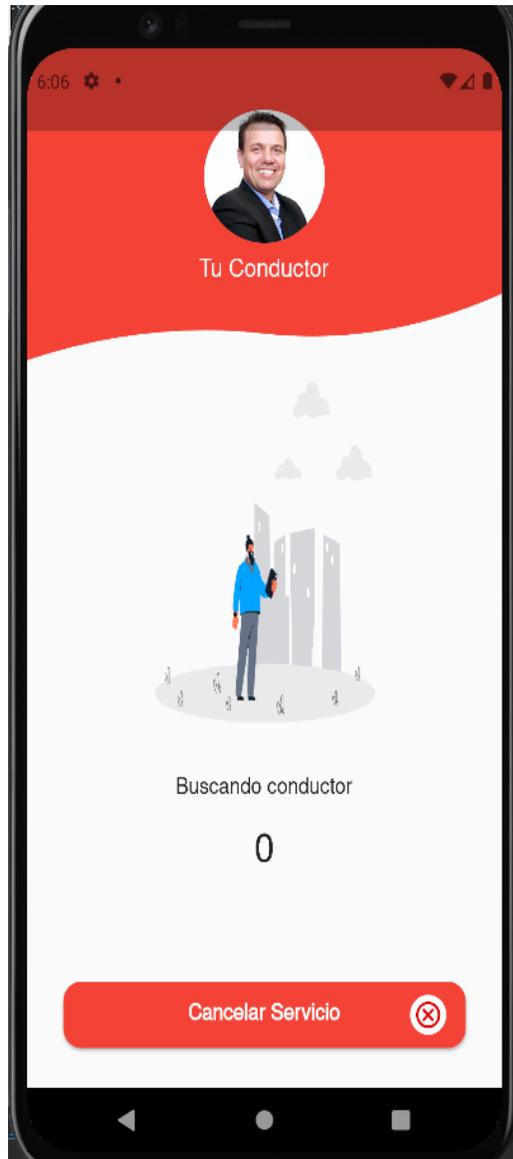
### 1.6.4.8 Pantalla Editar Perfil



1. La pantalla editar perfil se podrá modificar la foto apretando a la foto que se encuentra en el círculo.
2. También podrá cambiar el nombre de Usuario.
3. Presionando el botón, actualizar se modificará los datos del usuario.



### 1.6.4.9 Pantalla Espera de Pedido

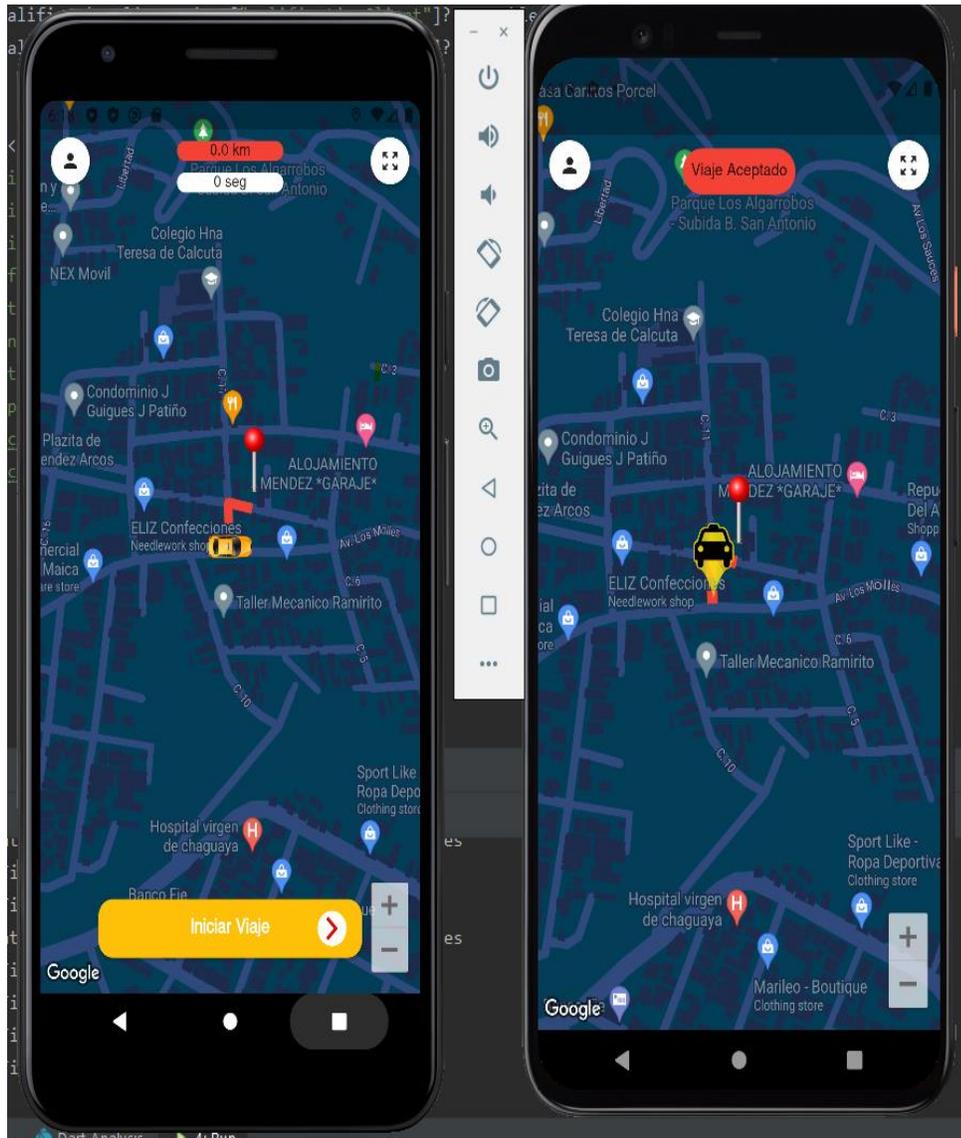


En la pantalla cuando el Pasajero haga clip en el boton solicitar viaje.

La solicitud se le notificara a los taxistas mas cercanos al pasajero.

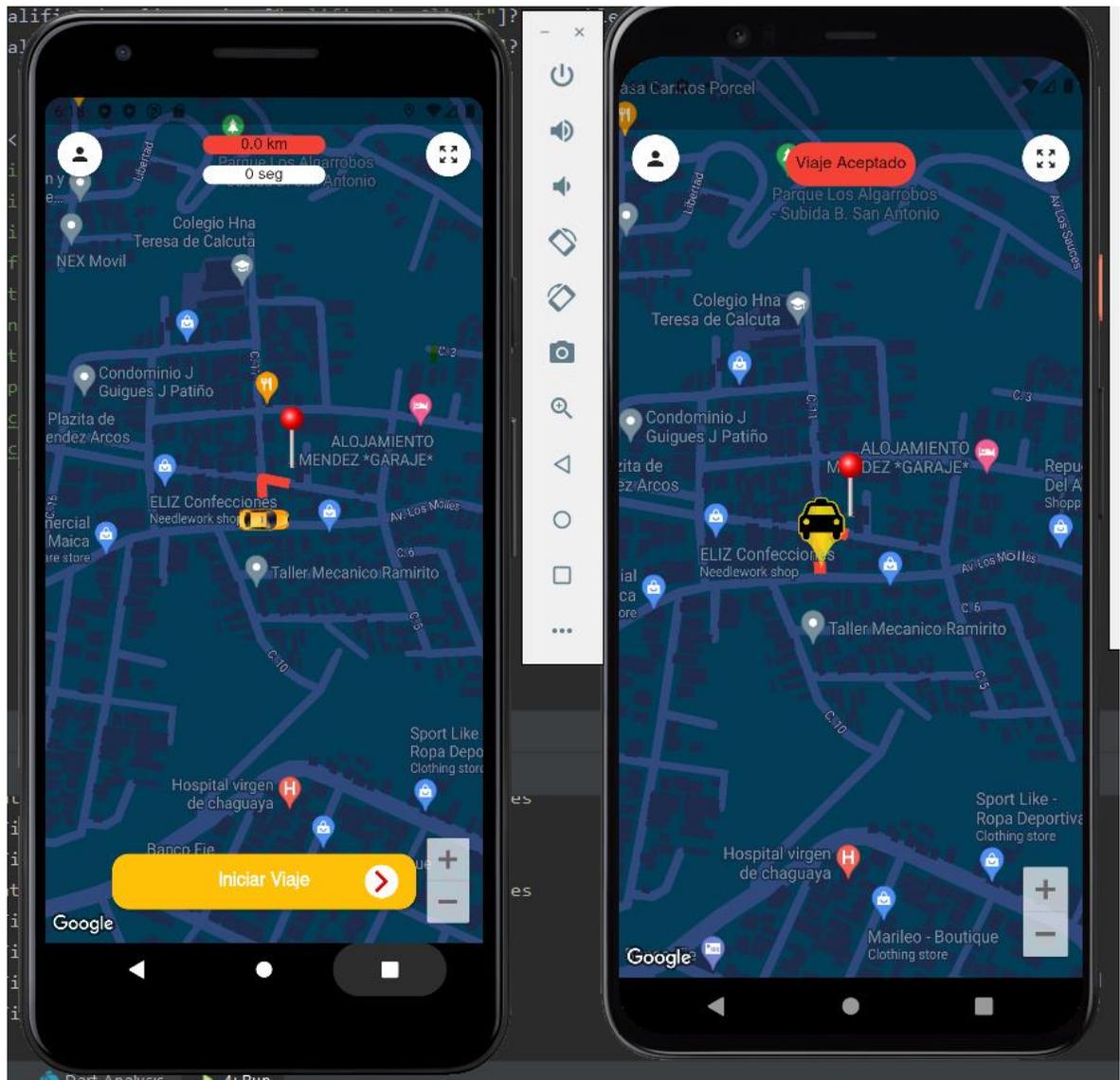
Si desea cancelar el servicio solo tiene que presionar el botom “cancelar” y su servicio que queria adquirir sera cancelado.

#### 1.6.4.10 Pantalla Pedido Aceptado



Esta pantalla le aparecera cuando el chofer Acepte la solicitud enviada.

### 1.6.4.11 Pantalla Iniciar Viaje



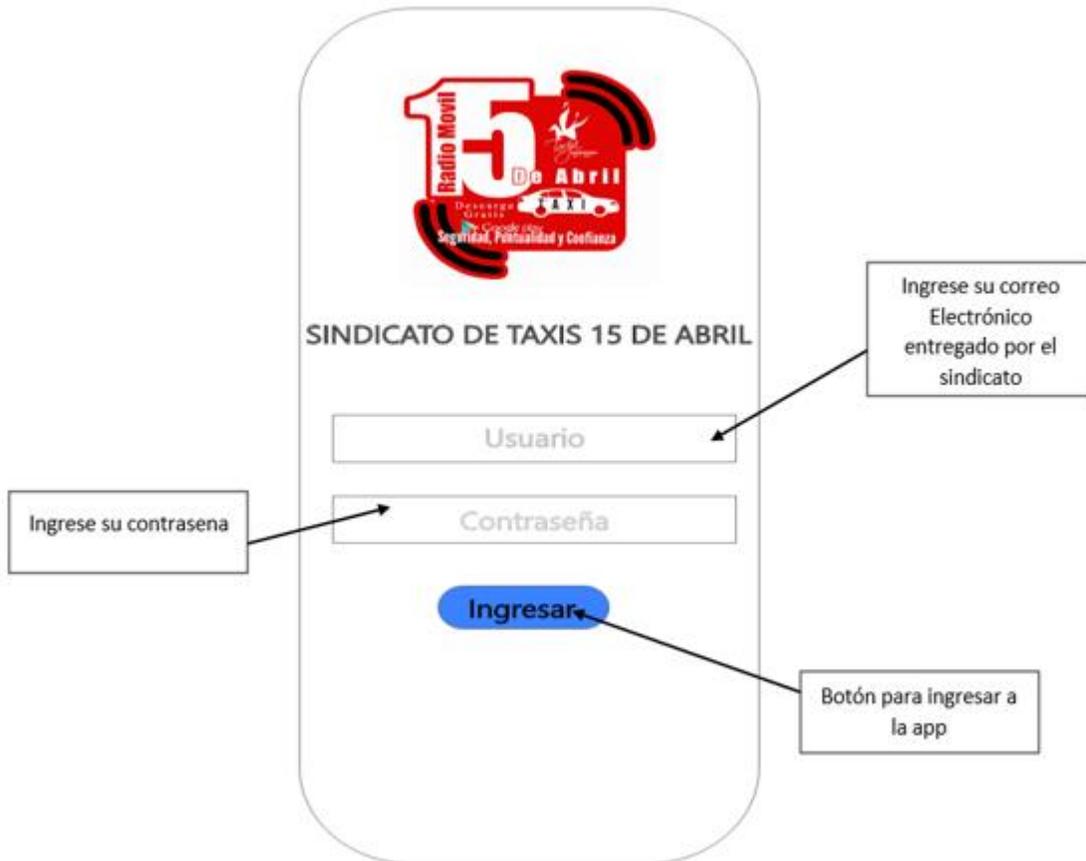
- En la pantalla se trazara una ruta del lugar donde se realizara la recogida del pasajero asta su destino.

El boton solitar servicio, cambiara de nombre a solicitud en Espera eso mientras un chofer acepte su solitud, en caso no vea respuestas despues de 1 min se cancelara automaticamente la solicitud, redirigiendole a la pantalla principal.

## I.6.5 Manual chofer

### I.6.5.1 Pantalla Ingreso

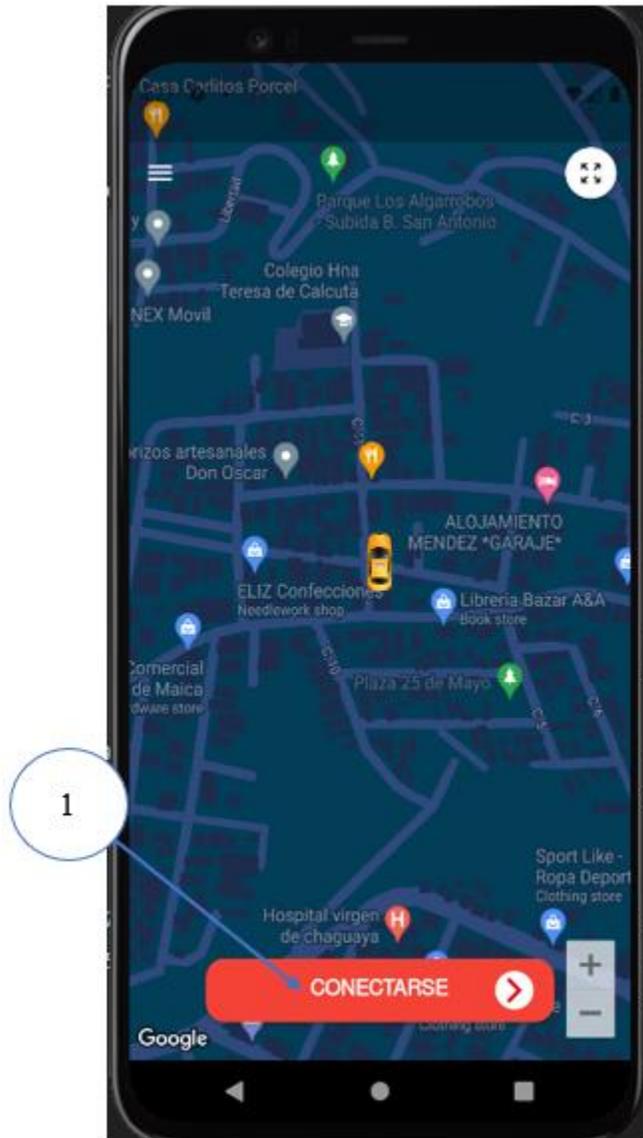
El chofer ya estara registrado previamente al pertenecer al sindicato.



Previamente se le hara entrega de un usuario y contraseña al chofer para el ingreso en la app.

- En esta pantalla se iniciara sesion para el chofer

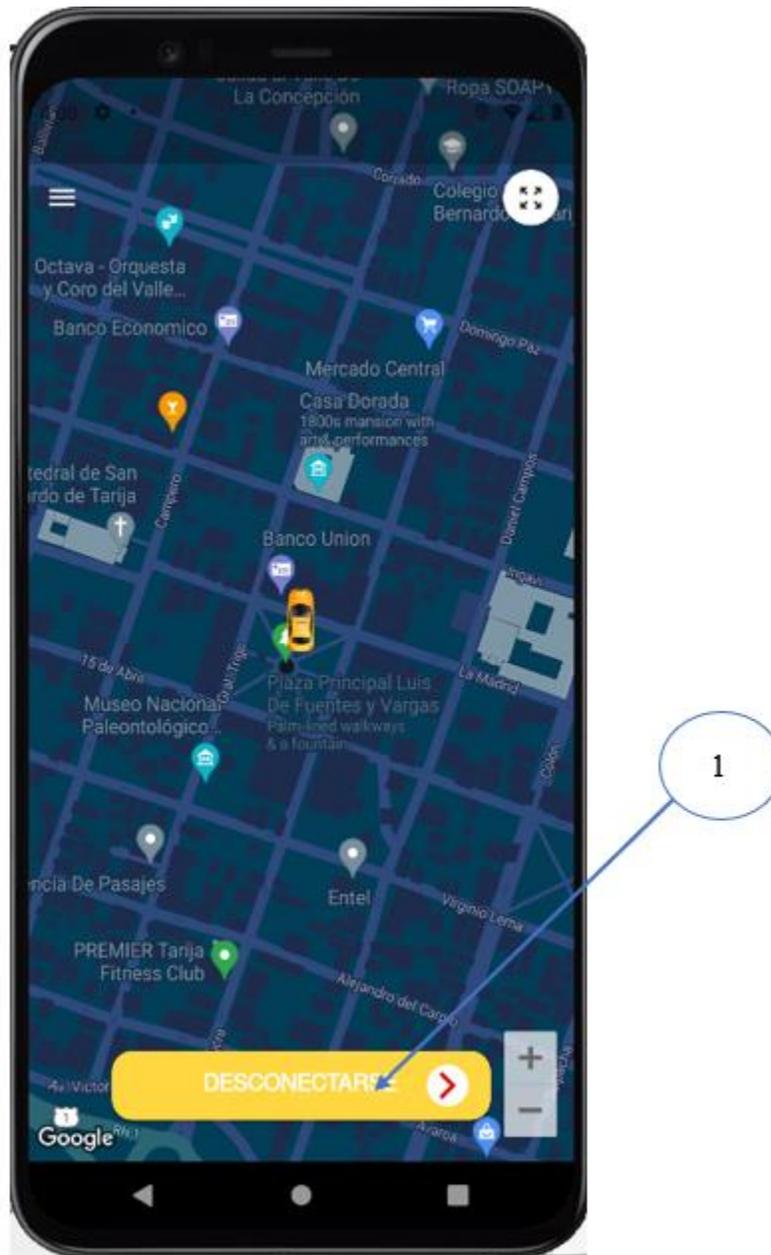
### 1.6.5.2 Pantalla Principal Chofer



Cuenta con un boton “CONECTARSE” y una barra de menu en la parte superior derecha.

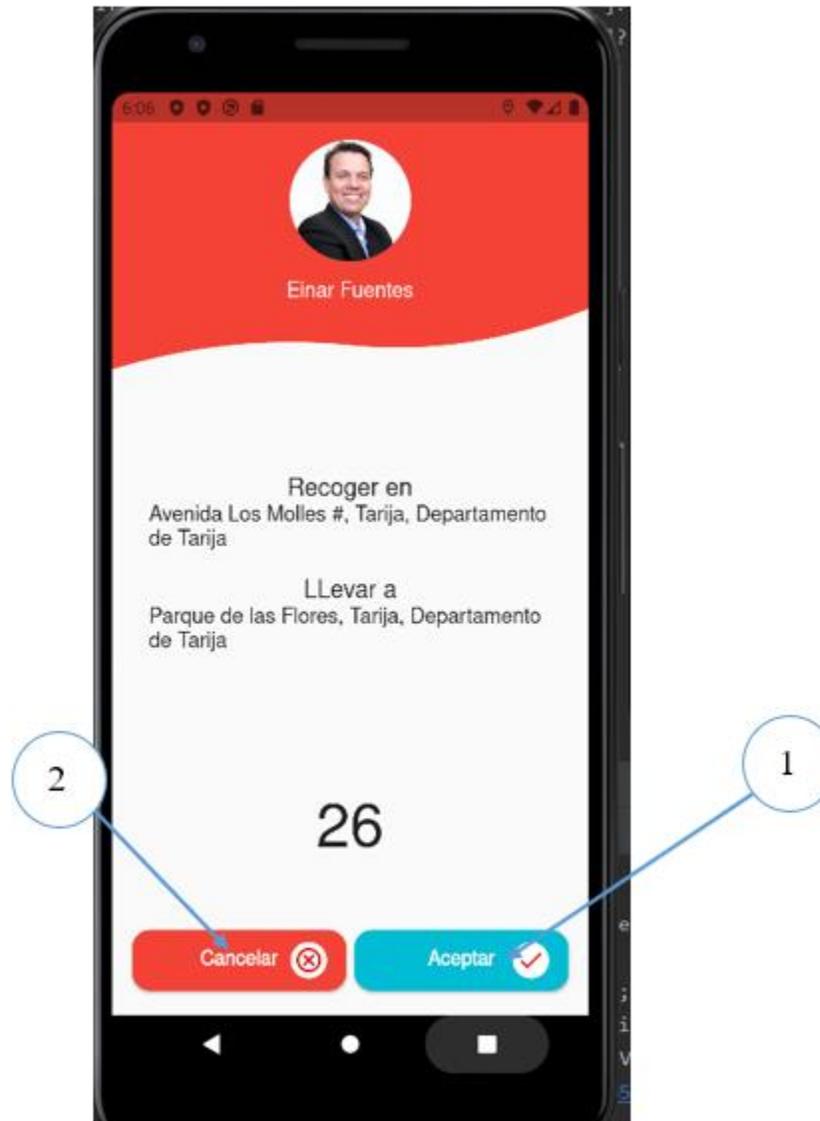
El boton “CONECTARSE” se encuentra en la parte inferior de la pantalla, mostrara al pasajero que la movilidad ya puede brindar su servicio de taxi, y este cambiara de nombre a “desconectarse”.

### 1.6.5.3 Pantalla Desconectar



Al hacer click en el boton “Desconetarse” nos redireccionara a la pantalla principal del chofer, la aplicacion dejara de mostrarle notificaciones, y dejara de estar presente en la pantalla del pasajero.

#### 1.6.5.4 Pantalla Solicitud de servicio



Primera pantalla muestra cuando le llega una notificación de solicitud de servicio de un pasajero

1. El botón “Aceptar” nos direcciona a la pantalla Estado chofer
2. El botón “Rechazar” nos direcciona a la pantalla principal chofer

### 1.6.5.5 Pantalla Estado Chofer



La pantalla Estado chofer se mostrará la ubicación tanto del pasajero como la del chofer trazando el camino mas corto en el cual el taxi podría llegar donde el pasajero. Nos mostrará una notificación de que el taxi estará ocupado, en ese periodo no podrá recibir solicitudes de pasajeros. El botón Desconectar cancelara el servicio que aceptó, dejando de mostrar la ubicación del pasajero.

## **I.7 Anexo G**

### **I.7.1 Manual de instalacion**

#### **I.7.1.1 INTRODUCCIÓN**

##### **I.7.1.1.1 Objetivo**

El Manual de Instalación tiene como objetivo servir de guía en la instalación del sistema.

Para ello, en primer lugar, deberá especificar los requerimientos hardware y software necesarios para el correcto funcionamiento del sistema, para posteriormente describir cada uno de los pasos necesarios para la configuración, compilación e instalación del sistema. Además, se deberán incluir las pruebas que se deberán realizar para asegurar que la instalación se ha realizado correctamente, así como el procedimiento de marcha atrás a aplicar en caso de que no haya resultado exitosa la instalación del sistema.

##### **I.7.1.1.2 Alcance**

El presente documento tiene como alcance mostrar detalladamente la instalación para el usuario de las librerías, archivos ejecutables, instaladores para el funcionamiento del sistema, para que el usuario pueda culminar con una instalación exitosa, con una máxima seguridad de que el proyecto será ejecutado.

##### **I.7.1.1.3 Relación con otros Sistemas**

Nuestro sistema no tiene ninguna relación con otro tipo de sistemas.

##### **I.7.1.1.4 RECURSOS HARDWARE**

###### **Servidores**

El sistema para el sindicato 15 de abril necesita que sus integrantes tengan un dispositivo móvil con sistema operativo android o ios y un computador donde se va ejecutar tenga mínimamente las siguientes características técnicas.

## **Servidor**

<b>Dato</b>	<b>Valor Mínimo</b>	<b>Valor Máximo</b>
Procesador	1.7 GHz Microprocesador	
Memoria RAM	512 MB RAM (2 GB RAM).	
Espacio en el Disco	500 MB mínimo de espacio en disco duro para la instalación de programas.	

### **I.7.1.1.5 Estaciones Cliente**

En nuestro sistema si interactuará el cliente con un servidor, para realizar su reserva de servicio.

### **I.7.1.1.6 Conectividad**

El sistema no cuenta ninguna conectividad con los clientes ni con sistemas externos.

### **I.7.1.1.7 RECURSOS SOFTWARE**

<b>Elemento</b>	<b>Descripción</b>
Sistema operativo	Microsoft® Windows ® 7,8,10,11
Servidor de base de datos	Firebase
Servidor	Firebase
Dark	Dark 2.3
Navegador	Google Chrome, Firefox
SDK	Flutter

## I.7.2 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE SOFTWARE BASE

### Preparación

La instalación del sistema requiere de algunos pasos previos, con el objetivo de lograr una instalación exitosa.

#### *1.7.2.1 Bajar los siguientes programas desde Internet:*

- ✓ Flutter 2.13
- ✓ Android studio 10
- ✓ Firebase

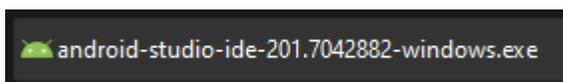
#### **I.7.2.1.1 Instalacion Android Studio**

**Paso:1** Abrimos un navegador web y accedemos a la url:

<https://developer.android.com/studio?hl=es-419&gclid=ds&gclid=ds>

Nos direcciona a una página donde podemos descargar la versión correcta tanto para nuestras necesidades, como para el tipo de sistemas operativos que tengamos instalado.

En nuestro caso es la canary para Windows de 64 Bits. Una vez descargado el archivo de instalación lo ejecutamos como administrador.



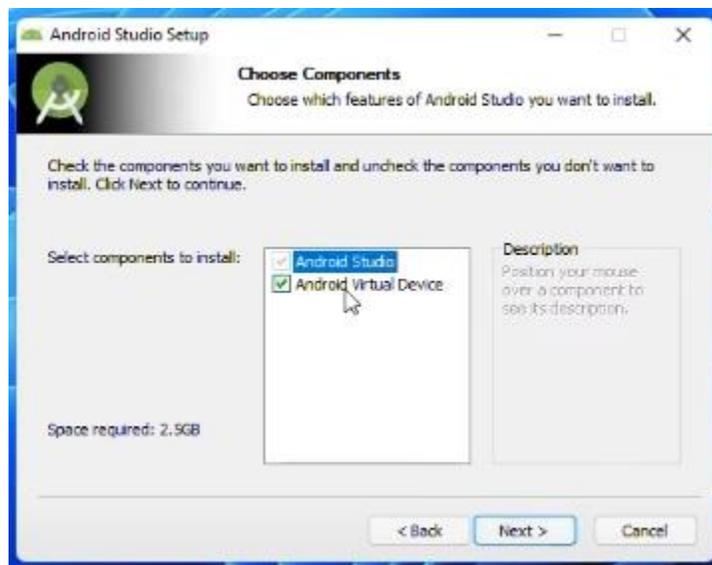
#### **Paso:2**

Una vez descargado el archivo lo ejecutamos clic derecho sobre la aplicación> ejecutar como administrador, nos mostrara una advertencia con un texto ¿Desea permitir que este programa realice cambios en el equipo?, Pulsamos en “SI” para continuacion nos mostrara la siguiente ventana.



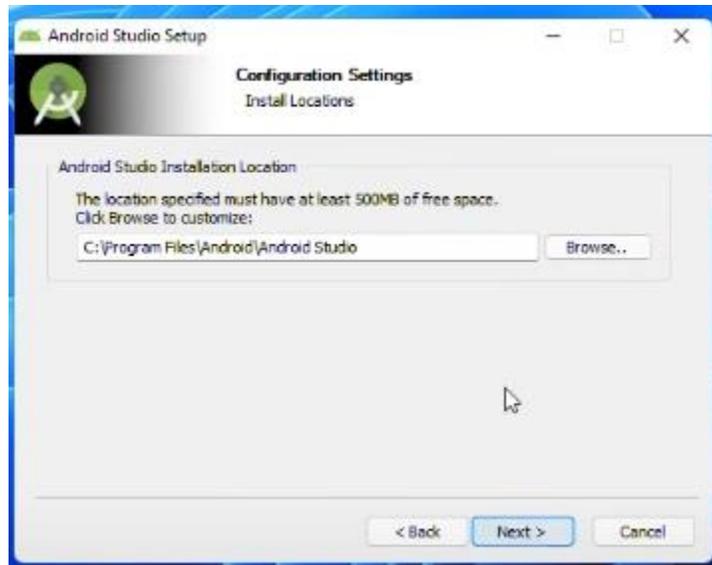
### Paso: 3

Nos mostrara una ventana de Dialogo leemos atentamente en cada paso la operación que se realizara, marcamos las dos opciones. Pulsamos “Siguiete”.



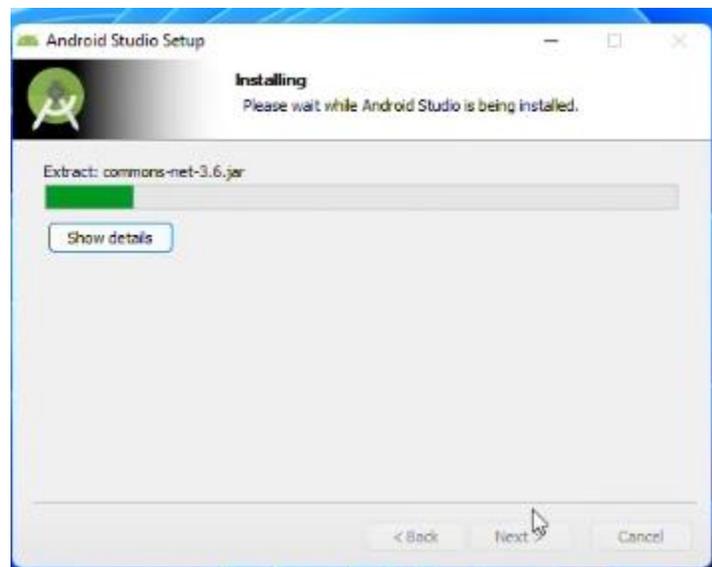
### Paso: 4

Es el directorio donde se instalará Android Studio. Donde se guardarán los ejecutables y ficheros de configuración. Pulsamos “Siguiete”.



**Paso: 5**

Se hira instalando el Programa en la pc una vez terminada. Pulsamos “Siguiente”.



**Paso: 6**

Para finalizar marcamos la casilla. Y presionamos finalizar

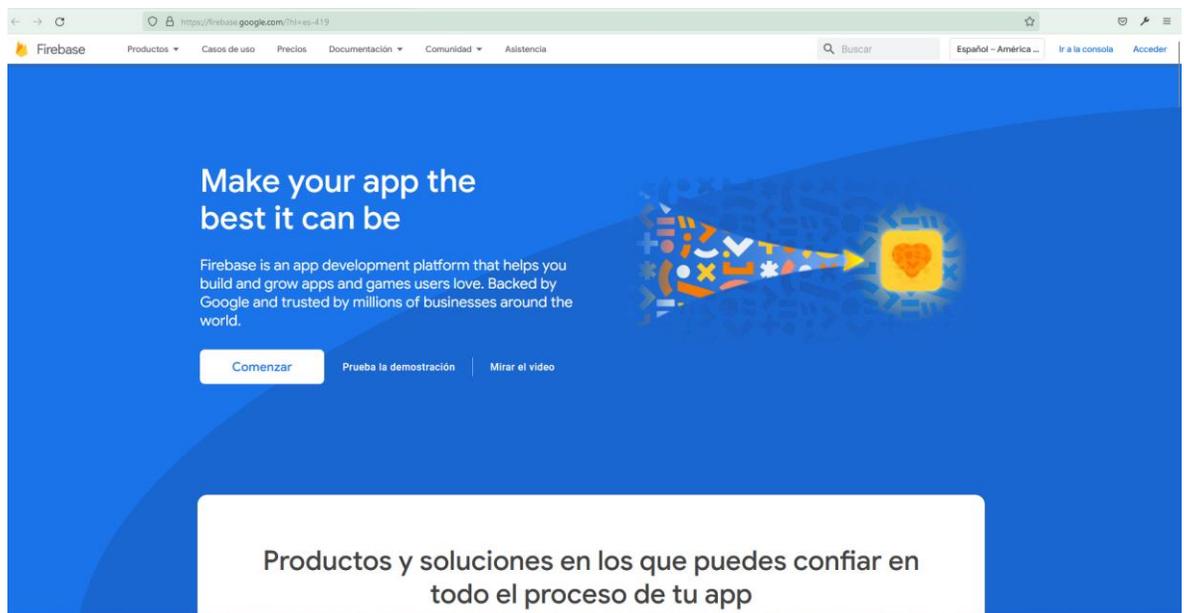


### I.7.2.1.2 Configuración Firebase

#### Paso: 1

Ingresamos a la siguiente página:

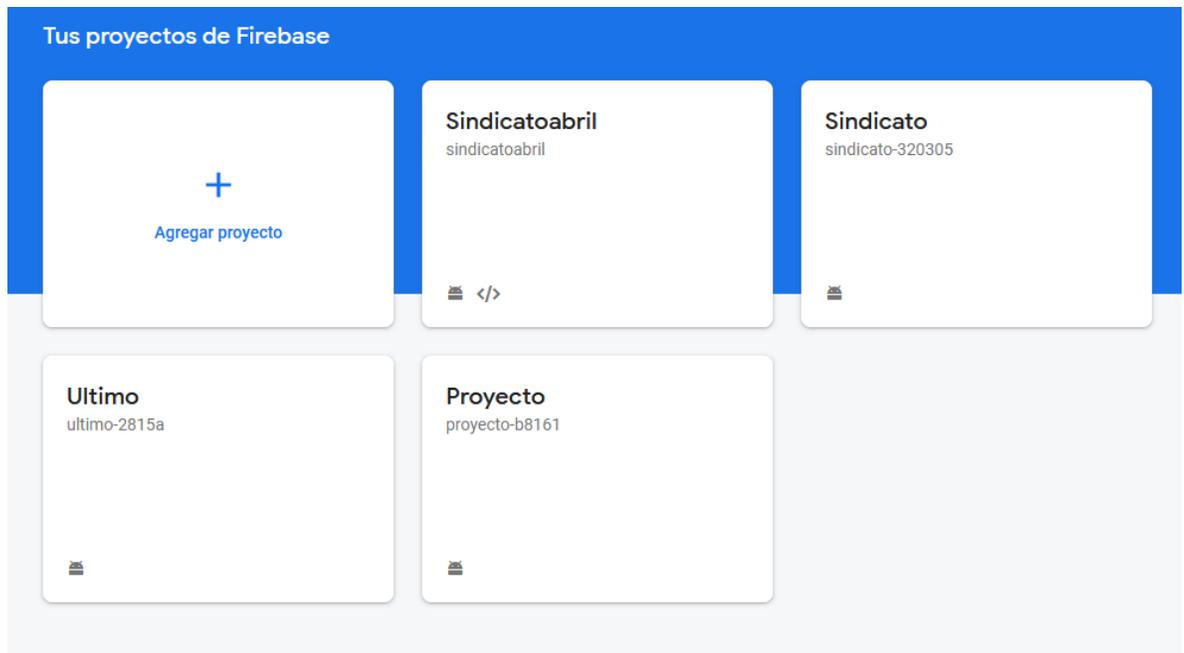
<https://firebase.google.com/>



Antes de seguir se tiene que tener una cuenta de Google.

#### Paso: 2

Presionamos en comenzar y nos redirecciona a la siguiente ventana



### Paso: 3

Presionamos Agregar proyecto y nos permitira crear una nueva base de datos.  
Luego presionamos continuar.



## Paso: 4

Luego google nos muestra herramientas que se podría utilizar, en nuestro caso lo dejamos como esta. Luego presionamos continuar.



**Google Analytics**  
para tu proyecto de Firebase

Google Analytics es una solución de analítica ilimitada y gratuita que permite usar la segmentación, los informes y otras funciones en Firebase Crashlytics, Cloud Messaging, In-App Messaging, Remote Config, A/B Testing y Cloud Functions.

Google Analytics habilita las siguientes funciones:

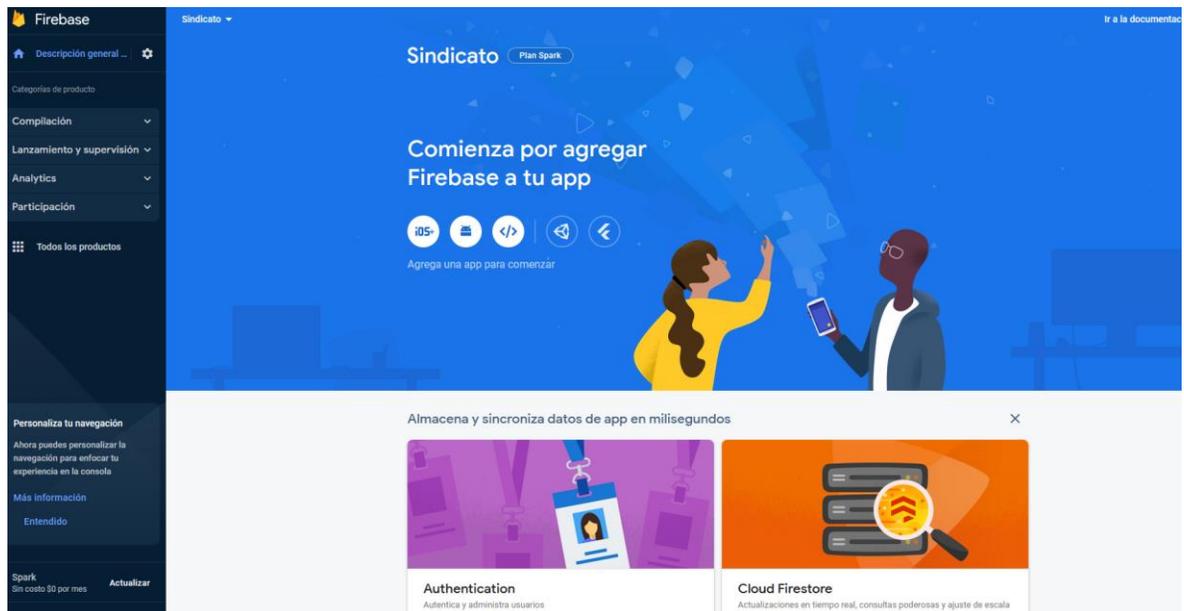
- Pruebas A/B
- Segmentación de usuarios y orientación a ellos en los productos de Firebase
- Usuarios que no experimentan fallas
- Activadores de Cloud Functions basados en eventos
- Informes ilimitados y gratuitos

**Habilitar Google Analytics para este proyecto**  
Recomendado

[Anterior](#) [Continuar](#)

## Paso: 5

Una vez ingresemos los datos correspondientes nos mostrara para directamente configurar nuestra base de datos con el proyecto.



Firestore

Sindicato [Plan Spark](#)

Comienza por agregar Firebase a tu app

Agrega una app para comenzar

Almacena y sincroniza datos de app en milisegundos

- Authentication**  
Autentica y administra usuarios
- Cloud Firestore**  
Actualizaciones en tiempo real, consultas poderosas y ajuste de escala

Personaliza tu navegación  
Ahora puedes personalizar la navegación para enfocar tu experiencia en la consola.  
[Más información](#)  
Entendido

Spark  
Sin costo \$0 por mes [Actualizar](#)

### I.7.2.1.3 Instalacion Flutter

#### Paso: 1

Ingresamos a la siguiente pagina web:

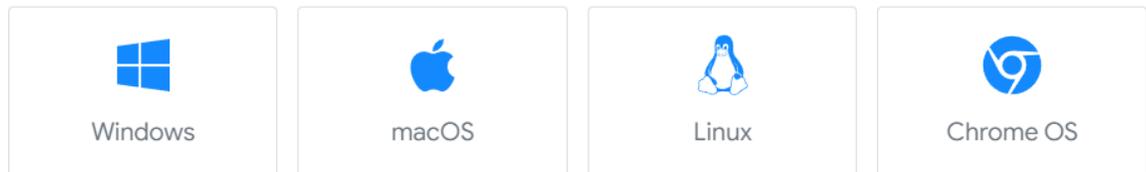
<https://docs.flutter.dev/get-started/install>

y descargamos el flutter version 2.13 para nuestro sistema operativo.

## Install

[Get started](#) > Install

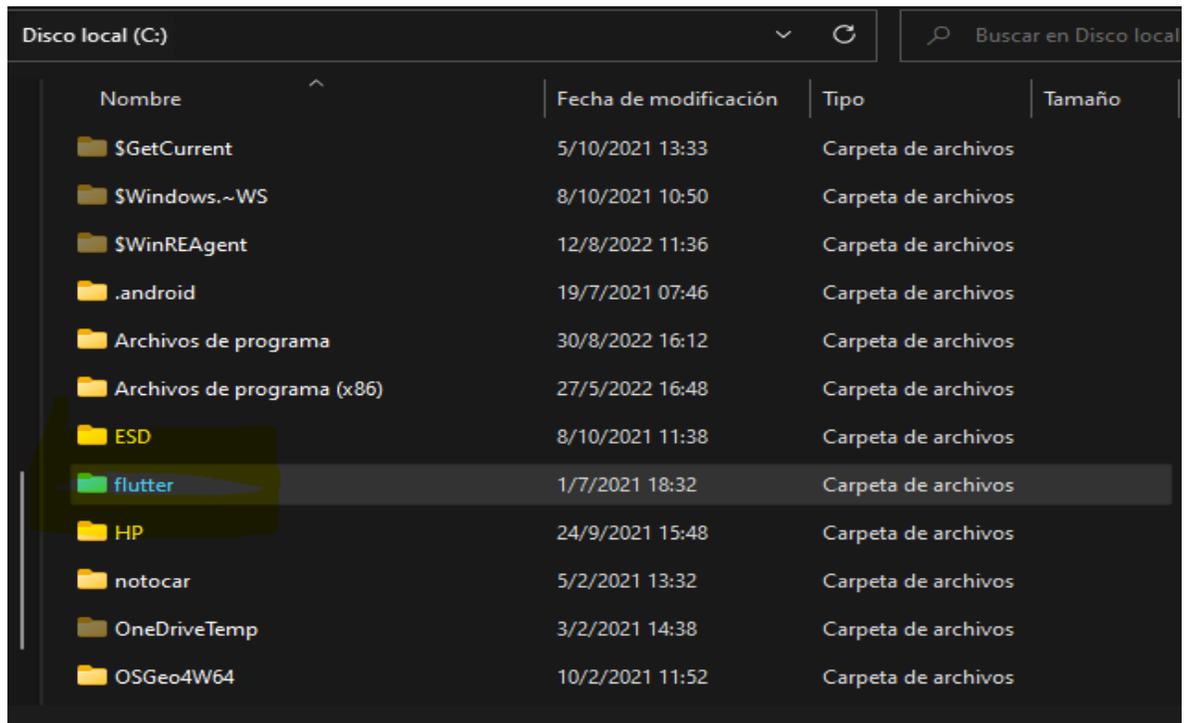
Select the operating system on which you are installing Flutter:



**Important:** If you're in China, first read [Using Flutter in China](#).

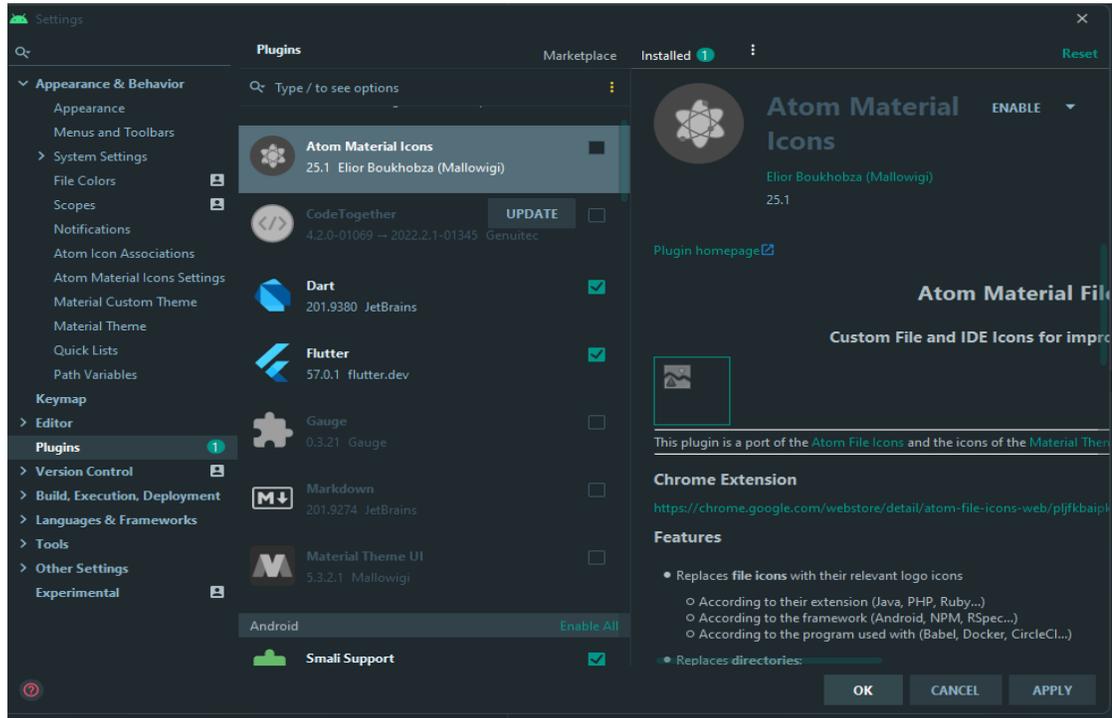
#### Paso: 2

Nos quedara una archivo que luego lo tendremos que descomprimir en disco local C:\



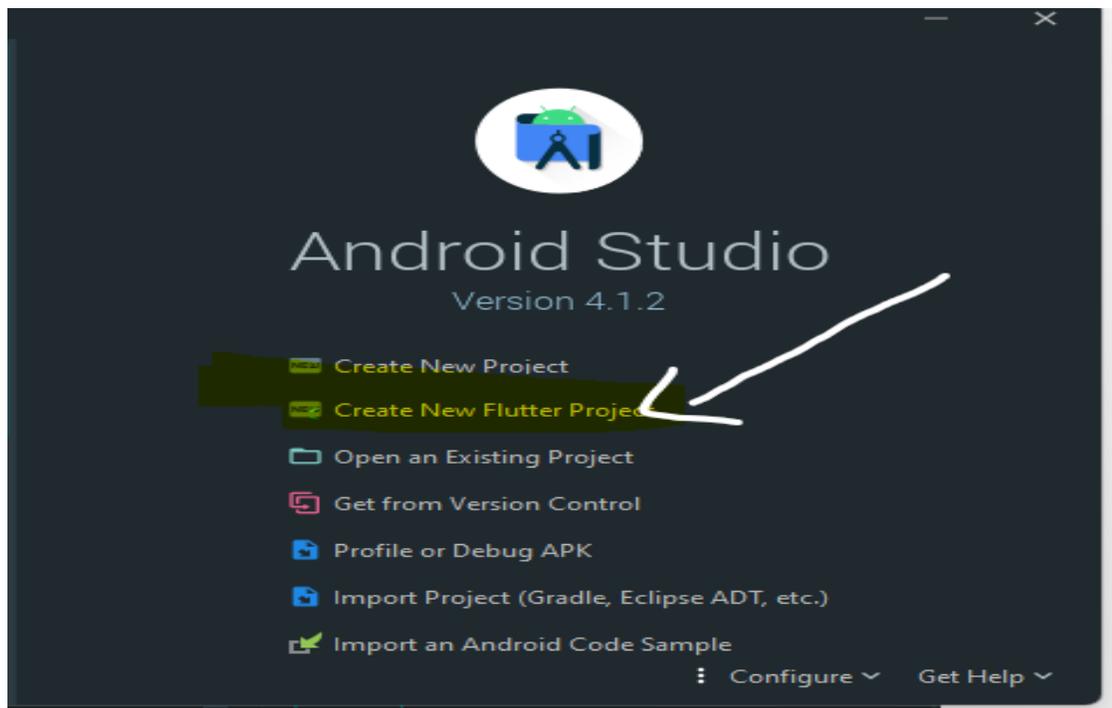
### Paso: 3

Abrimos android studio y agregamos los siguientes plugins



### Paso: 4

Una vez realizamos la instalacion de los plugins, el ide nos permitira trabajar con flutter



## Paso: 5

Verificamos que flutter este corriendo correctamente en el sistema

```
C:\Users\einar>flutter doctor
Doctor summary (to see all details, run flutter doctor -v):
[✓] Flutter (Channel stable, 2.2.3, on Microsoft Windows [Versi3n 10.0.22000.856], locale es-BO)
[!] Android toolchain - develop for Android devices (Android SDK version 30.0.3)
    X Android license status unknown.
      Run 'flutter doctor --android-licenses' to accept the SDK licenses.
      See https://flutter.dev/docs/get-started/install/windows#android-setup for more details.
[✓] Chrome - develop for the web
[✓] Android Studio (version 4.1.0)
[✓] VS Code, 64-bit edition (version 1.53.0)
[✓] Connected device (2 available)

! Doctor found issues in 1 category.
```

Nota: en la segunda casilla nos mostrara una advertencia sobre la licencia el cual se deja pasar