

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”
PROGRAMA ESPECIAL DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA



TESIS

**APLICACIÓN MÓVIL PARA PEDIDOS Y RESERVAS DE COMIDA EN LA
EMPRESA “SABORES DE CAMPO”**

POR:

MARIA INES CONDORI VEGA

TUTOR:

Ing. Samuel Ticona Ali

Trabajo de profesionalización presentado a consideración de la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO, como requisito para optar el Grado Académico de Licenciatura en Ingeniería Informática.

TARIJA – BOLIVIA

V°B°

Ing. Samuel Ticona Ali

TUTOR

Ing. Pedro Loaysa Romero
DIRECTOR DEL PROGRAMA
ESPECIAL DE TITULACION

M.Sc. Ing. Ernesto Álvarez Gozalvez.
DECANO DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA

APROBADO POR:

TRIBUNAL:

Ing. Raquel Jalil Angulo

TRIBUNAL N° 1

Ing. Adrián Gambarte Jurado

TRIBUNAL N° 2

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ellos he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a mi familia a mis hijos a mis amigos por apoyarme e impulsarme para lograr mis metas a lo largo de esta vida.

También agradezco a los docentes de la universidad por compartir sus conocimientos, su amistad y permitirme pasar momentos gratos con los que me rodean.

INDICE

1. INTRODUCCION	1
1.2. Planteamiento del Problema.....	2
1.3. Objetivo general	2
1.4. Objetivos específicos	2
1.5. Justificación.....	2
1.5.1. Justificación Social.....	2
1.6. ALCANCES Y LIMITACIONES	3
1.6.1. Alcances	3
1.6.2. Limitaciones	3
2. MARCO TEÓRICO	4
2.1. Aplicaciones móviles	4
2.2. Tipos de aplicaciones	5
2.2.1. Aplicaciones Nativas	5
2.2.2. Aplicaciones Web App.....	6
2.2.3. Aplicaciones Híbridas	7
2.3. APLICACIONES OPERATIVOS PARA MÓVILES.....	8
2.3.1. Android.....	8
2.3.2. Node js.....	8
2.3.3. Ionic	9
2.3.4. Angular	9
2.4. Córdova	11
2.5. TypeScript.....	11
2.6. PROCESO DE DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA APP	12
2.6.1. Conceptualización	12
2.6.2. Definición	12
2.6.3. Diseño.....	13
2.6.4. Desarrollo	13
2.6.5. Publicación	13

2.7. Firebase	13
2.8. METODOLOGÍA SCRUM	16
2.8.1. Fases del scrum.....	17
2.9. Uml.....	18
3. ANÁLISIS	22
3.1. Caso de uso para el rol administrador	22
3.2. Caso de uso para el rol cliente.....	22
3.3. Descripción de los casos de uso mediante el sprint	23
3.5. Diagrama de actividades rol administrador.....	27
3.6. Diagrama de actividad rol cliente	31
3.7. Diagrama de secuencia para el rol administrador	32
3.8. Diagrama de secuencia rol cliente.....	34
3.9. Diagrama de colaboración rol administrador	35
3.10. Diagrama de colaboración rol cliente	39
3.11. Estructura de Pantalla.....	40
4. DISEÑO.....	50
4.1. BASE DE DATOS EN FIREBASE.....	50
4.1.1. Base de datos tabla pensionado	50
4.1.2. Base de datos tabla cobros	51
4.1.3. Base de datos tabla plato	52
4.1.4. Base de datos tabla programación	53
4.2. Pantallas del aplicación móvil.....	59
5. IMPLEMENTACIÓN	80
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	113
6.1. Conclusiones	113
6.2. Recomendaciones.....	114
Bibliografía	115
Glosario	
Anexo	