



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
Facultad de Ciencias de la Administración
Campus IV



**" ANÁLISIS DEL USO DE LAS APLICACIONES
MÓVILES PARA LA VENTA DE BIENES DE
CONSUMO DE LAS PYMES DEL SECTOR
ALIMENTICIO DE LA COLONIA CENTRO DE LA
CIUDAD DE TAPACHULA ".**

TESIS

**Que Para Obtener el Grado
de Maestría en Administración
con Terminación en
Mercadotecnia.**

Presenta

Héctor Isaac Esquinca Rincón PS2386

**Director de Tesis
Dr. Gabriel Sommers González**

Tapachula de Córdoba y Ordóñez, Chiapas; 05 de mayo 2024



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
CAMPUS IV.
DIRECCIÓN



Oficio núm. 891/2024
Tapachula Chiapas
24 de junio de 2024

C. Esquinca Rincón Héctor Isaac
Egresado de la Maestría en Administración
terminal en Mercadotecnia.
Presente

De acuerdo a la respuesta que emitieron los sinodales que revisaron el proyecto de tesis profesional titulado "Análisis del uso de las aplicaciones móviles para la venta de bienes de consumo de las pymes del sector alimenticio de la colonia centro de la ciudad de Tapachula"

me es grato informarle que se le autoriza la impresión de la misma, así como el jurado asignado para su examen profesional, queda integrado de la siguiente manera:

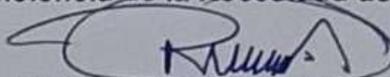
Dr. Gabriel Sommers González
Dra. Idalia López Rivera
Dr. Humberto Esquinca Ruiz
Dr. Ramón Emilio Ramos García
Dra. Cynthia López Sánchez

Presidente
Secretaria
Vocal
1er. Suplente
2do. Suplente

Sin otro asunto que tratar de momento, le envió un cordial saludo.

Atentamente.

"Por la Conciencia de la Necesidad de Servir"


Dra. Isela Ramírez Aguilar
Directora



C.c.p. Dra. Gisela María Teresa Bravo Montes- Secretaria Académica de la Facultad
Dra. Idalia López Rivera- Coordinadora de Investigación y Posgrado de la Facultad
Archivo/expediente

Carretera a Puerto Chiapas, Km 1.5, Tel. 62 53385. C.P. 30700, Tapachula, Chiapas.



Código: FO-113-05-05

Revisión: 0

CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LA TESIS DE TÍTULO Y/O GRADO.

El (la) suscrito (a) Héctor Isaac Esquinca Rincón, Autor (a) de la tesis bajo el título de "Análisis del uso de las aplicaciones móviles para la venta de bienes de consumo de las pymes del sector alimenticio de la colonia centro en la ciudad de Tapachula," presentada y aprobada en el año 2024 como requisito para obtener el título o grado de Maestro en Administración con Terminación en Mercadotecnia, autorizo licencia a la Dirección del Sistema de Bibliotecas Universidad Autónoma de Chiapas (SIBI-UNACH), para que realice la difusión de la creación intelectual mencionada, con fines académicos para su consulta, reproducción parcial y/o total, citando la fuente, que contribuya a la divulgación del conocimiento humanístico, científico, tecnológico y de innovación que se produce en la Universidad, mediante la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Consulta del trabajo de título o de grado a través de la Biblioteca Digital de Tesis (BIDITE) del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Autónoma de Chiapas (SIBI-UNACH) que incluye tesis de pregrado de todos los programas educativos de la Universidad, así como de los posgrados no registrados ni reconocidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT.
- En el caso de tratarse de tesis de maestría y/o doctorado de programas educativos que sí se encuentren registrados y reconocidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología (CONACYT), podrán consultarse en el Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma de Chiapas (RIUNACH).

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; a los 14 días del mes de agosto del año 2024.

Nombre y firma del Tesista

Dedicatoria

A mis padres por su amor incondicional, apoyo constante y sacrificios invaluableles. A mi familia por comprenderme y alentarme en cada paso del camino. A mis amigos por la amistad sincera y los momentos de alegría compartidos. A mis profesores por su guía experta y sus lecciones inspiradoras. Gracias a todos los que han sido parte de este viaje académico de una forma u otra. Este logro también es tuyo.

Agradecimientos

A mi director de tesis el Dr. Gabriel Sommers por su paciencia y guía académica, a mi hermano el Mtro. Héctor Emilio Esquinca Rincón por su motivación y apoyo, y un especial agradecimiento a Karla Alexia quien ha sido mi amada compañera de vida y mi fuerza para continuar siempre un día más.

Gracias... ¡totales!

ÍNDICE

Dedicatoria.....	4
Agradecimientos.....	5
Introducción.....	6
Capítulo I Servicio de Delivery en la Ciudad de Tapachula.....	11
1.1 La Crisis del Desempleo y el Emprendimiento Como Respuesta.....	11
1.1.1 Tasa de Desempleo.....	11
1.1.2 Emprendedores.....	12
1.1.3 Apoyos de Gobierno a Emprendedores.....	13
1.1.4 Impuestos a Medios Digitales Como Amenaza.....	14
1.1.5 Comercio Informal.....	16
1.2 Principales aplicaciones de delivery.....	17
1.3 Contexto Socioeconómico de la Colonia Centro de la Ciudad de Tapachula.....	20
Capítulo II Marketing Digital.....	26
2.1 Marketing Digital Aplicado a las PYMEs.....	26
2.2 Requerimientos de las Aplicaciones de Delivery.....	33
2.2.1 Requisitos legales y de Salud.....	33
2.2.2 Costos y Comisiones:.....	34
2.2.4 Visibilidad y Mercado Objetivo:.....	35
2.3 Registro en Didi Foods.....	35
Capítulo III Desarrollo Metodológico.....	39
3.1 Enfoque Metodológico.....	39
3.2 Criterios Para Plantear el Problema.....	41
3.3 Connotación de Elementos del Planteamiento del Problema.....	41
3.3.1 Objetivo de la Investigación.....	42
3.3.2 Preguntas de Investigación.....	42
3.3.3 Justificación de la Investigación.....	43
3.3.4 Viabilidad de la Investigación.....	45
3.3.5 Consecuencias de la Investigación.....	46
3.4 Objetivo General.....	47
3.5 Objetivos Específicos.....	47
3.6 Hipótesis.....	48

3.7 Población y Muestra	49
3.8 Escalas Para Medir las Actitudes.....	52
3.9 Escala de Likert.....	53
3.10 Diagrama de Ishikawa	54
3.11 Diagrama de Gantt	56
3.12 Operacionalización de las Variables	59
3.13 Diseño de cuestionario	61
Capítulo IV Presentación de la Información Obtenida.....	66
4.1 Ponderación de los Valores de las Respuestas	66
4.2 Respuestas Ponderadas	67
4.3 Resultados de las Preguntas (no Ponderada)	73
Capítulo V Análisis de Resultados.....	78
5.1 Prueba de Alfa de Cronbach.....	78
5.2 Resultados de las Encuestas.....	80
5.3 Prueba de Hipótesis	96
5.3.1 <i>Variable Cumplimiento vs Variable Solvencia Tecnológica</i>	99
5.3.2 <i>Variable Cumplimiento vs Variable Posicionamiento</i>	102
5.3.3 <i>Variable Cumplimiento vs Variable Porcentaje de Confianza</i>	105
5.3.4 <i>Variable Posicionamiento vs Variable Confianza</i>	108
5.3.5 <i>Variable Solvencia Tecnológica vs Variable Posicionamiento</i>	111
5.3.6 <i>Variable Solvencia Tecnológica vs Variable Confianza</i>	114
Capítulo VI Conclusiones y Recomendaciones.....	117
Referencias	122

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Ilustración 1 Mapa de Macrolocalización ciudad de Tapachula.....	22
Ilustración 2 Mapa de la colonia centro de la ciudad de Tapachula donde se aprecia resaltada y delimitada	23
Ilustración 3 Diagrama de Ishikawa aplicado a la investigación Creación propia.....	55
Ilustración 4 Diagrama de Gantt aplicado a la investigación Creación propia.....	58
Ilustración 5 Tabla de ponderación de las preguntas.....	66
Ilustración 6 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 1.....	80
Ilustración 7 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 2.....	81
Ilustración 8 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 3.....	82
Ilustración 9 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 4.....	83
Ilustración 10 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 5.....	84
Ilustración 11 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 6.....	85
Ilustración 12 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 7.....	86
Ilustración 13 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 8.....	87
Ilustración 14 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 9.....	88
Ilustración 15 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 10.....	89
Ilustración 16 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 11.....	90
Ilustración 17 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 12.....	91
Ilustración 18 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 13 creación propia	92
Ilustración 18 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 13.....	92
Ilustración 19 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 14.....	93
Ilustración 20 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 15.....	94
Ilustración 21 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 16.....	95
Ilustración 22 Grafica cumplimiento vs solvencia tecnológica	101
Ilustración 23 Grafica cumplimiento vs posicionamiento	104
Ilustración 24 G creación propia rafica cumplimiento vs confianza	107
Ilustración 25 Grafica posicionamiento vs confianza.....	110
Ilustración 26 Grafica % de solvencia tecnológica vs % posicionamiento	113
Ilustración 27 Grafica solvencia tecnológica vs confianza.....	116
Ilustración 28 Matriz de resultados de pruebas de hipótesis	119

Introducción

Las aplicaciones de delivery

La primera impresión que se tiene de las aplicaciones móviles es que solo beneficia a los consumidores o desarrolladoras de las mismas, pero esto no es así. Los pequeños negocios tales como restaurantes pueden obtener importantes beneficios al estar inscritas a ellas, estos son algunos de ellos:

Incrementar el número de órdenes: La cadena de comida rápida “Chipotle” en EEUU afirma que gestiona seis pedidos más por hora cuando se coloca a través de una aplicación móvil, ya que nadie tiene que detener lo que están haciendo para tomar físicamente la orden del cliente. Y esto se debe a que hoy en día los consumidores aprovechan este tipo de servicios para poder disfrutar de una comida desde su hogar y tener acceso a comida de lugares lejanos de una forma accesible.

Promocionar el lugar: Si bien la principal función de estas aplicaciones es generar órdenes de comida, el estar presente en ellas también tiene un beneficio promocional. El restaurante estará presente en las aplicaciones que usan los comensales y de esta forma será más fácil ser reconocido cuando pasan por el restaurante, es una buena forma de dar a conocer tú lugar.

En la actualidad la situación económica del país se encuentra en una posición desfavorable debido a diferentes factores socioculturales que han orillado a los mexicanos a “autoemplearse” de manera que esto les permita generar un ingreso

para sus familias y una de las maneras más frecuentes de hacerlo es a través del emprendimiento en negocios de comida gracias a la rentabilidad y practicidad que representa un establecimiento de este tipo.

El mayor problema que se enfrenta al emprender un nuevo negocio se presenta en la etapa de lanzamiento durante la cual lo más difícil es darse a conocer con sus clientes potenciales y muchas veces sucede que, aunque un negocio ofrezca productos de calidad y a precios competitivos si no logra proyectarse y posicionarse en el mercado donde trata de incursionar, éste simplemente se verá forzado a cesar sus operaciones.

Una estrategia por parte de las empresas dedicadas a la venta de alimentos actualmente es la incorporación de su marca a una aplicación de entregas a domicilio de bienes de consumo, a través de estas aplicaciones móviles es posible publicitar una marca y poner a disponibilidad de un solo toque los productos que un pequeño comerciante ofrece dentro de un concentrado y estratificado mercado digital que tiene el potencial de incrementar significativamente las ventas de un pequeño, mediano o grande negocio de comida. Tomando en cuenta lo anterior, la presente tesis tiene como objetivo *Determinar los factores que generan resistencia a incorporarse a las plataformas de delivery por parte de los dueños de pequeños y medianos negocios de comida de la zona centro en la ciudad de Tapachula con la finalidad de entender cuáles son las áreas de oportunidad de las plataformas para incrementar su número de usuarios mediante el análisis estadístico.*

A primera vista la idea de registrarse en una de estas aplicaciones parece llevar a una relación de ganar-ganar la cual suena prometedora si lo que se busca es el crecimiento de un negocio, sin embargo, dado a lo postulado anteriormente surgen una gran interrogante.

¿Cuáles son los factores que contribuyen a la resistencia de los dueños de pequeños y medianos negocios de comida en la zona centro de Tapachula para incorporarse a las plataformas de delivery y cómo estas plataformas podrían identificar áreas de oportunidad para aumentar su base de usuarios mediante análisis estadístico?

Lo cual nos plantea como hipótesis de investigación *Los dueños de los negocios de comida de la zona centro de la ciudad de Tapachula Chiapas evitan utilizar el servicio que ofrecen las aplicaciones digitales de delivery debido al grado de complejidad para cumplir con los requisitos de las aplicaciones*

Preguntas específicas

¿Cuál es el porcentaje aproximado de negocios en el área de Tapachula Central que están registrados con aplicaciones de entrega y cómo estos datos contribuyen a comprender el impacto y la penetración de las plataformas de entrega en el mercado local?

¿En qué medida las demandas de las aplicaciones de entrega influyen en la decisión de los dueños de negocios de integrar sus ubicaciones con estas

plataformas y cómo se puede evaluar este factor para comprender mejor la dinámica de adopción de entrega en la región de Tapachula Central?

¿Qué efecto tiene el conocimiento de la presencia de aplicaciones de entrega en la decisión de los dueños de negocios de integrar sus ubicaciones con estas plataformas y cómo se puede evaluar este factor para comprender mejor la dinámica de las aplicaciones de entrega en el centro de Tapachula?

¿Cómo influyen el dominio tecnológico y el conocimiento de Internet en la decisión de los propietarios de empresas de integrar su lugar de trabajo con aplicaciones de entrega, y cómo se puede evaluar este factor para comprender mejor la dinámica de adopción de aplicaciones? ¿Zona céntrica de Tapachula?

¿Hasta qué punto la confianza en las aplicaciones de entrega influye en la decisión de los dueños de negocios de integrar sus ubicaciones con estas plataformas y cómo se puede evaluar este factor para comprender mejor la dinámica de adopción de entrega en el centro de Tapachula?

¿Cómo se comparan y cuáles son los aspectos que más influyen en la decisión de los propietarios de negocios para integrar sus establecimientos en las aplicaciones de delivery, y cómo se pueden identificar los factores más significativos para comprender las dinámicas de adopción de estas plataformas en la zona centro de Tapachula?

Para llevar a cabo esta investigación se logró entrevistar a 230 emprendedores dueños de pequeños negocios que se encuentren localizados dentro de la colonia

centro de la ciudad de Tapachula ya sea que pertenezcan , hayan pertenecido o no a una o más aplicaciones de delivery así como el diseño de un cuestionario abierto que permitió recopilar información capaz de dar respuesta a las principales interrogantes de esta tesis; además de la investigación documental a las políticas de servicio de las principales aplicaciones de delivery.

Dentro del primer capítulo se aborda una de las mayores problemáticas que atraviesa el país en las últimas décadas que es la tasa de desempleo y como es que la población ha hecho frente a esta a través del autoempleo y de cómo el gobierno encuentra la oportunidad de favorecer la economía del país apoyando a los pequeños empresarios para fomentar el emprendimiento como método de auto sustento de la población.

En el capítulo dos, partiendo de la teoría del marketing digital se presentan las bases de la misma a manera de una investigación documental que describe el principio y desarrollo de la era digital hasta la incorporación de las herramientas digitales en el ámbito de la mercadotecnia y el comercio digital, así como su evolución a la era de las aplicaciones móviles.

Dentro del capítulo cuatro se desarrolla el marco metodológico que describe los métodos y herramientas para hacer posible esta investigación. En el capítulo cuatro encontramos el desarrollo de la investigación realizada presentando así el desarrollo del cuestionario y determinación de la muestra a entrevistar.

Capítulo I Servicio de Delivery en la Ciudad de Tapachula

1.1 La Crisis del Desempleo y el Emprendimiento Como Respuesta

1.1.1 Tasa de Desempleo

La tasa de desempleo en México se ubicó en un 3.9% de la población económicamente activa (PEA) en octubre de 2021, una cifra inferior al 4.7% del mismo mes en 2020 (INEGI, 2021).

La tasa de desempleo de México con respecto al año anterior marca un descenso significativo en la población económicamente activa y esto en gran parte influido por la pandemia Covid-2019, la cual cerró muchas empresas y también causo recorte de personal para subsistir el tiempo que se estuvo sin actividades y fabricación.

En el mes de referencia, la población desocupada se estableció en 2.3 millones de personas e implicó una tasa de 3.9% de la PEA. Respecto al décimo mes de 2020 la población desocupada descendió en 288,000 personas y la tasa de desocupación fue menor en 0.8 puntos porcentuales (Forbes Staff, 2021).

La tasa de desocupación abierta en México, que alcanzó un máximo de 5.4% durante la pandemia (junio 2020), se situó en 3.9% en octubre 2021, tasa igual a la del mes anterior y superior al nivel prepandemia (3.4% en el último bimestre de 2019) (Santaella Castell, 2021).

Los niveles de desocupación abierta en México llegaron a tener alzas muy drásticas con comparaciones de años anteriores, porque el tiempo que se alargó la situación

de pandemia se tomaron más medidas de urgencia como recorte de personal, disminución de salario, lo cual en algunos casos creó renuncias.

1.1.2 Emprendedores

Los emprendedores son las mujeres y los hombres en proceso de crear, desarrollar o consolidar una empresa a partir de una idea, que en muchos casos no cuentan con la suficiente experiencia empresarial, tecnología o financiamiento para materializarla (Secretaría de Economía, 2010)

Las personas que buscan emprender inician con la identificación de las necesidades de su entorno y con la búsqueda de forma de satisfacerlas.

Los emprendedores son la base de la pirámide empresarial y para materializar su idea de emprendimiento, requieren estructurar un esquema completo de apoyos que facilite la constitución de empresas, la permanencia de estas y su crecimiento en el mercado.

En México, hay alrededor de 4.4 millones de micro, pequeñas y medianas empresas, de acuerdo con los últimos datos del Estudio sobre la Demografía de los Negocios que realiza el Inegi (INEGI, 2021).

En cuanto a los emprendedores que inician estas empresas, la mayoría son jóvenes entre 26 y 35 años (35%), seguidos de adultos entre 35 y 45 años (31%), con base en información dada a conocer por la Asociación de Emprendedores de México

(ASEM) en la Radiografía del Emprendimiento en México 2020” (Crédito Maestro, 2021)

Los emprendedores más del 50% cuentan con una licenciatura y menos del 30% una maestría, la mayoría de los emprendedores son hombres ya que aún se tiene la idea en algunas partes del país que los hombres son quienes tienen que generar los ingresos económicos de su familia.

1.1.3 Apoyos de Gobierno a Emprendedores

Con eventos, giras, caravanas, modelos, programas específicos, talleres y sistemas, el Programa Nacional de Emprendedores lleva de la mano a todas aquellas personas interesadas en iniciar un negocio propio. El Programa Nacional de Emprendedores cuenta con apoyos múltiples e integrales a través de sus componentes: Giras o Caravanas del Emprendedor, Eventos para Emprendedores, Modelo “Jóvenes Emprendedores”, Taller Yo Emprendo, Sistema Nacional de Incubación de Empresas, Programa Capital Semilla y Programa Piloto de Financiamiento. (Secretaría de Economía, 2010)

Con esta iniciativa, la Secretaría de Economía crea y logra implementar los medios necesarios para promover e incrementar una cultura emprendedora e impulsar el desarrollo empresarial de quienes pretenden iniciar en este entorno, adoptando metodologías de emprendedores reconocidos.

1.1.4 Impuestos a Medios Digitales Como Amenaza

Para las empresas que construyen productos para la web, el desarrollo de estos productos puede ser difícil, pero con tiempo e iteraciones suficientes el departamento de producción seguramente encontrará una solución y producirá un producto funcional. Es ingeniería, no es invención. El riesgo real está en saber si hay un cliente y un mercado para el producto, según las especificaciones de éste. En estos mercados, todo radica en el riesgo cliente/mercado. (Blank & Dorf, 2012)

A finales de 2019 el gobierno mexicano decidió integrar al paquete fiscal de 2020 normas y reglas para asegurar que las empresas de tecnología, con operaciones en el país, reporten el 16% de IVA por cada transacción que hagan con clientes y otro porcentaje de cada operación correspondiente al ISR. Todo lo anterior, con el objetivo principal de regular la práctica del comercio electrónico, pues se trata de ingresos que no percibía el fisco al no tener actualizadas las leyes. (García de la Sienra, 2022)

- Pueden empujar a vendedores hacia la economía informal

Los vendedores que inician su camino en el comercio electrónico, podrían verse incentivados a realizar su actividad comercial de manera informal.

“Aunque creo que es el paso correcto en cuanto a la recaudación de impuesto, se debe hacer de forma gradual para no asustar a microempresarios y no prefieran un negocio informal”, declaró David Geisen, director de Mercado Libre México, a **Expansión**. (Reyes, 2020)

- Afectarían a residentes de otros países

La actualización tributaria no abarca suficientes candados para asegurar que únicamente los usuarios que radiquen en México, son quienes pagarán el IVA por los servicios digitales.

En efecto, bastará con que el usuario cumpla alguno de estos criterios para que se le cargue el impuesto:

- a. Domicilio en México
- b. Pago a través de un intermediario ubicado en México
- c. Dirección IP en el rango asignado a México
- d. Número de teléfono con código correspondiente a México

El problema es que si un usuario residente en Estados Unidos, paga un **servicio digital** con tarjeta de un banco mexicano, la transacción será objeto de impuesto.

3. Podrían dañar el acceso libre a internet

Debido a que la categoría de servicios digitales que serán gravados aún es muy vaga, algunas empresas podrían optar por restringir el acceso a sus servicios desde México.

Esta reducción de la oferta de contenidos y servicios podría perjudicar a las pymes y al carácter de internet como una herramienta libre y abierta, en detrimento de la innovación, según han declarado la Red en Defensa de los Derechos Digitales (R3D) y Artículo 19. (Saldívar, 2019)

- Gravan a quienes menos tienen

Finalmente, otra de las áreas por mejorar es que los impuestos digitales añaden carga fiscal a los usuarios finales y a “los integrantes más vulnerables de la economía digital, como los conductores de aplicaciones de transporte privado o los repartidores de alimentos”, denuncian las organizaciones.

Por el contrario, otras actividades económicas más lucrativas, como la venta de publicidad y la explotación de datos personales, no generarían ingresos adicionales para el Estado.

1.1.5 Comercio Informal

“Debido a la pandemia y el consecuente confinamiento y disminución de la ocupación, la economía informal participó con 21.9% del PIB nacional, el menor valor en la historia de esta serie”, destacó Julio Santaella, presidente del Inegi. (Forbes Staff, 2021)

El valor agregado bruto (VAB) de la informalidad alcanzó más de 2.4 billones de pesos (más de 114,500 mdd) en 2020. Esto es casi 8% menos que en 2019, cuando el VAB fue de 2.6 billones de pesos (cerca de 123,222 mdd). El comercio minorista representó el 40.5% del valor de la economía informal en 2020, seguido por la construcción con un 25.7%, la manufactura con 13.9% y el resto de otros rubros. (Forbes Staff, 2021)

Actualmente la venta de alimentos preparados es una de las principales fuentes de auto empleo tanto a nivel local en la ciudad de Tapachula como a nivel nacional. Esta venta se lleva a cabo en establecimientos donde se puede encontrar una gran variedad de platillos típicos mexicanos, en algunos de estos se venden comidas que constan de 2 tiempos incluyendo aguas naturales conocido como “comida corrida” aunque también de manera local es muy frecuente el comercio de quesadillas, tacos, hot dogs, tortas, etc.

México es reconocido a nivel mundial entre muchas otras cosas gracias a su gastronomía que forma parte de la diversidad cultural de nuestro país, así mismo los métodos de preparación y puntos de venta son parte esencial del folclor que incluso ha sido representado en diversos materiales audiovisuales en las últimas décadas. Debido a esto, existe una fuerte relación entre la población y los pequeños establecimientos de alimentos preparados lo cual favorece la economía en todos sentidos siento estos negocios una alternativa económica para los consumidores y una fuente de sustento para los pequeños empresarios.

1.2 Principales aplicaciones de delivery

Uber Eats

Este programa cuenta con más de 500 restaurantes afiliados y según la coordinadora de comunicación María Fernanda Reséndiz, el soporte de la base de datos de Uber hace que esta plataforma sea un éxito.

Quizás lo más atractivo del servicio es la forma en que se realiza el pedido. y entregado porque no hay mucho tiempo de espera entre la preparación de la comida y la llegada del repartidor.

El equipo de Uber visitará las instalaciones en persona para informarle sobre el servicio. Luego, se les entrega una tablet donde reciben los pedidos y deciden cuándo abandonar la plataforma o si un determinado alimento está disponible o no.

Rappi

Según la revista mexicana El Financiero, Rappi recibe 90 mil pedidos al mes. Y el 45% de ellos son entrega de comida a domicilio, el 45% de abarrotes y el resto otros servicios. Según el CEO Simón Borrero, en Rappi puedes pedir lo que quieras desde cualquier lugar y ellos te lo comprarán.

Así que puedes pedir cualquier hamburguesa con papás de una cadena de comida rápida hasta una cena completa con casi todo y velas. Este servicio es una aplicación de lujuria instantánea. Todo está ahí; panaderías, churrería, cafeterías, grandes cadenas, locales locales y restaurantes de primer nivel. Puedes pedir cualquier cosa a Rappi, incluso la comida de tu mascota

Sin Delantal

Uno de los primeros en lanzar este servicio. Se estima que esta empresa tiene más del 50% del mercado nacional de entrega a domicilio basado en aplicaciones. Tras comprar Hello Food, tiene cobertura en más de 20 ciudades y contrato con más de

250 restaurantes. Aquí realizas un pedido a través de la web o una aplicación, similar a visitar el sitio web de un restaurante.

Este servicio sólo se encarga de la gestión de pedidos. El restaurante es directamente responsable de su entrega. Esto tiene la ventaja de reducir los malentendidos al tomar pedidos, lo que significa menos pérdidas y más clientes satisfechos.

Si bien las aplicaciones mencionadas anteriormente son algunas de las de mayor peso en la actualidad, en la ciudad de Tapachula únicamente destacan las siguientes:

DiDi Food

En abril de 2017 se anunció que Didi lanzaría un servicio piloto de entrega a domicilio de alimentos en China, destacando que ampliará sus ciudades atendidas progresivamente. Actualmente presta sus servicios en la ciudad de Tapachula desde Abril de 2020.

Meep

Es una startup mexicana que conecta a usuarios con empresas para comercializar productos y/o servicios. Contamos con un modelo de negocio atractivo para usuarios, socios repartidores y socios comerciales

1.3 Contexto Socioeconómico de la Colonia Centro de la Ciudad de Tapachula

La zona central de la ciudad de Tapachula, en el sur de México, es una zona de gran importancia socioeconómica y cultural. La región fronteriza con Guatemala ha sido testigo de una compleja interacción de factores como la migración, las economías locales y las nuevas tecnologías. La migración es un fenómeno decisivo que moldeó la dinámica del centro de Tapachula. La ciudad ha sido un punto de entrada y tránsito para migrantes que provienen principalmente de Centroamérica en busca de mejores oportunidades económicas y seguridad. Esta migración ha creado una serie de desafíos y oportunidades para la comunidad local.

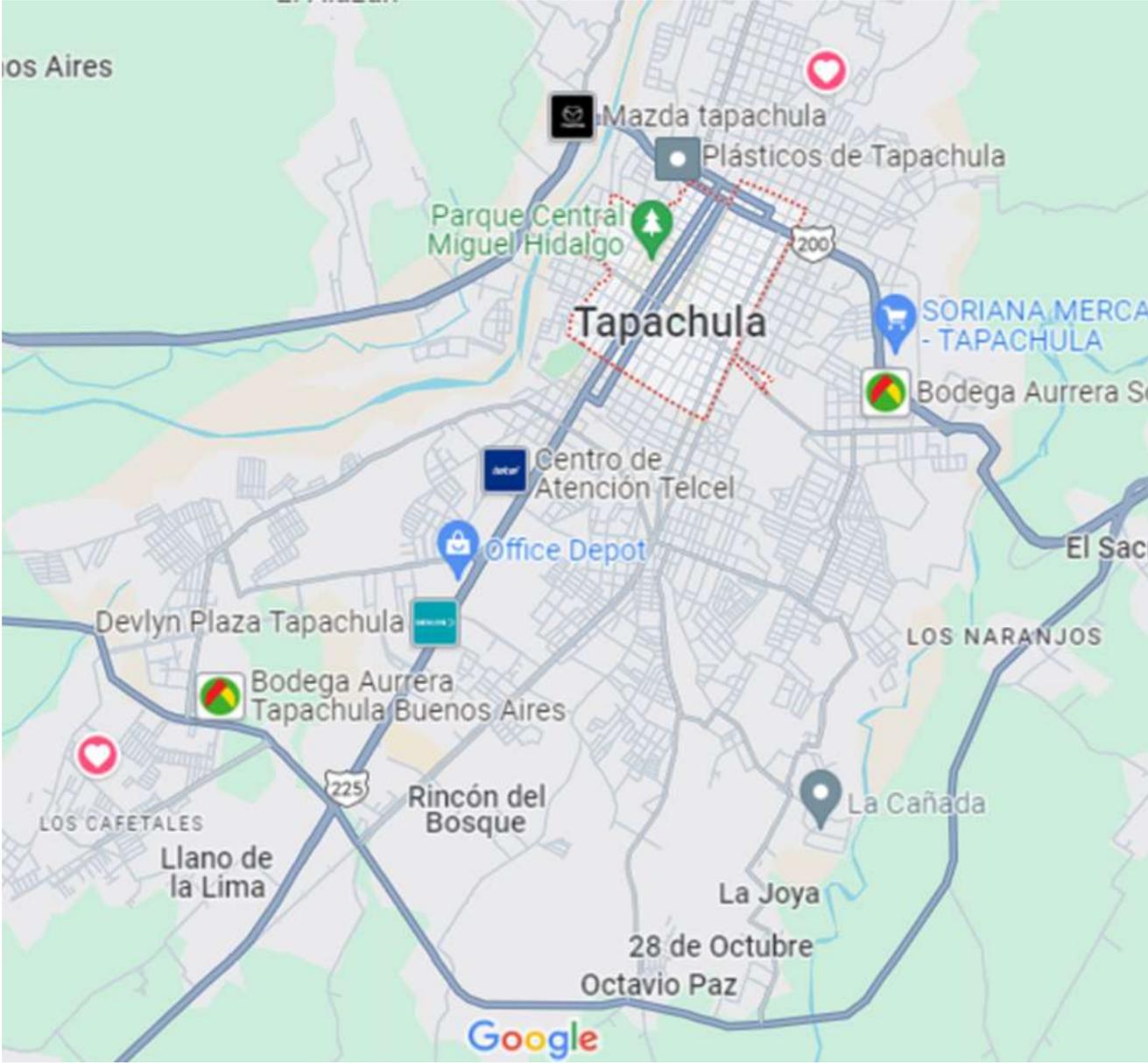
Por un lado, la llegada de inmigrantes aumentó la diversidad cultural y el dinamismo económico de la región central. Muchos inmigrantes establecen negocios locales como pequeños comercios, restaurantes y servicios que enriquecen la oferta comercial y crean empleo en la zona. Además, la presencia de inmigrantes ha creado una red de solidaridad y apoyo entre la comunidad local y los recién llegados, lo que fortalece el tejido social de la colonia. Sin embargo, la migración también presentó desafíos importantes para la economía local y la calidad de vida de los habitantes. La concentración de inmigrantes en el centro de la ciudad creó tensiones en cuanto a la competencia laboral y los recursos limitados, especialmente en vivienda y servicios públicos. Además, la inmigración ilegal y la falta de legalización de los migrantes pueden exacerbar la vulnerabilidad de esta población e impedir su acceso a derechos básicos como la salud y la educación. Una forma en que la migración afecta a las empresas locales del centro es a través de la congestión y la

competencia desigual. La concentración de inmigrantes en ciertas áreas puede saturar los mercados locales y dificultar que algunas empresas, especialmente aquellas que dependen del tráfico peatonal, sigan siendo viables. Además, la competencia desleal de los comerciantes informales puede tener un impacto negativo en las empresas establecidas y provocar tensiones y conflictos en el mundo empresarial. Para enfrentar estos desafíos, las aplicaciones de entrega han surgido como soluciones innovadoras que ayudan a evitar la congestión del centro de la ciudad y respaldan a las empresas locales. Estas plataformas permiten a los consumidores realizar pedidos en línea y recibir productos y servicios en casa, lo que reduce la necesidad de viajar físicamente al centro. Además, los programas de prestación de servicios pueden promover la inclusión financiera al proporcionar una plataforma fácil de usar para que las pequeñas empresas lleguen a un público más amplio, incluidos inmigrantes y otros grupos marginados.

1.4 Localización

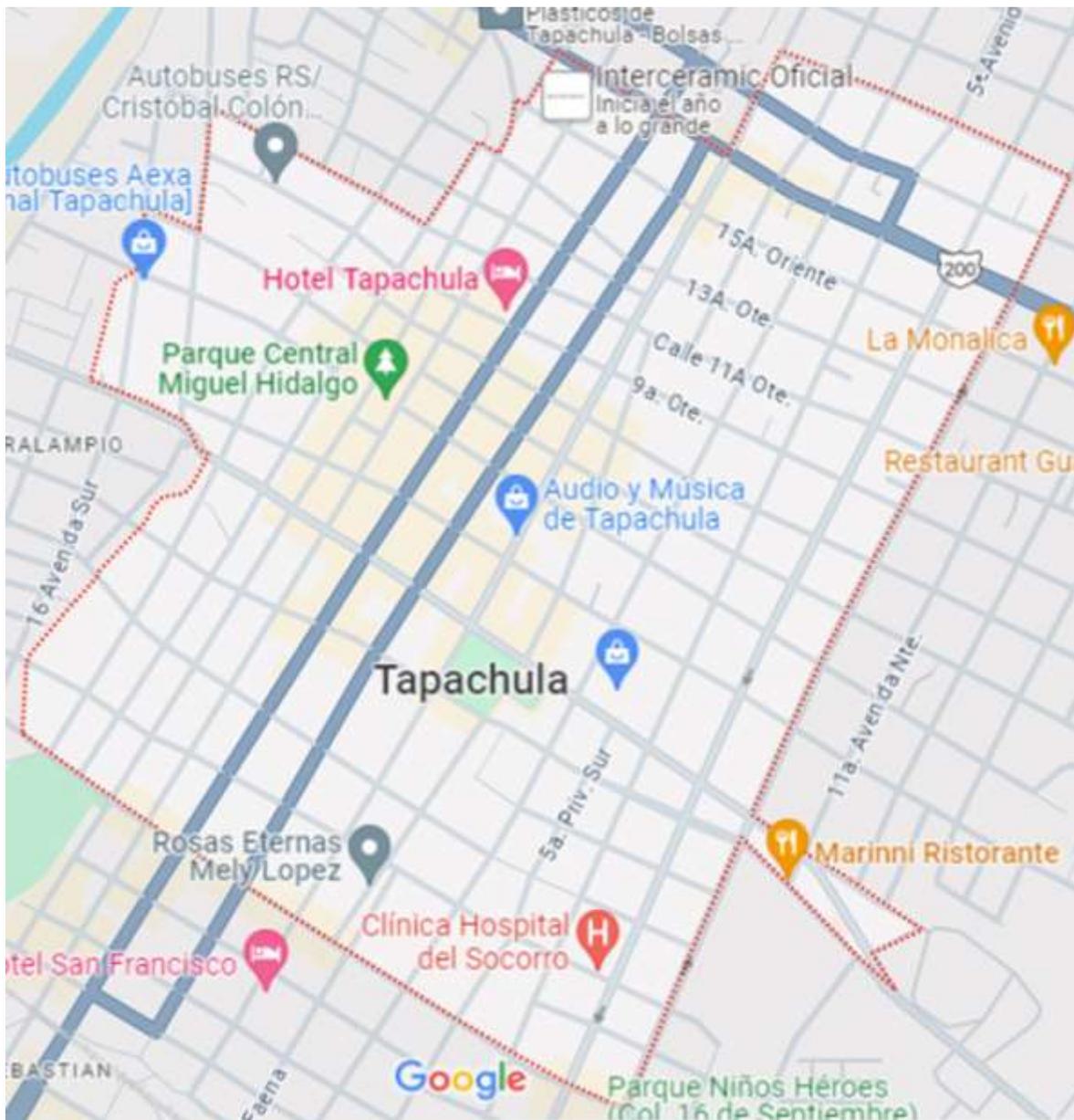
Para llevar a cabo la investigación se determinó como área de estudio la colonia centro de la ciudad de Tapachula ya que esta colonia es la de mayor densidad demográfica de la ciudad y con la mayor cantidad de negocios dedicados al giro a estudiar.

Ilustración 1 Mapa de Macrolocalización ciudad de Tapachula



Google Maps 23 de Febrero de 2024

Ilustración 2 Mapa de la colonia centro de la ciudad de Tapachula donde se aprecia resaltada y delimitada



Google Maps 23 de Febrero de 2024

Específicamente los límites de la colonia centro se encuentran definidos principalmente:

- Al sur: por la calle 8 poniente desde su intersección con la 16 avenida sur hasta su siguiente vértice 8 oriente con la 9 avenida sur
- Al norte: por los vértices comprendidos en las intersecciones de las calles 17 calle poniente con 8 avenida norte y la 9 avenida norte con calle 21 privada oriente
- Al oriente: por 9 avenida sur desde su intersección con la calle 8 oriente hasta su otro vértice con la 9 avenida norte con calle 21 privada oriente
- Al poniente: se definen como principales los vértices las intersecciones de las calles 17 calle poniente con 8 avenida norte, calle 11 poniente con 14 avenida norte y 8 poniente con 16 avenida sur.

Capítulo II Marketing Digital

2.1 Marketing Digital Aplicado a las PYMEs

Los negocios que se basan en la vieja escuela del marketing que buscan lanzar sus bienes o servicios a las masas esperando a que los clientes los adquieran o se olviden de ellos por lo general son los mismos negocios que tienen dificultades para mantenerse competitivos, esto es porque vivimos en una nueva era de negocios en la cual los clientes han pasado a formar parte de los procesos de marketing. En este nuevo modelo de marketing son los clientes quienes definen los productos que ellos desean, como cuando y donde adquirirlos y la manera en la que quieren establecer el contacto con quienes los proveen. Los clientes actualmente no responden a las técnicas de marketing en masa y se niegan a ser tratados como cualquier otra cosa que no sea un individuo valorado y digno del mejor servicio que la empresa les pueda ofrecer además de demandar un alto nivel de personalización y variedad de opciones para elegir. (McMurtry, 2003)

Cometer errores es parte del proceso de aprendizaje y saber reconocerlos es el primer paso importante. La locura ha sido descrita como continuar haciendo las mismas cosas mientras se esperan resultados diferentes. Sería lo mismo que lanzar una y otra vez el mismo anuncio de manera local la cual nunca provee de alguna respuesta o reacción de parte del mercado y no hacer nada al respecto mientras se sigue esperando a que de resultado. Hay muchos ejemplos como este de los cuales somos probablemente todos responsables. (Jarvis, 2007)

Existe un atributo en común en entre emprendedores y dueños de negocios, y es que la mayoría son “hacedores” y no “planeadores”; en realidad ser una persona hacedora es el distintivo de un emprendedor lo cual lo convierte en una rara especie, ya que en lugar de solo imaginar y desear, logran aterrizar su sus ideas y lograr que algo se lleve a cabo, sin embargo nos podemos encontrar con una gran cantidad de dueños de pequeños negocios “llevando a cabo” las tareas de marketing adecuadas pero de una forma incorrecta, pues es necesario comenzar por tener un plan de marketing. (Frey, 2003)

El primer paso para realizar un plan de marketing es entender tu mercado y competencia. Uno de los principales problemas de los emprendedores o dueños de pequeños negocios es que se aferran a una idea de producto o servicio “novedoso” sin pensar de antemano lo que su mercado quiere y no precisamente lo que necesita, si se ofrece un bien o servicio que no hace que la gente lo quiera no lo comprarán, tan sencillo como eso. (Frey, 2003)

Un mercado rentable consiste en una “población” con necesidades particulares que no han sido satisfechas al grado de que estarían dispuestos a comprar una solución a ellas ya sea manera de un producto de consumo o un servicio, para poder tener un entendimiento de tu mercado es necesario cuestionarse a uno mismo cosas como: ¿Hay segmentos en mi mercado que se menosprecien?, ¿Son los segmentos del mercado suficientemente grandes para generar dinero?, ¿Qué porción de ese mercado se debe captar para si quiera poder entrar en él? ¿Habrá suficiente competencia ya en ese segmento como para poder lograr ser competitivo? ¿Cuáles

son las debilidades en mi oferta competitiva en las que puedo dirigir mis recursos?
¿El mercado quiere o valora la propuesta única ofertada? (Frey, 2003)

Para el siguiente paso es necesario entender al cliente. Para lograr ventas fáciles es necesario entender al cliente, si no es posible diferenciar quienes son los clientes a quienes se dirige, que es lo que quieren y que es lo que los motiva a comprarlo no se puede preparar un plan de marketing que resulte efectivo. No debe confundirse el “querer” con “necesitar”, los clientes por lo general no compran lo que necesitan, pero siempre comprarán lo que sí quieren, incluso aún si no tienen el dinero para pagarlo, y esto aplica para todas las clases sociales. (Frey, 2003)

Para de verdad poder entender a los clientes es necesario responder ciertas interrogantes: ¿De qué manera el cliente potencial suele adquirir productos similares? Puede ser en una tienda, por internet o incluso por vendedores de puerta por puerta. ¿Quién es el comprador principal y el comprador que influye en él para el proceso de compra? Por ejemplo: marido o esposa, agente de compras, un líder de proyecto o secretaria. ¿Qué tipo de hábitos tiene el cliente o de qué forma obtiene información? esto relacionado a los diversos medios de información y comunicación actuales. ¿Cuáles son las principales motivaciones del cliente potencial para comprar? Volverse rico, lucir bien, evitar el dolor, ser popular, mantenerse sano etc. (Frey, 2003)

Elegir un nicho de mercado es el siguiente paso, si consideramos a cualquier persona como un cliente objetivo entonces nadie lo será. Se tendrán mejores

resultados orientando tus estrategias a un pequeño sector del mercado el cual resulta más fácil de contactar que a todo él en general. (Frey, 2003)

Para el cuarto paso se debe desarrollar el mensaje de marketing ya que éste no solo da a conocer el producto ofertado sino también persuade a los prospectos para adquirirlo. Se deben desarrollar dos tipos de mensaje de marketing, el primero debe ser corto y dar a entender de qué va el giro del negocio y en el segundo es el mensaje de marketing completo donde se exponen todas las herramientas de marketing y promociones. (Frey, 2003)

En el quinto paso se debe elegir el medio de comunicación para tu plan de marketing. Es importante elegir el medio que nos permita obtener el mayor margen de ganancias con respecto a la inversión realizada para publicidad. (Frey, 2003)

Definir metas de marketing y ventas es el siguiente paso, Las metas son de vital importancia para el éxito un proyecto. Para definir las metas a alcanzar se deben tener en consideración ciertos elementos como: ingresos por ventas anuales, beneficio neto, ventas por persona etc. (Frey, 2003)

El séptimo y último paso es desarrollar un presupuesto de marketing para el cual se puede hacer de diferentes maneras, se puede calcular de forma exacta o a groso modo a manera de un cálculo aproximado para después definir más detalles en un futuro. Esto dependerá de la experiencia con la que ya se cuente en el mercado pues resulta más sencillo tomar en consideración los datos históricos que se tengan.

La parte más difícil del proceso de marketing es el análisis de la información generada durante la auto revisión además es también la parte más crítica, la cual requerirá una particular atención la cual no es siempre fácil cuando se tiene problemas del día a día que se presentan. (Hailey, 2001)

A pesar de tener un plan de marketing bien estructurado, muchos de estos incluso negocios completos llegan a fracasar debido a problemas relacionados con la visión que se tiene de los mismos. Con frecuencia algunos dueños de negocios no suelen ser capaces de ver más allá de las metas actuales de ventas y concentran toda su energía en el aquí y ahora en lugar de construir una base sólida de clientes calificados que generan y seguirán generando ventas en el futuro. Muchos negocios en línea que basaron sus estrategias de venta en la inversión a corto plazo y rápido retorno de capital durante la época de los 90's fracasaron por no dar importancia a su propuesta de valor (McMurtry, 2003)

Lo que a primera mano se desea es que un solo anuncio logre automáticamente incrementar nuestras ventas pero en realidad es que esto conlleva un proceso más práctico. La verdad es que las personas se convierten en clientes con el paso del tiempo y por lo general después de ver múltiples anuncios, promociones y presentaciones. (Schenck, 2005)

El marketing no funciona para los negocios que tienen expectativas irreales con respecto al marketing. El marketing no puede crear un flujo instantáneo de clientes, incrementar de manera dramática las ganancias, sustituir la calidad o el servicio, resolver los problemas de flujo de efectivo, crear la necesidad por productos o

servicios que no son deseados, o vender el producto correcto a la gente incorrecta, en el lugar incorrecto o el momento incorrecto. El tipo de marketing que alcanza a las personas que realmente compran es el marketing que envuelve a los prospectos e informa a los clientes. (Levinson, 1993)

Lo primero que los clientes necesitan es prestar atención a “quién eres” y el por qué confiar en ese negocio para después escuchar acerca del producto que se desea comercializar que despierte su interés. Después de eso el cliente necesita que le sea presentado un trato que sea capaz de inspirar una acción de su parte y finalmente el cliente debe ser abordado de una manera prometedora que le motive a hacer la compra. (Schenck, 2005)

Hay muchas formas numerosas de colocar un negocio en un mercado y actualmente una de las más poderosas es mediante el uso del internet y principalmente mediante la creación de un sitio web debido a los ingresos potenciales. El buró de censo del departamento de comercio dio a conocer que el total de las ventas estimadas de E-commerce para el año 2005 fue de 86.3 billones de dólares lo cual representa un incremento del 24.6% con respecto al año 2004. Cuantas más cómodas se sienten las personas comprando en internet comienzan a utilizarlo de otras formas. Actualmente es posible buscar y comparar productos y servicios entre competidores incluso sus precios lo cual resulta una herramienta conveniente. (Huff, 2007)

Hay dos formas de describir a los famosos llamados “clientes conectados”, una se refiere a que tan conocedores y tan familiarizados están con la tecnología móvil. Estos individuos buscan productos y servicios en sus dispositivos móviles y

frecuentemente consumen contenido multimedia de diferentes fuentes a la vez. También tiene una tendencia de buscar diferentes precios en sus dispositivos antes de comprar un producto nuevo incluso estando parados frente al producto en la tienda. Cuando se trata de recomendaciones la opinión del “cliente conectado” tiende a tomar más peso dentro de su círculo social, este tipo de cliente suele ser la primera opción entre sus contactos para solicitarle una opinión acerca de qué servicio comprar o una recomendación para un proveedor de servicio. (Tsai, 2013)

Pero hay una segunda y más nueva y relevante definición de “cliente conectado” y que se refiere a la conectividad social de esa persona en general combinado con su deseo de compartir a través de las plataformas sociales. Estas personas suelen tomar fotos de sus compras para compartir con sus contactos en línea y no temen que el mundo sepa que es lo que están haciendo justo ahora y con quien. Los clientes socialmente conectados utilizan sus cuentas de redes sociales para de manera activa y voluntaria compartir información acerca de los negocios donde ellos gastan su dinero. Como resultado se convierten en activistas de las empresas justo después de una experiencia de compra. (Tsai, 2013)

Una vez que se conoce el producto o servicio que se pretende ofrecer el siguiente paso es conseguir una audiencia receptiva. Una audiencia objetivo es un grupo de personas que utiliza y quiere los productos o servicios que se ofrece. La audiencia se puede dividir por áreas geográficas específicas, una industria en particular, un extracto demográfico tal como un grupo étnico o una población que quizás sea pasada por alto. (Claxton & Woo, 2008)

Cuando se dirige a una audiencia en línea deben cuidarse varios aspectos. Es necesario hablar específica y directamente hacia la audiencia deseada no solamente a una persona arbitraria que este navegando casualmente en internet, expresarse con autoridad sobre las necesidades de la audiencia, convertirse en la persona experta en el campo y conectar con la audiencia ofreciendo información valiosa. (Claxton & Woo, 2008)

La creación de una marca refleja la personalidad de la empresa es lo que la gente recuerda y en lo que la gente confía del negocio, y lo que entienden a cerca de los productos, servicios y valores de la empresa. Las personas buscan comprarle a las empresas que conocen y les gustan; las empresas que se ganan la confianza de la gente tendrán más probabilidades de mantenerse a flote y una marca es la promesa de todo esto. (Morel, 2003)

2.2 Requerimientos de las Aplicaciones de Delivery

Cuando se trata de registrar un restaurante en plataformas de entrega de comida a domicilio como Didi Foods, Rappi o Uber Eats, existen similitudes en los requisitos básicos, pero también diferencias importantes. Aquí hay un desglose de las diferencias clave a considerar.

2.2.1 Requisitos legales y de Salud

Didi Foods: debe cumplir con las regulaciones de salud, permisos y licencias locales y estatales. Dependiendo de la región, Didi Foods puede tener requisitos adicionales.

Rappi: Al igual que Didi Foods, Rappi exige que los restaurantes cumplan con todas las leyes y regulaciones sanitarias aplicables. Además, Rapp puede requerir documentos especiales para registrar un restaurante en su plataforma.

Uber Eats: Uber Eats también exige el cumplimiento de las leyes y regulaciones locales y de los requisitos de salud. Los documentos requeridos por Uber Eats pueden diferir de otras plataformas.

Proceso de registro y documentación:

Didi Foods: el proceso de registro puede variar según la región, pero generalmente requiere información legal, información de contacto e información del menú.

Rappi puede ser un proceso de registro más detallado, que incluye la presentación legal adicional de documentos y una descripción más detallada del restaurante.

Uber Eats: el proceso de registro de Uber Eats también incluye proporcionar información detallada sobre el restaurante, como el menú, precios y horarios de operación.

2.2.2 Costos y Comisiones:

Los costos y tarifas asociados con cada plataforma pueden variar y es importante revisar cuidadosamente los términos y condiciones de cada plataforma para comprender los costos involucrados y cómo afectan la rentabilidad de su restaurante.

2.2.3 Logística y Gestión de Pedidos:

Cada plataforma puede tener diferentes sistemas de gestión de pedidos y logística de entrega. Es importante evaluar la efectividad y la integración de estos sistemas con las operaciones actuales del restaurante.

2.2.4 Visibilidad y Mercado Objetivo:

Dependiendo de la ubicación y la demografía de los usuarios, la plataforma puede tener mayor visibilidad o popularidad en algunas áreas. Es importante considerar qué plataforma está más representada en el mercado objetivo del restaurante.

En resumen, si bien el registro básico y los requisitos legales son similares en plataformas como Didi Foods, Rappi y Uber Eats, existen diferencias en los procesos específicos, costos, sistemas de gestión de pedidos y cobertura de mercado que deben considerarse al decidir en qué plataforma registrar un restaurante. Se recomienda investigar y comparar las opciones disponibles antes de tomar una decisión.

2.3 Registro en Didi Foods

Registrar un restaurante en Didi Foods implica requisitos detallados que van desde aspectos legales y de salud hasta logística y calidad. Estos requisitos se establecen para garantizar la seguridad alimentaria, la calidad del servicio y la satisfacción tanto de los usuarios como de los restaurantes asociados.

Normativas legales y sanitarias:

Obtención de permisos y licencias: El restaurante debe contar con todos los permisos y licencias necesarios para operar. por ley, incluyendo registros sanitarios, licencias comerciales, permisos de venta de alimentos, entre otros, de acuerdo con la normativa local y nacional.

Cumplimiento de la normativa sanitaria: El cumplimiento de la normativa sanitaria es fundamental. higiene y seguridad alimentaria aprobadas por las autoridades competentes, como manipulación adecuada de alimentos, mantenimiento de instalaciones limpias y seguras y control de plagas.

Calidad e higiene:

Prácticas de manipulación de alimentos: para garantizar la seguridad y la calidad, el restaurante debe seguir estrictas normas alimentarias. . prácticas de manipulación, incluida la refrigeración, el almacenamiento y la preparación adecuados de los ingredientes.

Mantenimiento de las instalaciones: las instalaciones del restaurante, incluidas la cocina, las áreas de almacenamiento y preparación, deben mantenerse en óptimas condiciones de limpieza, orden y funcionamiento.

Registro y documentación:

Registro e información de contacto: un restaurante debe proporcionar información legal y de contacto precisa y actualizada, incluida información comercial, dirección de ubicación física, números de teléfono y dirección comercial. correo electrónico.

Menú y Precios: El menú del restaurante debe ser detallado, incluyendo descripciones de alimentos, precios y cualquier información relevante sobre alergias alimentarias o restricciones dietéticas.

Logística y Entrega:

Personal y Vehículos: Restaurante Debe contar con personal capacitado. para preparar pedidos y entrega de alimentos y vehículos suficientes y en buen estado para el transporte.

Seguimiento de pedidos: es esencial contar con sistemas de seguimiento y pedidos en tiempo real para garantizar la eficiencia y precisión de la entrega de alimentos, incluida la capacidad de gestionar pedidos. a través de la plataforma Didi Foods.

En resumen, registrar un restaurante en Didi Foods requiere una serie de requisitos detallados que incluyen aspectos legales, de salud, de calidad y logísticos. Estos requisitos son importantes para garantizar la seguridad alimentaria, la calidad del servicio y la satisfacción tanto de los usuarios como de los restaurantes relacionados. (Didi Global, 2024)

Requisitos técnicos – digitales

Para registrarse como socio comercial en una plataforma de entrega a domicilio como Didi Foods, necesita documentos e información que respalden la autenticidad y viabilidad de la empresa. Esto incluye fotografías claras y nítidas de locales comerciales que muestran tanto el exterior como el interior del local, proporcionando transparencia y tranquilidad a los clientes potenciales. Además, se desea un número

de teléfono fijo válido asociado a la empresa que proporcione un medio de comunicación estable y confiable para resolver dudas y problemas de pedidos así como un equipo de computo que funcione como punto de venta con el respectivo software adecuado para su manejo y administración. En el caso de comida proporcionada por la empresa, también es necesario enviar fotografías. Estas imágenes deben ser de alta calidad y mostrar claramente los resultados. Las fotografías reclamadas no son solo una herramienta de marketing para atraer clientes, sino que también ayudan a garantizar la transparencia y la satisfacción del cliente al proporcionar una representación precisa de los productos que se les envían. Al demostrar visualmente la variedad y calidad de las ofertas gastronómicas, estas imágenes ayudan a generar confianza y fomentar la demanda por parte de los usuarios de la plataforma. Por tanto, añadir fotografías de alimentos es una condición imprescindible para el éxito y eficacia de participar en la plataforma de delivery de la empresa.

Capítulo III Desarrollo Metodológico

3.1 Enfoque Metodológico

El enfoque cuantitativo (que representa, como decíamos, un conjunto de procesos) es secuencial y demostrable. Cada paso precede al siguiente y no podemos omitir ni evitar pasos. El orden es estricto, aunque, por supuesto, podemos redefinir cada paso. Comienza con una idea que se define, y una vez definida, se derivan los objetivos y las preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o perspectiva teórica. A partir de las preguntas se forman hipótesis y se determinan variables; se diseña un plan para probarlos; las variables se miden en un contexto específico; Las medidas obtenidas se analizan mediante métodos estadísticos y en base a ellos se extraen algunas conclusiones. (Hernández Sampieri, 2014)

Si ha surgido la idea de investigación y el investigador, estudiante o experto ha profundizado en el tema y elegido un enfoque cuantitativo, puede presentar el problema de investigación De nada sirve un buen método y muchas ganas si no sabemos qué estudiar. En realidad, plantear un problema no es más que un refinamiento y una estructuración más formal de una idea de investigación. (Hernández Sampieri, 2014)

La transición de una idea a la expresión de un problema puede ser inmediata o llevar mucho tiempo; Depende de qué tan familiarizado esté el investigador con el tema de su investigación, la complejidad de la idea en sí, la existencia de

investigaciones previas, la dedicación y habilidades personales del investigador. Elegir un tema o una idea no te hace pensar inmediatamente en qué información recopilarás, con qué métodos y cómo analizarás la información obtenida. (Hernández Sampieri, 2014)

La limitación es la naturaleza de los enfoques cuantitativos. Ahora, como señala Ackoff (1967), el problema planteado correctamente está parcialmente resuelto; Cuanto mayor sea la precisión, mayores serán las posibilidades de obtener una solución satisfactoria. El investigador no sólo debe conceptualizar el problema, sino también redactarlo de forma clara, precisa y comprensible. A veces sabes lo que quieres hacer, pero no sabes cómo comunicarlo a los demás, y tienes que trabajar más duro para traducir tus pensamientos en términos comprensibles, porque la mayoría de las investigaciones en estos días requieren la cooperación de muchas personas. (Hernández Sampieri, 2014)

Los enfoques cuantitativos se originan en la literatura y abordan una amplia gama de objetivos de investigación, como describir tendencias y patrones, evaluar variaciones, identificar diferencias, medir resultados y probar teorías. (Hernández Sampieri, 2014)

En esta tesis, se determinó un enfoque cuantitativo porque permite abordar preguntas de investigación específicas de manera precisa y objetiva. En este caso, el uso de encuestas en escala Likert y pruebas de hipótesis requiere un enfoque que tenga en cuenta la medición y el análisis de datos numéricos. Una escala Likert asigna valores numéricos a las respuestas de los participantes que nos permiten

cuantificar las actitudes, opiniones o percepciones encuestadas. Al recopilar datos de esta manera, podemos aplicar técnicas estadísticas para analizar patrones, asociaciones y diferencias significativas entre grupos.

3.2 Criterios Para Plantear el Problema

- El problema debe expresar la relación entre dos o más conceptos o variables (características o atributos de personas, fenómenos, organismos, materiales, eventos, hechos, sistemas, etc. Que pueden medirse mediante puntos numéricos). (Hernández Sampieri, 2014)
- El problema debe ; formularse como una pregunta, de forma clara e inequívoca; por ejemplo: ¿qué efecto?, ¿bajo qué condiciones...?, ¿qué probabilidad hay...?, ¿cómo... se relaciona... con...? (Hernández Sampieri, 2014)
- El enfoque debe incluir la posibilidad de realizar pruebas empíricas, es decir. la viabilidad de la detección en la "realidad objetiva". . Por ejemplo, si se empieza a investigar si lo sublime es el alma de la juventud, surge un problema que no se puede demostrar empíricamente, porque ni lo "sublime" ni el "alma" pueden observarse. El ejemplo es, por supuesto, extremo, pero nos recuerda que el enfoque cuantitativo trabaja con aspectos observables y mensurables de la realidad. (Hernández Sampieri, 2014)

3.3 Connotación de Elementos del Planteamiento del Problema

son fundamentalmente cinco y están relacionados entre sí:

- los objetivos que persigue la investigación,
- las preguntas de investigación,
- la justificación
- la viabilidad del estudio
- la evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema

3.3.1 Objetivo de la Investigación

En primer lugar, hay que averiguar qué se quiere lograr con el trabajo de investigación, es decir, cuáles son sus objetivos. El propósito del trabajo de investigación es principalmente contribuir a la solución de un determinado problema; en este caso, se debe mencionar cuál es el problema y cómo se cree que la investigación ayudará a resolverlo. El objetivo principal de otros estudios es probar una teoría o proporcionar evidencia empírica de ella. Los objetivos deben estar claramente establecidos y deben ser específicos, mensurables, relevantes y realistas, es decir, alcanzable. (Hernández Sampieri, 2014)

3.3.2 Preguntas de Investigación

Además de definir los objetivos específicos de la investigación, es conveniente presentar el problema de investigación con una o más preguntas. La ventaja de hacer preguntas en un formulario es la franqueza, lo que reduce la distorsión. A menudo se plantean preguntas de investigación: ¿qué? ¿por qué? ¿y cómo? (Hernández Sampieri, 2014)

Una pregunta o preguntas no siempre transmiten el problema en su totalidad, con toda su riqueza y sustancia. A veces sólo se indica el propósito de la investigación, aunque las preguntas deben resumir cuál será la investigación. Al respecto, no se puede decir que exista una forma correcta de expresar todos los problemas de investigación, porque cada uno de ellos requiere de un análisis específico; pero las preguntas generales necesitan explicaciones y esquemas para delinear el conjunto de problemas y sugerir actividades de investigación relevantes. (Hernández Sampieri, 2014)

Cuanto más específicas sean las preguntas, más fáciles serán de responder y esto debe tenerse en cuenta, especialmente para los estudiantes que inician una investigación. Por supuesto, existen estudios macro que examinan múltiples dimensiones de un problema y que inicialmente plantean preguntas más generales. Sin embargo, casi todos los estudios abordan cuestiones más específicas y limitadas. (Hernández Sampieri, 2014)

3.3.3 Justificación de la Investigación

Además de los objetivos y preguntas de investigación, la investigación debe estar justificada explicando las razones de la misma (el propósito de la investigación o por qué realizarla). La mayoría de las investigaciones se hacen con un propósito específico porque no lo es sólo por capricho de una persona y ese propósito debe ser lo suficientemente importante como para justificar su implementación. Además, en muchos casos es necesario explicar por qué es conveniente hacer investigación

y qué beneficios traerá: el pasante debe presentar ante el comité escolar el valor de la disertación que pretende realizar. (Hernández Sampieri, 2014)

Un investigador universitario hace lo mismo con los aprobadores de proyectos de investigación de ese departamento e incluso con sus colegas, un consultor debe explicar a su cliente las ventajas de una determinada investigación, un subordinado que recomienda una investigación debe justificar su utilidad. a su supervisor. Lo mismo sucede en todos los casos; Las razones siempre son importantes. (Hernández Sampieri, 2014)

La investigación se vuelve útil por muchas razones: quizás ayude a resolver un problema social, formular una teoría o generar nuevos problemas de investigación. Lo que algunas personas piensan que vale la pena investigar puede no ser relevante para otras porque tienen opiniones diferentes. Sin embargo, para evaluar la utilidad de la investigación propuesta, es posible definir criterios que, por supuesto, son flexibles y en modo alguno exhaustivos. (Hernández Sampieri, 2014)

- Comodidad. ¿Qué tan conveniente es la investigación? Entonces, ¿para qué sirve?
- Significado social. ¿Cuál es su significado para la sociedad, quién se beneficiará de los resultados de la investigación y de qué manera? En definitiva, ¿cuál es su alcance o proyección social?
- Impacto práctico. ¿Ayuda a resolver algún problema real? ¿Tiene esto consecuencias de largo alcance para muchos problemas prácticos?

- Valor teórico. ¿La investigación llena un vacío conocido? ¿Se pueden generalizar los resultados a principios más amplios? ¿Se puede utilizar la información obtenida para revisar, desarrollar o respaldar la teoría? ¿Se pueden conocer más, una o más variables o la relación entre ellas? ¿Existe la oportunidad de investigar fructíferamente algún fenómeno o entorno? ¿Qué se espera con resultados conocidos que antes no se conocían? ¿Puede aportar ideas, sugerencias o hipótesis para futuras investigaciones?
- Utilidad metodológica. ¿Puede la investigación ayudar a crear una nueva herramienta para la recopilación de datos? ¿Ayuda a definir un concepto, una variable o una relación entre variables? ¿Se puede solucionar esto una prueba univariada o multivariada? ¿Se puede solucionar esto? ¿Sugiere esto cómo podría estudiarse la población de manera más apropiada?

Por supuesto, es muy difícil que la investigación responda positivamente a todas estas preguntas. A veces sólo es posible cumplir con un criterio. (Hernández Sampieri, 2014)

3.3.4 Viabilidad de la Investigación

Cabe recordar que además de los elementos anteriores, es necesario considerar otro aspecto importante en la formulación del problema la rentabilidad o factibilidad del estudio; Para ello, debemos considerar la disponibilidad de tiempo, recursos económicos, humanos y materiales, que en última instancia determinan el alcance de la investigación. (Hernández Sampieri, 2014)

El acceso al lugar o contexto en el que se realiza la investigación también es importante. En otras palabras, debemos preguntarnos de manera realista si esta investigación es posible y cuánto tiempo llevará. Estas preguntas son especialmente importantes cuando hay pocos recursos disponibles. (Hernández Sampieri, 2014)

Un estudio que tarda más de lo esperado puede no ser útil cuando se completa, porque sus resultados no se implementan o no sobreviven. debido a otros estudios o a un contexto cambiante. La puntualidad y el cumplimiento de las especificaciones son esenciales. (Hernández Sampieri, 2014)

3.3.5 Consecuencias de la Investigación

Aunque no es con fines científicos sino éticos, el investigador debe cuestionarse las consecuencias de la investigación. En el ejemplo anterior del caso imposible, suponiendo que el estudio esté realizado, sería recomendable preguntarse cómo afectará a los vecinos de esa comunidad antes de realizarlo. Imaginamos que estamos realizando un estudio sobre los efectos de un fármaco utilizado para tratar la esquizofrenia. Cabe considerar la oportunidad de investigar o no, lo cual no es incompatible con la afirmación de que la investigación científica no examina aspectos morales ni forma este tipo de juicios, pero no significa, que un investigador no pueda decidir si hacer una investigación o no porque tendría un efecto dañino en otras personas. (Hernández Sampieri, 2014)

Estamos hablando de detener la investigación aquí por razones personales. Ética e investigación que involucren cuestiones éticas o morales. No cumplir. La decisión

de realizar o no un estudio es una decisión personal de quien lo diseña. Esto también es parte del planteamiento del problema que debe presentarse. Se debe considerar la responsabilidad siempre que se realice una investigación. Respecto a esta cuestión, la investigación actual sobre clonación presenta desafíos interesantes. (Hernández Sampieri, 2014)

3.4 Objetivo General

Lo que nos permite plantear nuestro objetivo como:

- Determinar los factores que generan resistencia a incorporarse a las plataformas de delivery por parte de los dueños de pequeños y medianos negocios de comida de la zona centro en la ciudad de Tapachula con la finalidad de entender cuáles son las áreas de oportunidad de las plataformas para incrementar su número de usuarios mediante el análisis estadístico.

3.5 Objetivos Específicos

- Identificar un porcentaje estimado de los negocios que se encuentran registrados en una aplicación de Delivery
- Determinar el nivel de influencia que tienen los requisitos de las aplicaciones en la decisión de incorporar un negocio a las aplicaciones de delivery
- Determinar el nivel de influencia que tiene el conocimiento de la existencia de las aplicaciones en la decisión de incorporar un negocio a las aplicaciones de delivery

- Determinar el nivel de influencia que tiene el dominio tecnológico de la población y la familiarización del uso del internet en la decisión de incorporar un negocio a las aplicaciones de delivery
- Determinar el nivel de influencia que tiene el nivel de confianza en las aplicaciones en la decisión de incorporar un negocio a las aplicaciones de delivery
- Comparar los diferentes aspectos que pudieran influir en la decisión de incorporar un negocio a las aplicaciones de delivery para determinar el o los más significativos

3.6 Hipótesis

En el mundo digital en el que vivimos, la tecnología se desarrolla a una velocidad increíble y cambia todos los aspectos de nuestra vida diaria. Desde la comunicación hasta el trabajo y el juego, la tecnología ha redefinido nuestro mundo de maneras inimaginables. Pero a pesar de los innegables beneficios y oportunidades que ofrece, muchas personas todavía se resisten al cambio tecnológico. Esta resistencia basada en la psicología humana, causada por muchos factores sociales, culturales e individuales, es un gran desafío para la adopción de nuevas tecnologías y su impacto social.

Dicho esto y tomando en consideración los factores mencionados anteriormente podemos destacar que uno de los mayores impedimentos además de la adaptación a la era digital debido al rezago tecnológico y educativo de nuestro estado resulta ser el modelo informal de operación de los negocios por parte de los propietarios

resultando en un gran impedimento a la hora de intentar incorporar sus negocios al esquema de ventas digitales puesto que es requisito de parte de las aplicaciones de delivery contar con el debido permiso del municipio lo cual implica otras normativas sanitarias y de seguridad para la operación de un negocio de venta de alimentos así como el diseño de una marca propia y registrada.

Hipótesis de Investigación: Los dueños de los negocios de comida de la zona centro de la ciudad de Tapachula Chiapas evitan utilizar el servicio que ofrecen las aplicaciones digitales de delivery debido al grado de complejidad para cumplir con los requisitos de las aplicaciones

3.7 Población y Muestra

Según cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) a través del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) en el estado de Chiapas existen registrados 27,652 establecimientos dedicados a los “Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas” de los cuales únicamente en el municipio de Tapachula y filtrando solo aquellos negocios de las siguientes categorías:

- Cafeterías, fuentes de sodas, neverías, refresquerías y similares
- Restaurantes con servicio de preparación de alimentos a la carta o de comida corrida
- Restaurantes con servicio de preparación de antojitos
- Restaurantes con servicio de preparación de pescados y mariscos

- Restaurantes con servicio de preparación de pizzas, hamburguesas, hot dogs y pollos rostizados para llevar
- Restaurantes con servicio de preparación de tacos y tortas
- Restaurantes de autoservicio
- Restaurantes que preparan otro tipo de alimentos para llevar
- Servicios de preparación de alimentos en unidades móviles
- Servicios de preparación de alimentos para consumo inmediato

Se obtienen un total de 2494 establecimientos de los cuales únicamente 543 se encuentran distribuidos en la colonia centro de la ciudad de Tapachula con código postal 30700. (INEGI, 2024)

Para calcular el tamaño de muestra necesario para una población de 543, utilizando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, podemos usar la fórmula del tamaño de muestra para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times (1-p)}{N \times E^2 + Z^2 \times p \times (1-p)}$$

Donde:

- n es el tamaño de muestra.
- N es el tamaño de la población.
- Z es el valor crítico de la distribución normal estándar para el nivel de confianza deseado (1.96 para un nivel de confianza del 95%).

- p es la proporción estimada de la población que tiene una característica particular (usaremos 0.5 para maximizar el tamaño de la muestra en caso de incertidumbre).
- E es el margen de error (0.05 para un margen de error del 5%).

Sustituyendo los valores conocidos:

$$n = \frac{543 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times (1-0.5)}{543 \times (0.05)^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times (1-0.5)}$$

$$n = \frac{543 \times 3.8416 \times 0.25}{543 \times 0.0025 + 3.8416 \times 0.25}$$

$$n = \frac{516.7356}{1.3579 + 0.9604}$$

$$n \approx \frac{516.7356}{2.3183}$$

$$n \approx 222.97$$

Por lo tanto, se necesitaría una muestra de aproximadamente 223 individuos de una población de 543 para lograr un nivel de confianza del 95% con un margen de error del 5%.

Se concretaron las entrevistas con 230 de los locatarios quienes amablemente accedieron a participar en la encuesta de manera anónima debido a la sensibilidad de algunas preguntas. Para llevar a cabo la investigación de esta tesis se desarrolló

un cuestionario aplicado a manera de encuesta con los propietarios de los negocios quienes accedieron a participar en el proceso de recopilación de datos.

3.8 Escalas Para Medir las Actitudes

Una actitud es una tendencia aprendida a responder a un objeto, ser vivo, actividad, concepto, persona o símbolo de una manera persistente positiva o desfavorable. Así, las personas tienen actitudes hacia objetos, símbolos, etc. muy diferentes; por ejemplo, actitudes hacia el aborto, la política económica, la familia, los profesores, los diferentes grupos étnicos, las leyes, el trabajo, una determinada etnia, los osos, el nacionalismo, el proceso de producción, nosotros, etc. (Hernández Sampieri, 2014)

Las actitudes se refieren al comportamiento que tenemos en torno a los objetos, no a los conceptos con los que se relacionan. Si mi actitud hacia el aborto es negativa, probablemente no abortaría ni participaría en él. Si mi actitud es a favor de un partido, probablemente votaré por él en las próximas elecciones. Por supuesto, las actitudes son sólo indicadores del comportamiento, pero no del comportamiento en sí. (Hernández Sampieri, 2014)

Por tanto, las medidas actitudinales deben interpretarse como "síntomas" y no como "hechos". Si encuentro que la actitud de un grupo hacia la contaminación es desfavorable, no significa que la gente tomará medidas para evitar la contaminación, aunque es una señal de que pueden adoptarlas gradualmente. Una actitud es como una "semilla" que bajo determinadas condiciones tiende a "germinar la conducta".

Las actitudes tienen diferentes características, entre ellas: dirección (positiva o negativa), intensidad (alta o baja); Estas propiedades son parte de la medición. Uno de los métodos más conocidos para medir por escalas las variables que constituyen actitudes es el método de escalamiento de Likert. (Hernández Sampieri, 2014)

3.9 Escala de Likert

Este método fue desarrollado por Rensis Likert en 1932; Sin embargo, es un enfoque actual y bastante popular.²⁰ Consiste en un conjunto de ítems en forma de declaraciones o juicios, a los que se pide que respondan los suscriptores. En otras palabras, se presenta cada afirmación y se pide al sujeto que indique su reacción eligiendo uno de los cinco puntos o categorías de la escala. A cada punto se le asigna un valor numérico. Así, el participante recibe una puntuación por la afirmación finalmente su puntuación total sumando los puntos obtenidos por todas las afirmaciones. (Hernández Sampieri, 2014)

Los refuerzos pueden tener una dirección: positiva o negativa y negativa o negativa. Y en esta dirección es muy importante saber cómo se codifican las opciones de respuesta, si el enunciado es positivo, significa que define positivamente el objeto de actitud; Así, cuanto más estén de acuerdo los participantes con una frase, más favorable será su actitud. (Hernández Sampieri, 2014)

3.10 Diagrama de Ishikawa

El diagrama de pescado representa gráficamente una lista multidimensional. El Profesor Ishikawa los desarrolló mientras estaba en un proyecto de control de calidad para Kawasaki Steel; son el lado de la "causa" de diagramas de causa y efecto. El diagrama ofrece una descripción general de un problema de fácil comprensión. Comience con el "efecto" (una cabeza de pez), un problema específico. Luego agregue la "causa" (el cuerpo del pez), compuesto por la columna vertebral y otros huesos. Un buen diagrama tendrá tres o más niveles de huesos. (Columna vertebral, huesos mayores, huesos menores en los huesos mayores). Existen varias estrategias para definir los huesos principales. Considere las 4 M: mano de obra, máquinas, métodos, materiales. O use las 4 P: políticas, procedimientos, personas, planta. O sea creativo. El siguiente diagrama fue utilizado en Bridgestone para reducir la variabilidad de la viscosidad del Cemento de empalme utilizado en neumáticos radiales. El diagrama muestra la variabilidad de los cuatro operadores antes y después de que el círculo de calidad estudió el problema. Una técnica muy eficaz es colocar el diagrama de pescado en una pared cerca de la operación problemática. Luego invitar a todos a comentar sobre posibles problemas y soluciones; muchos problemas de calidad pueden ser reducidos con mejor comunicación. (Salvendy, 2001)

Diagrama de Ishikawa

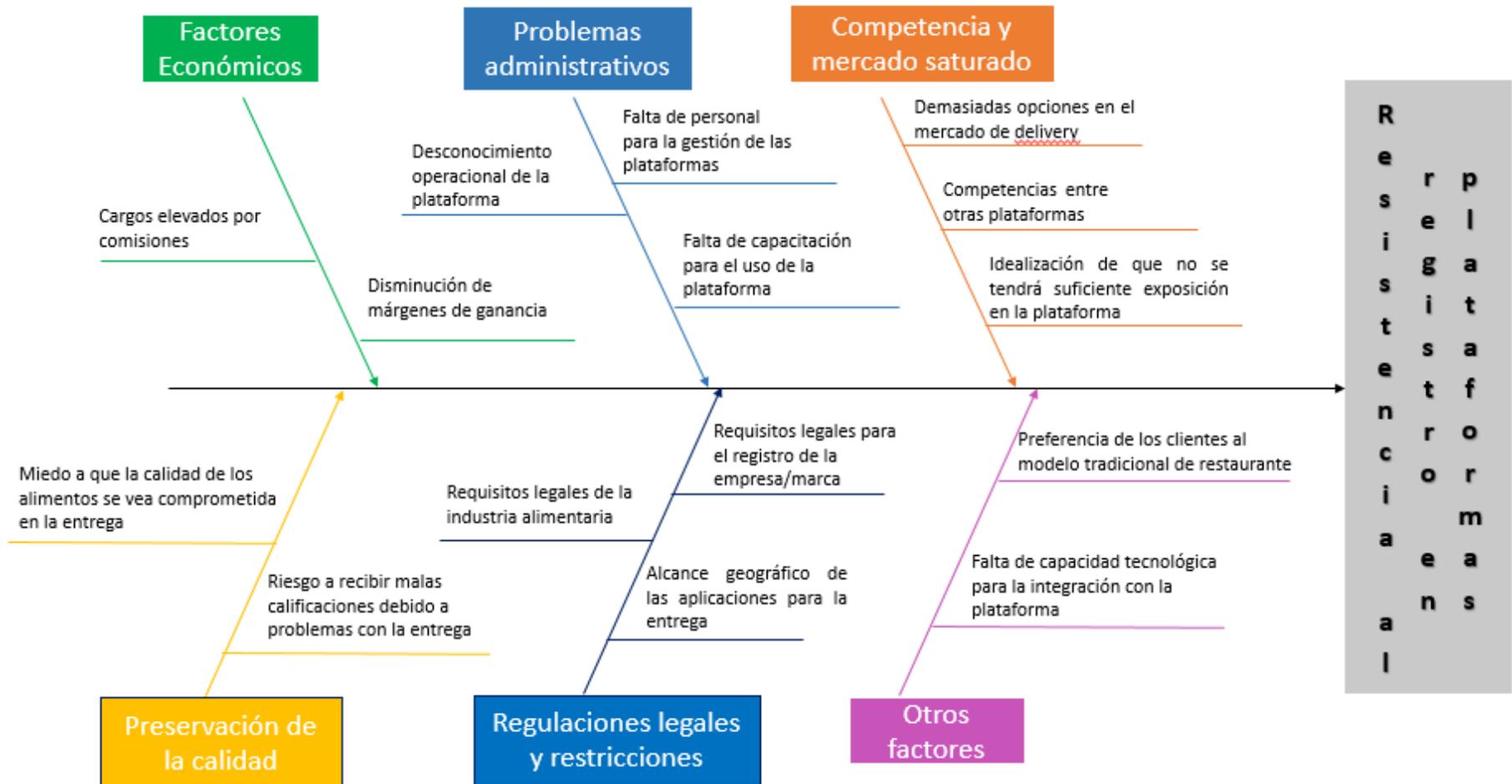


Ilustración 3 Diagrama de Ishikawa aplicado a la investigación Creación propia

Diagrama de Ishikawa donde se desglosan los 6 principales factores que influyen en la decisión de registrar un negocio en alguna aplicación de delivery. Este diagrama de creación propia parte de la función principal del diagrama de Ishikawa que es identificar la causa raíz de un problema y adaptando las principales ramas del diagrama se genera una herramienta versátil que permite el desarrollo de la operacionalización de variables de una forma más dinámica y visualmente más atractiva e intuitiva.

3.11 Diagrama de Gantt

El diagrama de Gantt es una herramienta que se emplea para planificar y programar tareas a lo largo de un período determinado de tiempo. Gracias a una fácil y cómoda visualización de las acciones a realizar, permite realizar el seguimiento y control del progreso de cada una de las etapas de un proyecto. Reproduce gráficamente las tareas, su duración y secuencia, además del calendario general del proyecto y la fecha de finalización prevista. El diagrama de Gantt es una útil herramienta gráfica cuyo objetivo es exponer el tiempo de dedicación previsto para diferentes tareas o actividades a lo largo de un tiempo total determinado. Fue Henry Laurence Gantt quien, entre 1910 y 1915, desarrolló y popularizó este tipo de diagrama en Occidente. Desde su introducción los diagramas de Gantt se han convertido en una 4 herramienta básica en la gestión de proyectos de todo tipo, con la finalidad de representar las diferentes fases, tareas y actividades programadas como parte de un proyecto o para mostrar una línea de tiempo es diferentes actividades haciendo el método más eficiente. A pesar de esto, el Diagrama de Gantt no indica las

relaciones existentes entre actividades. El diagrama de Gantt, sin embargo, resulta útil para la relación entre tiempo y carga de trabajo. En gestión de proyectos, el diagrama de Gantt muestra el origen y el final de las diferentes unidades mínimas de trabajo y los grupos de tareas o las dependencias entre unidades mínimas de trabajo. Una unidad mínima de trabajo (UMT) es el elemento de trabajo más pequeño e indivisible. Las unidades mínimas de trabajo se estiman mediante diversos métodos para posteriormente enlazarse entre ellas y programarse. (Gaither & Fraizer, 1998)

A partir de la creación de un diagrama de Gantt propio se logró una planeación del desarrollo de la presente tesis de manera exitosa donde si bien las fechas consideradas de entrega excedieron las expectativas la duración de cada una de las actividades a realizar tuvo la duración considerada a pesar de la extemporaneidad de la entrega de la misma.

Cronograma de actividades

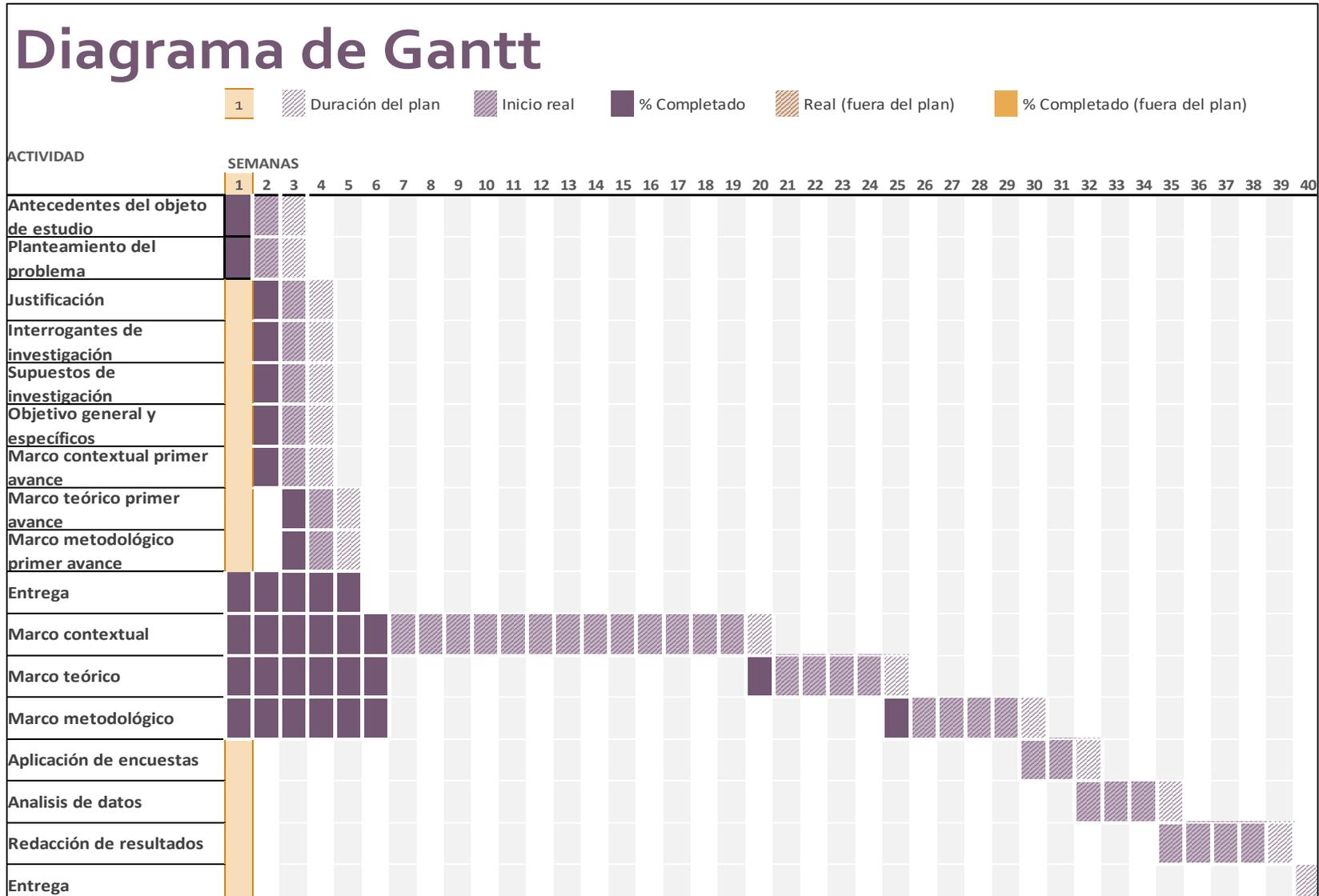
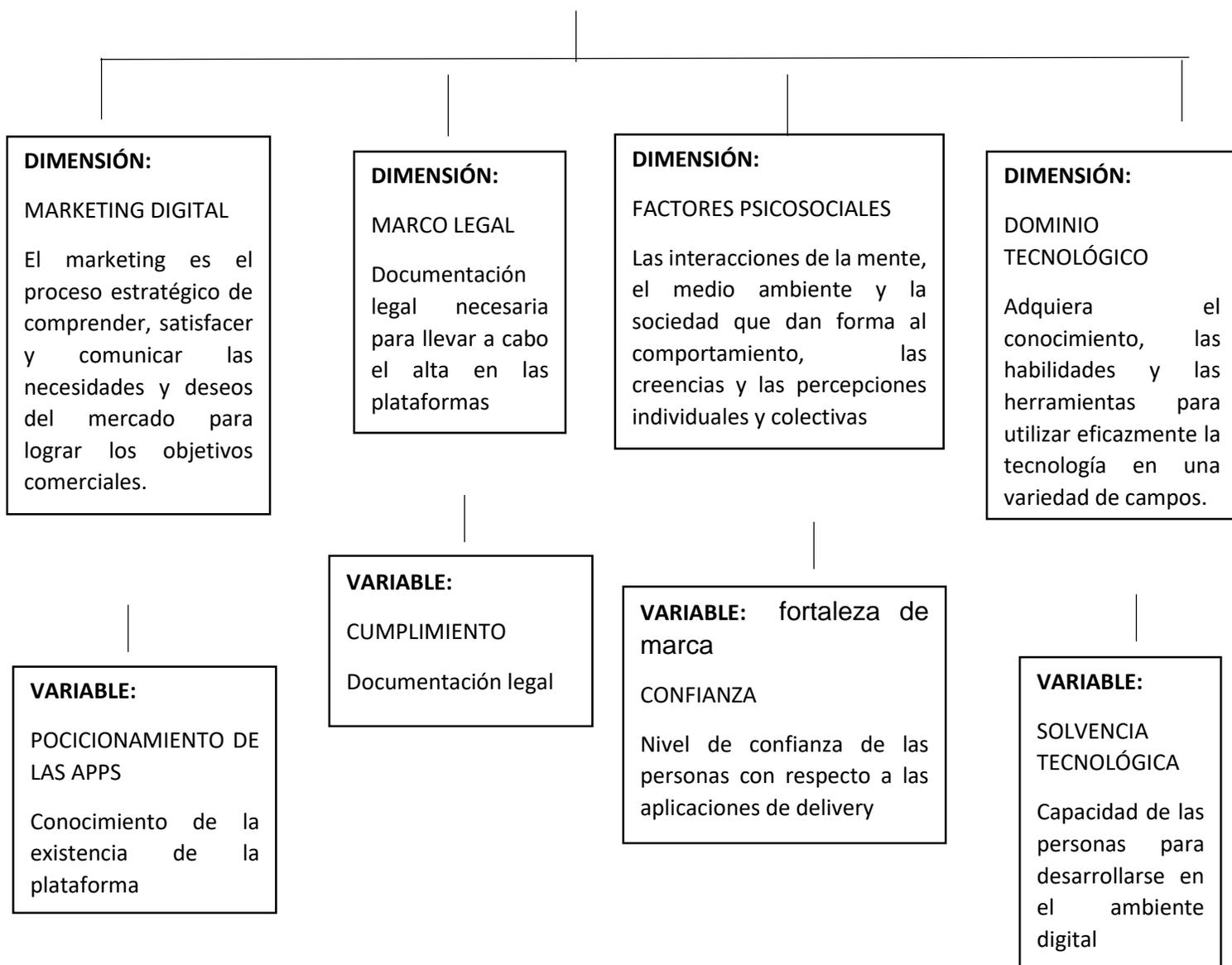


Ilustración 4 Diagrama de Gantt aplicado a la investigación Creación propia

3.12 Operacionalización de las Variables

OBJETIVO: Determinar los factores que generan resistencia a incorporarse a las plataformas de delivery por parte de los dueños de pequeños y medianos negocios de comida de la zona centro en la ciudad de Tapachula



DIMENSIÓN	VARIABLE	INDICADOR	PREGUNTAS
MARKETING DIGITAL	Pocionamiento de las apps	% de posicionamiento de la app	<p>1.- ¿Considera importante la presencia en plataformas de delivery para la supervivencia y crecimiento de su negocio?</p> <p>2.- ¿Qué tan familiarizado está con las plataformas de delivery que operan en la ciudad de Tapachula?</p> <p>3.- ¿Cuenta su negocio con una imagen comercial bien definida e identificable?</p>
MARCO LEGAL	Cumplimiento	% de cumplimiento	<p>4.- ¿Qué tan sencillo crees que es el proceso de registro y activación de tu negocio en las plataformas de delivery?</p> <p>5.- ¿Cumple usted con los requerimientos fiscales de su negocio?</p> <p>6.- ¿Cumple usted con la Normatividad de protección civil para la operación del negocio?</p> <p>7.- ¿Cumple usted con la Normatividad de salubridad para la operación del negocio?</p>
FACORES PSICOSOCIALES	Confianza	% de confianza	<p>8.- ¿Le preocuparía a usted la disminución de sus márgenes de ganancias si se diera de alta en alguna aplicación de delivery?</p> <p>9.- ¿Es para usted importante que sus productos sean entregados a domicilio?</p> <p>10.- ¿Cuál es tu nivel de confianza en la seguridad de los datos de tu negocio al utilizar una app de delivery?</p> <p>11.- ¿Qué tanto confiaría usted a una empresa de delivery el manejo y reparto de sus productos?</p> <p>12.- ¿Considera que su negocio es competitivo en el mercado?</p>
DOMINIO TECNOLÓGICO	Solvencia tecnológica	% de solvencia tecnológica	<p>13.- ¿Cuál es su percepción sobre la facilidad de uso de las plataformas de delivery para los dueños de negocios?</p> <p>14.- ¿Navega usted con frecuencia en internet?</p> <p>15.- ¿Qué tan fácil considera la obtención y manejo de un Punto de venta?</p>

3.13 Diseño de cuestionario

El cuestionario fue cuidadosamente diseñado para ser claro, conciso y relevante para nuestros objetivos. Para recopilar las opiniones utilizamos una escala Likert, que consta de afirmaciones o preguntas que debe responder para indicar si está de acuerdo o en desacuerdo en una escala del 1 al 5, donde 1 significa "muy en desacuerdo". 5 significa "muy de acuerdo". Las respuestas son confidenciales y sólo se utilizan para análisis internos.

Durante tres días consecutivos, un equipo de tres encuestadores se embarcó en la tarea de realizar la aplicación de la encuesta en 230 negocios de comida ubicados en la zona centro de la ciudad de Tapachula, Chiapas. El objetivo de esta encuesta era comprender mejor las percepciones y experiencias de los propietarios de negocios en relación con el uso de aplicaciones digitales de delivery en su operación comercial. El proceso de encuesta comenzó con la planificación y organización del equipo, asignando roles específicos a cada miembro, incluidas las áreas geográficas a cubrir elaborando un plan de ruta para garantizar una cobertura completa del área de la colonia centro de Tapachula. El proceso de encuesta implicó abordar a los propietarios o encargados de cada negocio, explicar el propósito del estudio y solicitar su participación voluntaria. Se realizaron las preguntas a continuación enlistadas sobre su conocimiento y experiencia con las aplicaciones de delivery, así como los factores que podrían influir en su decisión de utilizar este servicio. El equipo enfrentó varios desafíos, como la disponibilidad de los propietarios para la encuesta y la necesidad de adaptarse a las condiciones

cambiantes del entorno urbano. Sin embargo, gracias a la dedicación y esfuerzo colectivo del equipo, la encuesta se completó antes de la fecha límite y llegó a una muestra representativa de 230 negocios del centro de Tapachula.

Desarrollo del cuestionario:

1.- ¿Considera importante la presencia en plataformas de delivery para la supervivencia y crecimiento de su negocio?

Completamente de acuerdo

De acuerdo

Regular

Poco en desacuerdo

Completamente en desacuerdo

2.- ¿Qué tan familiarizado está con las plataformas de delivery que operan en la ciudad de Tapachula?

Muy familiarizado

Familiarizado

Regular

Desfamiliarizado

Completamente desfamiliarizado

3.- ¿Cuenta su negocio con una imagen comercial bien definida e identificable?

Completamente de acuerdo

De acuerdo

Regular

Poco en desacuerdo

Completamente en desacuerdo

4.- ¿Qué tan sencillo crees que es el proceso de registro y activación de tu negocio en las plataformas de delivery?

Muy sencillo

Sencillo

Regular

Complicado

Muy complicado

5.- ¿Cumple usted con los requerimientos fiscales de su negocio?

Completamente de acuerdo

De acuerdo

Regular

Poco en desacuerdo

Completamente en desacuerdo

6.- ¿Cumple usted con la Normatividad de protección civil para la operación del negocio?

Completamente de acuerdo

De acuerdo

Regular

Poco en desacuerdo

Completamente en desacuerdo

7.- ¿Cumple usted con la Normatividad de salubridad para la operación del negocio?

Completamente de acuerdo

De acuerdo

Regular

Poco en desacuerdo

Completamente en desacuerdo

8.- ¿Le preocuparía a usted la disminución de sus márgenes de ganancias si se diera de alta en alguna aplicación de delivery?

Completamente de acuerdo

De acuerdo

Regular

Poco en desacuerdo

Completamente en desacuerdo

9.- ¿Es para usted importante que sus productos sean entregados a domicilio?

Completamente de acuerdo

De acuerdo

Regular

Poco en desacuerdo

Completamente en desacuerdo

10.- ¿Cuál es tu nivel de confianza en la seguridad de los datos de tu negocio al utilizar una app de delivery?

Muy alto

Alto

Regular

Bajo

Muy bajo

11.- ¿Qué tanto confiaría usted a una empresa de delivery el manejo y reparto de sus productos?

Mucha confianza

Confianza

Regular

Desconfianza

Mucha desconfianza

12.- ¿Considera que su negocio es competitivo en el mercado?

Completamente de acuerdo

De acuerdo

Regular

Poco en desacuerdo

Completamente en desacuerdo

13.- ¿Cuál es su percepción sobre la facilidad de uso de las plataformas de delivery para los dueños de negocios?

Muy fácil

Fácil

Regular

Difícil

Muy difícil

14.- ¿Navega usted con frecuencia en internet?

Completamente de acuerdo

De acuerdo

Regular

Poco en desacuerdo

Completamente en desacuerdo

15.- ¿Qué tan fácil considera la obtención y manejo de un Punto de venta?

Muy fácil

Fácil

Regular

Difícil

Muy difícil

16.- ¿Está su negocio dado de alta en alguna app de delivery)

Sí

No

Capítulo IV Presentación de la Información Obtenida

4.1 Ponderación de los Valores de las Respuestas

Ilustración 5 Tabla de ponderación de las preguntas

Tabla de ponderacion de las preguntas					
Pregunta/Opcion	A	B	C	D	E
P1	1	2	3	4	5
P2	1	2	3	4	5
P3	1	2	3	4	5
P4	1	2	3	4	5
P5	1	2	3	4	5
P6	1	2	3	4	5
P7	1	2	3	4	5
P8	5	4	3	2	1
P9	1	2	3	4	5
P10	1	2	3	4	5
P11	1	2	3	4	5
P12	1	2	3	4	5
P13	1	2	3	4	5
P14	1	2	3	4	5
P15	1	2	3	4	5

creación propia

Tabla de ponderaciones del valor de las respuestas de cada pregunta donde se asignan los valores del 1 al 5 donde A, B, C, D y E corresponden a las opciones de la escala de Likert

4.2 Respuestas Ponderadas

En la siguiente tabla se expone el resultado de las encuestas obtenidas expresadas en valores de ponderación según la tabla de ponderación de respuestas anterior.

Tabla 1 Respuestas ponderadas

Dimensión	Marketing			Requisitos				Factores Psicosociales					Dominio Tecnológico			Control
Encuestado	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
1	2	1	1	4	3	5	3	2	2	2	1	1	5	1	3	2
2	4	3	2	5	1	5	1	2	2	1	2	2	5	4	3	2
3	4	3	2	5	5	2	4	4	2	1	2	2	5	1	2	2
4	1	5	1	5	3	1	3	1	3	3	2	5	2	1	2	2
5	2	5	2	2	5	2	2	2	3	1	2	1	2	4	1	2
6	1	3	1	2	1	3	2	4	4	2	1	2	4	3	2	2
7	1	5	1	5	4	3	2	5	3	2	4	2	3	4	2	2
8	1	1	4	5	4	5	1	2	3	1	1	1	3	1	5	2
9	1	4	5	5	4	3	2	3	1	1	1	1	5	4	3	2
10	2	1	4	5	4	3	1	1	2	2	1	2	5	1	5	2
11	5	1	2	4	5	2	2	2	2	2	3	2	5	1	4	2
12	1	3	3	4	2	2	1	1	3	1	4	2	4	1	5	2
13	1	1	3	5	5	2	2	1	3	2	1	4	5	4	3	2
14	1	5	4	4	4	3	3	2	5	1	1	1	5	1	5	2
15	1	3	1	5	2	4	3	3	4	2	2	2	4	1	4	2
16	2	1	2	1	1	3	3	2	1	1	5	1	5	1	3	2
17	3	1	4	5	3	2	4	2	3	2	5	2	5	2	3	2
18	1	3	1	4	4	3	1	1	2	3	1	1	5	3	4	2
19	3	1	2	4	3	3	4	1	2	1	1	2	1	1	5	1
20	3	4	1	5	3	3	1	1	1	3	1	2	5	2	4	2
21	1	2	2	4	4	2	1	3	2	2	1	1	4	1	4	2
22	1	4	2	2	1	2	1	1	3	1	4	3	3	2	3	2
23	1	2	4	5	4	4	3	1	2	3	1	5	1	3	1	2
24	2	2	4	4	4	2	2	2	1	1	2	3	5	1	5	2
25	1	1	2	5	4	5	2	2	4	2	2	2	4	1	2	2
26	3	1	1	2	2	2	1	2	3	5	1	1	1	1	3	2
27	4	1	1	5	5	2	1	1	2	1	4	1	4	1	5	2
28	1	4	2	5	2	2	2	1	2	3	2	2	1	1	4	2
29	2	2	2	4	3	1	2	1	3	2	2	1	5	2	3	2
30	1	3	3	4	5	2	1	1	4	1	3	2	5	1	4	2
31	1	3	2	5	3	4	1	5	2	3	2	2	4	3	4	2
32	5	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	1	3	2
33	1	2	1	5	4	5	1	2	2	1	3	2	5	2	3	2
34	1	1	3	4	2	3	1	3	2	3	4	3	4	1	1	2
35	1	2	1	2	5	3	2	1	3	1	2	5	3	2	5	2
36	2	3	1	5	4	1	1	2	4	3	3	1	4	1	5	2
37	2	1	2	5	5	3	4	2	2	2	1	1	1	1	2	2
38	2	1	3	5	1	3	3	1	2	1	2	1	1	1	4	2
39	1	1	5	5	4	3	1	1	3	2	1	1	4	2	5	1
40	2	1	1	5	4	3	1	5	4	2	1	3	4	2	2	2
41	4	1	2	4	5	3	1	1	3	2	3	1	3	2	4	2
42	2	2	1	1	1	2	4	5	2	1	3	3	5	1	4	1
43	3	4	3	1	4	3	2	1	3	5	1	1	5	1	4	2
44	1	3	1	3	4	5	1	3	2	1	3	3	4	1	2	2
45	3	3	3	2	4	1	2	3	1	2	1	3	2	1	5	2

46	1	2	3	4	3	3	2	4	3	2	2	4	4	1	4	2
47	2	3	1	3	3	2	1	1	2	2	1	4	5	1	3	2
48	2	3	3	4	5	5	1	1	1	2	4	4	4	1	3	2
49	2	2	3	5	3	4	2	4	1	3	2	3	5	4	2	2
50	1	3	1	4	5	4	4	3	1	5	4	4	5	1	1	2
51	1	5	3	5	4	3	3	1	2	1	2	2	5	1	2	2
52	1	2	2	5	2	1	1	5	2	1	1	3	5	2	4	2
53	1	1	2	4	1	5	1	5	2	2	2	3	5	3	4	2
54	1	3	2	5	2	2	2	1	4	1	1	1	4	1	5	2
55	3	5	2	4	4	5	2	2	3	5	3	1	3	4	4	2
56	2	2	4	4	5	4	2	1	4	1	1	2	5	2	4	2
57	1	3	1	3	5	4	2	1	4	2	4	4	5	2	3	2
58	3	1	3	5	4	1	2	1	1	4	5	1	1	2	4	2
59	1	1	2	4	4	3	3	5	3	2	5	1	4	1	4	2
60	1	5	3	3	5	3	1	2	1	3	4	3	5	1	3	2
61	4	3	1	5	4	3	2	2	3	2	1	2	3	2	3	2
62	1	3	4	1	5	4	1	2	1	1	1	4	4	3	4	2
63	3	1	2	5	2	5	2	4	4	1	1	1	5	1	2	2
64	5	1	1	4	4	2	2	1	4	1	1	2	5	1	5	2
65	1	1	1	3	4	4	2	1	5	1	2	2	2	1	3	2
66	1	5	3	5	5	1	1	3	2	1	3	2	3	1	3	2
67	1	3	2	4	5	3	2	4	2	1	2	2	3	1	4	2
68	1	3	1	5	4	4	1	2	2	3	3	2	3	1	5	2
69	1	3	5	3	5	4	2	3	4	2	4	1	4	5	5	2
70	3	1	2	5	4	3	2	2	3	3	1	2	5	1	2	2
71	1	5	1	5	5	3	4	1	3	2	2	2	3	1	2	2
72	5	2	1	5	1	2	4	1	3	2	2	5	4	1	5	2
73	1	1	1	5	2	4	1	3	2	2	2	1	1	2	2	2
74	3	2	1	5	4	3	4	4	3	2	2	2	2	1	5	2
75	1	5	1	4	5	3	2	1	3	2	1	3	4	1	4	2
76	1	4	2	4	5	5	2	3	3	3	2	2	4	2	2	2
77	5	1	1	4	5	5	2	1	2	2	2	2	5	1	2	2
78	1	3	1	4	3	3	2	2	2	2	2	1	4	1	2	2
79	1	1	1	2	5	2	2	2	2	2	2	1	4	2	3	2
80	1	1	1	4	4	2	1	1	4	2	3	5	5	2	2	2
81	1	1	1	4	3	3	2	2	1	1	2	2	4	1	4	2
82	1	3	1	5	5	3	3	2	2	2	4	1	2	1	5	2
83	1	1	1	5	3	5	2	3	3	1	3	2	4	2	2	2
84	1	3	2	3	5	2	5	1	4	2	4	2	5	2	2	2
85	1	1	1	4	4	2	2	2	2	4	3	3	4	1	5	2
86	1	3	1	4	3	1	2	5	3	2	1	1	2	3	3	2
87	1	3	2	5	5	5	4	2	4	1	3	1	4	1	4	2
88	3	1	2	5	1	3	2	4	3	2	1	3	2	2	5	2
89	1	3	3	5	1	3	2	3	2	5	2	2	3	2	2	2
90	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	3	2	1	4	2

91	1	2	5	4	1	2	1	1	2	1	5	2	5	1	5	2
92	4	4	1	5	1	2	3	2	3	4	2	2	4	3	1	2
93	1	3	3	5	3	1	1	4	2	5	2	4	4	1	4	2
94	1	5	1	3	5	3	2	2	3	4	3	3	3	1	5	2
95	1	1	1	3	5	3	2	1	1	1	1	1	3	2	4	2
96	1	1	4	4	3	1	2	3	4	2	4	3	5	1	4	2
97	2	5	2	5	4	3	2	1	4	3	1	2	3	1	3	2
98	4	2	2	4	5	3	3	2	3	2	1	5	3	2	4	2
99	2	3	2	5	2	3	4	2	3	2	2	2	5	1	4	2
100	1	1	4	4	5	2	2	1	3	3	1	1	5	3	4	2
101	2	2	2	5	3	5	2	1	3	2	1	2	5	1	3	2
102	1	3	2	4	4	4	3	2	2	1	2	1	4	1	3	2
103	1	2	2	2	1	3	1	2	4	1	2	2	3	1	2	2
104	1	4	3	4	5	1	3	4	3	2	4	1	4	1	5	2
105	1	3	3	2	4	1	1	2	2	2	1	3	5	1	2	2
106	4	2	1	2	2	2	1	2	5	1	4	3	2	2	5	2
107	3	3	5	1	5	4	1	2	4	1	2	4	3	1	4	2
108	5	1	4	5	5	3	1	2	3	3	3	4	4	2	5	2
109	1	2	1	5	4	4	1	1	4	1	4	1	5	5	2	2
110	2	3	2	5	5	2	1	3	1	1	1	2	5	1	4	2
111	1	2	3	4	5	2	2	1	2	1	1	3	1	4	4	2
112	4	3	2	5	5	2	3	1	1	2	1	1	5	1	5	2
113	3	1	3	2	5	3	3	1	2	3	2	2	2	1	5	2
114	1	1	4	4	5	3	4	1	2	1	2	1	2	1	3	1
115	1	1	1	4	2	3	1	3	1	1	5	1	5	2	5	2
116	1	1	4	5	4	2	4	1	3	3	2	1	4	1	5	2
117	1	1	3	5	5	2	3	5	2	3	1	1	4	1	3	2
118	1	3	1	5	1	2	2	2	2	4	1	2	3	1	4	2
119	1	3	2	5	4	5	2	3	2	2	1	1	5	2	3	2
120	1	1	1	5	5	3	3	1	1	2	2	2	5	2	3	2
121	1	1	4	5	5	2	3	2	3	1	3	2	4	1	4	2
122	1	3	2	4	5	3	1	2	2	1	2	1	5	4	4	2
123	1	1	1	5	4	3	1	2	2	1	1	1	3	1	3	2
124	2	4	2	5	4	5	1	2	2	4	3	4	4	2	4	2
125	1	1	4	4	1	4	3	5	1	1	4	2	4	5	2	2
126	1	3	2	4	5	4	1	2	3	2	1	3	3	1	3	2
127	1	3	3	5	2	5	2	2	2	1	3	1	4	1	4	2
128	4	1	1	3	2	5	2	1	3	2	4	2	4	1	4	2
129	3	1	4	1	3	3	2	1	3	3	2	3	5	1	3	2
130	1	2	1	5	5	2	2	1	2	2	3	1	2	1	5	2
131	1	1	2	4	4	3	2	1	1	2	1	2	3	1	3	2
132	4	2	1	4	2	4	2	3	2	4	2	2	4	1	5	1
133	1	4	2	3	2	3	1	1	3	2	1	4	4	1	5	1
134	1	1	2	2	1	3	2	1	1	2	2	2	4	1	4	2
135	4	1	5	5	2	5	2	2	1	4	3	5	4	1	5	2

136	1	5	4	4	5	4	1	1	2	1	1	2	5	1	2	2
137	1	1	1	4	4	3	2	4	3	1	3	4	5	2	3	2
138	4	2	3	1	5	4	1	1	3	3	2	5	5	1	4	2
139	1	2	1	3	2	3	3	1	2	3	2	1	4	1	3	2
140	1	1	3	3	4	2	1	4	3	2	3	2	5	2	5	2
141	1	1	2	5	2	3	2	1	3	3	1	1	5	1	5	2
142	3	3	4	5	5	3	3	4	1	2	4	3	5	1	4	2
143	4	1	5	5	1	3	1	2	3	1	2	3	2	1	5	2
144	4	1	5	5	5	2	2	2	1	1	2	1	5	4	5	2
145	4	1	5	5	2	2	2	1	3	5	4	1	3	1	3	2
146	3	1	2	5	4	1	4	2	1	1	5	2	3	1	5	2
147	3	1	1	5	5	4	3	2	2	1	2	2	2	1	5	2
148	1	1	2	1	4	2	1	2	4	3	2	2	4	1	3	2
149	1	1	2	4	3	3	1	1	1	3	1	1	4	2	4	2
150	1	1	2	3	5	2	3	2	3	2	1	4	4	1	2	2
151	3	5	2	3	4	5	1	1	2	1	1	2	3	1	2	1
152	1	1	2	2	1	3	3	4	2	3	3	4	5	1	3	2
153	1	1	1	5	4	1	1	1	1	4	1	4	5	1	4	2
154	1	1	2	1	5	1	1	2	1	1	1	1	4	3	3	2
155	2	1	2	3	5	3	2	4	3	2	4	2	5	1	3	2
156	1	5	1	4	3	1	1	1	3	5	2	1	3	1	4	2
157	5	3	4	5	5	5	1	2	2	3	2	2	4	1	3	2
158	1	2	5	5	2	2	2	3	2	2	3	4	5	2	4	1
159	1	1	2	4	1	3	2	1	3	3	3	2	3	1	5	2
160	5	1	1	4	4	1	4	2	4	1	1	4	5	1	3	2
161	5	1	5	4	5	1	2	1	4	1	2	4	5	2	5	2
162	3	1	3	5	2	2	2	1	3	2	2	1	3	1	4	2
163	4	1	2	5	3	3	2	2	1	2	1	1	5	1	3	2
164	1	5	2	5	5	3	1	2	2	2	5	2	5	2	5	2
165	4	5	3	5	4	3	3	2	3	1	2	2	2	1	3	2
166	1	3	2	5	4	4	4	4	2	3	1	2	2	1	2	2
167	3	1	3	5	4	2	2	1	3	2	1	2	1	2	2	2
168	1	5	2	4	5	3	1	3	2	4	1	1	4	3	5	2
169	5	2	2	4	1	4	2	1	2	1	2	3	5	1	3	2
170	1	1	3	1	2	3	4	2	3	1	4	4	5	1	4	2
171	1	1	3	4	4	3	1	2	1	2	1	3	4	1	3	2
172	3	1	5	5	2	2	4	2	3	3	2	4	5	2	4	2
173	1	1	2	5	5	3	3	2	3	4	2	1	1	1	4	2
174	3	3	2	1	4	5	4	1	2	4	2	3	1	4	4	2
175	1	1	2	5	1	3	2	5	1	3	1	2	4	2	3	2
176	1	1	2	3	5	2	2	2	3	3	1	1	3	3	5	2
177	4	3	2	4	4	4	1	4	4	2	2	1	5	1	4	2
178	1	5	2	1	4	3	1	1	4	2	4	3	5	1	5	2
179	1	2	5	5	2	3	2	2	2	1	2	1	5	1	4	2
180	2	3	1	4	3	2	2	3	2	2	2	1	3	2	4	2

181	1	5	1	5	5	2	2	1	5	2	2	4	4	1	2	2
182	1	1	3	5	5	2	1	1	3	3	5	3	4	1	3	2
183	1	1	2	5	5	1	4	1	5	1	3	3	4	5	4	2
184	1	4	1	5	3	5	2	2	3	1	2	1	5	3	3	2
185	1	4	3	5	5	2	3	1	3	1	3	4	4	2	4	2
186	1	1	2	4	5	3	3	5	1	1	2	2	2	1	2	2
187	2	1	2	5	4	5	1	2	1	4	1	1	4	5	4	2
188	3	3	3	2	3	4	2	2	3	2	1	4	5	1	1	2
189	3	3	2	3	3	3	1	3	1	1	2	4	5	4	1	2
190	1	3	2	4	2	3	1	2	3	3	2	4	4	3	5	2
191	1	1	5	4	5	1	1	1	2	5	1	4	3	1	4	2
192	1	1	3	5	5	2	3	1	4	2	3	1	5	1	1	1
193	2	1	2	3	5	2	1	5	2	1	1	2	5	3	5	2
194	3	1	4	5	4	2	1	1	4	1	1	1	5	3	4	2
195	2	1	1	5	1	1	3	2	4	4	1	1	4	2	5	2
196	1	4	1	5	1	2	3	1	4	1	4	1	5	2	3	2
197	2	1	2	5	1	2	3	2	1	1	1	2	1	5	5	2
198	1	1	1	2	5	4	1	2	2	1	2	1	3	1	4	2
199	1	1	2	2	4	2	1	2	3	1	2	1	3	3	3	2
200	3	2	4	4	5	2	2	2	2	2	1	2	5	1	5	2
201	4	2	3	4	5	2	1	2	3	2	2	2	5	2	5	2
202	1	1	3	4	4	2	1	1	3	3	1	4	3	4	5	2
203	5	3	2	2	4	3	2	1	3	1	1	2	4	1	5	2
204	4	1	1	4	5	5	2	1	3	1	1	1	5	2	4	2
205	5	3	1	5	5	2	2	1	1	3	2	1	5	1	4	2
206	5	5	2	4	1	3	2	1	4	2	1	2	2	1	4	2
207	2	4	1	4	5	3	2	2	2	3	1	2	2	1	1	2
208	3	1	4	5	2	3	3	3	2	2	2	4	5	1	3	2
209	3	1	4	4	5	4	3	1	3	3	2	2	5	2	4	2
210	1	1	1	4	4	3	2	2	3	1	1	2	4	1	4	1
211	1	1	4	5	5	3	1	2	2	2	3	1	5	2	5	2
212	1	1	1	5	5	3	2	4	3	2	2	2	4	1	2	2
213	1	5	2	2	4	4	1	5	1	3	1	4	4	1	1	2
214	1	1	2	4	5	1	4	3	2	1	4	2	5	2	5	2
215	1	3	1	5	5	1	3	1	2	4	1	1	4	1	5	2
216	1	1	4	3	2	4	3	1	2	4	1	3	4	1	4	2
217	1	1	3	5	3	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2
218	4	1	5	4	2	2	1	4	4	4	5	2	5	1	4	2
219	1	1	2	5	5	5	2	3	4	1	4	2	5	1	4	2
220	1	5	1	4	5	1	3	1	1	2	5	4	1	2	4	2
221	1	1	1	2	2	2	1	2	2	3	1	1	5	5	5	2
222	1	1	2	4	1	2	1	1	3	5	4	2	5	1	4	2
223	1	4	1	2	5	4	4	2	2	1	1	3	3	1	2	2
224	1	4	1	3	3	3	2	1	4	1	3	1	5	5	4	2
225	3	3	1	1	2	2	2	2	1	1	3	2	3	1	5	2

181	1	5	1	5	5	2	2	1	5	2	2	4	4	1	2	2
182	1	1	3	5	5	2	1	1	3	3	5	3	4	1	3	2
183	1	1	2	5	5	1	4	1	5	1	3	3	4	5	4	2
184	1	4	1	5	3	5	2	2	3	1	2	1	5	3	3	2
185	1	4	3	5	5	2	3	1	3	1	3	4	4	2	4	2
186	1	1	2	4	5	3	3	5	1	1	2	2	2	1	2	2
187	2	1	2	5	4	5	1	2	1	4	1	1	4	5	4	2
188	3	3	3	2	3	4	2	2	3	2	1	4	5	1	1	2
189	3	3	2	3	3	3	1	3	1	1	2	4	5	4	1	2
190	1	3	2	4	2	3	1	2	3	3	2	4	4	3	5	2
191	1	1	5	4	5	1	1	1	2	5	1	4	3	1	4	2
192	1	1	3	5	5	2	3	1	4	2	3	1	5	1	1	1
193	2	1	2	3	5	2	1	5	2	1	1	2	5	3	5	2
194	3	1	4	5	4	2	1	1	4	1	1	1	5	3	4	2
195	2	1	1	5	1	1	3	2	4	4	1	1	4	2	5	2
196	1	4	1	5	1	2	3	1	4	1	4	1	5	2	3	2
197	2	1	2	5	1	2	3	2	1	1	1	2	1	5	5	2
198	1	1	1	2	5	4	1	2	2	1	2	1	3	1	4	2
199	1	1	2	2	4	2	1	2	3	1	2	1	3	3	3	2
200	3	2	4	4	5	2	2	2	2	2	1	2	5	1	5	2
201	4	2	3	4	5	2	1	2	3	2	2	2	5	2	5	2
202	1	1	3	4	4	2	1	1	3	3	1	4	3	4	5	2
203	5	3	2	2	4	3	2	1	3	1	1	2	4	1	5	2
204	4	1	1	4	5	5	2	1	3	1	1	1	5	2	4	2
205	5	3	1	5	5	2	2	1	1	3	2	1	5	1	4	2
206	5	5	2	4	1	3	2	1	4	2	1	2	2	1	4	2
207	2	4	1	4	5	3	2	2	2	3	1	2	2	1	1	2
208	3	1	4	5	2	3	3	3	2	2	2	4	5	1	3	2
209	3	1	4	4	5	4	3	1	3	3	2	2	5	2	4	2
210	1	1	1	4	4	3	2	2	3	1	1	2	4	1	4	1
211	1	1	4	5	5	3	1	2	2	2	3	1	5	2	5	2
212	1	1	1	5	5	3	2	4	3	2	2	2	4	1	2	2
213	1	5	2	2	4	4	1	5	1	3	1	4	4	1	1	2
214	1	1	2	4	5	1	4	3	2	1	4	2	5	2	5	2
215	1	3	1	5	5	1	3	1	2	4	1	1	4	1	5	2
216	1	1	4	3	2	4	3	1	2	4	1	3	4	1	4	2
217	1	1	3	5	3	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2
218	4	1	5	4	2	2	1	4	4	4	5	2	5	1	4	2
219	1	1	2	5	5	5	2	3	4	1	4	2	5	1	4	2
220	1	5	1	4	5	1	3	1	1	2	5	4	1	2	4	2
221	1	1	1	2	2	2	1	2	2	3	1	1	5	5	5	2
222	1	1	2	4	1	2	1	1	3	5	4	2	5	1	4	2
223	1	4	1	2	5	4	4	2	2	1	1	3	3	1	2	2
224	1	4	1	3	3	3	2	1	4	1	3	1	5	5	4	2
225	3	3	1	1	2	2	2	2	1	1	3	2	3	1	5	2
226	1	1	5	4	2	3	4	5	2	3	2	2	3	1	2	2
227	3	1	3	2	5	3	1	1	2	2	4	2	5	4	1	2
228	1	1	2	1	4	2	5	3	3	4	4	4	4	2	4	2
229	1	1	2	5	5	2	2	4	2	1	3	1	3	1	3	2
230	1	1	3	1	3	5	2	5	5	1	1	2	5	1	5	2

creación propia

4.3 Resultados de las Preguntas (no Ponderada)

Dimensión	Marketing			Requisitos				Factores Psicosociales					Dominio Tecnológico			Control
Encuestado	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
1	2	1	1	4	3	5	3	4	2	2	1	1	5	1	3	2
2	4	3	2	5	1	5	1	4	2	1	2	2	5	4	3	2
3	4	3	2	5	5	2	4	2	2	1	2	2	5	1	2	2
4	1	5	1	5	3	1	3	5	3	3	2	5	2	1	2	2
5	2	5	2	2	5	2	2	4	3	1	2	1	2	4	1	2
6	1	3	1	2	1	3	2	2	4	2	1	2	4	3	2	2
7	1	5	1	5	4	3	2	1	3	2	4	2	3	4	2	2
8	1	1	4	5	4	5	1	4	3	1	1	1	3	1	5	2
9	1	4	5	5	4	3	2	3	1	1	1	1	5	4	3	2
10	2	1	4	5	4	3	1	5	2	2	1	2	5	1	5	2
11	5	1	2	4	5	2	2	4	2	2	3	2	5	1	4	2
12	1	3	3	4	2	2	1	5	3	1	4	2	4	1	5	2
13	1	1	3	5	5	2	2	5	3	2	1	4	5	4	3	2
14	1	5	4	4	4	3	3	4	5	1	1	1	5	1	5	2
15	1	3	1	5	2	4	3	3	4	2	2	2	4	1	4	2
16	2	1	2	1	1	3	3	4	1	1	5	1	5	1	3	2
17	3	1	4	5	3	2	4	4	3	2	5	2	5	2	3	2
18	1	3	1	4	4	3	1	5	2	3	1	1	5	3	4	2
19	3	1	2	4	3	3	4	5	2	1	1	2	1	1	5	1
20	3	4	1	5	3	3	1	5	1	3	1	2	5	2	4	2
21	1	2	2	4	4	2	1	3	2	2	1	1	4	1	4	2
22	1	4	2	2	1	2	1	5	3	1	4	3	3	2	3	2
23	1	2	4	5	4	4	3	5	2	3	1	5	1	3	1	2
24	2	2	4	4	4	2	2	4	1	1	2	3	5	1	5	2
25	1	1	2	5	4	5	2	4	4	2	2	2	4	1	2	2
26	3	1	1	2	2	2	1	4	3	5	1	1	1	1	3	2
27	4	1	1	5	5	2	1	5	2	1	4	1	4	1	5	2
28	1	4	2	5	2	2	2	5	2	3	2	2	1	1	4	2
29	2	2	2	4	3	1	2	5	3	2	2	1	5	2	3	2
30	1	3	3	4	5	2	1	5	4	1	3	2	5	1	4	2
31	1	3	2	5	3	4	1	1	2	3	2	2	4	3	4	2
32	5	2	4	1	1	1	1	5	1	1	1	4	5	1	3	2
33	1	2	1	5	4	5	1	4	2	1	3	2	5	2	3	2
34	1	1	3	4	2	3	1	3	2	3	4	3	4	1	1	2
35	1	2	1	2	5	3	2	5	3	1	2	5	3	2	5	2
36	2	3	1	5	4	1	1	4	4	3	3	1	4	1	5	2
37	2	1	2	5	5	3	4	4	2	2	1	1	1	1	2	2
38	2	1	3	5	1	3	3	5	2	1	2	1	1	1	4	2
39	1	1	5	5	4	3	1	5	3	2	1	1	4	2	5	1
40	2	1	1	5	4	3	1	1	4	2	1	3	4	2	2	2
41	4	1	2	4	5	3	1	5	3	2	3	1	3	2	4	2
42	2	2	1	1	1	2	4	1	2	1	3	3	5	1	4	1
43	3	4	3	1	4	3	2	5	3	5	1	1	5	1	4	2
44	1	3	1	3	4	5	1	3	2	1	3	3	4	1	2	2
45	3	3	3	2	4	1	2	3	1	2	1	3	2	1	5	2

46	1	2	3	4	3	3	2	2	3	2	2	4	4	1	4	2
47	2	3	1	3	3	2	1	5	2	2	1	4	5	1	3	2
48	2	3	3	4	5	5	1	5	1	2	4	4	4	1	3	2
49	2	2	3	5	3	4	2	2	1	3	2	3	5	4	2	2
50	1	3	1	4	5	4	4	3	1	5	4	4	5	1	1	2
51	1	5	3	5	4	3	3	5	2	1	2	2	5	1	2	2
52	1	2	2	5	2	1	1	1	2	1	1	3	5	2	4	2
53	1	1	2	4	1	5	1	1	2	2	2	3	5	3	4	2
54	1	3	2	5	2	2	2	5	4	1	1	1	4	1	5	2
55	3	5	2	4	4	5	2	4	3	5	3	1	3	4	4	2
56	2	2	4	4	5	4	2	5	4	1	1	2	5	2	4	2
57	1	3	1	3	5	4	2	5	4	2	4	4	5	2	3	2
58	3	1	3	5	4	1	2	5	1	4	5	1	1	2	4	2
59	1	1	2	4	4	3	3	1	3	2	5	1	4	1	4	2
60	1	5	3	3	5	3	1	4	1	3	4	3	5	1	3	2
61	4	3	1	5	4	3	2	4	3	2	1	2	3	2	3	2
62	1	3	4	1	5	4	1	4	1	1	1	4	4	3	4	2
63	3	1	2	5	2	5	2	2	4	1	1	1	5	1	2	2
64	5	1	1	4	4	2	2	5	4	1	1	2	5	1	5	2
65	1	1	1	3	4	4	2	5	5	1	2	2	2	1	3	2
66	1	5	3	5	5	1	1	3	2	1	3	2	3	1	3	2
67	1	3	2	4	5	3	2	2	2	1	2	2	3	1	4	2
68	1	3	1	5	4	4	1	4	2	3	3	2	3	1	5	2
69	1	3	5	3	5	4	2	3	4	2	4	1	4	5	5	2
70	3	1	2	5	4	3	2	4	3	3	1	2	5	1	2	2
71	1	5	1	5	5	3	4	5	3	2	2	2	3	1	2	2
72	5	2	1	5	1	2	4	5	3	2	2	5	4	1	5	2
73	1	1	1	5	2	4	1	3	2	2	2	1	1	2	2	2
74	3	2	1	5	4	3	4	2	3	2	2	2	2	1	5	2
75	1	5	1	4	5	3	2	5	3	2	1	3	4	1	4	2
76	1	4	2	4	5	5	2	3	3	3	2	2	4	2	2	2
77	5	1	1	4	5	5	2	5	2	2	2	2	5	1	2	2
78	1	3	1	4	3	3	2	4	2	2	2	1	4	1	2	2
79	1	1	1	2	5	2	2	4	2	2	2	1	4	2	3	2
80	1	1	1	4	4	2	1	5	4	2	3	5	5	2	2	2
81	1	1	1	4	3	3	2	4	1	1	2	2	4	1	4	2
82	1	3	1	5	5	3	3	4	2	2	4	1	2	1	5	2
83	1	1	1	5	3	5	2	3	3	1	3	2	4	2	2	2
84	1	3	2	3	5	2	5	5	4	2	4	2	5	2	2	2
85	1	1	1	4	4	2	2	4	2	4	3	3	4	1	5	2
86	1	3	1	4	3	1	2	1	3	2	1	1	2	3	3	2
87	1	3	2	5	5	5	4	4	4	1	3	1	4	1	4	2
88	3	1	2	5	1	3	2	2	3	2	1	3	2	2	5	2
89	1	3	3	5	1	3	2	3	2	5	2	2	3	2	2	2
90	1	1	2	2	2	2	1	5	1	2	1	3	2	1	4	2

91	1	2	5	4	1	2	1	5	2	1	5	2	5	1	5	2
92	4	4	1	5	1	2	3	4	3	4	2	2	4	3	1	2
93	1	3	3	5	3	1	1	2	2	5	2	4	4	1	4	2
94	1	5	1	3	5	3	2	4	3	4	3	3	3	1	5	2
95	1	1	1	3	5	3	2	5	1	1	1	1	3	2	4	2
96	1	1	4	4	3	1	2	3	4	2	4	3	5	1	4	2
97	2	5	2	5	4	3	2	5	4	3	1	2	3	1	3	2
98	4	2	2	4	5	3	3	4	3	2	1	5	3	2	4	2
99	2	3	2	5	2	3	4	4	3	2	2	2	5	1	4	2
100	1	1	4	4	5	2	2	5	3	3	1	1	5	3	4	2
101	2	2	2	5	3	5	2	5	3	2	1	2	5	1	3	2
102	1	3	2	4	4	4	3	4	2	1	2	1	4	1	3	2
103	1	2	2	2	1	3	1	4	4	1	2	2	3	1	2	2
104	1	4	3	4	5	1	3	2	3	2	4	1	4	1	5	2
105	1	3	3	2	4	1	1	4	2	2	1	3	5	1	2	2
106	4	2	1	2	2	2	1	4	5	1	4	3	2	2	5	2
107	3	3	5	1	5	4	1	4	4	1	2	4	3	1	4	2
108	5	1	4	5	5	3	1	4	3	3	3	4	4	2	5	2
109	1	2	1	5	4	4	1	5	4	1	4	1	5	5	2	2
110	2	3	2	5	5	2	1	3	1	1	1	2	5	1	4	2
111	1	2	3	4	5	2	2	5	2	1	1	3	1	4	4	2
112	4	3	2	5	5	2	3	5	1	2	1	1	5	1	5	2
113	3	1	3	2	5	3	3	5	2	3	2	2	2	1	5	2
114	1	1	4	4	5	3	4	5	2	1	2	1	2	1	3	1
115	1	1	1	4	2	3	1	3	1	1	5	1	5	2	5	2
116	1	1	4	5	4	2	4	5	3	3	2	1	4	1	5	2
117	1	1	3	5	5	2	3	1	2	3	1	1	4	1	3	2
118	1	3	1	5	1	2	2	4	2	4	1	2	3	1	4	2
119	1	3	2	5	4	5	2	3	2	2	1	1	5	2	3	2
120	1	1	1	5	5	3	3	5	1	2	2	2	5	2	3	2
121	1	1	4	5	5	2	3	4	3	1	3	2	4	1	4	2
122	1	3	2	4	5	3	1	4	2	1	2	1	5	4	4	2
123	1	1	1	5	4	3	1	4	2	1	1	1	3	1	3	2
124	2	4	2	5	4	5	1	4	2	4	3	4	4	2	4	2
125	1	1	4	4	1	4	3	1	1	1	4	2	4	5	2	2
126	1	3	2	4	5	4	1	4	3	2	1	3	3	1	3	2
127	1	3	3	5	2	5	2	4	2	1	3	1	4	1	4	2
128	4	1	1	3	2	5	2	5	3	2	4	2	4	1	4	2
129	3	1	4	1	3	3	2	5	3	3	2	3	5	1	3	2
130	1	2	1	5	5	2	2	5	2	2	3	1	2	1	5	2
131	1	1	2	4	4	3	2	5	1	2	1	2	3	1	3	2
132	4	2	1	4	2	4	2	3	2	4	2	2	4	1	5	1
133	1	4	2	3	2	3	1	5	3	2	1	4	4	1	5	1
134	1	1	2	2	1	3	2	5	1	2	2	2	4	1	4	2
135	4	1	5	5	2	5	2	4	1	4	3	5	4	1	5	2

136	1	5	4	4	5	4	1	5	2	1	1	2	5	1	2	2
137	1	1	1	4	4	3	2	2	3	1	3	4	5	2	3	2
138	4	2	3	1	5	4	1	5	3	3	2	5	5	1	4	2
139	1	2	1	3	2	3	3	5	2	3	2	1	4	1	3	2
140	1	1	3	3	4	2	1	2	3	2	3	2	5	2	5	2
141	1	1	2	5	2	3	2	5	3	3	1	1	5	1	5	2
142	3	3	4	5	5	3	3	2	1	2	4	3	5	1	4	2
143	4	1	5	5	1	3	1	4	3	1	2	3	2	1	5	2
144	4	1	5	5	5	2	2	4	1	1	2	1	5	4	5	2
145	4	1	5	5	2	2	2	5	3	5	4	1	3	1	3	2
146	3	1	2	5	4	1	4	4	1	1	5	2	3	1	5	2
147	3	1	1	5	5	4	3	4	2	1	2	2	2	1	5	2
148	1	1	2	1	4	2	1	4	4	3	2	2	4	1	3	2
149	1	1	2	4	3	3	1	5	1	3	1	1	4	2	4	2
150	1	1	2	3	5	2	3	4	3	2	1	4	4	1	2	2
151	3	5	2	3	4	5	1	5	2	1	1	2	3	1	2	1
152	1	1	2	2	1	3	3	2	2	3	3	4	5	1	3	2
153	1	1	1	5	4	1	1	5	1	4	1	4	5	1	4	2
154	1	1	2	1	5	1	1	4	1	1	1	1	4	3	3	2
155	2	1	2	3	5	3	2	2	3	2	4	2	5	1	3	2
156	1	5	1	4	3	1	1	5	3	5	2	1	3	1	4	2
157	5	3	4	5	5	5	1	4	2	3	2	2	4	1	3	2
158	1	2	5	5	2	2	2	3	2	2	3	4	5	2	4	1
159	1	1	2	4	1	3	2	5	3	3	3	2	3	1	5	2
160	5	1	1	4	4	1	4	4	4	1	1	4	5	1	3	2
161	5	1	5	4	5	1	2	5	4	1	2	4	5	2	5	2
162	3	1	3	5	2	2	2	5	3	2	2	1	3	1	4	2
163	4	1	2	5	3	3	2	4	1	2	1	1	5	1	3	2
164	1	5	2	5	5	3	1	4	2	2	5	2	5	2	5	2
165	4	5	3	5	4	3	3	4	3	1	2	2	2	1	3	2
166	1	3	2	5	4	4	4	2	2	3	1	2	2	1	2	2
167	3	1	3	5	4	2	2	5	3	2	1	2	1	2	2	2
168	1	5	2	4	5	3	1	3	2	4	1	1	4	3	5	2
169	5	2	2	4	1	4	2	5	2	1	2	3	5	1	3	2
170	1	1	3	1	2	3	4	4	3	1	4	4	5	1	4	2
171	1	1	3	4	4	3	1	4	1	2	1	3	4	1	3	2
172	3	1	5	5	2	2	4	4	3	3	2	4	5	2	4	2
173	1	1	2	5	5	3	3	4	3	4	2	1	1	1	4	2
174	3	3	2	1	4	5	4	5	2	4	2	3	1	4	4	2
175	1	1	2	5	1	3	2	1	1	3	1	2	4	2	3	2
176	1	1	2	3	5	2	2	4	3	3	1	1	3	3	5	2
177	4	3	2	4	4	4	1	2	4	2	2	1	5	1	4	2
178	1	5	2	1	4	3	1	5	4	2	4	3	5	1	5	2
179	1	2	5	5	2	3	2	4	2	1	2	1	5	1	4	2
180	2	3	1	4	3	2	2	3	2	2	2	1	3	2	4	2

181	1	5	1	5	5	2	2	5	5	2	2	4	4	1	2	2
182	1	1	3	5	5	2	1	5	3	3	5	3	4	1	3	2
183	1	1	2	5	5	1	4	5	5	1	3	3	4	5	4	2
184	1	4	1	5	3	5	2	4	3	1	2	1	5	3	3	2
185	1	4	3	5	5	2	3	5	3	1	3	4	4	2	4	2
186	1	1	2	4	5	3	3	1	1	1	2	2	2	1	2	2
187	2	1	2	5	4	5	1	4	1	4	1	1	4	5	4	2
188	3	3	3	2	3	4	2	4	3	2	1	4	5	1	1	2
189	3	3	2	3	3	3	1	3	1	1	2	4	5	4	1	2
190	1	3	2	4	2	3	1	4	3	3	2	4	4	3	5	2
191	1	1	5	4	5	1	1	5	2	5	1	4	3	1	4	2
192	1	1	3	5	5	2	3	5	4	2	3	1	5	1	1	1
193	2	1	2	3	5	2	1	1	2	1	1	2	5	3	5	2
194	3	1	4	5	4	2	1	5	4	1	1	1	5	3	4	2
195	2	1	1	5	1	1	3	4	4	4	1	1	4	2	5	2
196	1	4	1	5	1	2	3	5	4	1	4	1	5	2	3	2
197	2	1	2	5	1	2	3	4	1	1	1	2	1	5	5	2
198	1	1	1	2	5	4	1	4	2	1	2	1	3	1	4	2
199	1	1	2	2	4	2	1	4	3	1	2	1	3	3	3	2
200	3	2	4	4	5	2	2	4	2	2	1	2	5	1	5	2
201	4	2	3	4	5	2	1	4	3	2	2	2	5	2	5	2
202	1	1	3	4	4	2	1	5	3	3	1	4	3	4	5	2
203	5	3	2	2	4	3	2	5	3	1	1	2	4	1	5	2
204	4	1	1	4	5	5	2	5	3	1	1	1	5	2	4	2
205	5	3	1	5	5	2	2	5	1	3	2	1	5	1	4	2
206	5	5	2	4	1	3	2	5	4	2	1	2	2	1	4	2
207	2	4	1	4	5	3	2	4	2	3	1	2	2	1	1	2
208	3	1	4	5	2	3	3	3	2	2	2	4	5	1	3	2
209	3	1	4	4	5	4	3	5	3	3	2	2	5	2	4	2
210	1	1	1	4	4	3	2	4	3	1	1	2	4	1	4	1
211	1	1	4	5	5	3	1	4	2	2	3	1	5	2	5	2
212	1	1	1	5	5	3	2	2	3	2	2	2	4	1	2	2
213	1	5	2	2	4	4	1	1	1	3	1	4	4	1	1	2
214	1	1	2	4	5	1	4	3	2	1	4	2	5	2	5	2
215	1	3	1	5	5	1	3	5	2	4	1	1	4	1	5	2
216	1	1	4	3	2	4	3	5	2	4	1	3	4	1	4	2
217	1	1	3	5	3	2	2	5	2	1	1	2	2	1	1	2
218	4	1	5	4	2	2	1	2	4	4	5	2	5	1	4	2
219	1	1	2	5	5	5	2	3	4	1	4	2	5	1	4	2
220	1	5	1	4	5	1	3	5	1	2	5	4	1	2	4	2
221	1	1	1	2	2	2	1	4	2	3	1	1	5	5	5	2
222	1	1	2	4	1	2	1	5	3	5	4	2	5	1	4	2
223	1	4	1	2	5	4	4	4	2	1	1	3	3	1	2	2
224	1	4	1	3	3	3	2	5	4	1	3	1	5	5	4	2
225	3	3	1	1	2	2	2	4	1	1	3	2	3	1	5	2
226	1	1	5	4	2	3	4	1	2	3	2	2	3	1	2	2
227	3	1	3	2	5	3	1	5	2	2	4	2	5	4	1	2
228	1	1	2	1	4	2	5	3	3	4	4	4	4	2	4	2
229	1	1	2	5	5	2	2	2	2	1	3	1	3	1	3	2
230	1	1	3	1	3	5	2	1	5	1	1	2	5	1	5	2

Tabla 1 Resultados de las preguntas creación propia

Capítulo V Análisis de Resultados

5.1 Prueba de Alfa de Cronbach

El coeficiente alfa fue desarrollado en 1951 por Lee J. Cronbach. Este índice se utiliza para medir la confiabilidad del tipo consistencia interna de una escala, esto quiere decir, que sirve para evaluar la magnitud en que los elementos de un instrumento están correlacionados. El alfa de Cronbach es una medida de consistencia interna, es decir, cuán estrechamente relacionados están un conjunto de elementos como grupo. Se considera una medida de la fiabilidad de la escala.

(GPL Research, 2024)

Numero de ítems	15
Sumatoria de la varianza de los ítems	21.237
Varianza de la suma de los ítems	35.032

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

k Numero de ítems
 $\sum S_i^2$ Sumatoria de las varianzas de ítems
 S_T^2 Varianza de la suma de ítems
 α Coeficiente de alfa de Cronbach

$$\frac{k}{k-1} = 1.0714$$

$$\frac{\sum S_i^2}{S_T^2} = 0.606210241$$

$$\left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right] = 0.39378976$$

Rangos	Magnitudes
0.81 a 1.00	Muy alta
0.61 a 0.80	Alta
0.41 a 0.60	Moderada
0.21 a 0.40	Baja
0.01 a 0.20	Muy baja

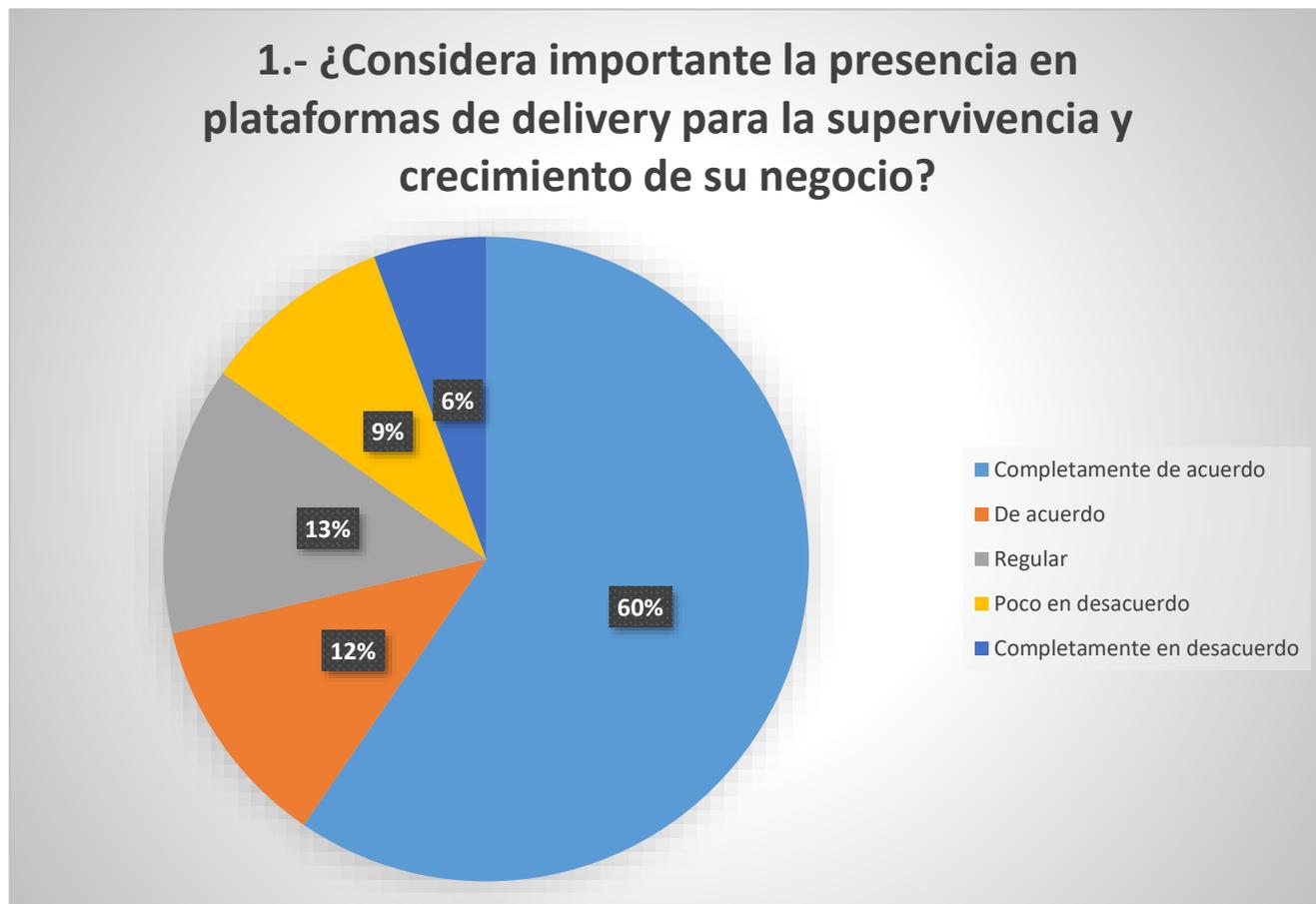
Tabla 2 Tabla de rangos de Cronbach

Alfa de Cronbach: 0.421917599
MODERADA

5.2 Resultados de las Encuestas

A continuación, se representa gráficamente los resultados obtenidos de las encuestas

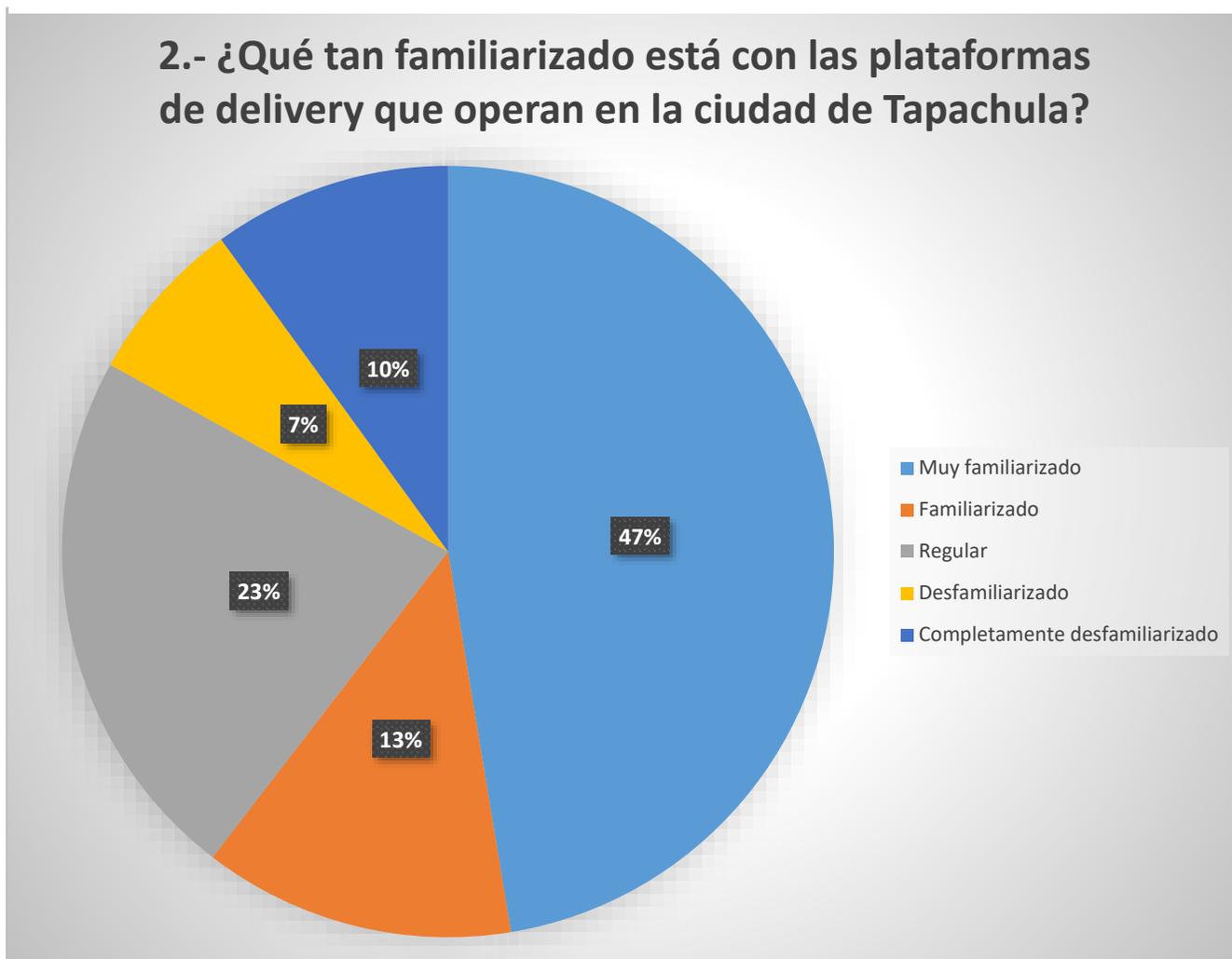
Ilustración 6 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 1



creación propia

El 60 % de los encuestados considera importante que su negocio se encuentre registrado en alguna aplicación de delivery y únicamente el 6% no considera de gran importancia el registrar su negocio en una aplicación de delivery. Esto nos habla del interés genuino de los entrevistados a darse de alta en alguna app de delivery.

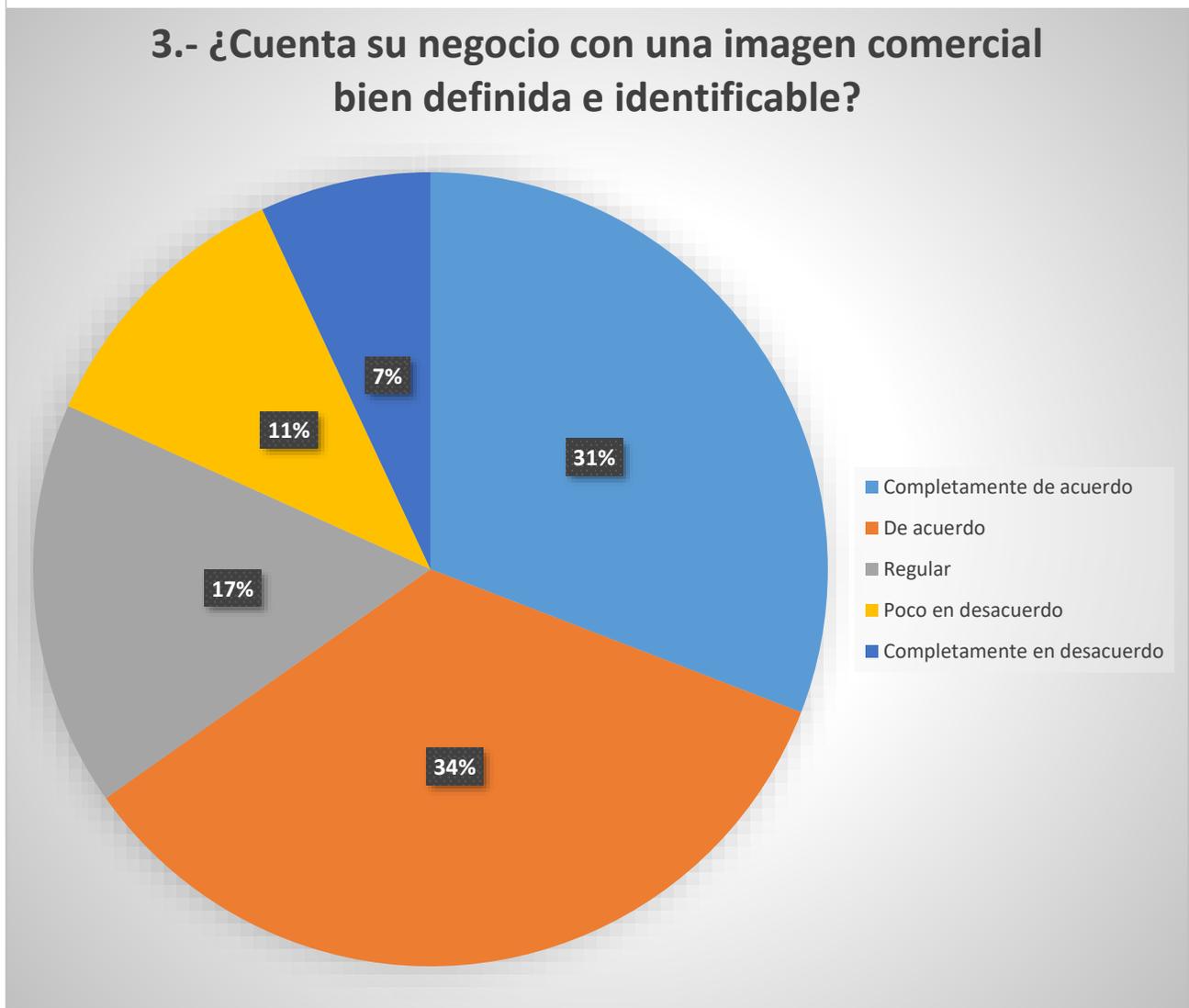
Ilustración 7 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 2



creación propia

El 47 % de los encuestados afirman estar muy familiarizados con las plataformas de delivery mientras que el 10% desconoce las opciones de aplicaciones de delivery disponibles en la ciudad de Tapachula. Podría considerarse un área de oportunidad para las empresas de delivery el invertir en campañas de difusión para su marca.

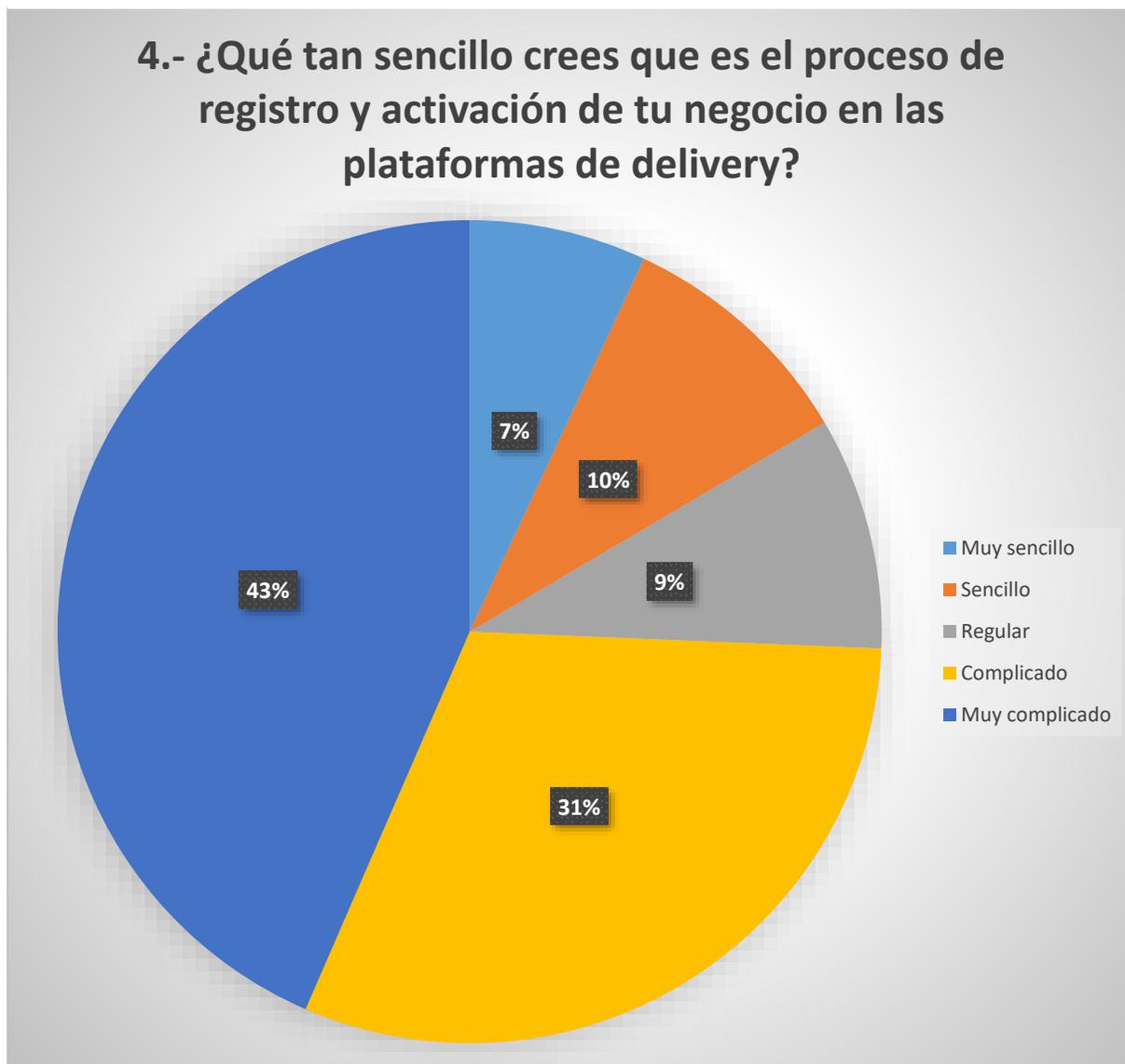
Ilustración 8 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 3



creación propia

Únicamente el 7% de los entrevistados consideran no tener una marca propia consolidada e identificable y el 31% considera que su marca es completamente nada identificable. Esto nos habla de la importancia que los encuestados le prestan al branding de su marca.

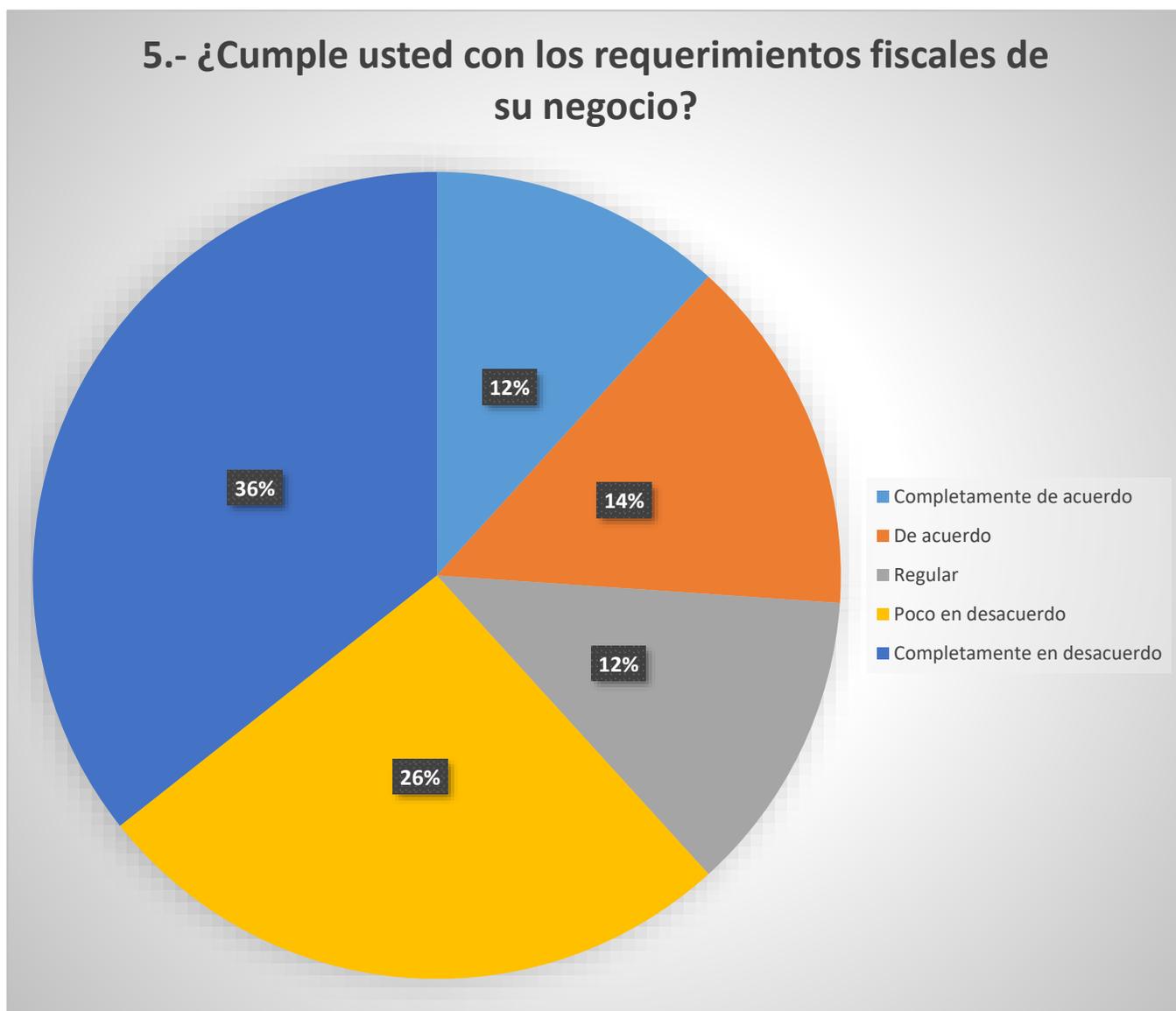
Ilustración 9 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 4



creación propia

La mayor parte de los encuestados (43%) considera que el proceso para darse de alta en las aplicaciones de delivery es muy complicado; por el contrario, el 7% de los encuestados consideran que el trámite es muy sencillo. Esto puede deberse a los requerimientos de las aplicaciones.

Ilustración 10 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 5



creación propia

Únicamente el 12% de los encuestados considera tener completos los requerimientos fiscales de su negocio en contraste con el 36% quienes admiten no contar con la documentación requerida para la operación del negocio. Esto se debe a la informalidad con la que operan algunos de los negocios.

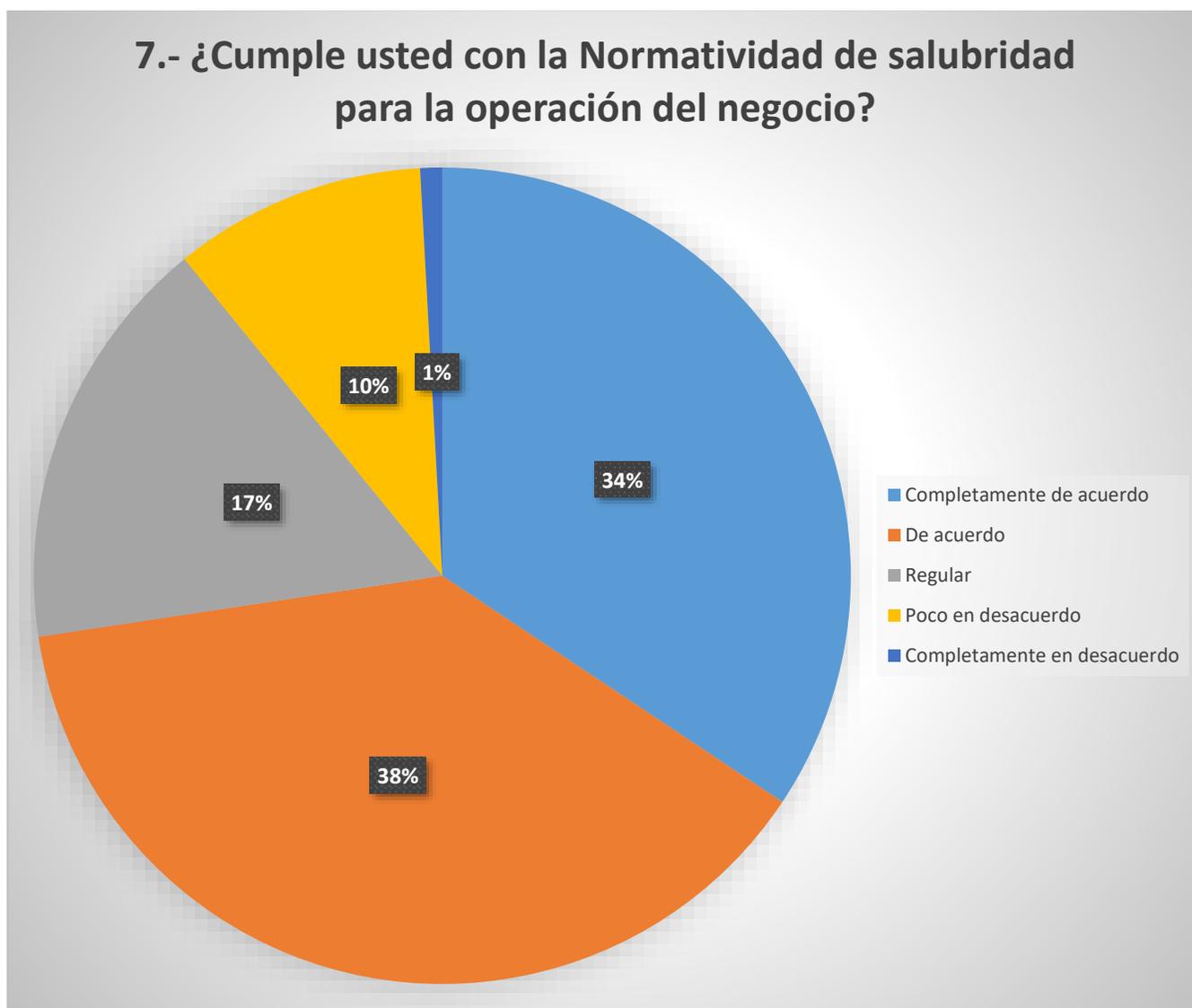
Ilustración 11 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 6



creación propia

La gran mayoría de los encuestados (sumatoria 60%) reconoce no cumplir con la normatividad requerida por parte de protección civil para la operación de su negocio y únicamente el 11% menciona cumplir con la documentación, esto se debe a la falta de capacitación de la población en general con respecto a los requerimientos normativos necesarios y la falta de conocimientos procesos de certificación.

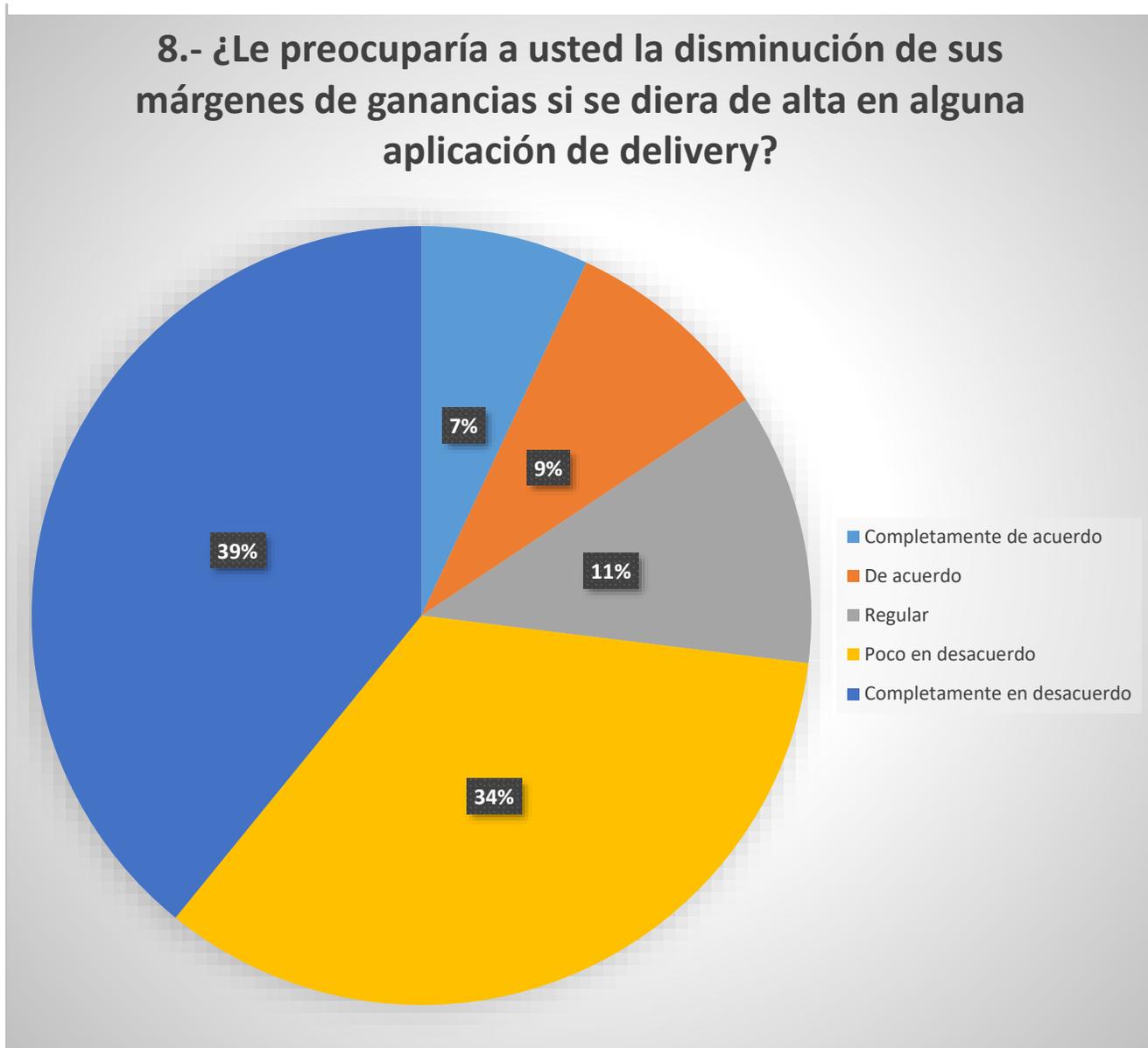
Ilustración 12 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 7



creación propia

La gran mayoría (sumatoria 72%) de los encuestados reconoce cumplir con la normatividad requerida por parte de protección salubridad para la operación de su negocio, esto se debe a que los propietarios suelen dar particular interés en el aseo y limpieza aparente de su establecimiento ya que esto impacta directamente en la percepción y por lo tanto preferencia de sus clientes.

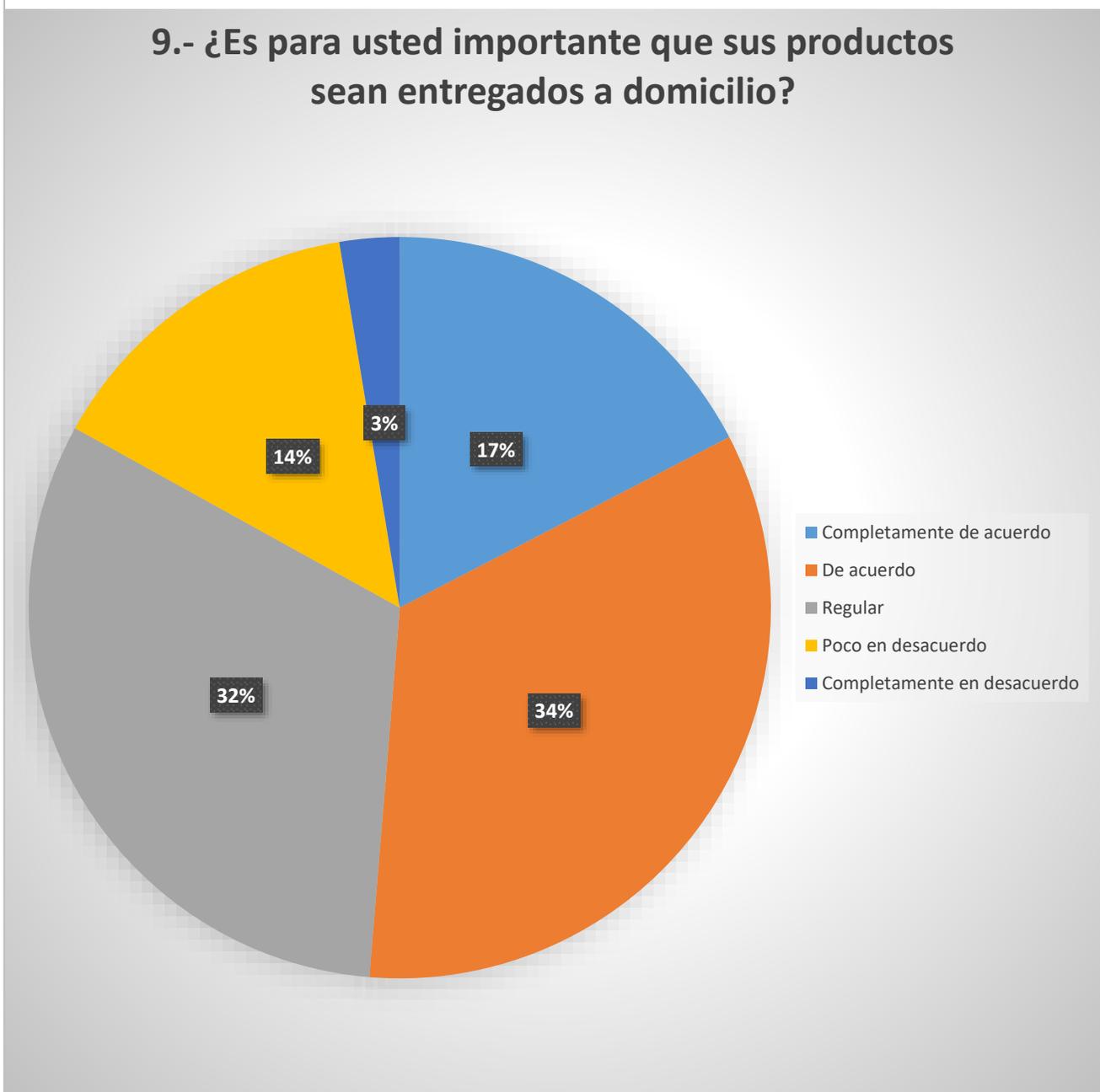
Ilustración 13 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 8



creación propia

El 39% de los encuestados no temen directamente a una disminución de sus márgenes de ganancias esto puede entenderse como que los encuestados no desconfían que el darse de alta en una aplicación de delivery resulte en pérdidas económicas para ellos.

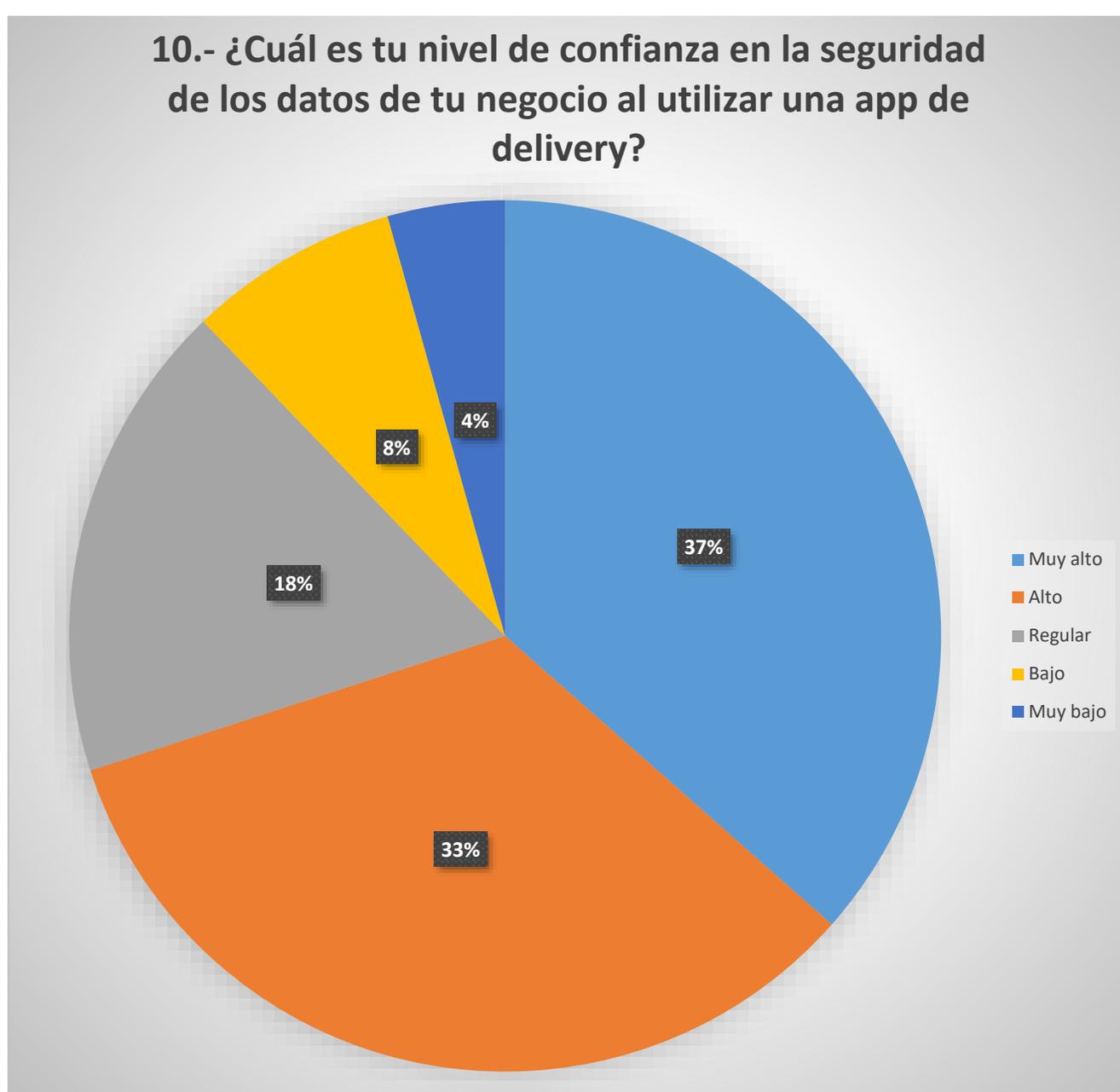
Ilustración 14 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 9



creación propia

La gran mayoría de los encuestados (sumatoria 37%) considera importante la necesidad de proveer un servicio a domicilio. Esto puede deberse a que la mayoría de los encuestados reconocen la necesidad de ampliar su negocio más allá de su modelo tradicional de consumo en el lugar.

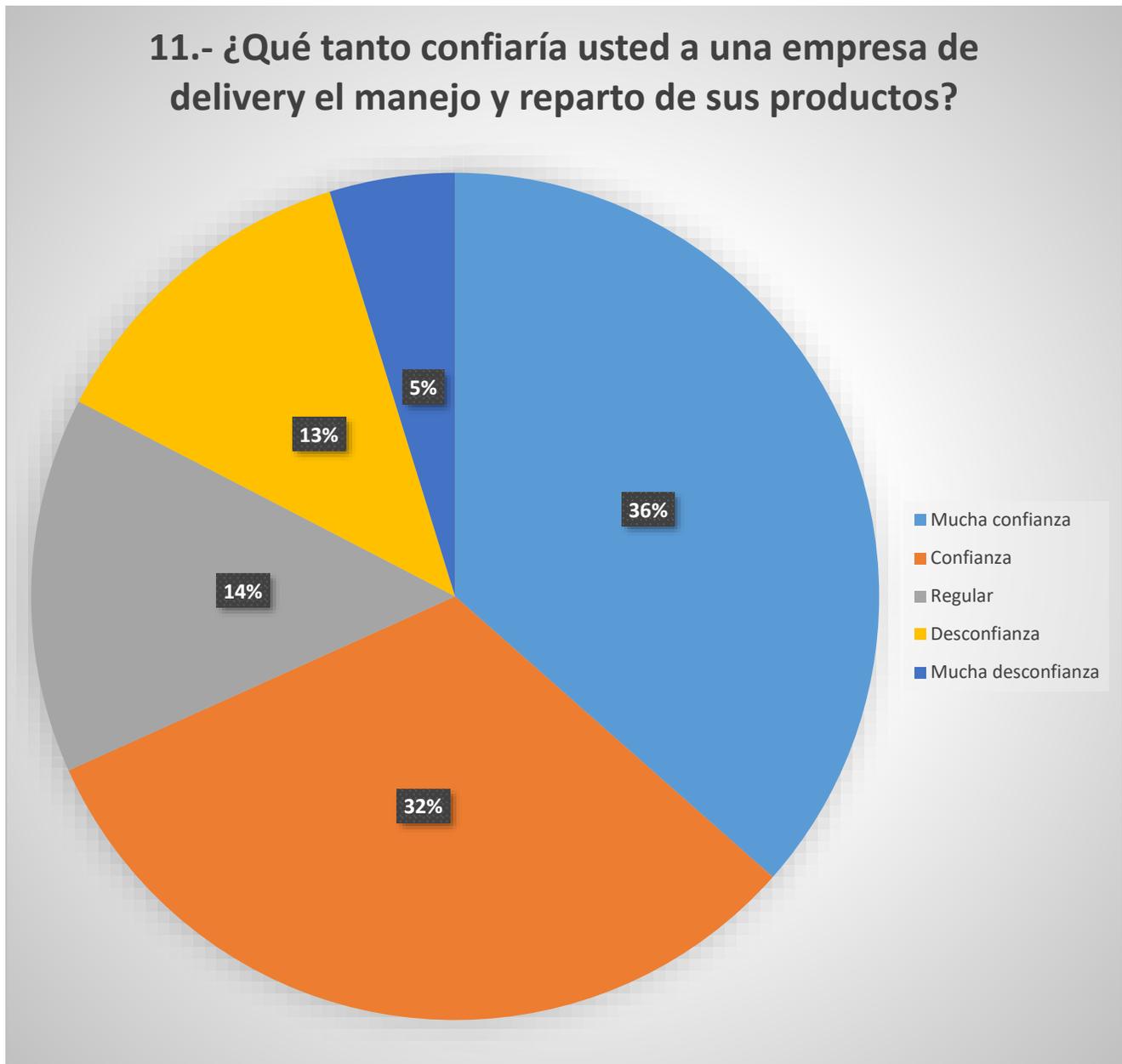
Ilustración 15 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 10



creación propia

La gran mayoría de los encuestados 37% no considera que sus datos personales o de su negocio corran un riesgo al proporcionarlos a alguna aplicación de delivery. Esto nos habla que la población considera que el manejo de datos se lleva a cabo de forma segura y no representa para ellos un inconveniente para darse de alta.

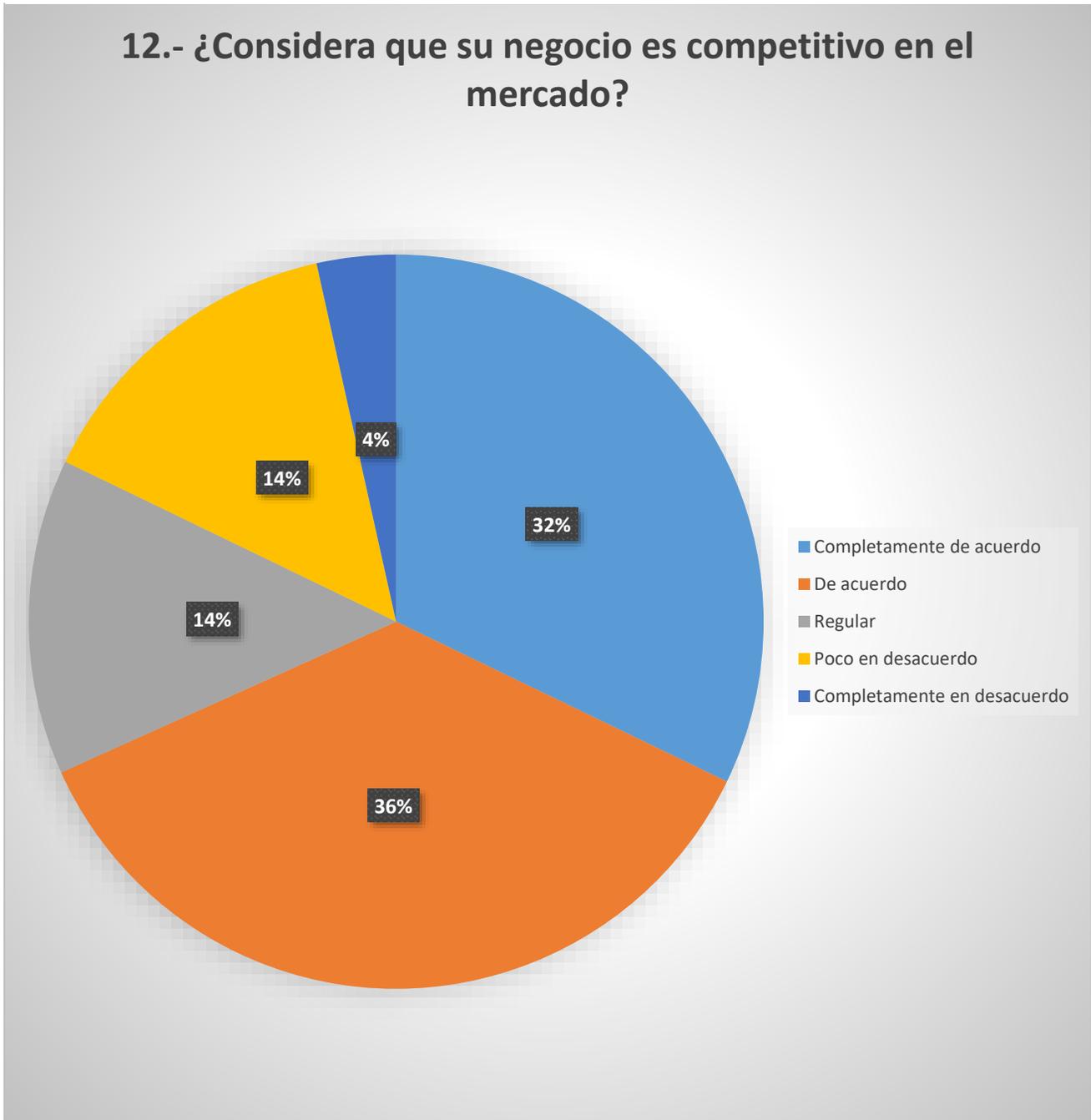
Ilustración 16 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 11



creación propia

La inmensa mayoría 36% de los encuestados confía ampliamente en las capacidades logísticas de las aplicaciones de delivery para el manejo de sus productos y es realmente poco (5%) la cantidad de encuestados quienes desconfían del reparto de sus productos. No representa este un motivo para rechazar la idea de darse de alta.

Ilustración 17 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 12



creación propia

La mayoría de los encuestados 32% consideran su negocio competitivo en el mercado, esto habla de la confianza que tienen en su marca y el dominio de su giro desacreditando la idea de no sentirse en confianza a la hora de competir por la clientela en una app de delivery.

Ilustración 18 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 13 creación propia

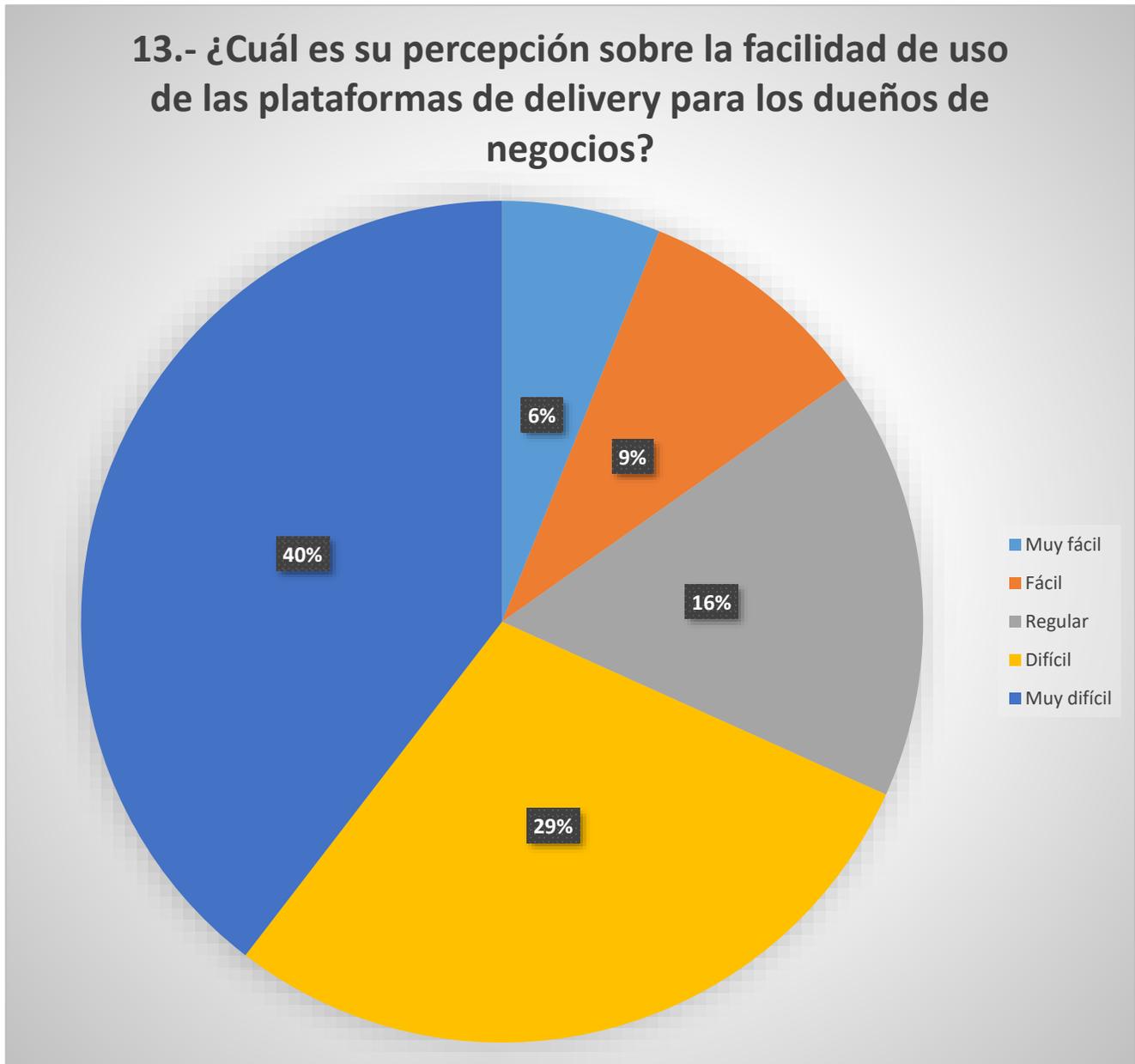
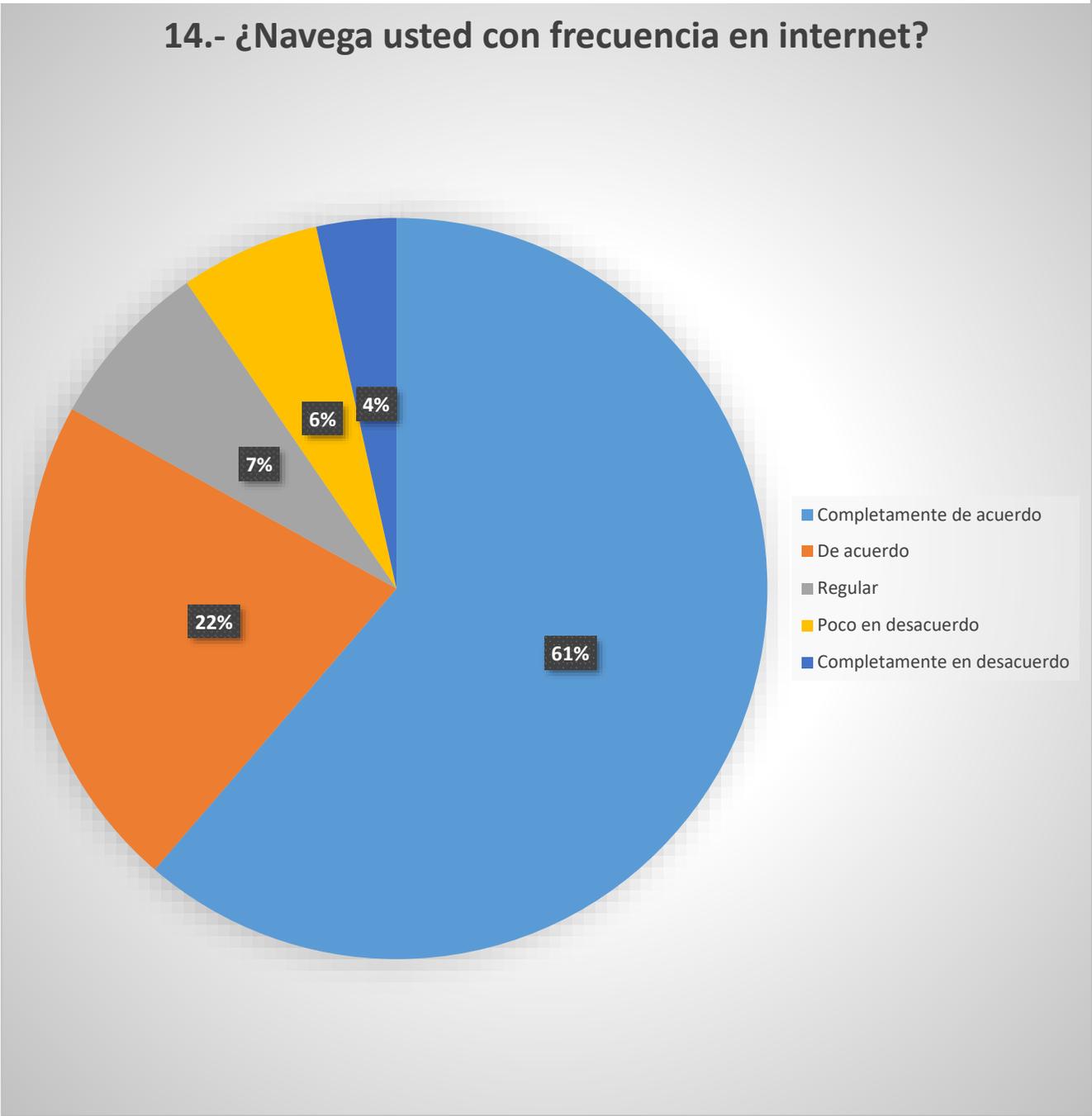


Ilustración 19 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 13

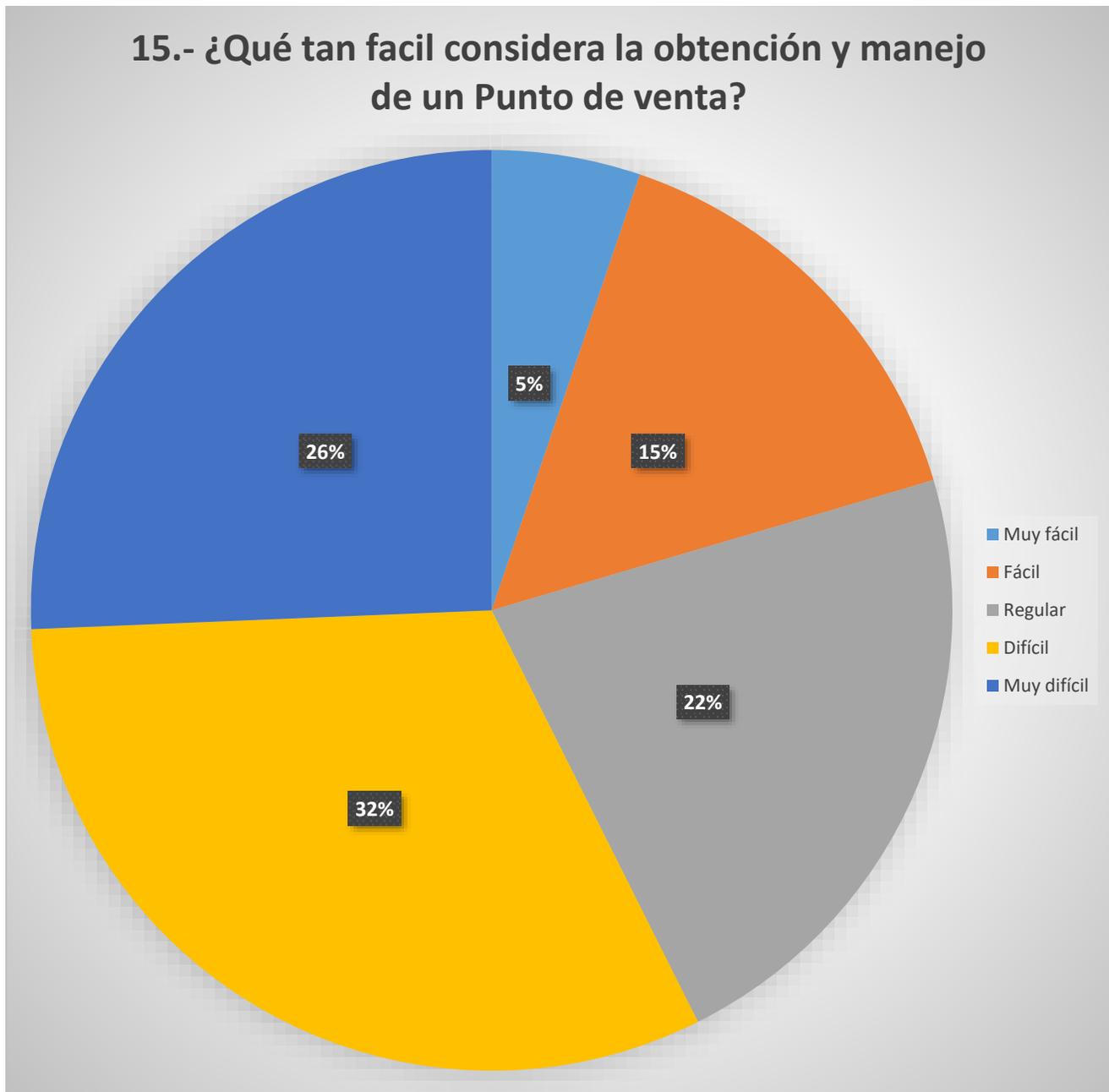
La inmensa mayoría de los encuestados 40% perciben el manejo de la plataforma de delivery como muy complicado. Únicamente el 6% de los encuestados consideran sencillo el uso de las plataformas. Esto puede deberse a la falta de información brindada por parte de las aplicaciones previo al registro en las mismas.



creación propia

La inmensa mayoría de los encuestados 61% reconoce hacer uso del internet en contraste con únicamente el 4% quienes se consideran apartados del mundo digital. Esto puede deberse al alcance que tiene hoy en día la tecnología y la disponibilidad de la misma.

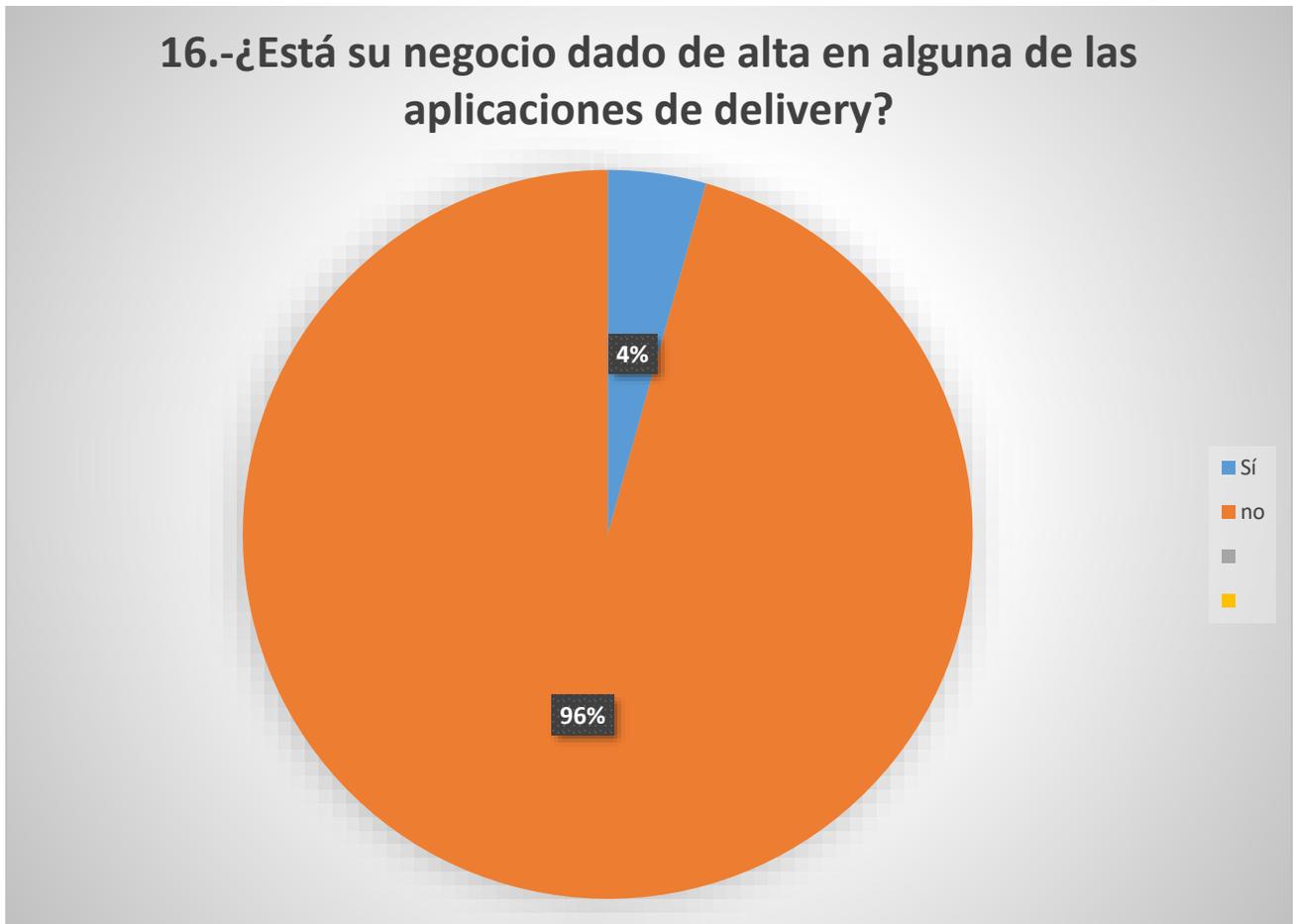
Ilustración 21 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 15



creación propia

La gran mayoría de los encuestados (sumatoria 58%) considera difícil la obtención y manejo de un punto de venta y únicamente el 5% lo considera accesible. Esto puede deberse al alto costo que representa la obtención de un equipo de cómputo destinado exclusivamente al manejo de las finanzas del establecimiento.

Ilustración 22 Grafica de pastel resultados encuesta pregunta 16



creación propia

Del total de los encuestados únicamente el 4% reconoce estar dado de alta en alguna de las aplicaciones de delivery. Esta pregunta solamente es de control y no se encuentra ligada directamente a ninguna de las variables a considerar ya que resulta ser independiente a los factores que influyen para darse de alta o no e independientemente de si el encuestado tiene su negocio dado de alta, lo que importa es su percepción del proceso ya que el encuestado puede considerar ciertos factores como influyentes o no independientemente de si ya ha realizado el proceso o no. Esta pregunta es meramente informativa por lo cual tampoco está formulada para su evaluación en escala de Likert.

5.3 Prueba de Hipótesis

Prueba t para dos muestras independientes

Para llevar a cabo la prueba de hipótesis se utilizó la prueba T para dos medias independientes para realizar una prueba T para dos medias poblacionales (μ_1 y μ_2), con desviaciones estándar de población desconocidas. Esta prueba se aplica cuando tiene dos muestras independientes y las desviaciones estándar de la población σ_1 y σ_2 y no se conocen.

Una prueba t para dos medias poblacionales desconocidas y dos muestras independientes es una prueba de hipótesis que intenta hacer una afirmación sobre la media poblacional. (μ_1 y μ_2)

Específicamente, la prueba t utiliza información de la muestra para estimar la probabilidad es para la población μ_1 y μ_2 . son iguales. La prueba tiene dos hipótesis que no se superponen, la hipótesis nula y la alternativa.

La hipótesis nula es una afirmación sobre la media poblacional, específicamente la suposición de que no hay efecto, y la hipótesis alternativa es una hipótesis que complementa la hipótesis nula. hipótesis.

Propiedades de una prueba t de dos muestras

Una prueba t de dos muestras para dos medias poblacionales es:

- Basándonos en nuestro conocimiento de la situación "sin efecto", la prueba t puede ser de dos colas, de cola izquierda o de cola derecha.

- El principio básico de la prueba de hipótesis es que la hipótesis nula se rechaza si el estadístico de prueba resultante es lo suficientemente improbable como para suponer que la hipótesis nula es verdadera.
- El valor p es la probabilidad de obtener resultados de muestra que sean extremos o más extremos que los resultados de muestra obtenidos, suponiendo que la hipótesis nula sea verdadera.
- Hay dos tipos de error en la prueba de hipótesis. Se produce un error de tipo I cuando rechazamos la hipótesis nula correcta y se produce un error de tipo II cuando no rechazamos la hipótesis nula incorrecta.

Tabla 3 Cálculo de promedios y desviaciones estándar

Variable	% posicionamiento			% cumplimiento				% de confianza				% solv tecnológica			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
prom de preguntas	1.9	2.191	2.291	3.943	3.596	2.87	2.048	2.104	2.509	2.1	2.174	2.209	3.865	1.687	3.574
destacados				x	x								x		x
promedio de variables	2.128			3.114				2.219				3.042			
Desv est variables	1.292			1.406				1.147				1.504			
Des est preguntas	1.272	1.36	1.214	1.24	1.398	1.152	0.994	1.214	1.023	1.115	1.191	1.145	1.209	1.073	1.175

creación propia

Para el análisis de los resultados y tomando en cuenta la ponderación de la escala de Likert aplicada se considera como influyentes aquellos valores de las medias >3 y a su vez aquellos valores < 3 se consideran como no influyentes.

Para el desarrollo de las pruebas de hipótesis se pagó el uso de la licencia de MathCracker (con un costo de 9 USD) que es una herramienta en línea que proporciona una variedad de funciones estadísticas y matemáticas para analizar los datos y realizar pruebas de hipótesis. La elección de utilizar MathCracker se basó en su capacidad para simplificar el proceso de análisis estadístico y proporcionar una plataforma simple y fácil de usar que permite a los investigadores realizar pruebas de hipótesis en un sentido claro y comprensible. Una de las principales ventajas de MathCracker es su interfaz fácil de usar, que elimina la necesidad de realizar manualmente cálculos estadísticos complejos. MathCracker automatiza la mayor parte del trabajo, permitiendo a los usuarios centrarse en interpretar los resultados en lugar de preocuparse por los detalles técnicos, lo que lo hace muy versátil a la hora de realizar estudios estadísticos. MathCracker también ofrece una amplia gama de pruebas de hipótesis y herramientas estadísticas, lo que permite a los usuarios elegir la prueba que mejor se adapte a su situación. Ya sea que esté comparando medias, analizando relaciones entre variables variables o evaluando relaciones entre variables continuas, MathCracker proporciona las herramientas que necesita para realizar análisis estadísticos precisos.

5.3.1 Variable Cumplimiento vs Variable Solvencia Tecnológica

Tabla 4 Valores de entrada

Media muestral 1 (\bar{X}_1) =	3.114
Desviación estandar muestral 1 (s_1) =	1.406
Tamaño de muestra (n_1) =	230
Media muestral 2 (\bar{X}_2) =	3.042
Desviación estandar muestral 1 (s_2) =	1.504
Tamaño de muestra (n_2) =	230
Nivel de signficancia (α) =	0.05

creación propia

(1) Hipótesis nula y alternativa

Es necesario probar las siguientes hipótesis nulas y alternativas:

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ (La variable cumplimiento es menos o igual de influyente que la variable de solvencia tecnológica)

$H_a: \mu_1 > \mu_2$ (La variable cumplimiento es más influyente que la variable de solvencia tecnológica)

Esto corresponde a una prueba de cola derecha, para la cual se utilizará una prueba t para dos medias poblacionales, con dos muestras independientes, con desviaciones estándar poblacionales desconocidas.

(2) Región de rechazo

Con base en la información proporcionada, el nivel de significancia es $\alpha = 0.05$, y los grados de libertad son $df = 455.936$. De hecho, los grados de libertad se calculan de la siguiente manera, suponiendo que las varianzas poblacionales son desiguales:

$$df_{Total} = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{(s_1^2/n_1)^2}{n_1 - 1} + \frac{(s_2^2/n_2)^2}{n_2 - 1}} = 455.93630364745$$

Por lo tanto, se encuentra que el valor crítico para esta prueba de cola derecha es $t_c = 1.648$, for $\alpha = 0.05$ y $df = 455.936$.

La región de rechazo para esta prueba de cola derecha es $R = \{t: t > 1.648\}$.

(3) Estadísticas de prueba

Como se supone que las varianzas de la población son desiguales, el estadístico t se calcula de la siguiente manera:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} = \frac{3.114 - 3.042}{\sqrt{\frac{1.406^2}{230} + \frac{1.504^2}{230}}} = 0.53$$

(4) Decisión sobre la hipótesis nula

Puesto que se observa que $t = 0.53 \leq t_c = 1.648$, se concluye entonces que no se rechaza la hipótesis nula

Usando el enfoque del valor P: El valor p es: $p = 0.2981$, y desde $p = 0.2981 \geq 0.05$, se concluye que no se rechaza la hipótesis nula.

(5) Conclusión

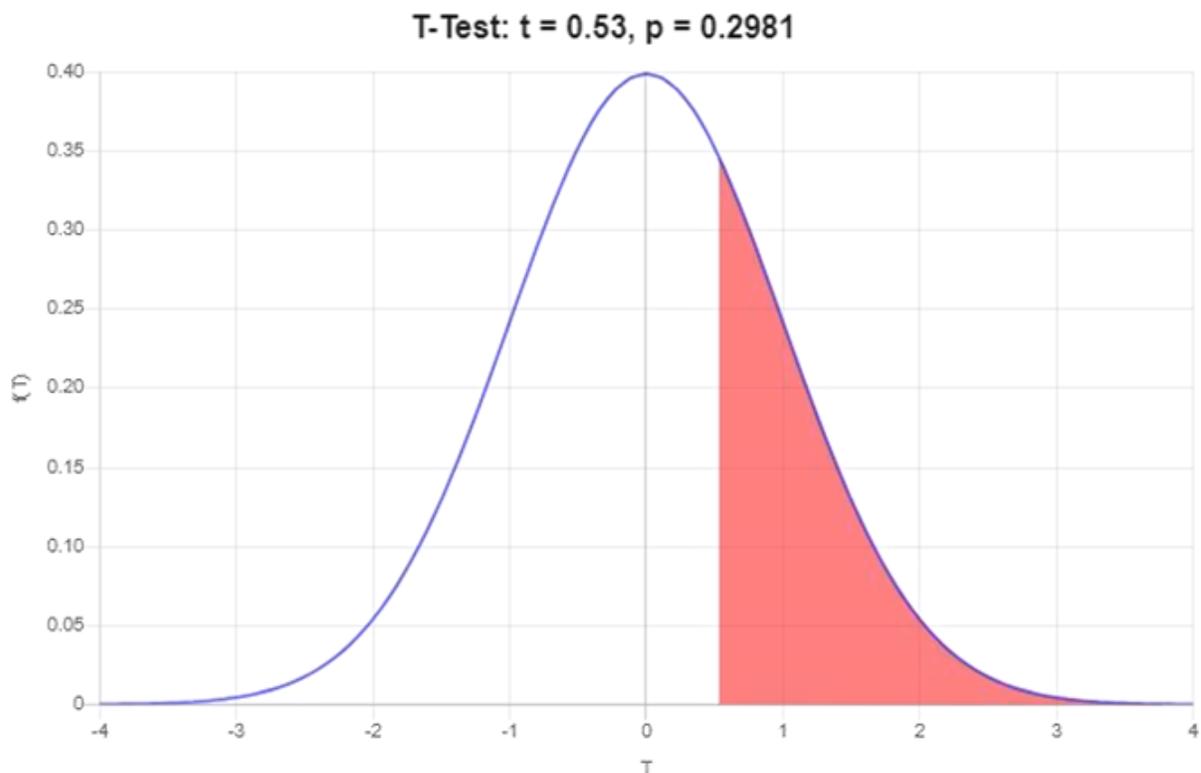
Se concluye que no se rechaza la hipótesis nula H_0 . Por lo tanto, no hay evidencia suficiente para afirmar que la población media μ_1 es mayor que μ_2 , en la $\alpha = 0.05$ nivel significativo.

Intervalo de confianza

El intervalo de confianza del 95% es $-0.195 < \mu < 0.339$.

Gráficamente

Ilustración 23 Grafica cumplimiento vs solvencia tecnológica



Creado con Mathcracker

5.3.2 Variable Cumplimiento vs Variable Posicionamiento

Tabla 5 Valores de entrada

Media muestral 1 (\bar{X}_1) =	3.114
Desviación estandar muestral 1 (s_1) =	1.406
Tamaño de muestra (n_1) =	230
Media muestral 2 (\bar{X}_2) =	2.128
Desviación estandar muestral 1 (s_2) =	1.292
Tamaño de muestra (n_2) =	230
Nivel de significancia (α) =	0.05

creación propia

(1) Hipótesis nula y alternativa

Es necesario probar las siguientes hipótesis nulas y alternativas:

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ (La variable cumplimiento es menos o igual de influyente que la variable de posicionamiento)

$H_a: \mu_1 > \mu_2$ (La variable cumplimiento es más influyente que la variable de posicionamiento)

Esto corresponde a una prueba de cola derecha, para la cual se utilizará una prueba t para dos medias poblacionales, con dos muestras independientes, con desviaciones estándar poblacionales desconocidas.

(2) Región de rechazo

Con base en la información proporcionada, el nivel de significancia es $\alpha = 0.05$, y los grados de libertad son $df = 454.764$. De hecho, los grados de libertad se calculan de la siguiente manera, suponiendo que las varianzas poblacionales son desiguales:

$$df_{Total} = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{(s_1^2/n_1)^2}{n_1 - 1} + \frac{(s_2^2/n_2)^2}{n_2 - 1}} = 454.76389636869$$

Por lo tanto, se encuentra que el valor crítico para esta prueba de cola derecha es $t_c = 1.648$, for $\alpha = 0.05$ y $df = 454.764$.

La región de rechazo para esta prueba de cola derecha es $R = \{t: t > 1.648\}$.

3) Estadísticas de prueba

Como se supone que las varianzas de la población son desiguales, el estadístico t se calcula de la siguiente manera:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} = \frac{3.114 - 2.128}{\sqrt{\frac{1.406^2}{230} + \frac{1.292^2}{230}}} = 7.831$$

(4) Decisión sobre la hipótesis nula

Puesto que se observa que $t = 7.831 > t_c = 1.648$, se concluye entonces que se rechaza la hipótesis nula.

Usando el enfoque del valor P: El valor p es $p = 0.0000$, y desde $p = 0.0000 < 0.05$, se concluye que se rechaza la hipótesis nula.

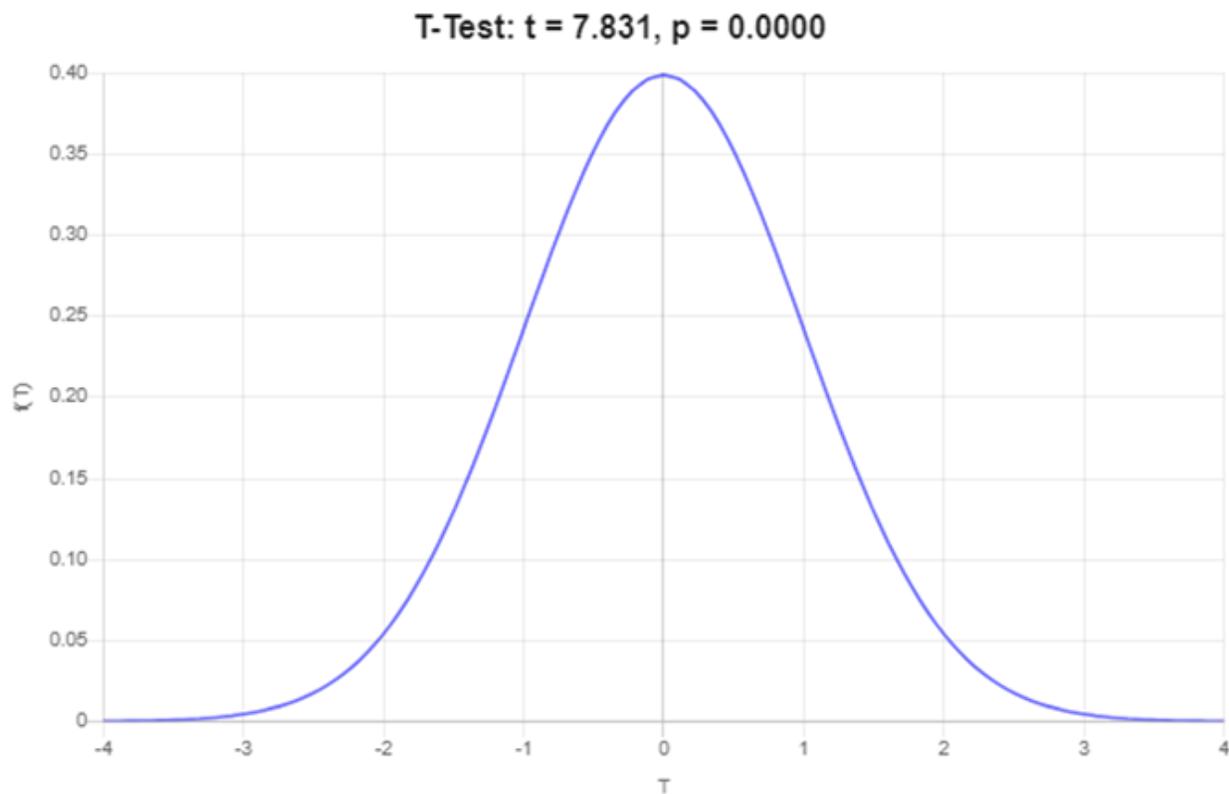
(5) Conclusión

Se concluye que se rechaza la hipótesis nula H_0 . Por lo tanto, hay evidencia suficiente para afirmar que la población media μ_1 es mayor que μ_2 , en el $\alpha = 0.05$ nivel significativo

El intervalo de confianza del 95% es $0.739 < \mu < 1.233$.

Gráficamente

Ilustración 24 Grafica cumplimiento vs posicionamiento



creado con Mathcracker

5.3.3 Variable Cumplimiento vs Variable Porcentaje de Confianza

Tabla 6 Valores de entrada

Media muestral 1 (\bar{X}_1) =	3.114
Desviación estándar muestral 1 (s_1) =	1.406
Tamaño de muestra (n_1) =	230
Media muestral 2 (\bar{X}_2) =	2.219
Desviación estándar muestral 1 (s_2) =	1.147
Tamaño de muestra (n_2) =	230
Nivel de significancia (α) =	0.05

creación propia

(1) Hipótesis nula y alternativa

Es necesario probar las siguientes hipótesis nulas y alternativas:

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ (La variable cumplimiento es menos o igual de influyente que la variable de confianza)

$H_a: \mu_1 > \mu_2$ (La variable cumplimiento es más influyente que la variable de confianza)

Esto corresponde a una prueba de cola derecha, para la cual se utilizará una prueba t para dos medias poblacionales, con dos muestras independientes, con desviaciones estándar poblacionales desconocidas.

(2) Región de rechazo

Con base en la información proporcionada, el nivel de significancia es $\alpha = 0.05$ y los grados de libertad son $df = 440.244$. De hecho, los grados de libertad se calculan de la siguiente manera, suponiendo que las varianzas poblacionales son desiguales:

$$df_{Total} = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{(s_1^2/n_1)^2}{n_1 - 1} + \frac{(s_2^2/n_2)^2}{n_2 - 1}} = 440.24351230466$$

Por lo tanto, se encuentra que el valor crítico para esta prueba de cola derecha es $t_c = 1.648$, for $\alpha = 0.05$ y $df = 440.244$.

La región de rechazo para esta prueba de cola derecha es $R = \{t: t > 1.648\}$.

(3) Estadísticas de prueba

Como se supone que las varianzas de la población son desiguales, el estadístico t se calcula de la siguiente manera:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} = \frac{3.114 - 2.219}{\sqrt{\frac{1.406^2}{230} + \frac{1.147^2}{230}}} = 7.48$$

(4) Decisión sobre la hipótesis nula

Puesto que se observa que $t = 7.48 > t_c = 1.648$ se concluye entonces que se rechaza la hipótesis nula.

Usando el enfoque del valor P: El valor p es $p = 0.0000$, y desde $p = 0.0000 < 0.05$, se concluye que se rechaza la hipótesis nula.

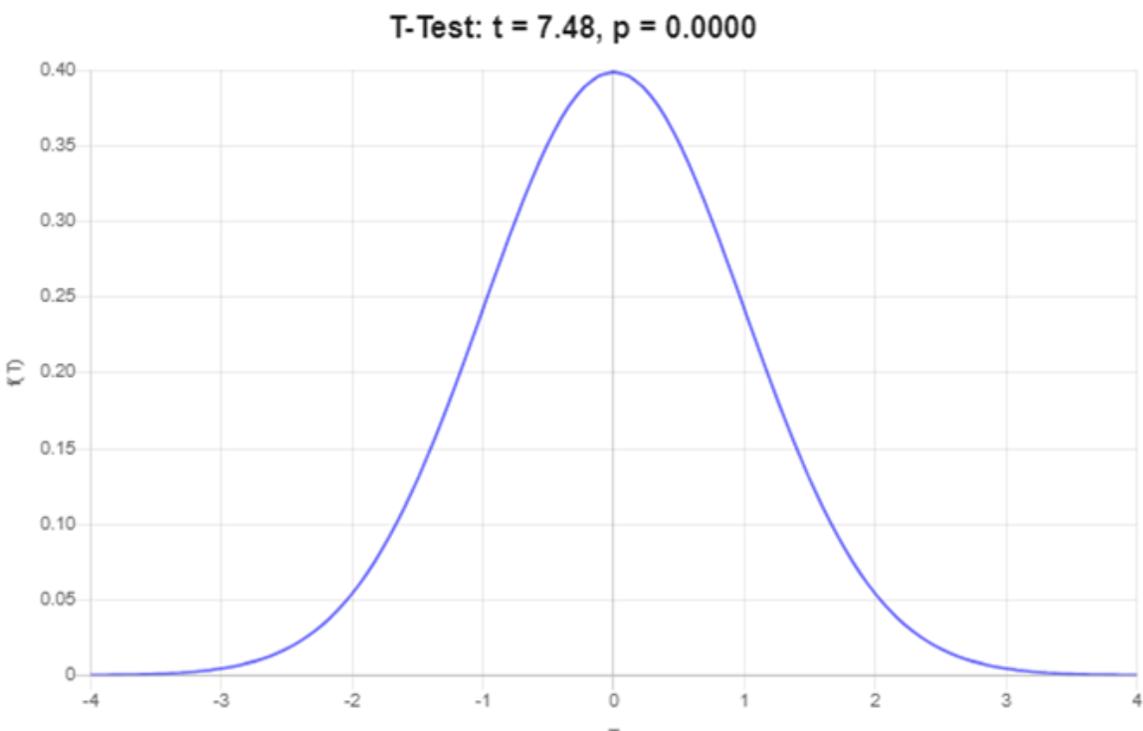
(5) Conclusión

Se concluye que se rechaza la hipótesis nula H_0 . Por lo tanto, hay evidencia suficiente para afirmar que la población media μ_1 es mayor que μ_2 , para $\alpha = 0.05$ nivel de significancia

El intervalo de confianza del 95% es $0.660 < \mu < 1.130$.

Gráficamente

Ilustración 25 Gráfica de cumplimiento vs confianza



5.3.4 Variable Posicionamiento vs Variable Confianza

Tabla 7 Valores de entrada

Media muestral 1 (\bar{X}_1) =	2.219
Desviación estándar muestral 1 (s_1) =	1.147
Tamaño de muestra (n_1) =	230
Media muestral 2 (\bar{X}_2) =	2.128
Desviación estándar muestral 1 (s_2) =	1.292
Tamaño de muestra (n_2) =	230
Nivel de significancia (α) =	0.05

creación propia

(1) Hipótesis nula y alternativa

Es necesario probar las siguientes hipótesis nulas y alternativas:

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ (La variable posicionamiento es menos o igual de influyente que la variable de confianza)

$H_a: \mu_1 > \mu_2$ (La variable posicionamiento es más influyente que la variable de confianza)

Esto corresponde a una prueba de cola derecha, para la cual se utilizará una prueba t para dos medias poblacionales, con dos muestras independientes, con desviaciones estándar poblacionales desconocidas.

(2) Región de rechazo

Con base en la información proporcionada, el nivel de significancia es $\alpha = 0.05$ y los grados de libertad son $df = 451.66$. De hecho, los grados de libertad se calculan de la siguiente manera, suponiendo que las varianzas poblacionales son desiguales:

$$df_{Total} = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{(s_1^2/n_1)^2}{n_1 - 1} + \frac{(s_2^2/n_2)^2}{n_2 - 1}} = 451.65956431981$$

Por lo tanto, se encuentra que el valor crítico para esta prueba de cola derecha es $t_c = 1.648$, para $\alpha = 0.05$ y $df = 451.66$.

La región de rechazo para esta prueba de cola derecha es $R = \{t: t > 1.648\}$.

(3) Estadísticas de prueba

Como se supone que las varianzas de la población son desiguales, el estadístico t se calcula de la siguiente manera:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} = \frac{2.219 - 2.128}{\sqrt{\frac{1.147^2}{230} + \frac{1.292^2}{230}}} = 0.799$$

(4) Decisión sobre la hipótesis nula

Puesto que se observa que $t = 0.799 \leq t_c = 1.648$ se concluye entonces que no se rechaza la hipótesis nula.

Usando el enfoque del valor P: El valor p es $p = 0.2124$, y desde $p = 0.2124 \geq 0.05$, se concluye que no se rechaza la hipótesis nula.

(5) Conclusión

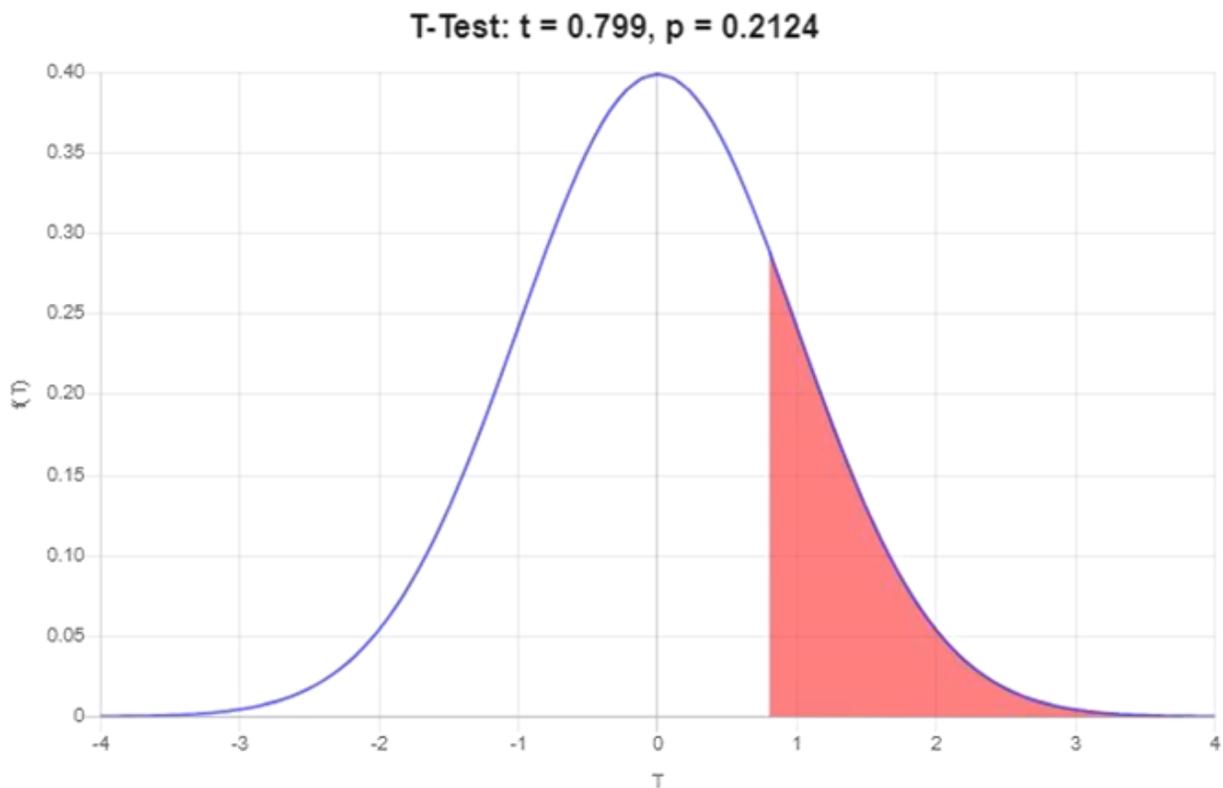
Se concluye que no se rechaza la hipótesis nula H_0 . Por lo tanto, no hay evidencia suficiente para afirmar que la población media μ_1 es mayor que μ_2 , para $\alpha = 0.05$ nivel de significancia.

Intervalo de confianza

El intervalo de confianza del 95% es $-0.315 < \mu < 0.133$.

Gráficamente

Ilustración 26 Grafica posicionamiento vs confianza



creado con Mathcracker

5.3.5 Variable Solvencia Tecnológica vs Variable Posicionamiento

Tabla 8 Valores de entrada

Media muestral 1 (\bar{X}_1) =	3.042
Desviación estándar muestral 1 (s_1) =	1.504
Tamaño de muestra (n_1) =	230
Media muestral 2 (\bar{X}_2) =	2.128
Desviación estándar muestral 1 (s_2) =	1.292
Tamaño de muestra (n_2) =	230
Nivel de significancia (α) =	0.05

creación propia

(1) Hipótesis nula y alternativa

Es necesario probar las siguientes hipótesis nulas y alternativas:

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ (La variable solvencia tecnológica es menos o igual de influyente que la variable de posicionamiento)

$H_a: \mu_1 > \mu_2$ (La variable Solvencia tecnológica es más influyente que la variable de posicionamiento)

Esto corresponde a una prueba de cola derecha, para la cual se utilizará una prueba t para dos medias poblacionales, con dos muestras independientes, con desviaciones estándar poblacionales desconocidas.

(2) Región de rechazo

Con base en la información proporcionada, el nivel de significancia es $\alpha = 0.05$, y los grados de libertad son $df = 447.819$. De hecho, los grados de libertad se calculan de la siguiente manera, suponiendo que las varianzas poblacionales son desiguales:

$$df_{Total} = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{(s_1^2/n_1)^2}{n_1 - 1} + \frac{(s_2^2/n_2)^2}{n_2 - 1}} = 447.81922507574$$

Por lo tanto, se encuentra que el valor crítico para esta prueba de cola derecha es $t_c = 1.648$, for $\alpha = 0.05$ y $df = 447.819$.

La región de rechazo para esta prueba de cola derecha es $R = \{t: t > 1.648\}$.

(3) Estadísticas de prueba

Como se supone que las varianzas de la población son desiguales, el estadístico t se calcula de la siguiente manera:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} = \frac{3.042 - 2.128}{\sqrt{\frac{1.504^2}{230} + \frac{1.292^2}{230}}} = 6.991$$

(4) Decisión sobre la hipótesis nula

Puesto que se observa que $t = 6.991 > t_c = 1.648$, se concluye entonces que se rechaza la hipótesis nula.

Usando el enfoque del valor P: El valor p es $p = 0.0000$, y desde $p = 0.0000 < 0.05$, se concluye que se rechaza la hipótesis nula.

(5) Conclusión

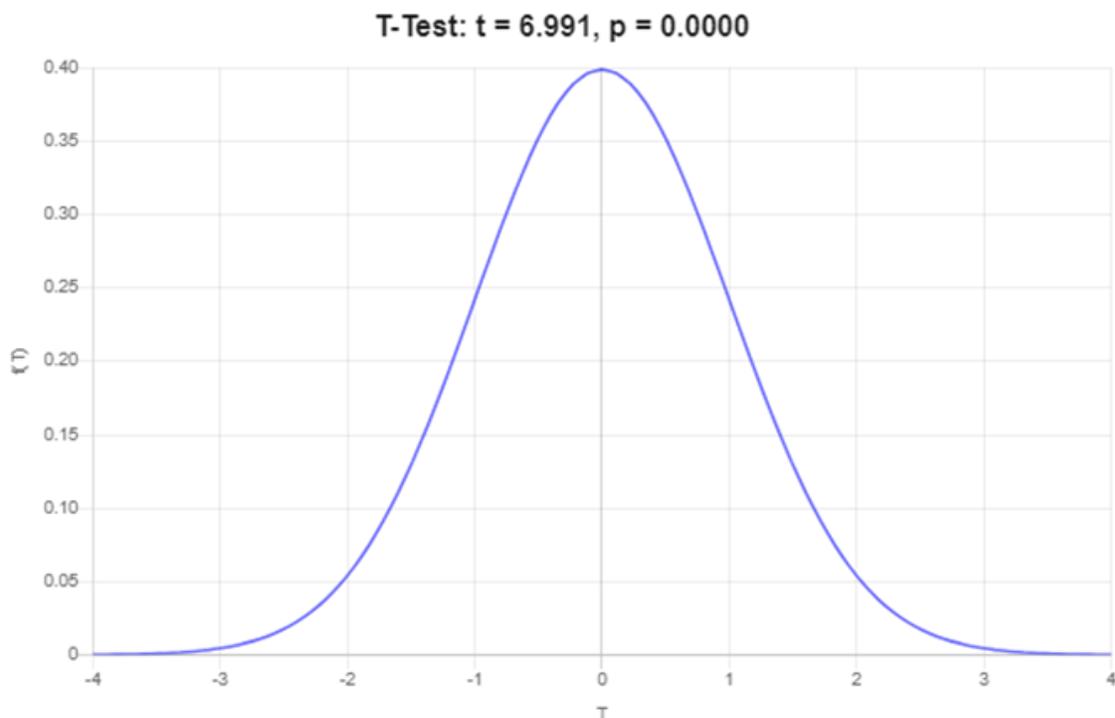
Se concluye que se rechaza la hipótesis nula H_0 . Por lo tanto, hay evidencia suficiente para afirmar que la población media μ_1 es mayor que μ_2 , para $\alpha = 0.05$ nivel de significancia.

Intervalo de confianza

El intervalo de confianza del 95% es $0.657 < \mu < 1.171$.

Gráficamente

Ilustración 27 Grafica % de solvencia tecnológica vs % posicionamiento



creado con Mathcracker

5.3.6 Variable Solvencia Tecnológica vs Variable Confianza

Tabla 9 Valores de entrada

Media muestral 1 (\bar{X}_1) =	3.042
Desviación estándar muestral 1 (s_1) =	1.504
Tamaño de muestra (n_1) =	230
Media muestral 2 (\bar{X}_2) =	2.219
Desviación estándar muestral 1 (s_2) =	1.147
Tamaño de muestra (n_2) =	230
Nivel de significancia (α) =	0.05

creación propia

(1) Hipótesis nula y alternativa

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ (La variable solvencia tecnológica es menos o igual de influyente que la variable de confianza)

$H_a: \mu_1 > \mu_2$ (La variable solvencia tecnológica es más influyente que la variable de confianza)

Es necesario probar las siguientes hipótesis nulas y alternativas:

Esto corresponde a una prueba de cola derecha, para la cual se utilizará una prueba t para dos medias poblacionales, con dos muestras independientes, con desviaciones estándar poblacionales desconocidas.

(2) Región de rechazo

Con base en la información proporcionada, el nivel de significancia es $\alpha = 0.05$, y los grados de libertad son $df = 428.046$. De hecho, los grados de libertad se calculan de la siguiente manera, suponiendo que las varianzas poblacionales son desiguales:

$$df_{Total} = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{(s_1^2/n_1)^2}{n_1 - 1} + \frac{(s_2^2/n_2)^2}{n_2 - 1}} = 428.04587933584$$

Por lo tanto, se encuentra que el valor crítico para esta prueba de cola derecha es $t_c = 1.648$, for $\alpha = 0.05$ y $df = 428.046$.

La región de rechazo para esta prueba de cola derecha es $R = \{t: t > 1.648\}$.

(3) Estadísticas de prueba

Como se supone que las varianzas de la población son desiguales, el estadístico t se calcula de la siguiente manera:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} = \frac{3.042 - 2.219}{\sqrt{\frac{1.504^2}{230} + \frac{1.147^2}{230}}} = 6.599$$

(4) Decisión sobre la hipótesis nula

Puesto que se observa que $t = 6.599 > t_c = 1.648$, se concluye entonces que se rechaza la hipótesis nula.

Usando el enfoque del valor P: El valor p es $p = 0.0000$, y desde $p = 0.0000 < 0.05$, se concluye que se rechaza la hipótesis nula.

(5) Conclusión

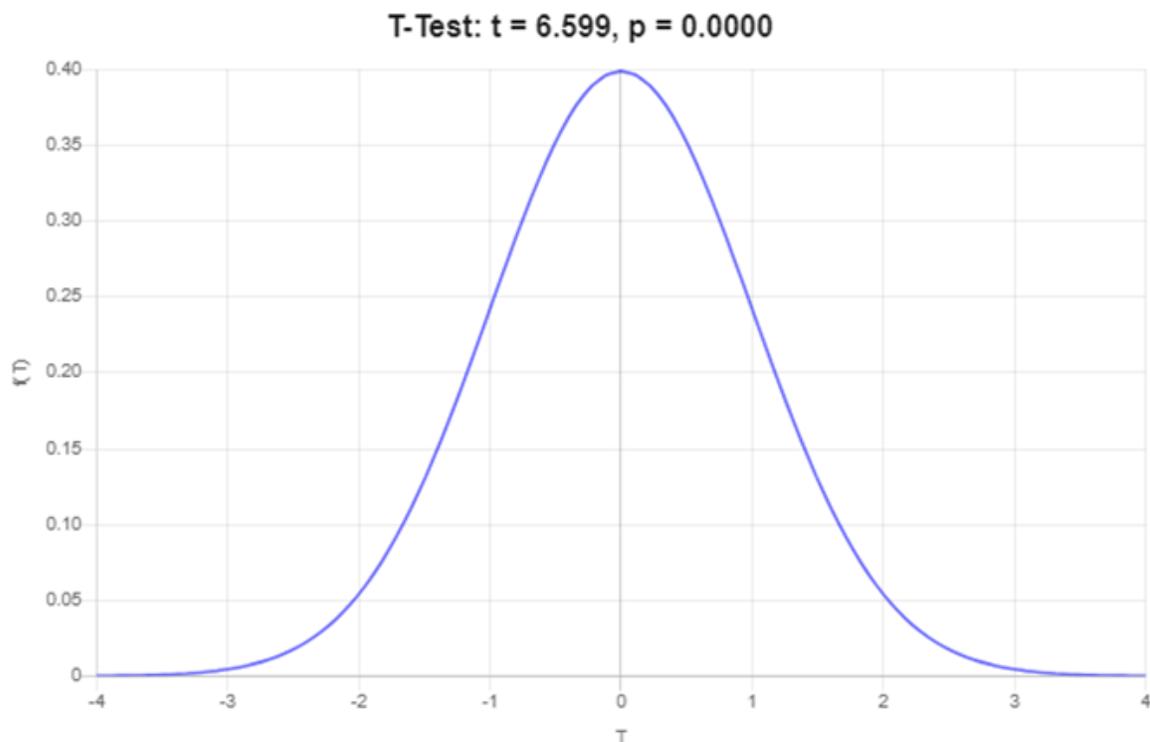
Se concluye que se rechaza la hipótesis nula H_0 . Por lo tanto, hay evidencia suficiente para afirmar que la población media μ_1 es mayor que μ_2 , para $\alpha = 0.05$ nivel de significancia.

Intervalo de confianza

El intervalo de confianza del 95% es $0.578 < \mu < 1.068$.

Gráficamente

Ilustración 28 Grafica solvencia tecnológica vs confianza



creado con Matchcracker

Capítulo VI Conclusiones y Recomendaciones

Tomando en consideración las pruebas de hipótesis realizadas donde se compara el nivel de significancia entre las variables planteadas se puede concluir que:

Entre la comparación de las variables de posicionamiento y de confianza no se encontró significancia en la resistencia de parte de los comerciantes para darse de alta en las aplicaciones de delivery descartando así que ambas variables sean decisivas a la hora de considerar dar de alta un negocio en alguna de las aplicaciones de delivery.

Con respecto al de cumplimiento comparado con el de posicionamiento y de confianza; el de cumplimiento si demostró tener un nivel de significancia superior a las demás siendo este de manera definitiva un factor a considerar.

De igual manera cuando hablamos de la variable de solvencia tecnológica en comparación con las demás variables, encontramos que esta cuenta con un nivel de significancia superior a las demás variables convirtiéndolo en otro factor a considerar.

Retomando el objetivo de *determinar los factores que generan resistencia a incorporarse a las plataformas de delivery por parte de los dueños de pequeños y medianos negocios de comida de la zona centro en la ciudad de Tapachula con la finalidad de entender cuáles son las áreas de oportunidad de las plataformas para incrementar su número de usuarios mediante el análisis estadístico*. Y habiendo identificado ambas variables que destacan entre todas las variables consideradas se realizó la prueba de hipótesis correspondiente que permitiera comparar el nivel

de significancia de la variable de solvencia tecnológica y de cumplimiento para la cual la prueba no encontró distinción significativa entre ambas lo cual nos permite concluir que los factores que influyen a la hora de decidir registrar un negocio en alguna de las aplicaciones de delivery se encuentran ligados a estas variables.

De esta manera se prueba que la hipótesis de investigación *Los dueños de los negocios de comida de la zona centro de la ciudad de Tapachula Chiapas evitan utilizar el servicio que ofrecen las aplicaciones digitales de delivery debido al grado de complejidad para cumplir con los requisitos de las aplicaciones* la cual plantea que las razones de resistencia a formar parte de una aplicación de delivery radican principalmente en el cumplimiento de la documentación necesaria (permisos, registros, normatividad) no es correcta ya que existe evidencia estadística suficiente para concluir que estos son solamente una parte de las razones de resistencia demostrando que a la par resulta de gran importancia la falta de capacitación y dominio tecnológico de los dueños de los negocios ya que no existe una diferencia estadística considerable entre ambas variables lo cual se representa en la siguiente matriz de resultados.

Ilustración 29 Matriz de resultados de pruebas de hipótesis

Variable 1	Variable 2	Resultado
Cumplimiento	Posicionamiento	Hay diferencia cumplimiento es mayor
Cumplimiento	confianza	Hay diferencia cumplimiento es mayor
Cumplimiento	Solvencia tecnológica	No hay diferencia
Solvencia tecnológica	Posicionamiento	Hay diferencia solvencia tecnológica es mayor es mayor
Solvencia tecnológica	Confianza	Hay diferencia solvencia tecnológica es mayor es mayor
Posicionamiento	Confianza	No hay diferencia

Creación propia

Debido a que las plataformas de delivery representan una verdadera ventaja competitiva hoy en día permitiendo exponer un negocio a una mayor cantidad de clientes potenciales incrementando así el volumen de ventas es recomendable que todos los negocios en medida de lo posible consideren el registro en alguna de las aplicaciones permitiéndoles de esta forma aumentar las posibilidades de éxito del negocio formando parte de un mercado competitivo.

Para lograr este objetivo resulta primordial capacitar a la población de manera que sea de su conocimiento los requerimientos básicos del giro de sus negocios en conjunto con el registro federal de contribuyentes, así como la dependencia de salubridad y protección civil todo esto de la mano de las aplicaciones de delivery quienes pudieran proporcionar capacitación y asesoría con respecto al manejo del punto de venta y la plataforma y así disminuir la resistencia a la adquisición de dicha

herramienta a través de campañas de información que permitan cambiar los paradigmas de la población y hacer hincapié en la gran rea de oportunidad que esto representa para todos así mismo desarrollar algún tipo de dinámica de incentivos para registrar un negocio.

Con respecto a la metodología utilizada se puede concluir que las herramientas permitieron desarrollar con éxito la investigación permitiendo de esta forma plantear debidamente una investigación cuantitativa y con el suficiente nivel de significancia considerando una muestra de una población bien identificada.

Referente a la calidad de la información documental recabada cabe mencionar que resulta complicado conseguir material digital en español de acceso gratuito para lo cual fue de gran ayuda el manejo de otras plataformas cuyo contenido se encuentra exclusivamente en inglés esto podría ser una gran área de oportunidad para mejorar el acceso y el contenido del acervo de la biblioteca digital de la universidad. Cabe señalar que la información disponible con respecto a los requerimientos de las aplicaciones también es escasa de manera documental siendo necesario contactar con un representante de las aplicaciones de delivery para obtener la información necesaria.

En materia del trabajo de campo el levantamiento de las encuestas se llevó a cabo sin ningún imprevisto y en el tiempo y forma que se había estimado. De manera personal no tuve una experiencia directa puesto que conté con el apoyo de un equipo de encuestadores quienes cumplieron con la tarea de forma satisfactoria.

Por último, queda a disposición de la universidad y los docentes la decisión de la utilización del modelo híbrido del diagrama de Ishikawa como una herramienta para la operacionalización de las dimensiones siendo este un modelo muy versátil y dinámico para el propósito establecido.

Referencias

Blank, S., & Dorf, B. (2012). *The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company*. Pescadero: Wiley.

Claxton, L., & Woo, A. (2008). *How to Say It: Marketing with Nex Media*. Strand : Prentice Hall Press.

Crédito Maestro. (23 de Noviembre de 2021). *Crédito Maestro*. Obtenido de Finanzas Saludables: <https://www.creditomaestro.com/blog/finanzas-saludables/quienes-son-los-emprendedores-en-mexico#:~:text=En%20cuanto%20a%20los%20emprendedores,del%20Emprendimiento%20en%20M%C3%A9xico%202020>

Didi Global. (26 de Febrero de 2024). Obtenido de <https://web.didiglobal.com/mx/food/restaurantes/>

Forbes Staff. (29 de Noviembre de 2021). *Forbes México*. Obtenido de <https://www.forbes.com.mx/economia-desempleo-en-mexico-cae-al-3-9-en-octubre/>

Forbes Staff. (16 de Diciembre de 2021). *Forbes México*. Obtenido de <https://www.forbes.com.mx/economia-informalidad-en-mexico-cae-a-su-nivel-mas-bajo-en-18-anos-inegi/>

Frey, H. D. (2003). *The small business marketing bible*. Webster, Texas: Marketing Best Practices, Inc.

Gaither, N., & Fraizer, G. (1998). *Administración de producción y operaciones*. Cullowhee: South-Western Pub.

García de la Sienna, X. J. (Enero de 2022). *Quickbooks*. Obtenido de

<https://quickbooks.intuit.com/mx/recursos/controla-tu-negocio/que-es-el-impuesto-digital-2021/>

Huff, P. Y. (2007). *Make Your Business Survive And Thrive*. Hoboken: John Wiley & Sons.

INEGI. (21 de Diciembre de 2021). *Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática*.

Obtenido de

https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EDN/EDN_2021.pdf

INEGI. (22 de Noviembre de 2021). *Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática* .

Obtenido de

https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/enoe_ie/enoe_ie2021_11.pdf

INEGI. (26 de Febrero de 2024). Obtenido de

<https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>

Ishikawa, K. (1994). *Introducción al control de calidad* (1a ed.). Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.

Jarvis, J. (2007). *85 inspiring ways to market your small business*. Begbroke: How To Books.

Levinson, J. C. (1993). *Guerrilla Marketing Excellence: The 50 Golden Rules*. Boston: Houghton Mifflin Company .

McMurtry, J. M. (2003). *Praise for Big Business Marketing for Small Business Budgets*. McGraw-Hill.

Morel, M. (2003). *Promote Your Business*. Sydney: Allen & Unwin.

Reyes, E. (07 de Mayo de 2020). *Expansion*. Obtenido de

<https://expansion.mx/tecnologia/2020/05/07/no-solo-netflix-tambien-tu-suscripcion-a-playstation-sera-mas-cara>

Saldívar, B. (30 de Septiembre de 2019). *El Economista*. Obtenido de

<https://www.eleconomista.com.mx/economia/Propuesta-para-gravar-economia-digital-es-insuficiente-R3D-y-Articulo-19-20190930-0104.html>

Santaella Castell, J. A. (29 de Noviembre de 2021). *Forbes México*. Obtenido de Twitter:

<https://www.forbes.com.mx/economia-desempleo-en-mexico-cae-al-3-9-en-octubre/>

Schenck, B. F. (2005). *Small Business Marketing for Dummies*. Hoboken: Wiley Publishing, Inc.

Secretaria de Economía. (2010). *Secretaria de Economía*. Obtenido de [http://www.2006-](http://www.2006-2012.economia.gob.mx/mexico-emprende/empresas/emprendedor)

[2012.economia.gob.mx/mexico-emprende/empresas/emprendedor](http://www.2006-2012.economia.gob.mx/mexico-emprende/empresas/emprendedor)

Tsai, A. (2013). *Online Marketing Handbook: Converting online conversations to offline sales*.

Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.