



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

Prospección Socioeconómica de la Implementación de un Sistema de Alquiler de Bicicletas  
como Red de Transporte Público en la Ciudad de Trujillo, 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Licenciado en Administración

AUTORES:

Br. Gutiérrez Mora, Jhenifer Jhenlis (ORCID: 0000-0002-3989-5097)

Br. Valdiviezo Mercedes, Victor Odar (ORCID: 0000-0001-7152-298X)

ASESORA:

Dra. Espinoza Rodríguez, Olenka Ana Catherine (ORCID: 0000-0003-3058-816X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de organizaciones

TRUJILLO – PERÚ

2019

## Dedicatoria

**Valdiviezo Mercedes, Victor Odar**

Este logro está dedicado principalmente a Dios; por ser inspiración en reconfortarme de fe y la voluntad de seguir en este proceso de conseguir una de mis principales metas.

A mis progenitores por el apoyo incondicional, por inculcarme buenos valores con su amor, así mismo por su esfuerzo y enseñarme que cualquier trabajo en la vida es digno siempre y cuando sea honrado, con la cual me ido forjando con disciplina que me ha permitido llegar a cumplir hoy por hoy un sueño más.

A mi hermana, por acompañarme en todo momento y trayectoria de mi carrera profesional, por las palabras de aliento y consejos que me permitieron tener buen coraje para afrontar las adversidades, por ser un ejemplo más que me conduce a seguir sus pasos en realizarme como un buen profesional.

**Gutiérrez Mora. Jhenifer Jhenlis**

Inicio dedicándolo al ser creador de todas las cosas, a Dios, por ser quien me ha cuidado en todo momento y me ha brindado la sabiduría para resolver cada dificultad de mi vida, porque Dios es eterno y solo él es bueno, por su gloria y majestad.

Continúo dedicando este logro con inmenso amor a mis padres, quienes me dieron la vida, son mi ejemplo a seguir y mi mayor fortaleza. Por educarme con valores y en un hogar lleno de amor.

A mis dos hermanos por acompañarme en el transcurso de mi carrera, porque me motivan a ser mejor y se alegran de verme triunfar, gracias por su aliento y consejos los cuales me condujeron a este gran momento de mi vida.

## Agradecimiento

Agradecemos a nuestra querida alma máter, la Universidad César vallejo, por contribuir con nuestra formación profesional todos estos años y otorgarnos los conocimientos para ser competitivos en el campo laboral, y así convertirnos en el orgullo de nuestros padres.

Agradecemos de manera especial a nuestra asesora metodóloga, la Dra. Espinoza Rodríguez, Olenka Ana Catherine y a nuestro asesor especialista, el Dr. Valladares Landa, Ciro Manuel Urbano, por el apoyo incondicional y la dedicación para culminar satisfactoriamente el presente trabajo de investigación.

A nuestros queridos docentes, quienes estuvieron acompañándonos en este arduo camino y contribuyeron con nuestra formación profesional, gracias a los conocimientos y experiencias que nos otorgaron en el transcurso de nuestra carrera.

Página del jurado

## Declaratoria de autenticidad

Nosotros, Gutiérrez Mora, Jhenifer Jhenlis identificada con DNI N° 72024285 y Valdiviezo Mercedes, Victor Odar identificado con DNI N° 77089508, a efecto de cumplir con las disposiciones reglamentarias de Grados y Titulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela Académico Profesional de Administración, declaramos bajo juramento que toda información presentada en la investigación es de propiedad de los autores, la cual es auténtica y veraz, salvo sea el caso se requiera enfatizar algunos puntos, se toma como modelo a otros autores debidamente citados y diferenciados bajo normas APA.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad genérica o ideológica, tanto de los documentos como de la información aportada por la cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 06 de diciembre de 2019

Gutiérrez Mora, Jhenifer Jhenlis  
DNI: 72024285

Valdiviezo Mercedes, Victor Odar  
DNI: 77089508

## Índice

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Página del jurado .....	iv
Declaratoria de autenticidad .....	v
Índice .....	vi
Resumen .....	vii
Abstract .....	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MÉTODO .....	16
21. Tipo y diseño de investigación.....	16
22. Operacionalización de Variables.....	18
23. Población, muestra y muestreo .....	19
24. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	20
25. Procedimiento .....	22
26. Métodos de análisis de datos .....	23
27. Aspectos éticos.....	23
III. RESULTADOS .....	24
IV. DISCUSIÓN .....	43
V. CONCLUSIONES .....	48
VI. RECOMENDACIONES.....	50
VII. PROPUESTA .....	51
REFERENCIAS .....	76
Anexos.....	79

## Resumen

Ante la problemática que atraviesa la ciudad de Trujillo con la contaminación ambiental y sonora que causan los vehículos motorizados, así mismo para ahorrar tiempo de traslado de un lugar a otro y a la contribución para el mejoramiento de la salud de los pobladores de la ciudad de Trujillo, se formuló como objetivo general Evaluar la prospección socioeconómica para la implementación de un sistema de alquiler de bicicletas como red de transporte público en la ciudad de Trujillo, 2019, para lo cual se empleó una investigación de tipo descriptivo, con un diseño no experimental de corte trasversal. Considerando una población de 384 ciudadanos. La información fue recolectada a través de técnicas de investigación como, el cuestionario, la guía de observación y un análisis de datos secundarios; los resultados se presentan en las figuras respectivamente, y en el estudio económico – financiero. Obteniendo resultados que muestran la existencia de un alto grado de aceptación hacia la idea de negocio, esto se determinó debido que los pobladores de la ciudad perciben los beneficios tales como ahorro de tiempo, dinero, esfuerzo, un estilo de vida más saludable, cuidado del medio ambiente, eliminar los conflictos y accidente vehiculares; además, se verían beneficiadas las empresas que optan a incentivar a sus colaboradores a utilizar un transporte alternativo. Concluyendo que es positiva el estudio de la prospección socioeconómica para la implementación de un alquiler de bicicletas como red de transporte público en la ciudad de Trujillo año 2019.

Palabras clave: Prospección, Socioeconómico, Alquiler, Transporte público.

## Abstract

Faced with the problem that the city of Trujillo is going through with the environmental and noise pollution caused by motor vehicles, it also saves time transfer from one place to another and the contribution to improve the health of the residents of the city of Trujillo , it was formulated as a general objective to evaluate the socioeconomic prospecting for the implementation of a bicycle rental system as a public transport network in the city of Trujillo, 2019, for which a descriptive type investigation was used, with a non-experimental design of cross section. Considering a population of 384 citizens. The information was collected through research techniques such as the questionnaire, the observation guide and a secondary data analysis; The results are presented in the figures respectively, and in the economic - financial study. Obtaining results that show the existence of a high degree of acceptance towards the business idea, this was determined because the inhabitants of the city perceive benefits such as saving time, money, effort, a healthier lifestyle, care of the environment, eliminate vehicular conflicts and accidents; In addition, companies that choose to encourage their employees to use alternative transportation would benefit. Concluding that the study of socioeconomic prospecting for the implementation of a bicycle rental as a public transport network in the city of Trujillo year 2019 is positive.

**Keywords:** Prospecting, Socioeconomic, Rental, Public transport

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad la congestión de tránsito ha ido incrementado en gran parte del mundo, y todo indica que esto seguirá agravándose por más tiempo, debido al crecimiento exponencial de la tecnología. Según los datos proporcionados por la Asociación Automotriz del Perú y Diario el Comercio, las ventas de vehículos crecieron en 3.8% en el mes de enero, y se registró un crecimiento de 3.5% en las ventas de motocicletas durante el 2018. De tal modo que la sociedad se viene enfrentando día con día problemas como, el tiempo de viaje en trasladarse de un lugar a otro, el aumento en consumo de combustible, la contaminación atmosférica, y al ruido constante que estamos expuestos por ello produce problemas de salud, alteraciones del sueño o pérdida auditiva, de hecho la OMS (organización mundial de la salud) manifestó que el ser humano tolera solo 55 decibeles, sin embargo el ruido que se ocasiona en días de congestión vehicular llegan a 114 decibeles.

El gran impacto económico que generan los usuarios de bicicletas al no utilizar los transportes públicos y vehículos particulares, genera una gran oportunidad para la ciudad donde vivimos, por lo cual nuestras autoridades peruanas pueden aprovechar este estudio de investigación, reformando el modelo del transporte urbano; de tal modo el uso de medio de transporte alternativos podría reducir de manera considerable la contaminación que estamos enfrentando.

En el sector industrial y comercial las ventas de bicicletas y sus complementos ha generado en Cataluña 2100 puesto de trabajo, así como también 580 millones al año en cuanto al volumen de este negocio, así mismo el impacto económico en relación a las actividades en bicicleta hace resaltar el crecimiento del ciclo turismo y excursionismo; adicional a ello no solo es importante el ahorro económico sino también hace énfasis al ahorro o reducción del tránsito y la contaminación del medio ambiente.

De tal modo en la ciudad de Trujillo desde el 14 de septiembre del año 2018 durante las nuevas elecciones a la alcaldía, estos se manifestaron sobre el sistema integral de transporte público; frente a la convocatoria de más de 200 personas en su calidad de ciudadanos, autoridades y representantes de asociaciones, empresas y colectivos de Trujillo, once candidatos a la alcaldía provincial participaron del ‘Foro Técnico de Transporte y Movilidad Urbana’, organizado por la Cámara de Comercio y Producción de La Libertad

(CCPLL) con el apoyo de la Cooperación Alemana/ GIZ. Por lo tanto, en cuanto al sistema integrado de transporte público, muchos coincidieron que es una necesidad para Trujillo, y por ello debe implementarse paraderos y renovarse la flota de transporte. Por otro lado, en cuanto al transporte en bicicleta, de acuerdo a la reunión técnica, Trujillo no cuenta con ciclo vías, excepto en tres casos ubicados en las avenidas Costa Rica, Húsares de Junín y en el distrito de La Esperanza; concluyendo que actualmente aún no existen las condiciones necesarias para el transporte en bicicleta en condiciones mínimas seguras, eficientes y sostenibles.

Como podemos observar la mayoría de proyectos realizados en los municipios no apuestan seriamente por un sistema de transportes alternativos, en lo que más suelen enfocarse son en los transportes motorizados y muy poco en los transportes no motorizados, Actualmente existe una red de delivery llamada Globo y Rappi, de tal manera estos tipos de organizaciones han creado una cultura diferente de realizar los pedidos de sus clientes generando una concientización ambiental, el giro del negocio consiste en llevar pedidos hacia sus clientes a través de un transporte alternativo generando menos problemas en el tráfico.

El presente trabajo de investigación, se realizará debido los proyectos creados por la Municipalidad de Trujillo, que hace referente a la construcción de ciclo vías, este proyecto presentado por la municipalidad viene desde hace unos años atrás, así mismo se está gestionando un plan de transporte urbano sostenible el cual se esperaba que en julio del 2019 el plan sea aprobado, sin embargo aún continúa con las gestiones, lo cual ya se cuenta con el diseño del Sistema Integrado de Transportes de Trujillo y existe avances de estudios del Corredor Vial Norte que une el distrito de la Esperanza, Trujillo y Moche; dado así, esto se desarrolla con el fin de concientizar a los Trujillanos que el uso de este medio de transporte genera múltiples beneficios para la salud y consecuentemente al cuidado del medio ambiente.

La consolidación de nuestra investigación se apoya en los siguientes antecedentes, internacionales y nacionales:

Miranda (2017) en su tesis titulada “Sistema público de bicicletas en lima metropolitana una alternativa de movilidad sostenible para la ciudad”, realizada en la Universidad Politécnica de Cataluña, realizada en la ciudad de Barcelona, como objetivo primordial propuso, “Analizar estrategias dirigidas al uso de la bicicleta como alternativa de movilidad sostenible frente a los tipos de transporte tradicionales usados por la población de Lima Metropolitana”

La finalidad de esta presente investigación es determinar la percepción y la disposición, en la cual testimonian que la respuesta a su primer objetivo se encontraba en las ciudades elegidas para análisis, las cuales presentaron un éxito de diferentes niveles relacionado a las estrategias elegidas para una movilidad sostenible, toman como ejemplo la ciudad de París la cual hace énfasis a sus políticas, como los incentivos a los trabajadores por el uso de la bicicleta así mismo Paris se destaca por su sistema de alquiler de bicicletas debido a que ellos buscan la manera de llegar a todo tipo de usuario y así cubrir con la mayor parte del país.

López (2017) en su tesis titulada “El ciclismo urbano como movimiento social y su comunicación en el ciberespacio. Ciclonautas de Mexicali y Barcelona”, realizada en la Universidad Autónoma de Barcelona, en la provincia de Bellaterra, Cerdanyola de Valles. Como objetivo general propuso “Comprender la comunicación en el ciberespacio de dos grupos de iniciativas pro ciclismo urbano en Mexicali y Barcelona, a partir de la comparación de ambas culturas activistas”

La investigación tuvo como fin el comparar estrategias de comunicación, conocer los grupos de interés el movimiento social al momento de utilizar la bicicleta, la investigación concluyó que el movimiento social está compuesto por diferentes iniciativas por ejemplo provocó la cual se encuentra conectada con el uso de la red en la cual forma parte de sus herramientas de comunicación organización. Así mismo refleja que dichas iniciativas están conectadas a niveles locales y globales, comunicando sus estrategias entre sí. Ellos declaran que actualmente hay mucho acceso a las diversas tecnologías de comunicación, las capacitaciones no presenciales y las diversas estrategias de difusión por

internet han incrementado, al iniciar su proyecto se pensaba que no existía la necesidad de conocer o abundarse demasiado de los temas de urbanización, ya que el objetivo central era “ver como los grupos de activistas se comunicaban y se apropiaban de ciertas herramientas digitales”, pero definen que es un tema muy preocupante en las ciudades de Jane Jacobs hace bastante tiempo.

Hernández (2016) en su tesis titulada “Plan de negocios para el arriendo de bicicletas como medio de transporte en la ciudad de Santiago”, realizada en la Universidad de Chile, facultad de ciencias físicas y matemáticas, ubicada en la ciudad de Santiago de Chile, como objetivo primordial propuso, “diseñar un plan de negocios para el arriendo de bicicletas como medio de transporte en la ciudad de Santiago”

Con la finalidad de estimar la demanda potencial y determinar qué factores críticos son de éxito, que tipos de competencias existen dentro del mercado y que diferenciación utilizan, primero diseñaron un modelo de negocio utilizando lean canvas el cual le permite conocer a sus clientes, competidores, los canales de distribución, entre otros aspectos, y de esa manera ellos logren desglosar los elementos que influyen en el desenvolvimiento de la empresa “BICICHILENOS”; Diseñar los planes comerciales, operacionales y financieros para la implementación de bicichilenos, concluyendo; que a través de los análisis del entorno tanto interno y externo, existen factores para llevar a cabo un negocio de esta magnitud debido al crecimiento del uso de la bicicleta, la cual fue registrado alrededor de 510.569 viajes diarios en bicicleta en el año 2015, se apoyaron en los acuerdos gubernamentales, en las entidades a nivel comunal la cual es de vital importancia para llevar a cabo el emprendimiento. Haciendo énfasis que la negociación de BikeSantiago estará presente en la comunidad de Las Condes, el cual viene hacer un problema político, pero no hubo ningún inconveniente o se mostró incomodidad por utilizar el servicio, en el estudio de mercado realizado lo que más destaca es que existe una gran tendencia por parte de la persona que utilizará el servicio, el deseo de querer un medio de transporte diferente aparte de los que ya existen en esta ciudad.

Manchego (2016) en su tesis titulada “Propuesta de un sistema de bicicleta pública en Arequipa, Perú”, realizada en la universidad Politécnica de Valencia, de la capital de Arequipa, como objetivo general propuso, “Proyectar un Sistema de Alquiler de Bicicletas Públicas y diseñar una red de infraestructura ciclo-incluyente, en su primera etapa, para la ciudad de Arequipa, Perú como alternativa para un transporte sostenible; teniendo en cuenta

los factores influyentes para su implementación”, y como específicos, “Conocer los factores necesarios para la implementación de un Sistema de Bicicleta Pública y de infraestructura ciclo-incluyente necesaria”; “Analizar el papel de la bicicleta en la movilidad urbana en la ciudad de Arequipa y en otras ciudades con similares características”, “Proponer una red de infraestructura ciclo-incluyente en el área metropolitana de Arequipa, para conseguir desplazamientos seguros, coherentes, directos y confortables”, “Diseñar el Sistema de Bicicleta Pública, en su primera etapa, detallando los distintos elementos para su implementación y puesta en marcha”, concluyendo “El transporte en bicicleta contribuye en gran medida a mejorar la movilidad urbana en una ciudad. Es la mejor alternativa para desplazamientos cortos frente a otros medios de transporte. En sí mismo no representa la solución, por lo tanto, se debe abordar la problemática de la movilidad urbana de una manera integral”, “Las ciudades deben facilitar el uso de los medios no motorizados, a pie y bicicleta, y así promover desplazamientos urbanos más saludables, equipando el espacio público de infraestructura ciclo incluyente y mobiliario urbano ciclista. Las experiencias confiables expuestas muestran que los SBP se encuentran consolidando en distintas ciudades y tomando fuerza como alternativa para la movilidad urbana”, “La ciudad de Arequipa presenta características de relieve, climatologías y urbanas idóneas para el uso de la bicicleta como transporte urbano, lamentablemente su infraestructura ciclista es escasa, 2 kilómetros de ciclovías. Por tanto, solo el 0,3% de los desplazamientos se realizan con este medio de transporte. Sin embargo, existen una demanda de la población por infraestructuras ciclo-incluyentes y por medios de transporte más sostenibles”.

Sagastegui (2016) en su tesis titulada “análisis de movilidad urbana y sistema de transporte sostenible en la ciudad de Trujillo, Provincia Trujillo, La libertad” Realizada en la universidad privada Antenor Orrego, de la ciudad de Trujillo, como objetivo general propuso “Realizar el Análisis de movilidad Urbana y Sistema de Transporte Sostenible en la Ciudad de Trujillo Provincia Trujillo La Libertad”, y como específicos, “Contribuir a la Mejora y coordinación de las redes de transporte colectivo”, “Contribuir a la Liberación de espacio vial para su uso por los vehículos del transporte colectivo”, “Contribuir a la Mejora de las estaciones y terminales del transporte colectivo para aumentar su atractivo”, “Contribuir a mejorar la imagen pública del transporte colectivo y de sus cualidades sociales y ambientales”, “Contribuir a mejorar la Reducción del consumo energético, de las emisiones contaminantes y del ruido producido por los vehículos del transporte colectivo”,

“Contribuir para la Creación de condiciones favorables para que se desarrollen los desplazamientos no motorizados, caminando o en bicicleta”

Alarcon (2015) en su tesis titulada “Alquiler de bicicletas para turismo y aventuras con GPS, licenciamiento en la universidad de Guayaquil-Ecuador” como objetivo primordial propuso evaluar el análisis y la factibilidad del desarrollo tecnológico al igual él de sus contextos, cuantificando los posibles riesgos, y como específicos; Realizar el análisis de mercado para determinar las necesidades y cuál sería el mercado objetivo; Realizar un estudio tecnológico y análisis organizacional; Identificar los requerimientos de seguridad con estrategias, filosofías y procesos informativos; Identificar los posibles riesgos que podrían afectar la rentabilidad e inversión del proyecto.

La finalidad de la investigación es ofrecer un producto de óptima calidad con un personal totalmente personalizado. Las oficinas serán adecuadas dónde todas las personas podrán ser recibidas y obtener la información necesaria acerca del alquiler de bicicletas con GPS y a la vez adquirirla. Este servicio es muy óptimo para aquellos turistas que desean pasar un momento ameno y visitar lugares agradables como los bosques primarios, cascadas, centros históricos, entre otros, etc. (p.15)

Herrera (2015) en su tesis titulada “propuesta para la implementación de la bicicleta como medio de transporte y recreación en la universidad tecnológica de Pereira”, realizada en la universidad Tecnológica de Pereira, como objetivo primordial tuvo, “Elaborar una propuesta para la implementación de la bicicleta como medio de transporte y recreación en la Universidad Tecnológica de Pereira”

La tesis analizó la disposición socio cultural que tenían los estudiantes universitarios, refiriéndose al uso de la bicicleta como medio de transporte de manera potencial, así mismo realizo un diagnóstico ambiental en los campus universitarios, con relación de la utilización de la bicicleta, estableciendo estrategias útiles para el desarrollo de la implementación del uso de la bicicleta como medio de transporte, al finalizar el estudio concluyó, que la población de estudiantes universitarios está totalmente dispuesta a utilizar la bicicleta como medio de transporte, para viajar desde las áreas urbanas hacia la universidad de Pereira, el primer problema que observo fue la situación de congestión vehicular que se daba en plena universidad al momento de ingresar se perdía tiempo, así

mismo la ocupación de espacios amplios, la contaminación auditiva y atmosférica que representa el uso de vehículos motorizados.

Hilario, Nuñez, Paniagua (2015) en su tesis titulada “Estudio de factibilidad de la movilidad urbana sustentable en Metepec, estado de México 2014-2015”, realizada en la universidad Autónoma del estado de México, facultada de planeación urbana y regional, como objetivo general propuso, “Realizar un estudio de factibilidad de implementación de ciclo vías para la movilidad sustentable en el Municipio Metepec, para los años 2014-2015, y como objetivos específicos, “Describir los principios teóricos y conceptuales de la movilidad sustentable”; “Realizar un marco referencial con la finalidad de analizar casos de instauración de ciclo vías”; “ Realizar un diagnóstico del municipio con el fin de conocer las condiciones territoriales y sociales, para la utilización de la movilidad sustentable”; “Realizar un análisis de resultados del diagnóstico y los aspectos importantes para sustentar la implementación del uso de la bicicleta como medio de transporte en el Municipio Metepec”, concluyendo, “Se observó que los desplazamientos realizados por los usuarios de la bicicleta en el polígono de estudio se encuentran entre un rango de 1.5km a 8.2km.”, “Los pobladores del polígono de estudio utilizan entre 12 y 70 minutos de su tiempo para realizar los traslados cotidianos en bicicleta”, “El mayor número de desplazamientos en bicicleta son con la finalidad de trasladarse a las escuelas y a los lugares de recreación”, “La vialidad Pino Suarez presenta un elevado número de ciclistas por hora con un total de 98”. “El 7% de los traslados en el polígono de estudio es llevado a cabo en bicicleta, siendo el transporte público más usado con un 44%”, “para finalizar la investigación es de gran importancia mencionar que esta propuesta de movilidad urbana sustentable no es aplicable a otras ciudades o centros urbanos de movilidad urbana sustentable”.

Buñai, Chuqui, Parra (2014) en su tesis “Estudio de factibilidad económico – financiero para la creación de una empresa que se dedicará al alquiler y venta de bicicletas con sus respectivos equipamientos en la ciudad de Guayaquil, de post-grado de la universidad de Guayaquil del país de Ecuador”, como objetivo primordial tuvo; “Analizar los gustos y preferencias que tienen las personas con relación al uso de bicicleta y si es factible o no la creación de la empresa AlquiBici Cía. Ltda., en la ciudad de Guayaquil”, y como objetivos específicos, “Conocer la posibilidad de crear la empresa AlquiBici Cía. Ltda., en la ciudad de Guayaquil; “Conocer a quién va dirigido nuestros productos y servicios”; “Determinar que preferencias tienen los consumidores al momento de utilizar

una bicicleta con sus accesorios; “Determinar el grado de conocimiento de la población de encuestados con respecto al uso de un transporte al terminativo y los beneficios para salud”

El estudio realizado fue cualitativo, y tuvo como conclusión que existe una relación en cuanto a la necesidad de la implementación de una empresa dedicada a la comercialización de bicicletas con sus implementos y equipos, mediante ello se practicara ciclismo en las vías especializadas, esto contribuye en gran magnitud al Gobierno Central en el Plan del Buen Vivir, y mejora la salud. Ese tipo de deporte no hace límites de edades, por el cual se debe de practicar en familia eso traerá diversos beneficios en la salud, disminuyendo considerablemente el sedentarismo y los niveles de estrés, ayudan a la economía familiar ya que son vehículos más eficientes y menos costosos y contribuyen con el medio ambiente.

La tesis identificó los principales beneficios, los cuales serán que las personas que usarían bicicletas (alquiladas o compradas), contribuiría a la integración familiar y a mejorar su salud, además de que tendrían libre acceso a proyectos de ciclo vías que se están implementando en la ciudad de Guayaquil. (p.55)

Brúa y Irade (2013) en su tesis *La Bicicleta en la Ciudad: Un análisis de cómo la Ciudad de Buenos Aires se adapta al cambio a nivel global en materia de transportes, de licenciamiento en la universidad Argentina de la empresa, como objetivo primordial tuvo Describir el proyecto de Ecobici impulsado por CABA con los aspectos positivos y negativos de su implementación*

En la investigación realizo un estudio Descriptiva – No Experimental esto se debe porque se hizo un análisis de aceptación, de la implementación de un sistema de transporte alternativo, tampoco serán tema de debate las políticas que atañen al desempeño del gobierno (p. 8)

La investigación analizó desde la perspectiva administrativa del presente proyecto, para así medir las variables que están a su alcance, también los costos y el tiempo, comparar el modelo propuesto con la implementación en la ciudad del país desarrollado, que utilizan mejor tecnología. Después de la investigación concluyeron que el análisis hecho fue a la pregunta planteada anteriormente, la cual fue que impacto ocurriría si se implementa Ecobici, y de qué manera esta red se encontraría al nivel de los estándares internacionales, además de concretar las características propias del proyecto, la información recaudada hizo

que se encontrara las condiciones que el proyecto será exitoso y la sociedad lo aceptara, desde sus inicios; desde la implementación la empresa ha crecido de manera notable, dado así, inicio con tres puesto en el mercado, tan solo con setenta bicicletas, al pasar los años esto ha incrementado en once meses más, y actualmente cuenta con una red de ciento diez kilómetros en ciclovías totalmente seguras.

En la investigación realizada se consideran teorías diferentes que tienen relación con el tema, debido que la finalidad del estudio es prospección socioeconómica de la implementación de un sistema de alquiler de bicicletas como red de transporte público, por ello existe la necesidad que definen los términos más relevantes

Prospección; Angulo (2017) indica que es “La búsqueda organizada de clientes potenciales utilizando técnicas o métodos específicos”. (párr. 5).

Entonces de acuerdo a la definición de Angulo, nos quiere decir que prospección busca una información ordenada para las posibilidades futuras de un negocio a través de estrategias para la identificación y satisfacción de una necesidad específica del cliente.

Neurosales (2017) define “Para que existan organizaciones futuras es necesario un estudio de prospección” (parr. 1).

De acuerdo con Neurosales, se entiende que prospección es determinar un probable futuro que tendría una organización desde la escasa información con la que se cuenta.

Anselm (2010) define que la prospección es realizar una indagación secundaria mediante al web o redes sociales, dicha información te servirá para visionar esfuerzos comerciales en un público determinado mediante ello se logra identificar a los clientes capaces para adquirir el producto o servicio ofrecido, Así mismo nos señala cinco claves para una prospección de éxito el primero es enfocar, existen comerciantes principiantes que intentan abarcar el mercado potencial sin antes a ver hecho una planificación así mismo se debe agregar valor en cada contacto, así abordaremos a los futuros prospectos no hay que hacerlo con las manos vacías. Elabora ofertas, actualmente hay procedimientos lógicos que permiten establecer confianza entre demandante y ofertante. No uses trucos: dejar de lado trucos que pueden confundir al cliente, y por último se usa varios canales, Debes prospectar a través de diversos canales: por teléfono, correo electrónico y dentro del terreno de ventas, etc.

De acuerdo con lo dicho por Anselm para que un negocio asegure el éxito se debe seguir un orden lógico para obtener futuros prospectos aptos para adquirir el producto o servicio ofrecido.

León (2012) define que prospección: es la acción sistemáticamente ordena para la búsqueda de consumidores potenciales, cuyo propósito es localizarlos y contactarlos para convertirlos en compradores reales, este método no se solo se utiliza cuando la empresa inicia con sus actividades comerciales, sino en el transcurso de su funcionamiento, debido que los clientes no perduran para siempre.

Según lo descrito por León lo que te conduce al éxito de una organización, es un planteamiento correcto de un estudio de prospección donde encuentras beneficios y ventajas al momento de aplicarlo, por ello es de gran interés que la prospección se realice correctamente ya que acierta en gran manera las posibilidades que tiene la organización tiene un futuro posible.

Una prospección correcta ofrece beneficios y ventajas. Las organizaciones de ahora dependen de un adecuado planeamiento para que lleguen a tener éxito, Según León es de vital importancia realizar una correcta prospección ya que, mediante este método, tendrás datos veraces y asertivos de las posibilidades que puede presentar tu negocio en futuro pronto.

Fischer y Espejo (2004) define que un prospecto puede encontrarse en distintos ambientes, como puede ser empresas, negocios, entre otros, esto se desarrolla mediante la observación, la publicidad que se emplea, las visitas al área de estudio, en registros internos, en directorios, grupos de interés, reuniones sociales o empresariales, y en ferias comerciales.

A partir de lo definido por Fischer y Espejo los prospectos se encuentran en cualquier ambiente, estos son muy útiles para el negocio que se desea implementar ya que vienen hacer los primero y posibles compradores.

Prospección de clientes; Lead Liaison (2011) define que si la persona cumple con el perfil ideal se convierte en un prospecto (cliente potencial), estos se denominan por la demografía o por la firmographics.

Descrito por Lead Liason Cuando la persona ya se convierte en un prospecto tienen necesidad de adquirir el servicio o producto ofertado, así mismo tienen el poder de decisión de compra y son capaces de pagarlo.

Prospección de clientes; Laseca (2017), señala que las prospecciones de clientes “Son toda actividad en forma proactiva que se hace para encontrar y explotar posibles clientes potenciales para tu negocio, en forma técnica se le conoce como prospectos”. (párr. 1).

De tal modo, según lo descrito por Laseca este término se centra en las diferentes formas de hacer las cosas, buscando soluciones y alternativas; así mismo investigando el público objetivo para buscar nuevos sistemas que se comuniquen con el cliente y habilitar vías de interacción.

Técnicas de prospección de clientes: hace referencia a tres técnicas básicas, para encontrarse de manera proactiva con clientes potenciales que aún no se conoce, o no te conocen a ti y no te esperan; dicho esto las técnicas que define Laseca son; la prospección presencial o también puede llamarse puerta fría, la prospección por Email y la prospección telefónica (Laseca, 2017, párr. 4).

El indicador planteado por Laseca hace referencia a buscar clientes potenciales a través de métodos; los cuales en primer lugar va dirigido en sectores específicos o nichos de mercado realizando visitas para interactuar fijamente con ellos y saber de manera más accesible cuál es su necesidad, el segundo método indica trabajar de manera previa identificando la necesidad del interlocutor para generar interés y así agendar una cita previa para reunirse a través del teléfono, y, por último la prospección por Email es la más idónea y habitual para tener conversaciones en tiempo real.

Tipos de clientes potenciales; Martínez (2019) indica que existen tres tipos los cuales son “según la frecuencia en la que realicen sus compras, según el número de artículos que puede comprar y según la magnitud de influencia”. (párr. 7).

Clientes potenciales según su frecuencia en la que realicen sus compras; Martínez (2019) señala que “se les denomina a los clientes que más veces efectúen su compra, sin embargo, tiene variaciones si la compra es frecuente, la compra es ocasional o la compra es habitual”. (párr. 8)

De tal modo, Martínez hace referencia que, cuando los clasifica por tipos, lo que está buscando es causar un hábito de consumo, ya sea de manera habitual u ocasional, por ello es representativa la frecuencia del consumidor como objeto principal para conocer a los futuros clientes actuales.

Cientes potenciales según su volumen de compra; Martínez (2019) señala que, se clasifican de tres maneras, como primer lugar tenemos a los clientes que realizan sus compras en grandes volúmenes, como segundo son los clientes que realizan en promedio el volumen de compra, y como tercera se clasifica a los clientes que realizan sus compras en pocos volúmenes. (párr. 10-12)

Según lo descrito por Martínez, este término hace referencia al poder adquisitivo del consumidor, es decir cómo se le clasificara o así mismo podemos decir que forma parte de una clase social ya sea baja, media o alta.

Cientes potenciales según su grado de influencia; Martínez (2019) señala que “este tipo de consumidores son ideales para que la organización que se está formado crezca de manera importante, por ello es de vital importancia que los clientes conozcan del producto o servicio que se ofrece, este tipo de clientes son los que influyen altamente en la sociedad, ya sean figuras públicas como los influencer, actores, blogueros o críticos”. (párr. 13)

De acuerdo a Martínez, este término quiere decir a aquel consumidor que influye positivamente en la sociedad, a pesar de no ser un cliente habitual, tiene todo el interés por el producto o servicio, por lo que transmiten este interés a más personas.

Cientes potenciales; Martínez (2019) define que “Según los estudios de mercado diferentes que se han realizado, las personas que muestran interés por un producto o servicio se pueden convertir directamente en compradores, usuarios o consumidores potenciales, pero esto depende de la conducta o necesidad que muestre la persona, por otro lado, estos clientes probablemente adquieran el servicio o alguno de los productos ofertados, pero aún no han concretado su compra. (párr. 4).

La definición brindada por Martínez; el término que indica quiere decir que es una persona que aún no son contados como clientes porque no han hecho la compra o afiliación; estos clientes son futuros clientes que hay mucha posibilidad de tenerlos como lista de personas compradores

Socioeconómica; Derblau, (2015), afirma en la cual la socioeconomía “Tiene un papel protagonista la economía, pero en la cual no hay que olvidar al co-protagonista que es la sociedad”. (párr. 2)

Por consiguiente, el término que indica quiere decir que la sociedad actúa en función a la economía, puesto que sin la economía no habría educación, cultura, ni sanidad, ni otras demás variables que influyen a este sistema; dado así es como el comportamiento de las personas depende por medio de la economía.

UMAIC (2010) define que el vocablo Economía social, es aludida al estudio de la sociedad, en un uso más escaso, en un término más definido, por medio del capital colectivo se conoce el comportamiento de las personas, es decir se encarga del estudio del valor de la sociedad y del vínculo de la economía (párr. 1)

Definido por UMAIC, socioeconómica tiene diversos usos, y mediante ellos señala a los más importantes que son el estudio del valor de la sociedad identificando el comportamiento de las personas, y el segundo es estudiar el vínculo de la economía, en conclusión, el término socioeconómico es necesario plantearlo de forma individual de manera social y económico.

SASE (2019) plantea que la socioeconomía, es un nuevo paradigma planteado por Etzioni, la cual está sumergido en la realidad cultural y social, además la socioeconomía atribuye también que en los mecanismos de decisión de los individuos predominan los valores, juicios, prejuicios y emociones, así mismo por condicionamientos y afinidades culturales, la cual pretende ser a la par una ciencia descriptiva y normativa (párr.1).

De acuerdo con lo dicho por SASE, el estudio socioeconómico identifica a la persona y a la economía, identificando la solvencia económica que posee el prospecto, es decir, si esta persona está en la capacidad de adquirir los servicios ofertados.

Prospección comercial; Pérez y Gardey (2013). Define que es el estudio moderado que se apoya en el manejo de técnicas previamente diseñadas, para descubrir posibles prospectos, a este reclutamiento se le llama prospección comercial, es un punto básico que toda organización debe tomar en cuenta para maximizar el éxito de su empresa.

Según Pérez y Gardey la protección comercial es principal que las empresas deben tener en cuenta para que su negocio tenga mayor participación dentro del mercado, por otro lado, nos dice que las empresas no lo toman importancia debido a ello es que fracasan.

Canetecr (2018), define que la prospección digital “es una sucesión de elemento donde hay la posibilidad que se conviertan en complicados, pero se puede ir paso por paso, para ubicar dichos elementos lo cuales permiten el inicio de nuestro negocio, debemos de conocer si el sitio web que emplearemos no se convertirá en un gasto, si no que con la ayuda como elemento de mejorar las nuevas ventas, la cual será una inversión retribuyente con nuevos compradores.

La definición brindada por Ccnetcr, hace referencia a las herramientas tecnológicas de información que nos facilita de manera automática una mejor búsqueda de nuestros clientes potenciales, identificando todos sus datos posibles a través de sitios webs, redes sociales u otras herramientas que despierten el interés o invite al visitante a ver el contenido que pueda satisfacer su necesidad, la cual mejorará las ventas del futuro negocio, ya que muchas redes son de un valor considerado en invertir y te abre muchos nuevos clientes.

Prospección de ventas; Guiu (2016), define que es la actividad de buscar información necesaria, la cual se utilizara para definir posibles estrategias de contactos necesarios para los beneficios de la actividad comercial que se piensa realizar. (párr. 12)

Según la definición de Guiu, hace referencia a la indagación necesaria enfocado al público objetivo para comprender sus necesidades y estar a las expectativas que requieren, para posteriormente formular estrategias ideales, las cuales traten de agilizar en tiempo real la calidad de los productos o servicio que se le va ofrecer.

Poder de compra; Ferrari (2018) indica que poder de compra es “La capacidad de los individuos de una sociedad en particular para acceder a cierta cantidad de productos y servicios, es un reflejo del salario en términos reales”. (párr. 7).

Según lo descrito por Ferrari, hace referencia a que el poder de compra de una persona u consumidor es la relación existente entre su dinero y las cosas que puede comprar con este, y de tal modo poder satisfacer sus necesidades materiales.

¿Cuál es la prospección socioeconómica de la implementación de un sistema de alquiler de bicicletas como red de transporte público en la ciudad de Trujillo, 2019?

Por ello se justifica a través de criterios de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2014):

La investigación presente es conveniente debido a que si los resultados son positivos serviría para cambiar el mundo donde vivimos generando un bienestar a toda la ciudad de Trujillo, esto conllevaría nuestro estilo de vida a un segundo nivel.

Tiene una relevancia Social, porque permite conocer el tema central en cuestión es como tener una perspectiva conjunta de una gran ciudad para poder introducir el empleo de la bicicleta en una área espaciosa, y sobre todo en el estilo y cultura con lo que se están formando ahora, esta situación se trata de un tema multisectorial (turismo) y transversal, lo que involucra el compromiso de sus ciudadanos, si se logra resultados beneficiosos los ciudadanos reducirán sus costos y cortarán el tiempo de viaje de un lugar a otro.

Las implicancias Prácticas, si porque permitirá conocer si el alquiler de bicicletas como medio de transporte, es bien recibido por los consumidores, se mejoraría el medio ambiente donde vivimos, menos contaminación atmosférica, accidentes de tránsito, contaminación auditiva y conflictos vehiculares, se minimizan los accidentes y crearía nuevas ideas de negocio.

La presente investigación no tiene hipótesis porque se está elaborando una prospección socioeconómica lo que conlleva a que tenga hipótesis descriptiva Propositiva, Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) define que, por lo regular, los estudios de alcance descriptivo Sólo formulan hipótesis cuando se pronostica un hecho o dato.

Considerando como objetivo general “Evaluar la prospección socioeconómica para la implementación de un sistema de alquiler de bicicletas como red de transporte público en la ciudad de Trujillo, 2019”, como objetivos específicos “Identificar la segmentación para la implementación de un sistema de alquiler de bicicletas como red de transporte público en la ciudad de Trujillo”; “Identificar los beneficios que percibirían los consumidores de la ciudad de Trujillo por la inserción de un sistema de alquiler de bicicletas como una red de transporte público”; “Identificar el grado de aceptación que tendría un sistema de alquiler de bicicletas como red de transporte público en la ciudad de Trujillo”; ”Proponer un estudio económico financiero para la creación de un sistema de alquiler de bicicletas como red de transporte público”.

## II. MÉTODO

### 2.1. Tipo y diseño de investigación

#### 2.1.1. Tipo de Investigación

##### Descriptivo

De acuerdo con lo dicho por Hernández, Fernández y Baptista (2014), el método tipo descriptivo permite conocer las características relevantes de los grupos o del individuo para medir la información recaudada por las técnicas o recolección de datos, el cual realiza el investigador con el fin de analizar, interpretar y describir sistemáticamente, los caracteres del fenómeno a estudiar (p. 155).

#### 2.1.2. Diseño de Investigación

##### No experimental

La investigación No Experimental según Hernández, Fernández y Baptista (2014) definen que se dan cuando las variables son inherentemente no manipulables, consecuente a esto solo se observan los fenómenos para después analizarlos, esto quiere decir que el científico no tiene el control directo de las variables de estudio. (p.149)

A partir de lo que definen los autores, el diseño no experimental se da cuando solo se pueden observar los fenómenos y conocerlo como son en su entorno común.

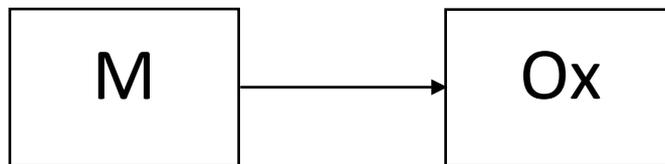
## Corte transversal

Hernández, Fernández y Baptista (2014) definen que la investigación transversal se da cuando se llegan a recolectar los datos en un solo tiempo, momento único o lugar. Su verdadera intención es describir las variables para luego interpretarlas en el momento adecuado (p. 154).

De acuerdo con los autores, los estudios transversales son diseños básicos los cuales nos sirven para predominar la exposición de las variables o para los resultados de la población definida.

### 2.2. Operacionalización de variables

Esquema de diseño: La investigación presente se ha definido como descriptiva de corte transversal; la representamos gráficamente de la manera siguiente:



#### 2.2.1. Variables

M: Muestra de estudio.

Ox: Prospección Socioeconómica

## 2.2. Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Prospección socioeconómica de un sistema de alquiler de bicicletas	La prospección es “La búsqueda organizada de clientes potenciales utilizando técnicas o métodos específicos”. (párr. 5). Angulo (2017)  Socioeconómica, es un nuevo paradigma planteado por Etzioni, la cual está sumergido en la realidad cultural y social, además la socioeconómica atribuye también que en los mecanismos de decisión de los individuos predominan los valores juicios, prejuicios y emociones (párr. 1) SASE (2019)	“Es aquella que investiga posibles beneficios tanto económicos, como sociales, de la apertura de un nuevo negocio  Dicha variable será medida, con la aplicación de encuestas a la PEA (población económicamente activa) de Trujillo.	Cientes	Necesidad de servicio	Nominal
			Social - Económica	Sexo	
				Edad	
				Distribución territorial	
				Educación	
				Trabajo	
Comercial - Digital	Clasificación de los clientes				
Ventas	Sitios Web				
	Número de clientes potenciales				
Poder de compra	Conocimiento del precio				
	Autoridad de compra				

*Nota:* Teoría basada en Angulo (2017), Neurosales(2017) , SASE (2019), UMAIC (2010), Guiu, (2016), Laseca (2017), Ccnetcr, (2018) y Fischer y Espejo (2004).

## 2.3. Población, muestra y muestreo

### 2.3.1. Población

La presente investigación estuvo integrada por todas las poblaciones que conforman la PEA (Población económicamente activa) de la ciudad de Trujillo.

Según la INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) la población económicamente activa proyectada para el 2019 son alrededor de 976 300 para la ciudad de Trujillo.

### 2.3.2. Muestra

Para conocer la muestra empleada para la investigación presente, se realizó un cálculo mediante la fórmula de muestra finita.

$$n_o = \frac{N \cdot Z^2 P Q}{e^2 (N - 1) + Z^2 P Q}$$

Z = Nivel de confianza (95%) (Tabla = 1.96)

N = Población: 976 300

P = Proporción de éxito: 0.5

Q = Proporción de fracaso: 0.5

E = Error De Estimación: 0.05

$$n_o = \frac{976300 * 1.96^2 (0.50 \times 0.50)}{0.05^2 (976300 - 1) + 1.96^2 (0.50 \times 0.50)}$$

$$n_o = 384$$

### 2.3.3. Muestreo

Se utilizó un muestreo del tipo aleatorio simple, esto se debe a que la elección de las personas encuestadas se realizó al azar, todos los ciudadanos pertenecientes a la PEA tuvieron la misma probabilidad de ser elegidos al momento de ser encuestados.

### 2.3.4. Unidad de análisis

Cada persona que conforma la PEA (Población económicamente Activa), de la ciudad de Trujillo.

Criterios de selección

- Criterios de inclusión: (PEA) que acepte ser encuestado.
  - Criterios de exclusión: (PEA) que no acepte ser encuestado.

## 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

### 2.4.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Para el desarrollo de la investigación, se utilizó las técnicas de encuesta y observación, así mismo se hizo un análisis documental secundario de recopilación de datos con el fin de analizar la variable de estudio.

El instrumento que se utilizó fue el cuestionario y la guía de observación; el cuestionario se encuentra estructurado con preguntas cerradas, la cual fue aplicada a todas las personas que conforman la muestra obtenida anteriormente, con el propósito de recaudar información sobre la variable de estudio (prospección socioeconómica para la implementación de un sistema de alquiler de bicicletas como medio de transporte público).

## Cuestionario

Estuvo conformado por 21 ítems en total, el primer ítem es una pregunta dicotómica y se utilizó como pregunta filtro a la cual solo se podrá responder si – no; así mismo, los ítems del número 2 al número 21 son preguntas con opciones múltiples y dicotómicas las cuales serán empleadas para las conclusiones del proyecto de investigación.

El cuestionario elaborado se encuentra dividido en 5 dimensiones conforme a nuestra matriz de operacionalización, la primera dimensión hace referencia a los clientes, la cual está conformada por los ítems número 9 y 10, con respuesta de opción múltiple y dicotómica correspondientemente.

La segunda dimensión hace referencia a lo social y económico, está constituida por seis ítems, números 3, 4, 5, 6, 7, 8, correspondientemente hace referencia a cada indicador de la matriz de consistencia lógica, dichas preguntas son de respuesta de opción múltiple y dicotómicas.

La tercera dimensión hace referencia al comercio – digital, que corresponde a los ítems números, 11, 12, y 13, con respuesta dicotómica, a excepción del ítem 11 que es de respuesta de opción múltiple.

La cuarta dimensión hace referencia a las ventas, la cual está constituida por las preguntas referentes a los números 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20, con respuesta de opción múltiple y dicotómica.

La última dimensión hace referencia al poder de compra, está conformada por el ítem número 21 con respuesta de opción múltiple.

### Guía de observación:

Se utilizó con el fin de conocer la inversión necesaria para poner en marcha el negocio; puesto que la guía contiene tablas donde se registran los

gastos directos e indirectos, el costo de la mano de obra directa e indirecta, y el precio de la adquisición de todos los materiales necesarios.

#### 2.4.2. Validez

Para la validación del instrumento, se desarrolló con la técnica de juicio de expertos, por lo cual se ha requerido del conocimiento de 5 especialistas, quienes la validaron certificando que los ítems están formulados de acuerdo con nuestra investigación.

- Ing. Bocanegra Merino, Wilfredo Santiago.
- Mg. Palacios Timaná, Daphne.
- Mg. Diestra Goicochea, Nelson.
- Dr. Valladares Landa, Ciro.
- Lic. Guevara Ramírez, Jose A.
- Lic. Ciudad Fernández, Pablo Ricardo.
- Eco. Adrianzén Jiménez, Alex Edmundo.
- Eco. Cervantes Mendoza, Lita Karina.

#### 2.5. Procedimiento

Para la investigación presente, se recolectaron los datos por medio de encuestas dirigidas a la PEA de la ciudad de Trujillo en la cual se considerará las siguientes etapas:

**Preparación:** En esta etapa se debe definir claramente quienes serán los encuestados, así mismo se tendrá que medir el tiempo que nos llevara encuestar a toda la muestra

**Sensibilización:** En esta etapa nuestros encuestados, tendrán conocimiento que la encuesta tendrá un fin que servirá para fomentar el uso de bicicletas y ello brindará diversos beneficios ambientales y de la salud para cada uno de ellos.

**Evaluación:** En esta etapa llevaremos acabo la aplicación de la encuesta hacia la muestra previamente determinada.

Recolección de datos: Una vez ya finalizado la aplicación de la encuesta, se procese a análisis los datos recopilados.

El reporte: En esta última etapa se interpretarán los resultados por medio de gráficos y tablas estadísticos, los cuales nos permitirán tener la información necesarios para nuestra variable de estudio.

## 2.6. Métodos de análisis de datos

En el presente estudio se empleará la investigación descriptiva, con el propósito de analizar adecuadamente los datos recaudados, los cuales mostraremos mediante el uso de tablas y figuras estadísticas en la cual se reflejará con un mayor entendimiento los datos recogidos en la aplicación del cuestionario anticipadamente explicado.

## 2.7. Aspectos éticos

Al desarrollar la investigación, se garantiza que los resultados alcanzados son reales y veraces, así mismo se tomaron las consideraciones de la autenticidad de los resultados, la ética, la propiedad intelectual y la libre participación:

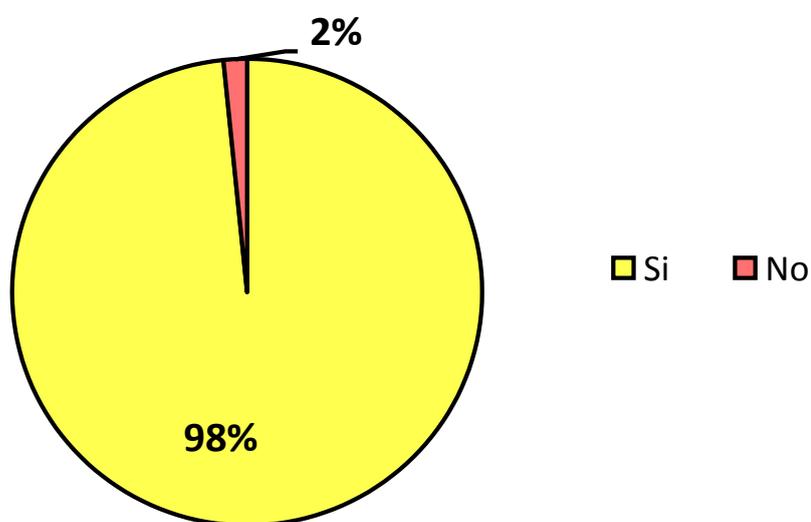
- Autenticidad de los resultados: La recopilación de todos los datos serán veraces de principio a fin.
- Ética: La información recaudada será protegida la identidad de las personas durante el transcurso del proyecto.
- Propiedad intelectual: La investigación mantendrá respeto por la autoría de otros autores, fomentando el no plagio, ni falsificaciones de otros trabajos previos a este.
- Libre de participación: Hacemos referencia que a las personas participantes de la investigación no serán forzadas, si no por voluntad propia.

### III. RESULTADOS

#### a. Objetivos específicos

Objetivo 01. Identificar la segmentación de mercado para la implementación de un sistema de alquiler de bicicletas como red de transporte público en la ciudad de Trujillo.

Figura 3.1 *Personas dispuesta a utilizar la bicicleta como medio de transporte público Trujillo - 2019*



*Figura 3.1.* Realizada a 384 personas pertenecientes a la PEA de la ciudad de Trujillo, pregunta tipo dicotómica número 02 del cuestionario para conocer la disponibilidad de utilizar la bicicleta como medio de transporte publico

En la figura 3.1, se observa que 98% de los encuestados si estaría dispuesto a utilizar la bicicleta como medio de transporte público, mientras que un 2% no estaría dispuesto a utilizar este tipo de medio de transporte alternativo, lo cual les deja excluidos de la población de encuestados.

Figura 3.2. Lugar donde le gustaría encontrar nuestro servicio de bicicletas

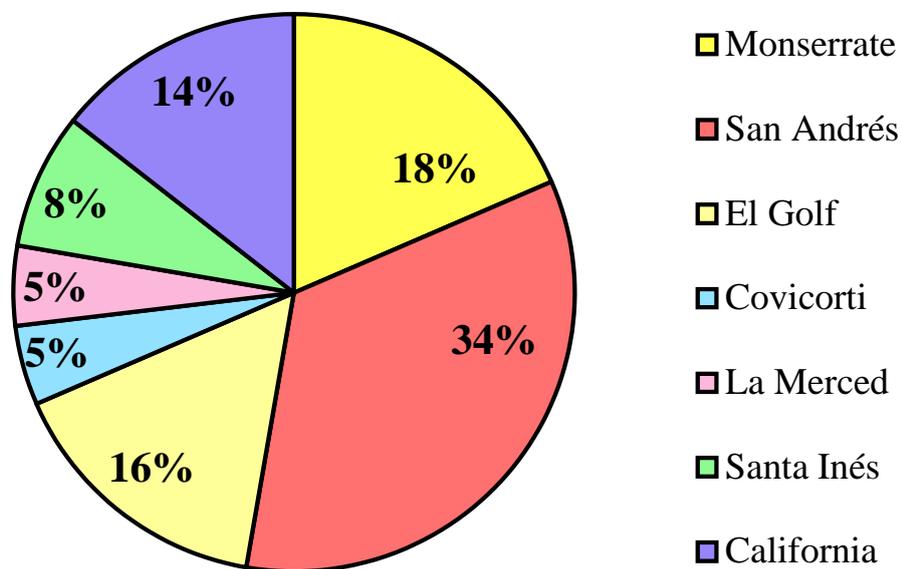


Figura 3.2. Realizada a 384 personas pertenecientes a la PEA de la ciudad de Trujillo, pregunta de respuesta de opción múltiple número 04 del cuestionario para conocer la ubicación del lugar de preferencia.

En la figura 3.2, Los datos obtenidos de la encuesta aplicada a la PEA de la ciudad de Trujillo, se observa que un 34% de las personas encuestadas les gustaría encontrar nuestro servicio de alquiler de bicicletas en San Andrés, un 18% le gustaría que este ubicado en Monserrate, un 16% le gustaría que este ubicado en el Golf, un 14% le gustaría en California, un 8% en Santa Inés, un 5% en la merced y otro 5% en Covicorti.

Figura 3.3. Ingreso promedio de los encuestados

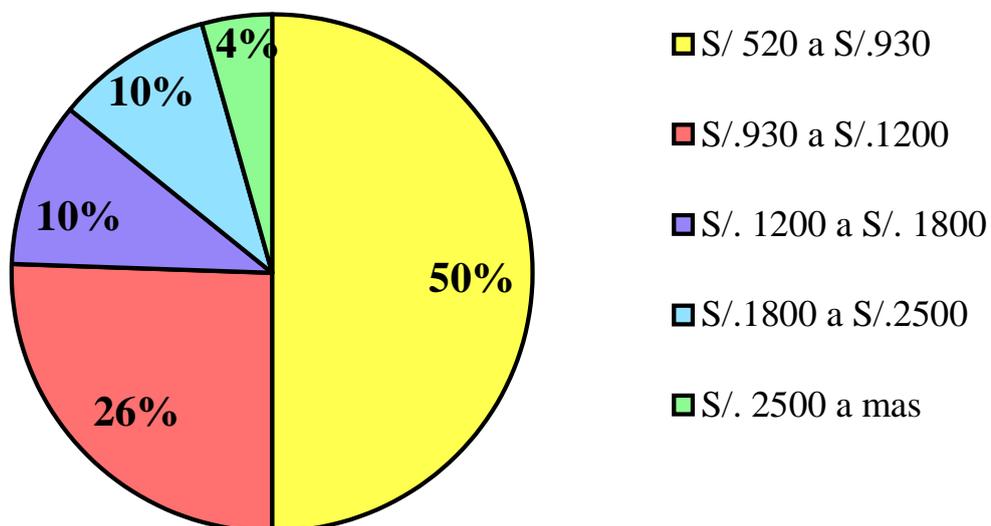


Figura 3.3. Realizada a 384 personas pertenecientes a la PEA, pregunta de respuesta de opción múltiple número 08 del cuestionario para conocer el promedio de ingresos de cada habitante de Trujillo.

En la figura 3.3, se puede observar que un 50% cuenta con un ingreso de S/. 520 a S/. 930, un 26% tiene como ingresos en promedio de S/. 930 a S/. 1200, un 10% gana en promedio de S/. 1200 a S/. 1800, otro 10% genera ingreso de S/. 1800 a S/. 2500, y un 4% de los encuestados gana más de S/.2500.

Figura 3.4. Tarjeta con la que cuenta el cliente

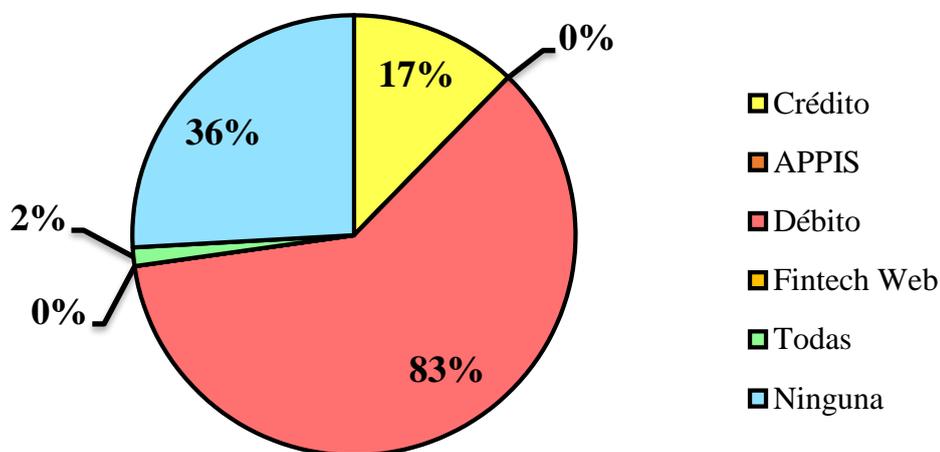


Figura 3.4. Realizada a 384 personas pertenecientes a la PEA de la ciudad de Trujillo, pregunta de respuesta de opción múltiple número 21 del cuestionario para conocer la ubicación del lugar de preferencia.

En la figura 3.4, Los datos obtenidos de la encuesta aplicada a la PEA de la ciudad de Trujillo, se observa que un 83% utiliza tarjeta de débito, un 36% no utiliza tarjeta de crédito, un 17% utiliza tarjeta de crédito, y solo un 2% utiliza todos los tipos de tarjeta.

Figura 3.5. Precio dispuesto a pagar el usuario por hora Trujillo - 2019

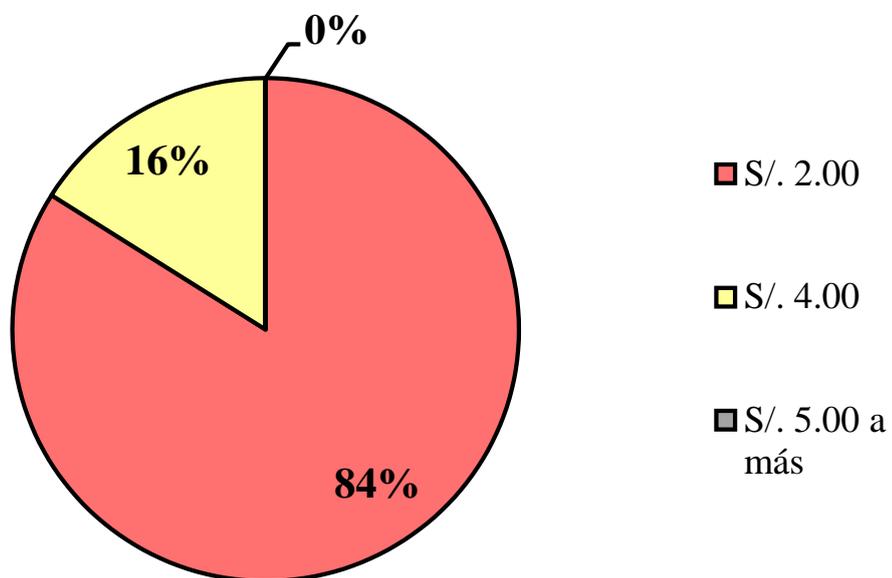


Figura 3.5. Realizada a 384 personas pertenecientes a la PEA de la ciudad de Trujillo, pregunta de respuesta de opción múltiple número 20 del cuestionario para conocer el precio dispuesto a pagar el usuario de nuestro servicio.

En la figura 3.5, Los datos obtenidos de la encuesta aplicada a la PEA de la ciudad de Trujillo, se observa que un 84% estaría dispuesto a pagar por nuestro servicio S/. 2.00 la hora, y un 16% estaría dispuesto a pagar S/. 4.00 la hora.

Objetivo 02, Identificar los beneficios que percibirían los consumidores de la ciudad de Trujillo

Figura 3.6. *Beneficios al utilizar la bicicleta como medio de transporte público Trujillo - 2019*

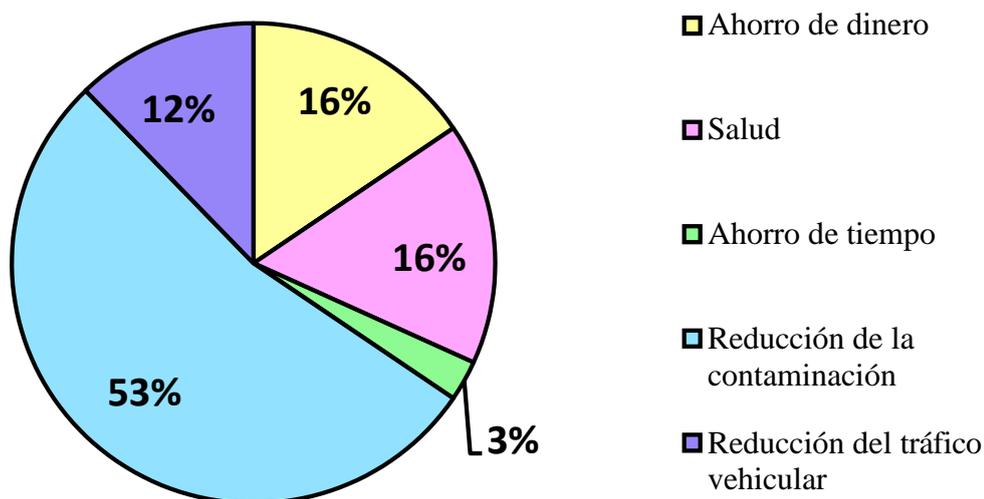


Figura 3.6. Realizada a 384 personas pertenecientes a la PEA, pregunta de respuesta de opción múltiple número 10 del cuestionario para conocer los beneficios que perciben al utilizar la bicicleta como medio de transporte público.

En la figura 3.6. Se observa que un 53% percibe beneficio en la reducción de la contaminación ambiental, un 16%, percibe beneficios en la salud, otro 16% en el ahorro de dinero, un 12% percibe beneficios en la reducción de tráfico vehicular en la ciudad de Trujillo, y un 3% en la reducción del tiempo de traslado de un lugar a otro.

Figura 3.7. *Percepción de conflictos vehiculares que puede evitar utilizando bicicleta*

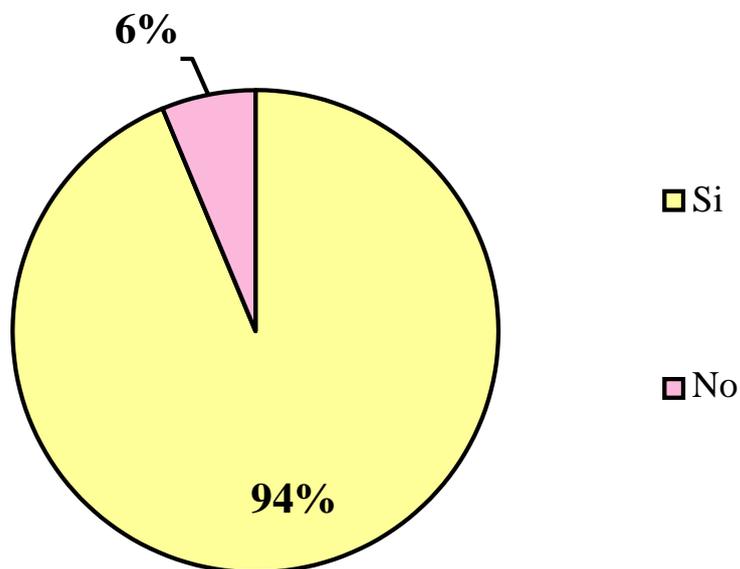


Figura 3.7. Realizada a 384 personas pertenecientes a la PEA, pregunta 12 de tipo dicotómica, para conocer la percepción de conflictos que se puede evitar utilizando un transporte alternativo como la bicicleta.

En la figura 3.7. Se observa que un 94% de encuestados respondieron que si se evitaría los conflictos vehiculares además de la contaminación ambiental y auditiva que generan los vehículos motorizados, y un 6% marco que no generaría dicho beneficio.

Figura 3.8. *Percepción de la comodidad de adquirir nuestro servicio por medio de una página web o por medio de un APP.*

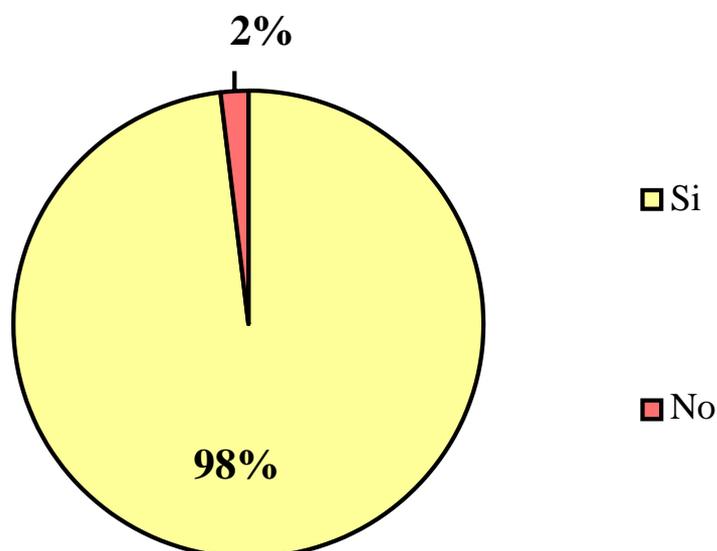


Figura 3.8. Realizada a 384 personas pertenecientes a la PEA, pregunta 13 del cuestionario de respuesta dicotómica, para conocer la percepción de comodidad al adquirir nuestro servicio por medio de una página web o por una APP, generando facilidad de acceder al servicio.

En la figura 3.8. Se observa que un 98% de los encuestados considera que si nuestro servicio es ofrecido por medio de una página web o APP sería más fácil acceder, y un 2% considera que no le sería fácil acceder al servicio.

Figura 3.9. *Prospección económica de la implementación de un sistema de alquiler de bicicletas como medio de transporte publico*

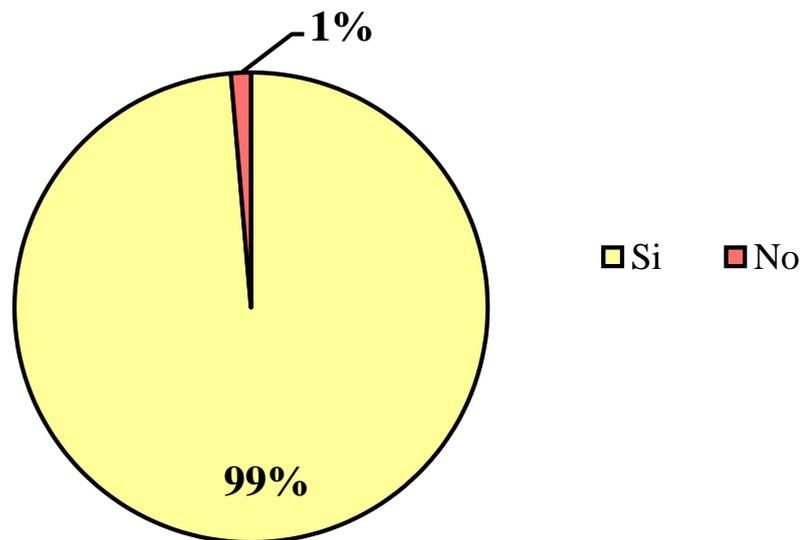


Figura 3.9. Realizada a 384 personas pertenecientes a la PEA, pregunta 14 del cuestionario de respuesta dicotómica, para conocer la prospección económica de la implementación de un sistema de alquiler de bicicletas como medio de transporte publico Trujillo – 2019.

En la figura 3.9. Se observa que un 99% de los encuestados percibe un ahorro económico al utilizar un vehículo alternativo como la bicicleta, y un 1% considera que no percibiría dicho ahorro económico.

Figura 3.10. Reflejo de ahorro que percibe al utilizar un transporte alternativo bicicleta.

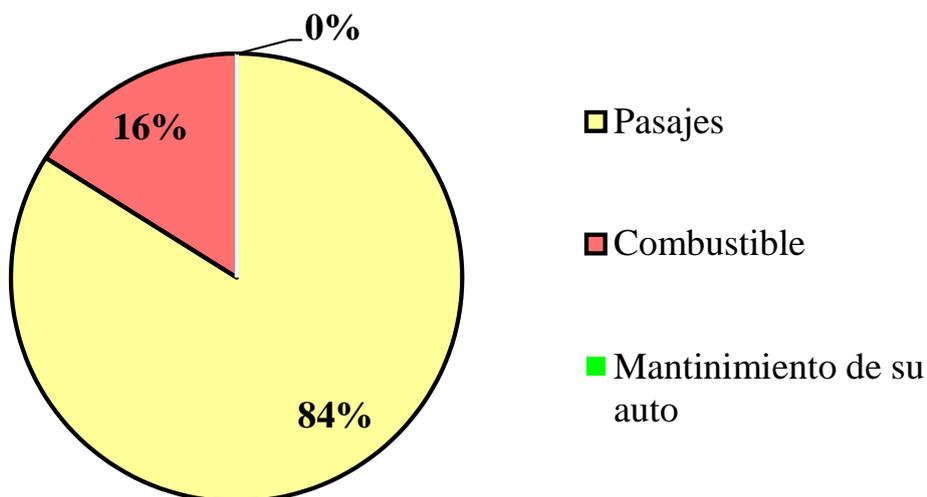


Figura 3.10. Realizada a 384 personas pertenecientes a la PEA, pregunta 15 del cuestionario de respuesta múltiple, para conocer donde ven reflejado el ahorro económico empleado un transporte alternativo la bicicleta Trujillo – 2019.

En la figura 3.10. Se observa que un 84% de los encuestados percibe ahorro en pasajes al utilizar un vehículo alternativo como la bicicleta, y un 16% considera que percibe dicho ahorro en combustible.

Figura 3.11. Reflejo de buena condición física y mejor salud utilizando la bicicleta

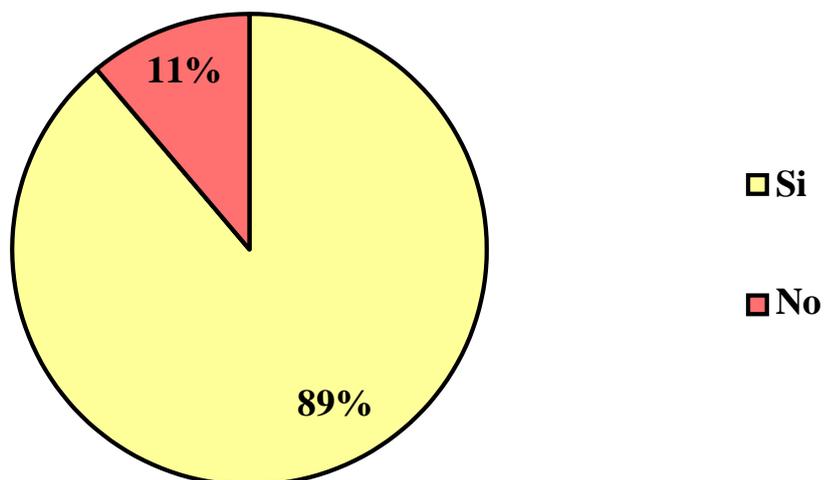


Figura 3.11. Realizada a 384 personas pertenecientes a la PEA, pregunta 17 del cuestionario de respuesta dicotómica, para conocer el reflejo de aumento de condición física y una mejor salud.

En la figura 3.11. Se observa que un 89% percibe que, si aumentaría su condición física y esto se reflejaría en su salud utilizando la bicicleta, y un 11% percibe que no.

Figura 3.12. *Prospección de tiempo empleado para trasladarse de un lugar a otro utilizando bicicleta Trujillo – 2019.*

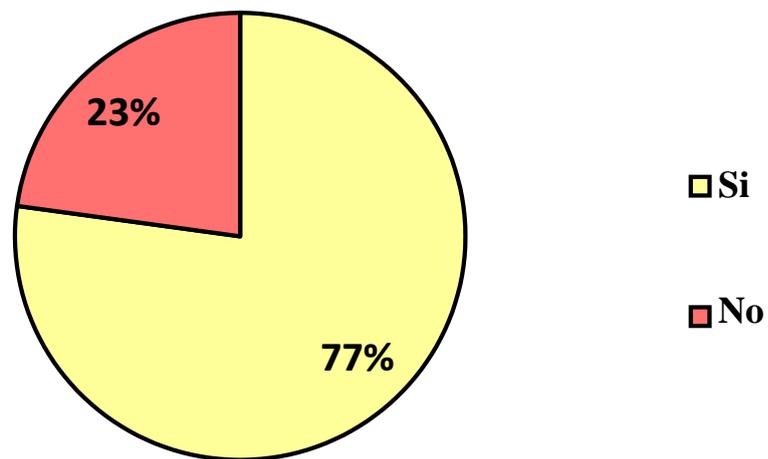


Figura 3.12. Realizada a 384 personas pertenecientes a la PEA, pregunta 18 del cuestionario de respuesta dicotómica, para conocer la prospección de tiempo empleado para trasladarse de un lugar a otro empleado bicicleta.

En la figura 3.12. Se observa que un 77% considera que el tiempo empleado de un lugar a otro sería menor que utilizando un transporte motorizado, y un 23% considera que el tiempo que emplearía sería mayor.

Figura 3.13. Tiempo empleado para trasladarse en la mañana, tarde y noche Trujillo – 2019.

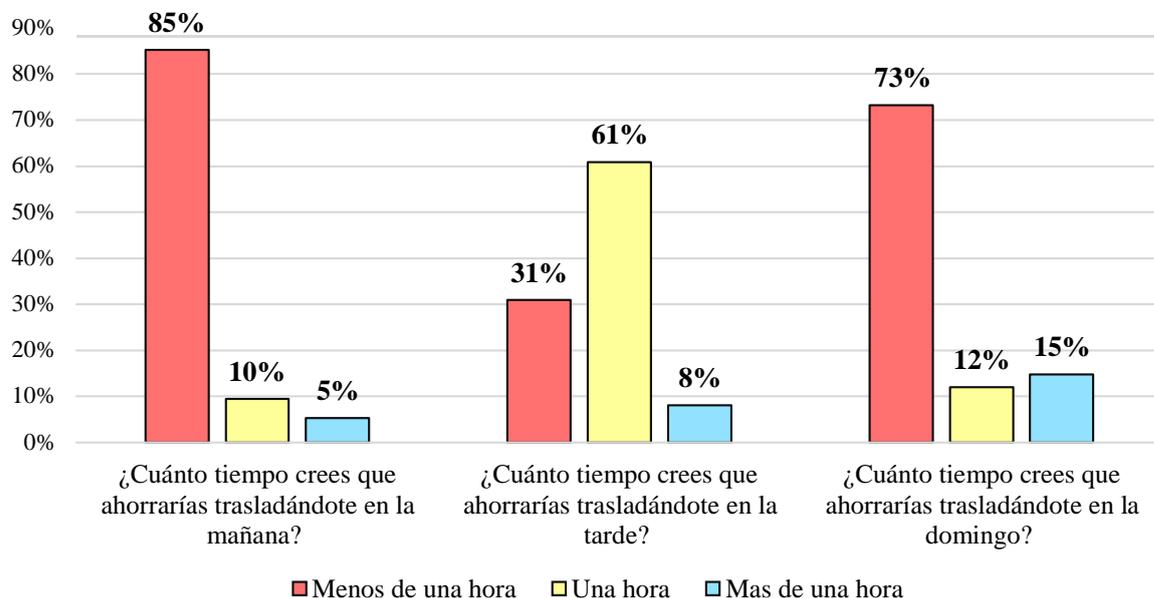


Figura 3.13. Realizada a 384 personas pertenecientes a la PEA, pregunta 19 del cuestionario de respuesta dicotómica, empleando un cuadro de doble entrada para conocer el tiempo que se emplearía para trasladarse en la mañana, en la tarde y en la noche.

En la figura 3.13. Se observa el tiempo de trasladarse en la mañana, un 85% marcaron que sería menos de una hora, un 10% marco que sería una hora, y un 5% más de una hora; El tiempo de traslado por la tarde un 31% marcaron que sería menos de una hora un 61% sería una hora y un 8% más de una hora, el tiempo de traslado por la noche un 73% dijo que sería menos de una hora, un 12% marco que sería una hora y un 15% que sería más de una hora.

Objetivo 03, Identificar el grado de aceptación que tendría un sistema de alquiler de bicicletas como red de transporte público en la ciudad de Trujillo

Figura 3.14. Clasificación de la idea de implementación en los colegios, institutos o universidades Trujillo – 2019.

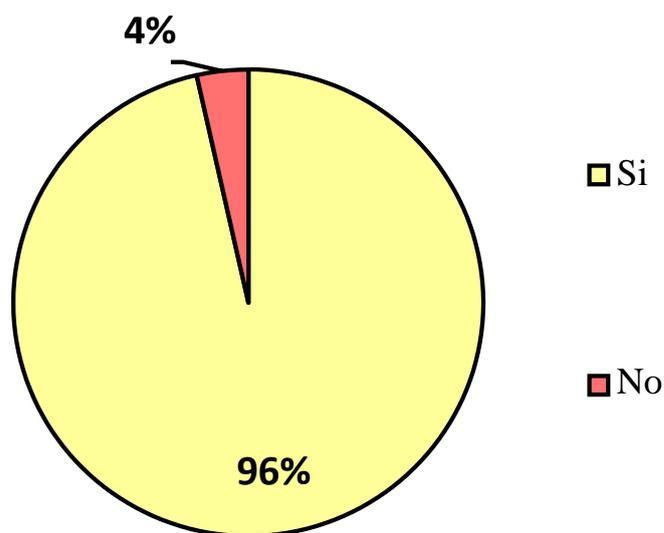


Figura 3.14. Realizada a 384 personas pertenecientes a la PEA, pregunta 6 del cuestionario de respuesta dicotómica, para conocer la clasificación de la idea si se debería implementar un espacio para el uso de las bicicletas en los colegios, universidades u institutos

En la figura 3.14. Se observa el tiempo de trasladarse en la mañana, un 96% si está de acuerdo que se debería implementar un espacio específico para el transporte alternativo (bicicleta) en las universidades, colegios o institutos, por otro lado, un 4 % se encuentra en contra de esta idea.

Figura 3.15. Nivel de aceptación al incentivar las empresas a sus colaboradores al uso de las bicicletas como medio de transporte publico Trujillo – 2019.

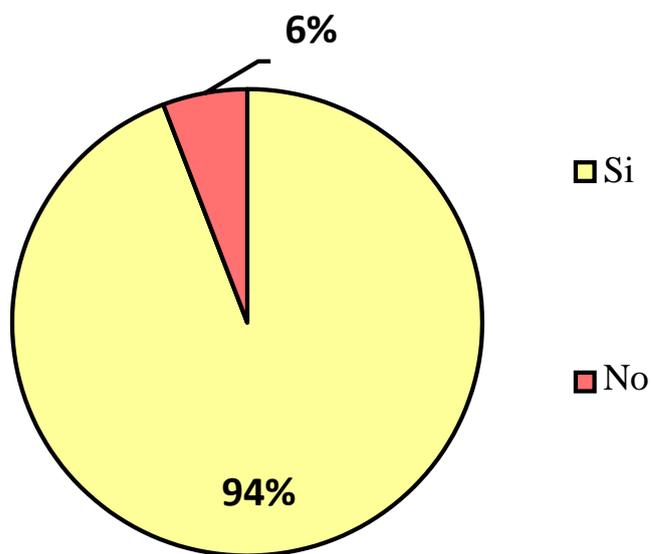


Figura 3.15. Realizada a 384 personas pertenecientes a la PEA, pregunta 7 del cuestionario de respuesta dicotómica, para conocer si las empresas deberían de incentivar a sus colaboradores al uso de bicicletas como medio de transporte alternativo.

En la figura 3.15, se puede observar que un 94% de la población encuestada así cree que las empresas deberían incentivar a sus colaboradores para que utilicen la bicicleta como transporte alternativo, un 6% no le gustaría dicho incentivo.

Figura 3.16 Aceptación de la implementación de un transporte sostenible en Trujillo – 2019.

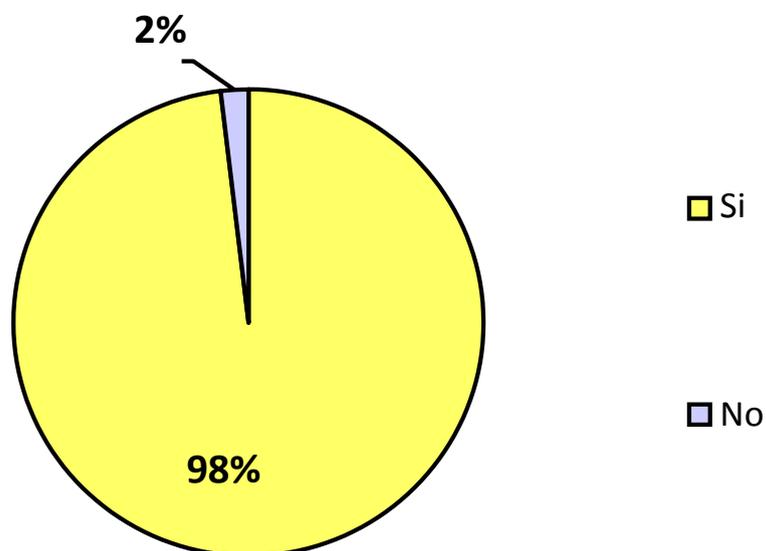


Figura 3.16. Realizada a 384 personas pertenecientes a la PEA, pregunta 9 del cuestionario de respuesta dicotómica, para conocer el grado de aceptación al implementar un transporte sostenible (Bicicleta) en la ciudad de Trujillo.

En la figura 3.16, En la encuesta aplicada a la PEA de la ciudad de Trujillo, se observa que un 98% cree que si sería útil la implementación de un transporte sostenible (Bicicleta), y un 2% no cree que sería útil.

Figura 3.17. Frecuencia de uso del alquiler de bicicletas Trujillo – 2019.

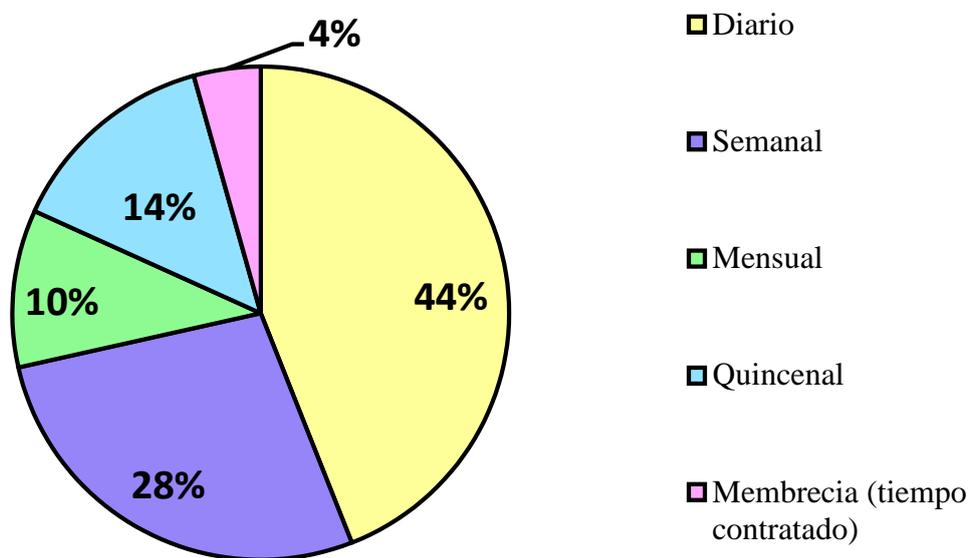
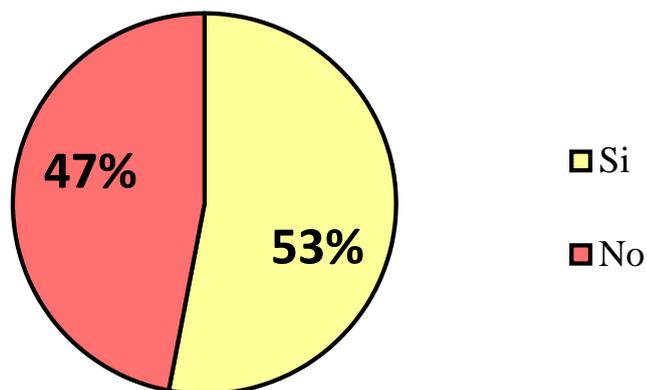


Figura 3.17. Realizada a 384 personas pertenecientes a la PEA, pregunta 11 del cuestionario de respuesta múltiple, para conocer la frecuencia que utilizaran nuestro servicio del alquiler de bicicletas como medio de transporte alternativo.

En la figura 3.17, se puede observar que un 44% de la población encuestada le gustaría utilizar nuestro servicio de alquiler de bicicletas diariamente, un 28% le gustaría utilizarlo semanal, un 14% le gustaría utilizarlo quincenal. Un 10% le gustaría mensual y un 4% le gustaría contar con una membrecía (tiempo contratado).

Figura 3.18. *Percepción de esfuerzo al momento de trasladarse en bicicleta de un lugar a otro Trujillo – 2019.*

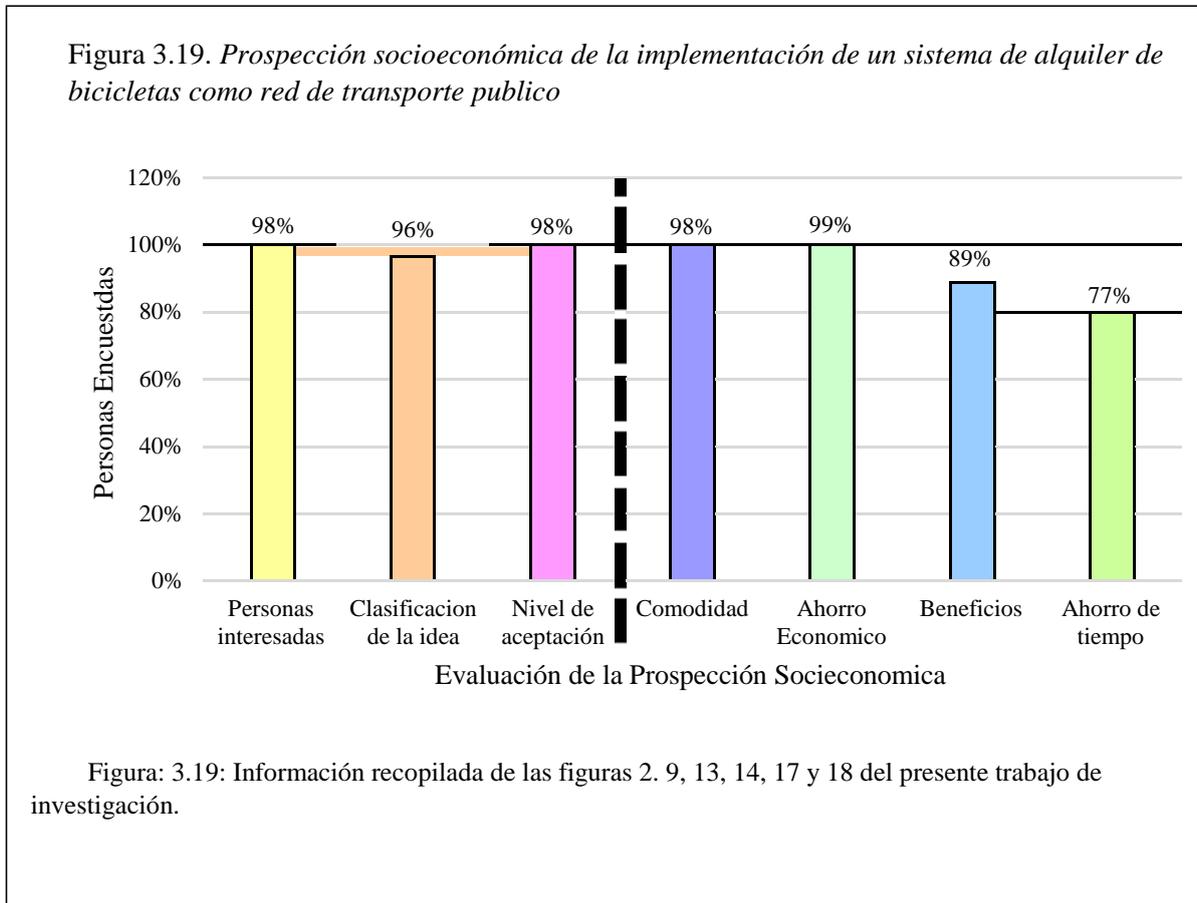


*Figura 3.18.* Realizada a 384 personas pertenecientes a la PEA, pregunta 16 del cuestionario de respuesta dicotómica, para conocer la percepción de mayor esfuerzo de trasladarse en bicicleta de un lugar a otro de nuestros usuarios

En la figura 3.18, En la encuesta aplicada a la PEA de la ciudad de Trujillo, se observa que un 53% nos dijeron que si emplearían mayor esfuerzo al trasladarse de un lugar a otro empleado la bicicleta como medio de transporte y un 47% dijo lo contrario que utilizar la bicicleta para trasladarse de un lugar a otro no le implicaría mayor esfuerzo.

b. Objetivo General

Objetivo General: “Evaluar la prospección socioeconómica para la implementación de un sistema de alquiler de bicicletas como red de transporte público en la ciudad de Trujillo, 2019”



Después de haber analizado la información obtenida, se puede decir que es óptimo tener una empresa de alquiler de bicicletas como red de transporte público, ya que la idea cuenta con alto grado de aceptación por parte de la población encuestada, tienen percepción sobre el ahorro económico, los beneficios como la salud y el cuidado del medio ambiente, el tiempo de ahorro de traslado de un lugar a otro, la comodidad de utilizar un sitio web o una aplicación para acceder al servicio.

#### IV. DISCUSIÓN

Actualmente en la cultura que estamos siendo formados presenta cambios continuos, dichos cambios son provocados por la evolución de la tecnología, y el consumo desmesurado del ser humano el cual provoca que la contaminación ambiental día con día empeore.

Según Eulogio (2017) el su artículo titulado “contaminación en el Perú” define que hablar de contaminación ambiental y deterioro de la salud hace referencia a al comportamiento que causa el ser humano, en el caso de la ciudad de Trujillo se debe por medio de la explotación ilegal de nuestros recursos naturales, la contaminación del mar y ríos con desechos tóxicos, el aumento desenfrenado de la compra de vehículos motorizados que causan un efecto irreparable en el aire por los gases nocivos que producen vehículos partículas como el servicio de buses público, esto también genera problemas en la salud del ser humano por el ruido que producen con las sirenas y claxon.

Las limitaciones de la investigación se detectaron al momento de aplicar las encuestas, esto se debe que hay muchas personas que muestran desinterés por contribuir con diversos cambios de estilo de vida, pero logramos explicar a la población encuestada la relevancia del proyecto, así mismo de la utilidad que esta generara en la sociedad, esto logro cambiar su la actitud de las personas estando dispuestos a brindarnos su apoyo con las encuestas realizadas. Después de haber indagado con las guías de observación y el análisis secundario, hemos logrado superar estas limitaciones que encontramos en el desarrollo de la investigación.

De acuerdo al primer objetivo específico para la segmentación de alquiler de bicicletas; los resultados que se obtuvieron de la figura 3.2, 3.3, y 3.4, determino que la existencia de dos segmentos a los cuales va dirigido, uno está constituido por los pobladores que están por alrededor de la urbanización San Andrés de las cuales están acostumbradas a recorrer cortas distancias para realizar sus actividades, además para aquellas que están acostumbradas a utilizar el autobús, sin embargo aún no se descartan aquellas personas que utilizan vehículos motorizados propios, esto se debe a que mostraron mucho interés por el presente proyecto, ya que estaban cansados del tráfico diario que se vive en la ciudad de Trujillo.

Como segundo segmento está dirigido a grupos organizados como, empresas, universidades, colegios e institutos, que tengan capacidad de compra, esto será útil para ofrecer diferentes tipos de promociones y para determinar si la empresa tendrá clientes que se conviertan en socios en un futuro.

Los resultados que mostro la figura 3.5, determino el precio que estarían dispuestos a pagar por el servicio la población encuesta, dicho digito será empleado para analizar los ingresos y la rentabilidad que generara el proyecto y si estos serán beneficiosos en un futuro cercano.

Corroboramos nuestros resultados obtenidos en los párrafos anteriores con lo que expone Freile (2012, p.26) los resultados que obtuvo en su investigación, determina dos segmentos de estudio el primero está conformado por las personas que se movilizan por el lugar donde estará situado su empresa física, esto se debe a que los pobladores utilizarían su servicio para realizar pequeños tramites, así mismo para las personas que acostumbran utilizar el bus público o el Trolebús. Su segundo segmento está orientado hacia los turistas nacionales o internacionales que visten su ciudad, con el fin de proveer una cultura saludable, además ayudara a facilitar a los turistas que conozcan su ciudad adecuadamente y sin tener que pasar por el tráfico que enfrenta día con día.

En los resultados de ambas investigaciones se determina que es factible tener como segmento aquellas personas que están acostumbradas a realizar actividades diarias en pequeñas distancias, así mismo tener encuentra aquellas personas que están interesadas en nuestra investigación y hostigadas con el tráfico diario.

Lo que se identificó en la figura 3.6 se identificaron los beneficios primordiales que tendrían los ciudadanos de Trujillo, si se establece este proyecto en el mercado, sería un impacto ambiental el cual ayudaría a la contaminación que general los vehículos motorizados día a día, así mismo se contribuirá a la mejora de su salud y estilo de vida de los ciudadanos. Quizás la información parezca insuficiente, pero los resultados seguirán mejorando a medida que se utilice trayectorias más largas, horas y una población mayor.

Lo referido en el párrafo anterior hace énfasis con la tesis de Miranda (2017, p. 103) identifica que el uso de un transporte sostenible (bicicleta) garantiza mejoras personales, pero lo más relevante es que proporcionas mejoras a nivel de todo la ciudad con respecto al

medio ambiente y a la mejora de la salud de los que utilizan este medio de transporte, con solo utilizar la bicicleta por 30 minutos estas contribuyendo con el medio ambiente.

Ambas investigaciones permiten determinar que un sistema de alquiler de bicicletas como medio de transporte público generara un beneficio para el medio donde vivimos y mejora el estilo de vida que estamos tan acostumbrados a llevar.

En la figura 3.7, se determinó que otro de los beneficios que percibimos es que, al implementarse el sistema de alquiler de bicicletas como medio de transporte público en la ciudad de Trujillo, este generaría menores conflictos vehiculares así mismo la reducción del tráfico y los accidentes.

Lo indicado en lo anterior se ratifica en la tesis de Inostroza (2009, p. 23) Determina que utilizando bicicleta disminuirá en gran parte los accidentes vehiculares y conflictos en Santiago de Chile. Además, agrego que el tamaño de vehículos y el espacio que estos ocupan con unas diez veces mayor a lo que ocupa una bicicleta esto general que haya más conflictos diarios.

De acuerdo con ello se confirma que los resultados que se determinaron en los dos proyectos de tesis tienen coincidencia, disminuyendo en gran parte los conflictos vehiculares y los accidentes.

En la figura 3.8 muestra que contar con una página web o un aplicativo para celular, generara mayor beneficio y satisfacción a nuestros clientes, ya que por medio de ello estarían informados de las promociones, garantías y detalles del servicio.

Este resultado lo ratifica Marimon y Cristóbal (2013, p. 144) en su artículo científico donde da la conclusión que la satisfacción que se le brinda a los clientes a través de un servicio a través de la web o por un aplicativo, genera mejor calidad en el servicio y mayor fiabilidad de este.

Por medio de estos dos resultados podemos concluir, diciendo que un sitio web o aplicativo genera mayor satisfacción en los clientes y el incremento de la calidad de servicio que se brinda.

Otros beneficios que se percibió es del ahorro de dinero y tiempo de los ciudadanos que fue identificado en las figuras 3.10, 2.12 en la que muestra que sería un ahorro económico considerable en cuanto a los pasajes de bus que gastan cada vez que se movilizan

para realizar sus actividades diarias, así mismo se determinó que el ahorro del tiempo de traslado de un lugar a otro sería menos de lo que utilizan para moverse.

De acuerdo con lo referido en el párrafo anterior Heredia (2012, p.27), en su conclusión determina que el alquiler de bicicletas desarrolla una gran ventaja competitiva en el mercado ofreciendo principalmente a sus consumidores ahorro en tiempo y dinero.

Por ende, es posible definir que un alquiler de bicicletas como medio de transporte público en la ciudad de Trujillo, ahorraría tiempo y dinero en sus clientes según lo obtenido en ambas investigaciones.

En la figura 3.11. Los resultados identificados son que el uso de bicicleta mejora la condición física de quien lo maneja, así mismo un mejoramiento en la salud, llevando tu estilo de vida a siguiente nivel.

De acuerdo con lo descrito por Guevara (2019) en su artículo científico, manifiesta que trasladarse diariamente utilizando un automóvil y el bus público genera aumento de sobre peso y contribuye al aumento de los índices de obesidad, por ello el ciclismo contribuye en gran magnitud en tu salud.

De acuerdo a los dos resultados obtenidos se puede decir que emplear bicicleta genera un incremento favorable en tu salud, así mismo podemos decir que integrar una bicicleta a tu vida no es tan difícil como todos podemos creer.

De acuerdo a los resultados que se reflejan en las figuras 3.14, 3.15, y 3.16, buscan reconocer el grado de aceptación que tendría la implementación de un alquiler de bicicletas como red de transporte público en la ciudad de Trujillo, 98% aceptan la implementación del negocio, así mismo se señala que un 94% aceptan la idea que las empresas, colegios, institutos y universidades incentiven el uso de un transporte alternativo, esto hecho es calificado con un grado de aceptación “alto”, por parte de nuestro público objetivo.

Lo mencionado anteriormente se corrobora con lo que manifestó Herrera (2015, p.50) por lo cual en su proyecto investigado da a inferir un grado de aprobación de 80% catalogándolo como un nivel “Alto”.

Por consiguiente, al llegar a conseguir en nuestra presente investigación un porcentaje superior al mencionado, este de igual manera se conceptúa en el mismo rango establecido por el autor previamente citado.

De esta manera se puede confirmar que los resultados obtenidos en nuestra investigación son confiables, puesto que previamente en los estudios mencionados sobre la implementación de un sistema de alquiler de bicicletas como medio de transporte público, es beneficiosa y contribuye al desarrollo de la sociedad, debido en donde se acrecentaba nuestro proyecto de investigación.

El presente estudio está contribuyendo con datos veraces para la implementación de un sistema de alquiler de bicicletas como medio de transporte público en la ciudad de Trujillo; desde la perspectiva de nuestros futuros consumidores hacia la idea de negocio, y los beneficios que percibirán ellos y la sociedad, la predisposición de utilizar nuestro servicio nos anima a que el proyecto desarrollado se haga realidad para satisfacer las necesidades del segmento interesado, además detallamos los análisis financiero como prueba de la viabilidad del negocio.

Todo el análisis ejecutado en la presente investigación nos conlleva a poder realizar la implementación de un sistema de alquiler de bicicletas como medio de transporte público, pero no solo es aplicable en la ciudad de Trujillo, esto quiere decir que este negocio también puede darse a cabo en cualquier ciudad del Perú; en este sentido debe considerarse un previo estudio de mercado.

## V. CONCLUSIONES

51. En la presente investigación se ha determinado la segmentación de los clientes, es decir a quienes principalmente está orientado la implementación de un alquiler de bicicletas, en la ciudad de Trujillo, para llegar a estos resultados nos basamos en las características de los consumidores y en los resultados de las (figuras 3.2 – 3.4), en la cual indicaron que la empresa física está ubicada en la urbanización San Andrés, para lo dicho anteriormente se empleó un análisis de ingresos que perciben los consumidores en la cual un 50% percibe ingresos en promedio de S/. 520 a S/. 930 soles mensuales, estos resultados se deben a que un 70% de nuestros encuestados son jóvenes entre las edades de 18 a 35 años. (figura. 3.3).
52. Así mismo se identificó el grado de aceptación que tendría la implementación de un sistema de alquiler de bicicletas en la ciudad de Trujillo; los resultados arrojados fueron en un 80% catalogándolo como un nivel “Alto”. En la cual las personas encuestadas mostraron mucho interés por el proyecto, por ello consideran que el proyecto es idóneo para contrarrestar los problemas ambientales que vienen siendo el problema más grande que enfrenta no solamente Trujillo si no el mundo completo. Un 98% de la población encuestada se les denomina clientes potenciales dispuestos a utilizar un vehículo no motorizado (bicicleta). Esto quiere decir que el proyecto cumple las expectativas y cubrirá los problemas que enfrentan la sociedad al utilizar vehículos motorizados, estos son resultados obtenidos según las figuras (3.1 y 3.18).
53. Fueron identificados los beneficios que percibirían los consumidores de la ciudad de Trujillo por la introducción de un sistema de alquiler de bicicletas como red de transporte público, estos fueron mejoramiento de la condición física y mejoramiento de la salud, ahorro económico en pasajes en un 84% pasajes, reducción de los conflictos vehiculares, comodidad de adquirir el servicio por medio de una APP o página web, un 98% estuvo de acuerdo que esto sería un beneficio ya que contrarían nuestro servicio desde la comodidad de su hogar, así mismo estarían informados de todas las promociones, de la adquisición de nuevas bicicletas y la ubicación de cada una de ellas en tiempo real, ahorro de tiempo en promedio una hora de traslado de un

lugar a otro. Un 53% de los encuestados consideraron que el mejor beneficio que pueden percibir es la reducción de la contaminación ambiental (figura 3.6 – 3.13).

54. De acuerdo con la identificación de las necesidades de nuestros clientes potenciales se ejecutó una propuesta de estudio económico financiero, el cual nos sirve para conocer los costos, gastos y egresos; así mismo se desarrolló un estudio de mercado, un estudio de tamaño y localización de mercado, para hacer realidad la implementación de un sistema de alquiler de bicicleta como red de transporte público en la ciudad de Trujillo y para lograr que nuestros usuarios les permita conocer el beneficio de usar un vehículo sostenible y para el cuidado del medio ambiente. Así mismo dicho estudio económico demostró tener utilidad desde el primer año de servicio, según las ratios de endeudamiento la empresa puede hacer frente a sus deudas, esto se debe que su ROE en el primer año es de 0.80 y finaliza con una proyección al año 2025 con un ratio de 7.60 según (tabla 6.1.2), y el ROA en el primer año es de 0.60 y finalizando con 5.70 según la (tabla 6.1.3).
  
55. Por último, esta investigación realizada evaluó la prospección socioeconómica para la implementación de un sistema de alquiler de bicicletas como red de transporte público en la ciudad de Trujillo, por lo cual se concluyó que los resultados son positivos, puesto que el nivel de aceptación fueron porcentajes altos, además se dio a conocer los beneficios al usar la bicicleta y la contribución que aportaría este proyecto hacia la sociedad y medio ambiente.

## VI. RECOMENDACIONES

- 6.1. A la comunidad de la urbanización San Andrés de la ciudad de Trujillo se recomienda utilizar este transporte alternativo, para concientizar a los demás ciudadanos que el uso de la bicicleta contribuye a mejorar un estilo de vida a la que estamos acostumbrados a llevar.
- 6.2. A las empresas, colegios, universidades e instituciones que también optan por tener una sociedad ecoamigable se les recomienda motivar a los colaboradores y estudiantes a utilizar un transporte alternativo, correspondientemente mediante incentivos como bonificaciones, días de descanso adicionales, viajes y en cuanto a los estudiantes se les puede ofrecer descuentos en sus pensiones, rezagados o aplazados.
- 6.3. A la población de la ciudad de Trujillo se le recomienda conocer los beneficios que aporta este proyecto investigado, tales como la reducción de los gases tóxicos que producen los automóviles o buses públicos, disminución de contaminación auditiva y al mejoramiento de la salud física.
- 6.4. A las personas que quieren crear un negocio rentable que esta visionado a la contribución de la reducción de la contaminación ambiental, se les recomienda este proyecto debido a la viabilidad y la rentabilidad que este generaría.
- 6.5. A los futuros investigadores se les recomienda realizar este tipo de estudio adicionándole estados financieros y evaluando un nicho de mercado diferente.
- 6.6. Por último, se le recomienda a la Municipalidad Provincial de Trujillo, que se ejecute y pongan en marcha su proyecto de ciclo vías, para que dicha investigación y futuros estudios semejantes contribuyan a repotenciar el desarrollo sostenible, puesto que beneficia tanto a la ciudad de Trujillo como a sus habitantes.

## **VII. PROPUESTA**

### **ESTUDIO ECONÓMICO – FINANCIERO**

**PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ALQUILER DE BICICLETAS  
COMO RED DE TRANSPORTE PÚBLICO EN LA CIUDAD DE TRUJILLO.**

Diciembre del 2019.

## Índice

Capítulo I: Antecedentes generales.....	53
1.1. Introducción .....	53
1.2. Descripción del proyecto.....	53
1.3. Objetivo.....	54
1.4. Objetivo específicos .....	54
Capítulo II. Estudio de mercado .....	55
2.1. Definición del producto.....	55
2.2. Identificación y segmentación del mercado .....	55
2.3. Análisis de la oferta.....	55
2.4. Análisis de la demanda.....	56
2.5. Principales proveedores.....	57
2.6. Publicidad.....	57
2.7. Estrategia de producto.....	57
2.8. Estrategia de precio .....	58
2.9. Estrategia de promoción.....	58
2.10. Conclusión.....	59
Capítulo III. Tamaño y localización.....	60
3.1. Ubicación geográfica.....	60
3.2. Conclusión.....	60
Capítulo IV. Ingeniería del proyecto.....	61
4.1. Ambiente físico .....	61
4.2. Infraestructura .....	61
4.3. Proceso productivo.....	62
Capítulo V: Ingresos, Costos y Egresos.....	65
Capítulo VI: Ratios financieros y Depreciación .....	72
Capítulo VI: Diseño de aplicativo.....	75

## **Capítulo I: Antecedentes generales**

### 1.1. Introducción

La propuesta de una implementación de un sistema de alquiler de bicicletas como red de transporte público. Consiste en brindar un servicio sostenible para la reducción de la contaminación, mejora en la salud humana, ahorro en dinero, reducción del tráfico vehicular y ahorro en tiempo de traslado de pequeños tramos.

### 1.2. Descripción del proyecto

El proyecto a ejecutar consiste en un transporte alternativo que ofrece comodidad en todo momento al usuario, bicicletas en condiciones aptas, además la facilidad de acceder al servicio por medio de página web o por un aplicativo en tu celular, el cual permitirá tener información en tiempo real, así mismo se contará con una tienda física en la ciudad de Trujillo – 2019.

Lo que se espera del proyecto es que tenga un impacto de positivo y de concientización sobre los clientes, ya que buscamos promover el uso de las bicicletas, teniendo como fin el cuidado del medio ambiente y la salud de nuestros clientes.

La justificación se basa en la necesidad del mercado ya que actualmente en la ciudad de Trujillo no cuenta con un sistema de alquiler de bicicletas, por ello nosotros tenemos la finalidad de cubrir esta necesidad dando comodidad y satisfacción e incentivando una cultura más saludable.

Se propone el presente proyecto debido a que la sociedad se enfrenta día a día con problemas ambientales y fenómenos afectados por el calentamiento global. Por ello este negocio está enfocado a reducir el problema ambiental, y el tráfico que va en aumento por otro lado, queremos fomentar e incentivar una cultura deportista a través del ciclismo para un desarrollo sostenible.

### 1.3. Objetivo

Desarrollar un plan de negocio para la creación de un sistema de alquiler de bicicletas como red de transporte público.

### 1.4. Objetivo específicos

- Desarrollar un estudio de mercado.
- Realizar un estudio de tamaño y localización del mercado.
- Desarrollar el cálculo de egreso, ingresos y costos.
- Lograr que la población urbana utilice nuestro servicio conociendo los beneficios del uso de las bicicletas y cuidado del medio ambiente.

## Capítulo II. Estudio de mercado

### 2.1. Definición del producto

La idea de nuestro negocio consiste en crear un sistema de alquiler de bicicletas como red de transporte público, pueden acceder a este servicio por medio del sitio web, o por mediante de un aplicativo, es decir, el usuario ingresará un código al sistema para poder solicitar dicho servicio (ya sea mediante el sitio web o app). Esto facilitara a nuestros usuarios conocer nuestro servicio y tener un fácil acceso, y podrán visualizar cada bicicleta, marca, y su tiempo de vida útil.

Asimismo, brindaremos un servicio personalizado, de acuerdo de las preferencias de nuestros clientes, enfocados en las personas conservadoras y modernas hombres y mujeres de 14-50 años de edad que opten por un mejor cuidado del medio ambiente y su salud.

Los costos de nuestro servicio varían, dependiendo del tiempo de uso, y promociones vigentes con las que contemos, esto permitirá que nuestros consumidores ahorren en pasajes, en tiempo de traslado, mejoren su salud, y cuiden más el medio ambiente donde viven.

### 2.2. Identificación y segmentación del mercado

Nuestro segmento va dirigido a hombres y mujeres entre los 14-50 años, ubicados en la urbanización San Andrés residentes en la ciudad de Trujillo, pertenecientes a los niveles socioeconómicos A, B, C, D; Por otro lado, que tengan un perfil sobre el cuidado del medio ambiente y gusto por el deporte, estos resultados fueron obtenido a través de la encuesta aplicada a la población de Trujillo.

### 2.3. Análisis de la oferta

La oferta de un sistema de alquiler de bicicletas como red de transporte público es nula, esto se debe porque en la ciudad de Trujillo aún no existe este tipo de servicio,

esto nos quiere decir que nuestro servicio podrá cubrir libremente esta necesidad sin enfrentar una competencia directa.

## 2.4. Análisis de la demanda

### 2.4.1. Identificación de potenciales clientes

Los usuarios a quienes se dirige el giro del negocio están divididos en dos grupos:

Nicho de mercado: Dicho grupo está conformado por aquellas personas que residen en la urbanización San Andrés; en donde estará establecido nuestro negocio.

Grupos organizados: empresas que tengan interés por dicho estudio investigado, colegios, universidades e institutos. Por lo tanto, direccionar nuestro negocio a estos grupos de interés contribuirán a obtener mayores ingresos y que la empresa sea más rentable.

### 2.4.2. Consumidores potenciales

El número de consumidores potenciales es 7 526 personas que saben manejar y utilizan bicicleta según SEGAT (2018)

### 2.4.3. Demanda potencial proyectada al año 2023

<b>Año</b>	<b>Demanda</b>
2020	7526.00
2021	7676.52
2022	7830.05
2023	7986.65
2024	8146.38
2025	8379.04

*Nota:* Elaboración propia

## 2.5. Principales proveedores

Cube, Best, Oxford, Monar (proveedor de bicicletas), Bikester (proveedor de equipos de seguridad), Hidrandina (proveedor de luz), Municipalidad (licencia de funcionamiento) y la RENIEC (verificación de identidad).

## 2.6. Publicidad

### 2.6.1. Página web

El servicio ofrecido se dará a conocer por medio de un sitio web, ya que este medio se encuentra al alcance de la sociedad globalizada, así mismo por medio de este sitio se dará a conocer que nuestro servicio contará con una aplicación de rápido acceso en el celular.

### 2.6.2. Municipalidad de Trujillo

A través del convenio con la MPT, nuestro nuevo servicio puede ser ofrecido en su canal comunicativo, así lograríamos captar más usuarios; a través, de su portal de transparencia que se comunica con el público usuario, además en el área de imagen y publicidad de la MPT pueden difundir nuestro servicio de transporte alternativo.

## 2.7. Estrategia de producto

Corroborando con diferentes investigaciones quienes han hecho comparación de los diversos negocios de alquiler de bicicletas, concluyendo que las empresas con mayor éxito son aquellas que cuentan con un elevado número de bicicletas; otro punto relevante de este negocio es sobre el mantenimiento de las bicicletas, puesto que deben estar en óptimas condiciones para el usuario, así mismo deben estar correctamente equipadas.

Esto indica que el servicio que brindemos debe ser de calidad, ofreciendo una atención y experiencia satisfactoria. Para lograr este objetivo nos enfocaremos en contar con bicicletas de buena calidad y al gusto del cliente, adicional a ello brindando un servicio de alquiler individual, grupal o en pareja.

## 2.8. Estrategia de precio

Uno de los principales propósitos de nuestra idea de negocio es difundir la información del servicio que vamos a brindar y va permitir a los compradores potenciales como son hombres y mujeres entre los 14-50 años de la ciudad de Trujillo que tengan costumbres con una vida saludable (el gusto por el deporte) y cuidado del medio ambiente para enterarse de la existencia de nuestro servicio, de su disponibilidad y de su precio.

Es por ello que el precio por el alquiler del servicio de bicicletas será de S/ 2 por hora ya que estos datos nos arrojan de nuestra investigación realizada por las encuestas.

El servicio va realizar las estrategias de promoción mediante las redes sociales, App y las páginas web. Con un servicio de transporte ecológico, moderno y presente en toda la ciudad. Para poder fidelizar y tener una relación con nuestros clientes se va realizar mediante Email-por cumpleaños, regalos sorpresas, descuentos y tarjetas socios, lo cual va permitir acceder a promociones, establecidas por el servicio (feriados del 2X1, dar una hora gratis del servicio por días festivos como son: Día de la amistad, el día de ciclismo, la hora del planeta y el día de la juventud.

## 2.9. Estrategia de promoción

El plano de ubicación geográfica de la tienda física para el alquiler de bicicletas estará localizado en Víctor Larco N° 1791, URB. San Andrés, dicha decisión se tomó por diferentes factores que favorecen nuestra actividad económica, puesto que se trata de un negocio de alquiler por medio de una aplicación, las características básicas a tener

en cuenta son, el debido acceso a internet que es el más importante, el costo de alquiler del local bajo, un área segura.

También se ha tenido como referencia las Áreas de tránsito de bicicletas de acuerdo al TMT (Transportes Metropolitanos De Trujillo).

#### 2.10. Conclusión:

Un sistema de alquiler de bicicleta como red de transporte público es un negocio sostenible que contribuye principalmente con el medio ambiente y el cuidado de la salud de los seres humanos, además es un servicio que cubre una necesidad no atendida en el mercado. Por otro lado, se brindará un servicio de calidad así mismo las diversas promociones serán a través de su portal de internet o aplicativo.

## Capítulo III. Tamaño y localización

### 3.1. Ubicación geográfica

Nuestro servicio estará ubicado en la urbanización San Andrés. Es conveniente que la empresa esté ubicada acorde a nuestro segmento, el cual se identificó a través de una encuesta y los resultados arrojaron que los usuarios dispuestos adquirir nuestro servicio prefieren o les gustaría que nuestro servicio este localizado en San Andrés.

El edificio donde la empresa estará localizada será una propiedad alquilada, lo cual nos costará un monto de S/.1500 mensuales. Los términos del alquiler es que el pago del alquiler sea cumplido en la fecha pactada, además de mantener limpio el inmueble.

La zonificación de la empresa está en San Andrés 4° etapa y nuestros puntos son los parques de los alrededores.

Permisos que necesitamos para constituir nuestro giro de negocio en Trujillo:

- Búsqueda y reserva del nombre
- Elaborar el acto (Minuta de Constitución)
- Abono de bienes y capital.
- Elaboración de la Escritura Pública
- Inscribir la empresa en registros públicos
- Inscripción del RUC como persona jurídica.

### 3.2. Conclusión

La estrategia de ubicación fue determina mediante las encuestas aplicadas a nuestro público objetivo, a medida que se incrementa el consumo optaremos por poner otra Francia, para ello haremos un estudio para determinar cuál será el lugar más óptimo.

## Capítulo IV. Ingeniería del proyecto

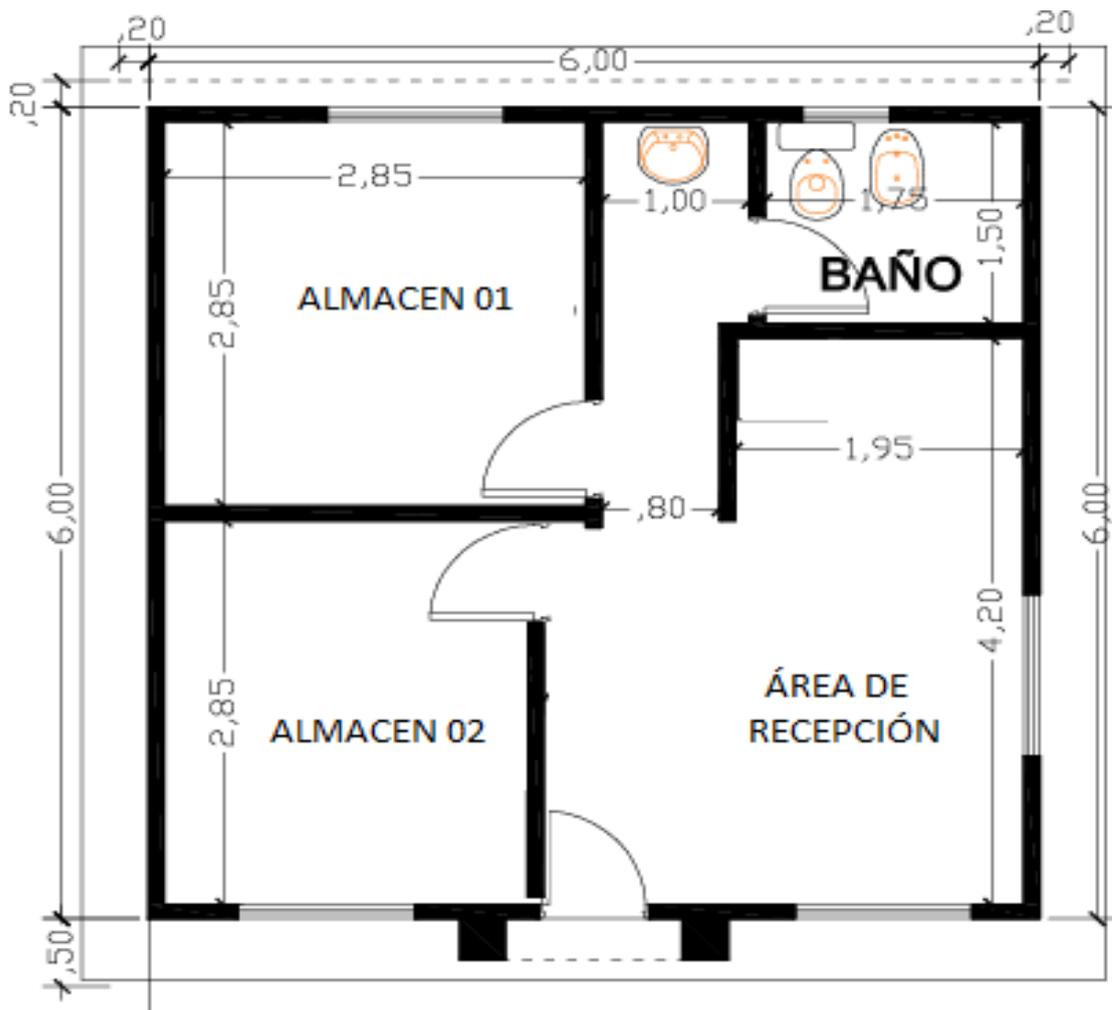
### 4.1. Ambiente físico

La estrategia de ambiente físico en la cual presenta nuestro servicio interactúan los colaboradores y clientes. Para ello damos énfasis en la parte exterior e interior.

Exterior de la instalación. - Diseño del exterior contara con una vista atractiva y temática, señalizaciones de seguridad, etc.

Interior de la instalación. - Diseño del interior será mediante un ambiente adecuado de acuerdo a nuestro servicio y señalizaciones de seguridad, etc.

### 4.2. Infraestructura



### 4.3. Proceso productivo

El servicio de alquiler de bicicletas tiene la capacidad de contar con treinta bicicletas en el primer mes para brindar el servicio a nuestro cliente, se estima que para fin de año se incrementara 10 bicicletas

Contaremos con un espacio físico en el cual se almacena las bicicletas asimismo con una aplicación que a través de este medio nuestros clientes nos podrán localizar

Tabla 4.3.1.  
Proceso productivo

Flujo del proceso del servicio de alquiler de bicicletas						
Pasos	Actividad					Descripción de los elementos
	Operación	Transporte	Inspección	Demora	Almacén	
N°						
1	x					Recepción de pedido del cliente.
2			x			Verificación de la adquisición del servicio o solicitud del cliente.
3	x					Registro del pedido.
4		x				Entrega de la bicicleta al cliente.
5	x					Cobrar por el servicio adquirido.

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 4.3.2.

Proceso para comprar las bicicletas

Flujo del proceso para comprar las bicicletas						
Pasos	Actividad					Descripción de los elementos
N°	Operación	Transporte	Inspección	Demora	Almacén	
						
1	x					Cotización de las bicicletas
2			x			Análisis de cotización.
3	x					Selección de la mejor alternativa.
4		x				Realizar la orden de compra
5	x					Adquisición del producto
6					x	Almacén del producto

Nota: Elaboración propia

Tabla 4.3.2.

Mantenimiento de las bicicletas

Flujo del proceso para el mantenimiento de las bicicletas						
Pasos	Actividad					Descripción de los elementos
	Operación	Transporte	Inspección	Demora	Almacén	
N°						
1	x					Cotización de los repuestos
2	x					Cotización de personas especializadas en el arreglo de bicicletas
3			x			Análisis de las cotizaciones
4	x					Selección de las alternativas
5	x					Realizar orden de compra
6	x					Adquisición del producto
7		x				Traslado de lo adquirido
8				x		Almacén de las piezas

Nota: Elaboración propia

## Capítulo V: Ingresos, Costos y Egresos

### 5.1. Ingresos

Tabla 5.1.1.

Cuántas personas utilizarán una sola bicicleta

Usuarios (personas)	384
Bicicletas	30
Veces	12.8

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 5.1.2.

Ingresos por escenarios

Escenario 01				
Bicicletas				30
Horas:	4	S/.	2	S/.
				8
			S/.	240.00

Proyectado al mes	Días	Soles diarios		Total
	30	S/.	240.00	S/.
				7,200.00

*Nota:* Elaboración propia

Escenario 02				
Bicicletas				30
Horas:	8	S/.	2.00	S/.
				16.00
			S/.	480.00

Proyectado al mes	Días	Soles diarios		Total
	30	S/.	480.00	S/.
				14,400.00

*Nota:* Elaboración propia

Escenario 03				
Bicicletas				30
Horas:	12	S/.	2.00	S/.
				24.00
			S/.	720.00

Proyectado al mes	Días	Soles diarios		Total
	30	S/.	720.00	S/.
				21,600.00

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 5.1.2.

Ingresos proyectados hasta el 2025

Mes/Años	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Enero	S/. 14,400.00	S/. 15,120.00	S/. 15,876.00	S/. 16,669.80	S/. 17,503.29	S/. 18,378.45
Febrero	S/. 14,544.00	S/. 14,834.88	S/. 16,352.28	S/. 17,336.59	S/. 18,378.45	S/. 19,481.16
Marzo	S/. 14,689.44	S/. 14,983.23	S/. 16,842.85	S/. 18,030.06	S/. 19,297.38	S/. 20,650.03
Abril	S/. 14,836.33	S/. 15,133.06	S/. 17,348.13	S/. 18,751.26	S/. 20,262.25	S/. 21,889.03
Mayo	S/. 14,984.70	S/. 15,284.39	S/. 17,868.58	S/. 19,501.31	S/. 21,275.36	S/. 23,202.38
Junio	S/. 15,134.54	S/. 15,437.24	S/. 18,404.64	S/. 20,281.36	S/. 22,339.13	S/. 24,594.52
Julio	S/. 15,285.89	S/. 15,591.61	S/. 18,956.77	S/. 21,092.61	S/. 23,456.08	S/. 26,070.19
Agosto	S/. 15,438.75	S/. 15,747.52	S/. 19,525.48	S/. 21,936.32	S/. 24,628.89	S/. 27,634.40
Septiembre	S/. 15,593.14	S/. 15,905.00	S/. 20,111.24	S/. 22,813.77	S/. 25,860.33	S/. 29,292.46
Octubre	S/. 15,749.07	S/. 16,064.05	S/. 20,714.58	S/. 23,726.32	S/. 27,153.35	S/. 31,050.01
Noviembre	S/. 15,906.56	S/. 16,224.69	S/. 21,336.02	S/. 24,675.38	S/. 28,511.02	S/. 32,913.01
Diciembre	S/. 16,065.62	S/. 16,386.94	S/. 21,976.10	S/. 25,662.39	S/. 29,936.57	S/. 34,887.79
Total	S/. 182,628.04	S/. 186,712.60	S/. 225,312.66	S/. 250,477.17	S/. 278,602.08	S/. 310,043.45

*Nota:* Elaboración propia

## 5.2. Costos

Tabla 5.2.1.

### Estructura de costos

Costos a largo plazo	Monto en soles	
Acondicionamiento del local	S/.	1,500.00
Garantía	S/.	1,400.00
Muebles y equipos	S/.	1,072.00
Herramientas	S/.	1,651.00
Licencia de funcionamiento	S/.	250.00
Estatutos	S/.	300.00
Gastos de constitución legal	S/.	470.00
Licencia de aviso publicitarios	S/.	250.00
Útiles de oficina	S/.	100.00
Ingeniero de sistemas	S/.	500.00
Compra de bicicletas	30 S/. 250	S/. 7,500.00
Depreciación de maquinas	S/.	600.00
<b>Total CL</b>	<b>S/.</b>	<b>15,593.00</b>

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 5.2.2.  
Costos Operativos

Costos operativos	Monto en soles	
Administrador	S/.	1,800.00
Contador	S/.	1,800.00
Alquiler	S/.	930.00
Servicio técnico mantenimiento	30 S/.	900.00
Ing. De sistemas	S/.	600.00
Luz y agua	S/.	100.00
Teléfono e internet	S/.	100.00
Atención al cliente	S/.	930.00
Comisiones	S/.	5000
Mercadologos	S/.	930.00
<b>Total CO</b>	<b>S/.</b>	<b>13,660.00</b>
<b>Total</b>	<b>S/.</b>	<b>29,253.00</b>

*Nota:* Elaboración propia

### 5.3. Egresos

Tabla 5.3.1.

Egresos proyectados hasta el 2025

Mes/Años	2020		2021		2022		2023		2024		2025	
Enero	S/.	13,660.00	S/.	14,343.00	S/.	15,060.15	S/.	15,813.16	S/.	16,603.82	S/.	17,434.01
Febrero	S/.	13,796.60	S/.	14,486.43	S/.	15,210.75	S/.	15,971.29	S/.	16,769.85	S/.	17,608.35
Marzo	S/.	13,934.57	S/.	14,631.29	S/.	15,362.86	S/.	16,131.00	S/.	16,937.55	S/.	17,784.43
Abril	S/.	14,073.91	S/.	14,777.61	S/.	15,516.49	S/.	16,292.31	S/.	17,106.93	S/.	17,962.27
Mayo	S/.	14,214.65	S/.	14,925.38	S/.	15,671.65	S/.	16,455.24	S/.	17,278.00	S/.	18,141.90
Junio	S/.	14,356.80	S/.	15,074.64	S/.	15,828.37	S/.	16,619.79	S/.	17,450.78	S/.	18,323.32
Julio	S/.	14,500.37	S/.	15,225.38	S/.	15,986.65	S/.	16,785.99	S/.	17,625.28	S/.	18,506.55
Agosto	S/.	14,645.37	S/.	15,377.64	S/.	16,146.52	S/.	16,953.85	S/.	17,801.54	S/.	18,691.61
Septiembre	S/.	14,791.82	S/.	15,531.41	S/.	16,307.98	S/.	17,123.38	S/.	17,979.55	S/.	18,878.53
Octubre	S/.	14,939.74	S/.	15,686.73	S/.	16,471.06	S/.	17,294.62	S/.	18,159.35	S/.	19,067.32
Noviembre	S/.	15,089.14	S/.	15,843.60	S/.	16,635.77	S/.	17,467.56	S/.	18,340.94	S/.	19,257.99
Diciembre	S/.	15,240.03	S/.	16,002.03	S/.	16,802.13	S/.	17,642.24	S/.	18,524.35	S/.	19,450.57
Total	S/.	173,242.99	S/.	181,905.14	S/.	191,000.40	S/.	200,550.42	S/.	210,577.94	S/.	221,106.84

*Nota:* Elaboración propia

#### 5.4. Financiamiento

Tabla 5.4.1.

Inversión inicial

Inversión a largo plazo	S/.	15,593.00
Inversión mensual	S/.	13,660.00
Total de inversión	S/.	29,253.00

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 5.4.2.

Financiamiento

	Rubro de inversión	Inversión en soles	
Aporte propio / socios	40%	S/.	11,701.20
prestamos terceros	60%	S/.	17,551.80
	100%	S/.	29,253.00

*Nota:* Elaboración propia

#### 5.5. Cobertura del financiamiento

Crédito a través del Interbank

Calculo:

Prestamos (p) : S/. 17,551.80

Cuotas (n) : 12 mensuales

Modalidad de pago : Cuotas mensuales

Tasa de interés TEA (i) : 40% Anual

Conversión:

$$TEM = \sqrt[12]{1 + 30\%} - 1 = 2.2\% = 0.022 \text{ mensual}$$

Tasa de interés efectiva TEM : 2.2% mensual.

Cálculo para la cuota mensual

Fórmula:

$$C = \frac{i * p}{1 - \left(\frac{1}{1+i}\right)^n}$$

$$C = \frac{0.022 * 17,551.80}{1 - \left(\frac{1}{1 + 0.022}\right)^{12}}$$

$$C = 1,680.14$$

Tabla 5.5.1.

Amortización de pago por cuotas

Mes	Saldo inicial	Amortización	Intereses	Cuota mes	Saldo final
<b>0</b>					S/. 17,551.80
<b>1</b>	S/. 17,551.80	S/. 1,566.60	S/. 113.54	S/. 1,680.14	S/. 15,985.20
<b>2</b>	S/. 15,985.20	S/. 1,280.51	S/. 399.63	S/. 1,680.14	S/. 14,704.69
<b>3</b>	S/. 14,704.69	S/. 1,312.52	S/. 367.62	S/. 1,680.14	S/. 13,392.17
<b>4</b>	S/. 13,392.17	S/. 1,345.34	S/. 334.80	S/. 1,680.14	S/. 12,046.84
<b>5</b>	S/. 12,046.84	S/. 1,378.97	S/. 301.17	S/. 1,680.14	S/. 10,667.87
<b>6</b>	S/. 10,667.87	S/. 1,413.44	S/. 266.70	S/. 1,680.14	S/. 9,254.42
<b>7</b>	S/. 9,254.42	S/. 1,448.78	S/. 231.36	S/. 1,680.14	S/. 7,805.64
<b>8</b>	S/. 7,805.64	S/. 1,485.00	S/. 195.14	S/. 1,680.14	S/. 6,320.65
<b>9</b>	S/. 6,320.65	S/. 1,522.12	S/. 158.02	S/. 1,680.14	S/. 4,798.52
<b>10</b>	S/. 4,798.52	S/. 1,560.18	S/. 119.96	S/. 1,680.14	S/. 3,238.34
<b>11</b>	S/. 3,238.34	S/. 1,599.18	S/. 80.96	S/. 1,680.14	S/. 1,639.16
<b>12</b>	S/. 1,639.16	S/. 1,639.16	S/. 40.98	S/. 1,680.14	S/. 0.00

Nota: Elaboración propia

### 5.6. Conclusión:

- Los ingresos proyectados para el año 2025 ascienden a S/. 310,043.45.
- Los egresos proyectados para el año 2025 ascienden a S/. 221,106.84
- Podemos decir que nuestros ingresos pueden cubrir la salida de dinero, el cual permitirá que tengamos una utilidad positiva y seguir con el funcionamiento del alquiler de bicicletas sin necesidad de requerir unos nuevos préstamos.
- El pago del prestamos adquirido se realizará en 12 meses con una cuota mensual de S/. 1711.07.

## Capítulo VI: Ratios financieros y Depreciación

### 6.1. Utilidad

Tabla 6.1.1.

Utilidad proyectada al 2025

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos	S/. 182,628.04	S/. 186,712.60	S/. 225,312.66	S/. 250,477.17	S/. 278,602.08	S/. 310,043.45
Costos Operativo	S/. 173,242.99	S/. 181,905.14	S/. 191,000.40	S/. 200,550.42	S/. 210,577.94	S/. 221,106.84
Utilidad	S/. 9,385.05	S/. 4,807.46	S/. 34,312.26	S/. 49,926.75	S/. 68,024.14	S/. 88,936.61

*Nota:* Elaboración propia

### 6.2. ROE (Return On Equity):

$$ROE = \frac{Utilidad}{Patrimonio}$$

Tabla 6.1.2.

ROE proyectada al 2025

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Utilidad	S/. 9,385.05	S/. 4,807.46	S/. 34,312.26	S/. 49,926.75	S/. 68,024.14	S/. 88,936.61
Patrimonio	S/. 11,701.20	S/. 11,701.20	S/. 11,701.20	S/. 11,701.20	S/. 11,701.20	S/. 11,701.20
ROE	0.80	0.41	2.93	4.27	5.81	7.60

*Nota:* Elaboración propia

6.3. ROA (Return On Assets):

$$ROA = \frac{Utilidad}{Activo}$$

Tabla 6.1.3.

ROA proyectada al 2025

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Utilidad	S/. 9,385.05	S/. 4,807.46	S/. 34,312.26	S/. 49,926.75	S/. 68,024.14	S/. 88,936.61
Activo	S/. 15,593.00	S/. 15,593.00	S/. 15,593.00	S/. 15,593.00	S/. 15,593.00	S/. 15,593.00
ROA	0.60	0.31	2.20	3.20	4.36	5.70

*Nota:* Elaboración propia

#### 6.4. Depreciación

$$\text{Depreciación anual} = \frac{\text{Precio (costo)}}{\text{Vida útil}}$$

$$\text{Depreciación anual} = \frac{\$7,500.00}{4 \text{ años}}$$

$$\text{Depreciación anual} = \$1,875.00$$

#### 6.5. Conclusiones

- Podemos observar que la empresa contara con una utilidad bastante buena desde el primero año en el mercado, lo cual resulta bastante conveniente emprender un negocio de alquiler de bicicletas como red de transporte público.
- Concluimos que la empresa puede hacer frente a sus deudas, esto determinamos mediante las ratios de endeudamiento como El ROE y ROA, los cuales nos arrojaron positivos en la proyección de años hasta el 2025.

## Capítulo VI: Diseño de aplicativo



## REFERENCIAS

- Alarcon (2015) *Alquiler de bicicletas para turismo y aventuras con GPS*. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/13208/1/TESIS%20ROSA%20ALARC ON%20FINAL.pdf>
- Angulo (2017). *Los 8 métodos de prospección más útiles para tu empresa*. Recuperado de <https://clickbalance.com/blog/contabilidad-y-administracion/metodos-de-prospeccion/>
- Anselmo (2010) *La prospección es fundamental para hallar al cliente adecuado*. Recuperado de <https://destinonegocio.com/pe/negocio-por-internet-pe-pe/la-prospeccion-es-fundamental-para-hallar-al-cliente-adecuado/>
- Buñai, Chuqui, Parra (2014) *Estudio de factibilidad económico – financiero para la creación de una empresa que se dedicará al alquiler y venta de bicicletas con sus respectivos equipamientos en la ciudad de Guayaquil*. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/11337/1/ALQUIBICI%20CIA%20LTD A.pdf>.
- Brúa y Irade (2013) *La Bicicleta en la Ciudad: Un análisis de cómo la Ciudad de Buenos Aires se adapta al cambio a nivel global en materia de transportes*. Recuperado de <https://repositorio.uade.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/3924/Brua.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Canetecr (2018). *Prospección de clientes en Internet*. Recuperado de <https://www.cnetcr.com/es/prospeccion-de-clientes-en-internet/>.
- Derblau (2015), *Qué entiendo por Socioeconomía o Por qué debería preocuparse por ello más que sólo por la economía*. Recuperado de <https://derblauemond.com/2015/11/05/que-entiendo-por-socioeconomia-o-por-que-deberia-preocuparse-por-ello-mas-que-solo-por-la-economia/>.
- Diario Andina (2018) *“bancos cobran menos interés por préstamos en el Perú”*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-departamentos-entidades-cobran-menos-intereses-hipotecas-765836.aspx>

- Eulogio (2007), “contaminación en el Peru”. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/816/81610103.pdf>
- Ferrari (2018) *¿Qué es el poder adquisitivo del consumidor?* Recuperado de <https://www.cuidatudinero.com/13064904/que-es-el-poder-adquisitivo-del-consumidor>.
- Freile (2012), *Factibilidad para un nuevo servicio de transporte masivo en bicicleta en Quito*. Recuperado de: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/2349/1/106685.pdf>
- Hernández (2016) *Plan de negocios para el arriendo de bicicletas como medio de transporte en la ciudad de Santiago*. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/143483/Plan-de-negocios-para-el-arriendo-de-bicicletas-como-medio-de-transporte-en-la-ciudad-de-Santiago.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernández, Fernández y Baptista (2003) *Metodología de la investigación* Mexico: McGraw-Hil.
- Hernández, Fernández y Baptista (2014) *Metodología de la investigación*. Recuperado de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>.
- Herrera (2015) *Propuesta para la implementación de la bicicleta como medio de transporte y recreación en la universidad tecnológica de Pereira*. Recuperado de <file:///C:/Users/Jhenifer/Downloads/388347H565.pdf>.
- Hilario, Nuñez, Paniagua (2015) *Estudio de factibilidad de la movilidad urbana sustentable en Metepec, estado de México 2014-2015*. Recuperado de <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/49224/UAEM-FAPUR-TESIS-DANIEL%20CH-ARTURO%20CN-FERNANDO%20CP.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- INEI (2017) *Perú: estimaciones y proyecciones de población, 2002 – 2025*.
- Laseca (2017) *Que es Prospección y Técnicas de Prospección de Clientes*. Recuperado de <https://developingthebusiness.com/la-prospeccion-de-clientes/>.

- López (2017) *El ciclismo urbano como movimiento social y su comunicación en el ciberespacio. Ciclonautas de Maxicali y Barcelona*. Recuperado de <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/454828/III1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Marimon, & Cristóbal. (2013). *La influencia de implantar un vehículo sostenible en Bogotá*. Recuperado de <http://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/REE/article/view/606/6624>
- Martínez (2019) *Marketing*. Recuperado de <https://blog.hubspot.es/marketing/tipos-de-clientes-potenciales>.
- Martínez (2019) *Qué es un cliente potencial*. Recuperado de <https://blog.hubspot.es/marketing/tipos-de-clientes-potenciales>.
- Miranda (2017), *Sistema público de bicicletas en lima metropolitana una alternativa de movilidad sostenible para la ciudad*. Recuperado de [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/111951/MIRANDA\\_TESIS\\_MASTER.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/111951/MIRANDA_TESIS_MASTER.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- MPT (2019) *Plan de transporte urbano sostenible*. Recuperado de <http://www.munitrujillo.gob.pe/noticiasmpt/categorias/transito/mpt-continua-gestion-para-el-plan-de-transporte-urbano-sostenible>.
- Neurosales (2017) *La prospección: una relación permanente*. Recuperado de <http://neurosales.com/la-prospeccion-una-relacion-permanente/>.
- Pérez & Gardey (2013) *Prospección*. Recuperado de <https://definicion.de/prospeccion/>.
- SASE (2019) *Socioeconómico*. Recuperado de <https://www.uv.es/sasece/socioeconomia.htm>.
- SEGAT (2018) *sistema de información ambiental local* Recuperado de <http://sial.segat.gob.pe/novedades/solo-2-trujillanos-se-moviliza-bicicleta>
- UMAIC (2010) *Socioeconómico*. Recuperado de <https://wiki.salahumanitaria.co/wiki/Socioecon%C3%B3mico>

Anexos

**Anexo 1:** Matriz de consistencia lógica

Título	Problema de investigación	Objetivos	Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Prospección Socioeconómica de la Implementación de un Sistema de Alquiler de Bicicletas como Red de Transporte Público en la Ciudad De Trujillo, 2019	¿Cuál es la prospección socioeconómica de la implementación de un sistema de alquiler de bicicletas como red de transporte público en la ciudad de Trujillo, 2019?	“Evaluar la prospección socioeconómica para la implementación de un sistema de alquiler de bicicletas como red de transporte público en la ciudad de Trujillo, 2019”, como objetivos específicos “Identificar la segmentación para la implementación de un sistema de alquiler de bicicletas como red de transporte público en la ciudad de Trujillo”; “Identificar los beneficios que percibirían los consumidores de la ciudad de Trujillo por la inserción de un sistema de alquiler de bicicletas como una red de transporte público”; “Identificar el grado de aceptación que tendría un sistema de alquiler de bicicletas como red de transporte público en la ciudad de Trujillo”; ”Proponer un estudio económico financiero para la creación de un sistema de alquiler de bicicletas como red de transporte público”.	Prospección Socioeconómica	La prospección es “La búsqueda organizada de clientes potenciales utilizando técnicas o métodos específicos”. (párr. 5).  Angulo (2017)  La socioeconómica, es un nuevo paradigma plateado por Etzioni, la cual está sumergido en la realidad cultural y social, además la socioeconómica atribuye también que en los mecanismos de decisión de los individuos predominan los valores juicios, prejuicios y emociones (párr. 1) SASE (2019)	Clientes	Necesidad de servicio	9	Nominal
						Sexo	3	
						Edad	4	
						Distribución territorial	5	
						Educación	6	
						Trabajo	7	
						Nivel de ingreso	8	
						Clasificación de los clientes	11 – 12	
						Sitios Web	13	
						Número de clientes potenciales	14 – 19	
Conocimiento del precio	20							
Poder de compra	Autoridad de compra	21						

Nota: Teoría basada en Angulo (2017), Neurosales(2017) , SASE (2019), UMAIC (2010), Guiu, (2016), Laseca (2017), Ccnetcr, (2018) y Fischer y Espejo (2004).

## **Anexo 2: Ficha técnica**

**Nombre original:** Cuestionario de Prospección Socioeconómica para aquellas personas que pertenecen a la (PEA)

**Autores:** Gutiérrez Mora Jhenifer Jhenlis y Valdiviezo Mercedes Victor Odar

**Procedencia:** Universidad César Vallejo de la ciudad Trujillo – Perú

**Año:** 2019

**Administración:** Colectiva e Individual

**Duración:** 15 - 20 minutos (aproximadamente)

**Aplicación:** personas de la ciudad de Trujillo pertenecientes a la población económicamente activa (PEA)

**Puntuación:** Calificación computarizada

**Finalidad:** Reconocer posibles prospectos para la implementación de un sistema de alquiler de bicicleta

**Variable:** prospección socioeconómica

**Significación:** conformada por 5 dimensiones y 12 indicadores.

- Clientes (1 indicadores)
- Social – Económico (6 indicadores)
- Comercial Digital (2 indicador)
- Ventas (2 indicadores)
- Poder de Compra (1 indicador)

**Materiales:** Cuestionario que contiene los 21 ítems y lapiceros

### Anexo 3: encuesta

#### ENCUESTA

Buen día. Somos alumnos de la universidad Cesar Vallejo, de la Facultad de Ciencias Empresariales, escuela de administración. Estamos investigando sobre el estudio de la prospección socioeconómica de una implementación de un sistema de alquiler de bicicletas como medio de transporte público en la ciudad de Trujillo la cual se llevará este año. La opinión que nos brinde será de gran importancia para el presente estudio, para la cual estaríamos agradecidos por la dedicación de su tiempo así mismo, los datos que nos brinda son de manera confidencial, sin que sean empleados para fines diferentes a los que ya explicamos previamente.

#### PREGUNTAS FILTRO

1. ¿Sabes manejar bicicleta?

Sí

No

2. ¿Estaría dispuesto a utilizar la bicicleta como medio de transporte público?

Sí

No

#### Social - Económico

- Sexo

3. ¿Cuál es su género?

Femenino

Masculino

- Edad

4. ¿En qué rango de edad se encuentra actualmente?

(14 a 17 años) Adolescencia

(18 a 35 años) Juventud

(36 a 49 años) Madurez

(50 a 60 años) Adulthood Madura

- Distribución Territorial

5. ¿En dónde te gustaría encontrar nuestro servicio de alquiler de bicicletas?

Monserrate

El golf

La merced

California

San Andrés

Covicorti

Santa Inés

- Educación

6. ¿Crees que, en los colegios, universidades u institutos se debería implementar un espacio para el uso de transporte de bicicletas?

Sí  No

- Trabajo

7. ¿Crees que las empresas deberían incentivar a sus colaboradores el uso de las bicicletas como medio transporte alternativo?

Sí  No

- Nivel De Ingreso

8. ¿Cuánto es su ingreso promedio?

S/. 520 - S/. 930  S/. 930 – S/. 1200  S/. 1200 – S/. 1800  
 S/. 1800 – S/. 2500  S/ 2500 a mas

### Cientes

- Necesidad de servicio

9. ¿Cree usted que en la ciudad de Trujillo sería útil implementar un transporte sostenible (bicicleta)?

Sí  No

10. ¿De qué manera considera usted que le sería útil poder utilizar la bicicleta como medio de transporte público?

Ahorro de dinero  Ahorro de tiempo  Reducción de la contaminación  
 Salud  Reducción de tráfico vehicular

### Comercial – Digital

- Clasificación De Clientes

11. ¿Con qué frecuencia le gustaría utilizar nuestro servicio de alquiler de bicicletas?

Diario  Semanal  Mensual  Quincenal  
 Membrecía (tiempo contratado)

12. ¿Considera usted que utilizando bicicleta se evitaran los conflictos vehiculares, se disminuirá la contaminación ambiental y la contaminación auditiva?

Sí  No

- Sitio Web

13. ¿Considera que, si ofrecemos nuestro servicio por una página web o por medio de un aplicativo, sería más fácil para usted acceder al servicio?

Sí

No

### Ventas

- Número de clientes potenciales

14. ¿Usted considera que al utilizar nuestro sistema de alquiler de bicicletas percibirá un ahorro económico?

Sí

No

15. ¿En qué aspecto usted considera que se vería reflejado el ahorro que usted percibe?

Pasajes

Combustible

Mantenimiento de su auto

16. ¿Usted cree que, al momento de utilizar la bicicleta, esto implicaría mayor esfuerzo de traslado de un lugar a otro?

Sí

No

17. ¿Considera usted que al utilizar la bicicleta aumentaría su actividad física y esto se reflejaría en su salud?

Sí

No

18. ¿Usted considera que el tiempo empleado para trasladarse de un lugar a otro en bicicleta sería menor que utilizar un transporte motorizado?

Sí

No

19.

	Menos de una hora	Una hora	Más de una hora
¿Cuánto tiempo crees que ahorrarías trasladándote en la mañana?			
¿Cuánto tiempo crees que ahorrarías trasladándote en la tarde?			
¿Cuánto tiempo crees que ahorrarías trasladándote en la noche?			

- Conocimiento del precio

20. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por hora nuestro sistema de alquiler de bicicleta?

S/ 2.00

S/ 4.00

S/ 5.00 a más.

- Autoridad de compra

21. ¿Con qué tipo de tarjeta usted cuenta?

Crédito

Débito

Todas

APPIS

Fintech Web

Ninguna

#### **Anexo 4: Ficha técnica**

**Nombre original:** Guía de análisis de documentos para el estudio económico – financiero

**Autores:** Gutiérrez Mora Jhenifer Jhenlis y Valdiviezo Mercedes Victor Odar

**Procedencia:** Universidad César Vallejo de la ciudad Trujillo – Perú

**Año:** 2019

**Administración:** Colectiva e Individual

**Duración:** 2 – 3 horas (aproximadamente)

**Finalidad:** Reconocer información necesaria para la ejecución de la propuesta

**Variable:** prospección socioeconómica

**Significación:** conformada por 4 estructuras financieras

**Materiales:** Guía de observación, computadora e internet.

## Anexo 5: Guía de Análisis de documentos

La presente guía tiene como finalidad analizar los diversos precios que existen en el mercado, puesto que nos brindará información relevante para el informe económico – financiero que realizaremos en la presente investigación.

Tipo de servicio	
Precio por tipo de servicio	
Costo por tipo de servicio	

*Nota: Elaboración Propia*

Mano de Obra Indirecta		
Sección	Número de Trabajadores	Total
Total		

*Nota: Elaboración Propia*

Gastos de Administración	Monto
Sueldos	
Mantenimiento de Máquinas	
Luz Agua Teléfono	
Impuestos	
Total	
Gastos Financieros	

*Nota: Elaboración Propia*

Fuente de Financiamiento	Monto	Porcentaje
Préstamo		
Capital Social		
Total		

*Nota: Elaboración Propia*

Anexo 6: Validación de documentos

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, Wilfredo Santiago Bocanegra Morán, titular  
del DNI N° 40628476, de profesión  
Ing. Industrial, ejerciendo  
actualmente como PE / DTC, en la  
Institución Vacrecer / UCV

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación al personal que labora en \_\_\_\_\_.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			✓	
Amplitud de contenido			✓	
Redacción de los Ítems			✓	
Claridad y precisión			✓	
Pertinencia			✓	

En Trujillo, a los 10 días del mes de Junio del  
2019

  
Firma

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

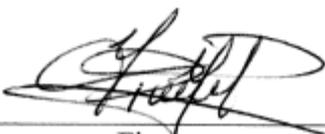
Yo, Daphne Timaná Palacios, titular  
del DNI. N° 03701851, de profesión  
Estadística, ejerciendo  
actualmente como Dolente, en la  
Institución UCV

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación al personal que labora en \_\_\_\_\_.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	<b>DEFICIENTE</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>BUENO</b>	<b>EXCELENTE</b>
Congruencia de Ítems			✓	
Amplitud de contenido			✓	
Redacción de los Ítems			✓	
Claridad y precisión			✓	
Pertinencia			✓	

En Trujillo, a los 10 días del mes de junio del  
2019

  
Firma

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, NELSON DIESTRA GOICOECHEA, titular del DNI. N° 17861201, de profesión LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN, ejerciendo actualmente como DOCENTE, en la Institución UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación al personal que labora en \_\_\_\_\_.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			✓	
Amplitud de contenido			✓	
Redacción de los Ítems				✓
Claridad y precisión			✓	
Pertinencia			✓	

En Trujillo, a los 10 días del mes de JUNIO del 2019

  
Firma

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

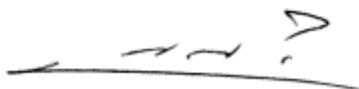
Yo, Ciro Talladares Landa, titular  
del DNI. N° 18137683, de profesión  
Economista, ejerciendo  
actualmente como Docente a Tiempo Completo, en la  
Institución Universidad César Vallejo.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación al personal que labora en \_\_\_\_\_.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	<b>DEFICIENTE</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>BUENO</b>	<b>EXCELENTE</b>
Congruencia de Ítems			✓	
Amplitud de contenido			✓	
Redacción de los Ítems			✓	
Claridad y precisión			✓	
Pertinencia			✓	

En Trujillo, a los 14 días del mes de Junio del  
2019



Firma

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Jose A. Guerrero Ramirez, titular del DNI. N° 80396738, de profesión Licenciado, ejerciendo actualmente como Coordinador de Sc. Admin, Trujillo en la Institución UCV

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación al personal que labora en \_\_\_\_\_.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	<b>DEFICIENTE</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>BUENO</b>	<b>EXCELENTE</b>
Congruencia de Ítems			✓	
Amplitud de contenido			✓	
Redacción de los Ítems			✓	
Claridad y precisión			✓	
Pertinencia			✓	

En Trujillo, a los 5<sup>tos</sup> días del mes de Junio del 2019

  
Firma

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

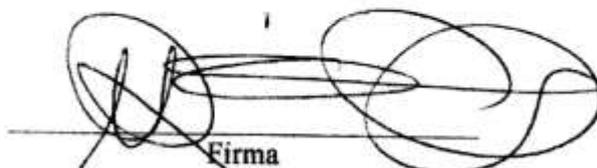
Yo, PABLO RICARDO CUOSA FERNANDEZ titular  
del DNI. N° 17873319, de profesión  
ING. ADMINISTRACIÓN, ejerciendo  
actualmente como DOCENTE, en la  
Institución UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (Guía de análisis ), a los efectos de su aplicación a la población económicamente activa (PEA) de la ciudad de Trujillo.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			XX	
Amplitud de contenido			XX	
Redacción de los Ítems			XX	
Claridad y precisión			XX	
Pertinencia			XX	

En Trujillo, a los 17 días del mes de JULIO del

  
Firma

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, Alex Edmundo Adrianza Jimenez, titular del DNI N° 27715521, de profesión Economista, ejerciendo actualmente como docente tiempo parcial, en la Institución Universidad César Vallejo

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (Guía de análisis), a los efectos de su aplicación a la población económicamente activa (PEA) de la ciudad de Trujillo.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems			✓	
Amplitud de contenido			✓	
Redacción de los ítems			✓	
Claridad y precisión			✓	
Pertinencia			✓	

En Trujillo, a los 17 días del mes de Julio del año 2019

  
Firma

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

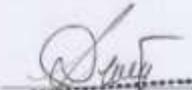
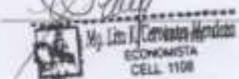
Yo, Liz Karina Cervantes Mendoza, titular  
del DNI. N° 18173329, de profesión  
Economista, ejerciendo  
actualmente como DTC y Consultora, en la  
Institución UCV

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (Guía de análisis), a los efectos de su aplicación a la población económicamente activa (PEA) de la ciudad de Trujillo.

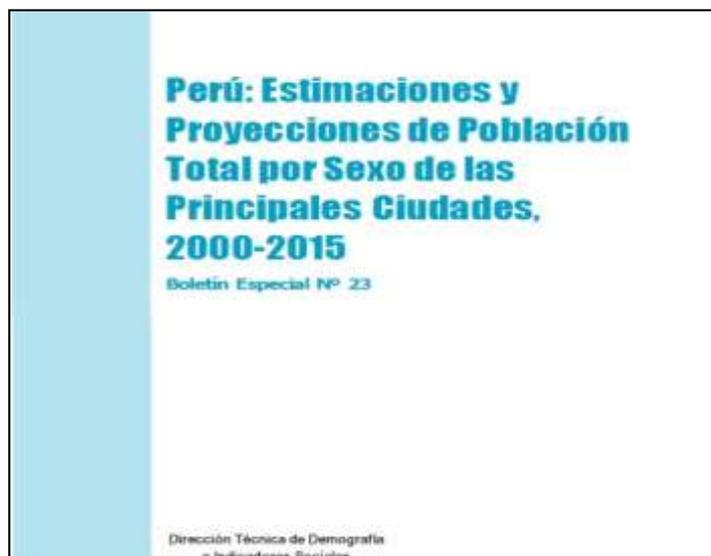
Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems			X	
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia			X	

En Trujillo, a los 17 días del mes de Julio del  
2019

## Anexo 7: Población



PERÚ: POBLACIÓN ESTIMADA AL 30 DE JUNIO Y TASA DE CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES CAPITALES, DE DEPARTAMENTO, 2011 Y 2015

DEPARTAMENTO	CIUDAD	POBLACIÓN		INCREMENTO 2015-2011		TASA DE CRECIMIENTO
		2011	2015	ABS.	(%)	2015-2011
TOTAL		16 626 819	17 640 896	1 014 077	6,1	1,2
AMAZONAS	CHACHAPOYAS	27 355	29 869	2 514	9,2	1,8
ANCASH	CHIMBOTE 1/	357 959	371 042	13 083	3,6	0,7
	HUARAZ	114 791	127 041	12 250	10,7	2,1
APURÍMAC	ABANCAY	57 423	58 741	1 318	2,3	0,5
AREQUIPA	AREQUIPA	836 018	869 351	33 333	4,0	0,8
AYACUCHO	AYACUCHO	167 425	180 766	13 341	8,0	1,5
CAJAMARCA	CAJAMARCA	197 589	226 031	28 442	14,4	2,7
CUSCO	CUSCO	398 663	427 248	28 585	7,2	1,4
HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	44 912	47 866	2 954	6,6	1,3
HUÁNUCO	HUÁNUCO	166 319	175 068	8 749	5,3	1,0
ICA	ICA	234 118	244 390	10 272	4,4	0,9
	CHINCHA ALTA 1/	166 534	177 249	10 685	6,4	1,3
	RISCO 1/	103 228	104 656	1 428	1,4	0,3
JUNÍN	HUANCAYO	349 797	364 725	14 928	4,3	0,8
LA LIBERTAD	TRUJILLO	754 129	799 550	45 421	6,0	1,2
LAMBAYEQUE	CHILAYO	577 253	600 440	23 187	4,0	0,8
LIMA Y PROV. CONST. DEL CALLAO	LIMA METROPOLITANA 2/	9 291 850	9 886 647	594 797	6,4	1,2
LORETO	IQUITOS	416 546	437 376	20 830	5,0	1,0
MADRE DE DIOS	PUERTO MALDONADO	65 756	74 494	8 738	13,3	2,5
MOQUEGUA	ILO 1/	63 674	67 428	3 754	5,9	1,2
	MOQUEGUA	57 028	60 572	3 544	6,2	1,2
PASCO	CERRO DE PASCO	67 439	66 272	-1 167	-1,7	-0,3
PIURA	PIURA	411 658	436 440	24 782	6,0	1,2
	SULLANA 1/	194 319	201 302	6 983	3,6	0,7
	TALARA 1/	90 698	90 830	132	0,1	0,0
PUNO	JULIACA 1/	247 865	273 882	26 017	10,5	2,0
	PUNO	132 531	140 839	8 308	6,3	1,2
SAN MARTÍN	TARAPOTO 1/	131 701	144 186	12 485	9,5	1,8

Fuente: INEI

Anexo 8: Base de datos

N°	ENCUESTA A LAS PERSONAS QUE CONFORMAN LA PEA DE TRUJILLO - 2019																						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19			P20	P21
1	1	1	2	2	7	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3
2	1	1	2	2	7	2	1	1	1	4	5	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	3	3
3	1	1	1	2	2	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	6
4	1	1	2	2	7	2	1	1	1	4	5	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	3	3
5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1	1	2	2	6	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
7	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	1	3
8	1	1	1	2	6	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	1	3
9	1	1	1	2	6	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	6
10	1	1	1	2	2	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	1	3
11	1	1	2	2	5	1	1	5	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	5
12	1	1	1	2	2	1	1	3	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	3
13	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6
14	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3
15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	1	1	2	2	6	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
17	1	1	1	4	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	6
18	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	2	3
19	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	6
20	1	1	2	2	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	3
21	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6
22	1	1	2	2	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3
23	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6
24	1	1	2	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	3	3
25	1	1	2	2	1	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
26	1	1	1	3	1	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
27	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	1	1	2	2	1	1	1	5	1	4	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	2	3
29	1	1	2	2	2	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	3	3
30	1	1	2	3	2	1	1	3	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	3
31	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	6
32	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	2	0	0	0	1	3
33	1	1	1	2	7	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
34	1	1	2	1	6	1	1	4	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
35	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6

36	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	3
37	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	1	1	2	2	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	3
39	1	1	2	2	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3
40	1	1	1	4	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	6
41	1	1	2	2	3	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3
42	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	6
43	1	1	2	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	1	2	2	0	0	0	3	3
44	1	1	2	2	1	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
45	1	1	1	3	1	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
46	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	3
47	1	1	2	2	1	1	1	4	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
48	1	1	1	2	2	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	3
49	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	2	1	1	3	3	1	1	5
50	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	5	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3
51	1	1	1	3	6	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	3
52	1	1	1	2	6	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	6
53	1	1	1	2	2	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
54	1	1	2	2	5	1	1	5	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	5
55	1	1	2	2	2	1	1	3	1	5	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	3	
56	1	1	1	2	2	1	1	4	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	6	
57	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	2	0	0	0	1	3
58	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	1	1	2	2	6	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
60	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6
61	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	3
62	1	1	2	1	2	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	6
63	1	1	2	2	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3
64	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	3
65	1	1	1	3	4	1	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	3
66	1	1	2	2	2	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	3	3
67	1	1	2	2	5	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	2	1
68	1	1	2	2	2	1	1	4	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3
69	1	1	1	4	7	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	6
70	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
71	1	1	2	1	5	1	1	2	1	1	5	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1
72	1	1	1	2	4	1	1	2	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	3
73	1	1	2	2	1	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1
74	1	1	2	3	2	1	1	3	1	5	5	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	3
75	1	1	1	2	5	1	1	3	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	3	3

76	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	3	3
77	1	1	2	2	4	1	1	3	1	5	5	1	1	2	1	2	1	1	1	2	3	1	5
78	1	1	1	2	6	1	1	3	1	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	3
79	1	1	2	3	2	1	1	4	1	2	5	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	6
80	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	5	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
81	1	1	1	2	7	1	1	3	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	3
82	1	1	1	2	6	1	1	3	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	3
83	1	1	2	2	7	1	1	2	1	4	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3	2	2	3
84	1	1	1	2	1	1	1	3	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3
85	1	1	1	3	7	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	2	6
86	1	1	1	2	1	1	1	2	1	4	2	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	2	3
87	1	1	2	2	6	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
88	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	6
89	1	1	2	3	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	2	3
90	1	1	2	2	2	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6
91	1	1	2	2	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	3
92	1	1	1	2	3	1	1	4	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	6
93	1	1	2	2	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3
94	1	1	1	2	2	1	1	3	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	6
95	1	1	2	2	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
96	1	1	1	1	2	1	1	4	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	1	1
97	1	1	1	2	7	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3
98	1	1	2	3	2	1	1	3	1	4	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	3	3
99	1	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	1	1
100	1	1	1	2	4	1	1	1	1	4	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	6
101	1	1	1	2	1	1	3	4	1	4	1	1	2	1	1	1	2	2	0	0	0	1	6
102	1	1	2	2	4	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	1	1
103	1	1	2	3	7	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
104	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	2	1
105	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
106	1	1	2	2	5	1	2	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	2	1	1
107	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3
108	1	1	1	2	7	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
109	1	1	2	2	6	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
110	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6
111	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	2	3
112	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	6
113	1	1	2	2	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3
114	1	1	1	2	3	1	1	4	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	6
115	1	1	2	4	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3

116	1	1	1	1	2	1	1	4	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6
117	1	1	2	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	3	3
118	1	1	2	2	1	1	1	4	1	4	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
119	1	1	1	3	1	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
120	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	3
121	1	1	2	2	1	1	1	5	1	4	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	2	3
122	1	1	2	2	2	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	3	3
123	1	1	2	3	2	1	1	3	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	3
124	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6
125	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	2	0	0	0	1	3
126	1	1	1	2	7	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
127	1	1	2	1	6	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
128	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6
129	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	3
130	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
131	1	1	2	2	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3
132	1	1	1	2	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	3
133	1	1	1	2	3	1	1	5	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	6
134	1	1	2	2	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3	
135	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6
136	1	1	2	2	2	1	1	4	1	4	1	1	1	1	2	1	2	2	0	0	0	3	3
137	1	1	2	2	4	1	1	1	1	4	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	6
138	1	1	1	2	1	1	3	1	1	4	1	1	2	1	1	1	2	2	0	0	0	1	6
139	1	1	2	2	4	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	1	1
140	1	1	2	3	7	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
141	1	1	1	4	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	2	1
142	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	1	3
143	1	1	2	2	5	1	2	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	2	1	1
144	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3
145	1	1	1	2	7	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
146	1	1	2	2	6	1	1	4	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
147	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	6
148	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
149	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	6
150	1	1	2	2	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3
151	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6
152	1	1	2	2	3	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3
153	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	6
154	1	1	2	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	3	3
155	1	1	2	2	1	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1

156	1	1	1	3	1	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
157	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	3
158	1	1	2	2	1	1	1	5	1	4	2	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	2	3
159	1	1	2	2	2	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	3	3
160	1	1	2	3	2	1	1	3	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	3
161	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6
162	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	2	0	0	0	1	3
163	1	1	2	2	7	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3
164	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	6
165	1	1	2	2	3	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3
166	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	6
167	1	1	2	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	1	2	2	0	0	0	3	3
168	1	1	2	2	4	1	1	1	1	4	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	6
169	1	1	1	2	1	1	3	1	1	4	1	1	2	1	1	1	2	2	0	0	0	1	6
170	1	1	2	2	4	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	1	1
171	1	1	2	3	7	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
172	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	2	1
173	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	1	3
174	1	1	2	2	5	1	2	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	2	1	1
175	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3
176	1	1	1	4	7	1	1	5	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
177	1	1	2	2	6	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
178	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6
179	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	2	3
180	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	2	1
181	1	1	1	2	1	1	1	4	1	3	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	1	3
182	1	1	2	2	5	1	2	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	2	1	1
183	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3
184	1	1	1	2	7	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
185	1	1	2	2	6	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
186	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6
187	1	1	1	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	2	3
188	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
189	1	1	2	2	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3
190	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6
191	1	1	2	2	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3
192	1	1	1	1	2	1	1	4	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	6
193	1	1	2	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	3	3
194	1	1	2	2	1	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
195	1	1	1	3	1	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3

196	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	3
197	1	1	2	2	1	1	1	5	1	4	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	2	3
198	1	1	2	2	2	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	3	3
199	1	1	2	3	2	1	1	3	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	3
200	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6
201	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	2	0	0	0	1	3
202	1	1	1	2	7	1	1	4	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
203	1	1	2	1	6	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
204	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6
205	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	3
206	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	6
207	1	1	2	2	7	1	1	5	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	3
208	1	1	2	2	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3
209	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6
210	1	1	2	2	3	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3
211	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	6
212	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	2	0	0	0	1	3
213	1	1	2	2	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3
214	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	6
215	1	1	2	2	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3
216	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	6
217	1	1	2	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	1	2	2	0	0	0	3	3
218	1	1	1	2	4	1	1	1	1	4	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	6
219	1	1	1	2	1	1	3	1	2	4	1	1	2	1	1	1	2	2	0	0	0	1	6
220	1	1	2	2	4	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	1	1
221	1	1	1	3	7	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
222	1	1	1	2	1	2	2	4	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	2	1
223	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	1	3
224	1	1	2	2	5	1	2	1	2	4	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	2	1	1
225	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	3
226	1	1	1	2	7	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
227	1	1	2	2	6	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
228	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6
229	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	2	3
230	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	2	1
231	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	1	3
232	1	1	2	2	5	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	2	1	1
233	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3
234	1	1	1	2	7	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
235	1	1	2	2	6	1	1	4	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3

236	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6
237	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	2	3
238	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6
239	1	1	2	2	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3
240	1	1	1	2	3	1	1	4	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	6
241	1	1	2	2	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3
243	1	1	2	2	2	1	1	5	1	4	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	3	3
244	1	1	2	2	1	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
245	1	1	1	3	1	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
246	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	3
247	1	1	1	2	1	1	1	5	1	4	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	2	3
248	1	1	2	2	2	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	3	3
249	1	1	2	3	2	1	1	3	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	3
250	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6
251	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	2	0	0	0	1	3
252	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
253	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3
254	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	6
255	1	1	2	2	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	3
256	1	1	2	2	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	3
257	1	1	1	2	3	1	1	5	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	6
258	1	1	2	2	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3
259	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6
260	1	1	2	2	3	1	1	4	1	1	4	2	1	1	2	1	1	2	0	0	0	1	3
261	1	1	2	2	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3
262	1	1	1	2	3	1	1	4	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6
263	1	1	2	2	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3
264	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6
265	1	1	2	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	1	2	2	0	0	0	3	3
266	1	1	2	2	4	1	1	1	1	4	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	6
267	1	1	1	2	1	1	3	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	0	0	0	1	6
268	1	1	2	2	4	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	1	1
269	1	1	2	3	7	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
270	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	2	1
271	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
272	1	1	2	2	5	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	2	1	1
273	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3
274	1	1	1	2	7	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
275	1	1	2	2	6	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
276	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6

277	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	2	3
278	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	2	1
279	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	1	3
280	1	1	2	2	5	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	2	1	1
281	1	1	2	2	3	1	1	4	1	1	4	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3
282	1	1	1	2	7	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
283	1	1	1	2	6	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
284	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6
285	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	2	3
286	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6
287	1	1	2	2	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	3
288	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	6
289	1	1	2	2	3	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3
290	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	6
291	1	1	2	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	3	31
292	1	1	2	2	1	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3
293	1	1	1	3	1	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
294	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	3
295	1	1	2	2	1	1	1	5	1	4	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	2	3
296	1	1	2	2	2	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	3	3
297	1	1	2	3	2	1	1	3	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	3
298	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6
299	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	2	0	0	0	1	3
300	1	1	2	2	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3
301	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6
302	1	1	2	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	1	2	2	0	0	0	3	3
303	1	1	2	2	4	1	1	1	1	4	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	6
304	1	1	1	2	1	1	3	1	2	4	1	1	2	1	1	1	2	2	0	0	0	1	6
305	1	1	2	2	4	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	1	1
306	1	1	2	3	7	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
307	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
308	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	1	3
309	1	1	2	2	5	1	2	1	2	4	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	2	1	1
310	1	1	1	2	3	1	1	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	3
311	1	1	1	2	7	1	1	4	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
312	1	1	2	2	6	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
313	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6
314	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	2	3
315	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	2	1
316	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	1	3

317	1	1	2	2	5	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	2	1	1
318	1	1	2	2	1	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1
319	1	1	1	3	1	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
320	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
321	1	1	2	2	1	1	1	5	1	4	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	2	3
322	1	1	2	2	2	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	3	3
323	1	1	2	3	2	1	1	3	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	3
324	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6
325	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	2	0	0	0	1	3
326	1	1	2	2	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3
327	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	6
328	1	1	2	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	1	2	2	0	0	0	3	3
329	1	1	2	2	4	1	1	1	1	4	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	6
330	1	1	1	2	1	1	3	1	1	4	1	1	2	1	1	1	2	2	0	0	0	1	6
331	1	1	2	2	4	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	1	1
332	1	1	2	3	7	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
333	1	1	1	2	1	2	2	4	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	2	1
334	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	1	3
335	1	1	2	2	5	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	2	1	1
336	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	3
337	1	1	1	2	7	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
338	1	1	2	2	6	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
339	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	6
340	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	2	3
341	1	1	2	2	7	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3
342	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
343	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6
344	1	1	1	2	7	2	1	1	1	4	5	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	3	3
345	1	1	1	2	6	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3
346	1	1	2	2	6	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
347	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	1	3
348	1	1	1	2	6	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	1	3
349	1	1	1	2	6	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6
350	1	1	1	2	2	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	1	3
351	1	1	2	2	5	1	1	5	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
352	1	1	2	2	2	1	1	3	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	3
353	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6
354	1	1	2	2	3	1	1	4	1	1	4	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	3
355	1	1	1	2	7	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
356	1	1	2	2	6	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3

357	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6
358	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	2	3
359	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	6
360	1	1	2	2	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	3
361	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6
362	1	1	2	2	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3
363	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6
364	1	1	2	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	3	3
365	1	1	2	2	1	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1
366	1	1	1	3	1	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3
367	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	3
368	1	1	2	2	1	1	1	5	1	4	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	2	3
369	1	1	2	2	2	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	3	3
370	1	1	2	3	2	1	1	3	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	3
371	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	6
372	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	4	2	1	1	2	1	1	2	0	0	0	1	3
373	1	1	1	2	7	1	1	2	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
374	1	1	2	1	6	1	1	2	1	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3
375	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6
376	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	3
377	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
378	1	1	2	2	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3
379	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
380	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6
381	1	1	2	2	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3
382	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	6
383	1	1	2	2	2	1	1	4	1	4	1	1	1	1	2	1	2	2	0	0	0	3	3
384	1	1	2	2	1	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1

**Anexo 9: Panel fotográfico**

