Plan Regulador de Vehículos Menores en el Distrito del Rímac

2023

Municipalidad Distrital del Rímac

EL CAMBIO NO LO HACE UNO, ¡LO HACEMOS TODOS!

GERENCIA DE FISCALIZACION ADMINISTRATIVA
SUB GERENCIA DE SEGURIDAD VIAL Y TRANSPORTE

CONTENIDO

1.0 INTRODUCCIÓN 4

2.0 GENERALIDADES 5

2.1 OBJETIVOS 5

2.2 METAS 5

2.3 METODOLOGIA EMPLEADA 6

3.0 MARCO CONCEPTUAL 8

4.0 MARCO NORMATIVO 11

5.0 APRECIACION GENERAL DEL SERVICIO DEL TRANSPORTE MENOR 12

5.1 POLÍTICA DE MOVILIDAD URBANA EN EL DISTRITO DEL RIMAC 12

5.2 EJES DEL PLAN REGULADOR 13

5.3 DATOS DEL DISTRITO DEL RIMAC 16

6.0 DIAGNOSTICO DE LA PROBLEMÁTICA ACTUAL DEL TRANSPORTE 17

6.1 EVALUACIÓN DE LOS DIFERENTES MODOS DE DESPLAZAMIENTO CIRCULANTES EN EL DISTRITO DEL RIMAC 17

6.2 ANALISIS DE LA MOVILIDAD URBANA EN EL DISTRITO 18

6.3 CLASIFICACION VIAL DEL DISTRITO 25

6.4 CENTRO ATRACTORES Y GENERADORES DE VIAJES EN EL DISTRITRO DEL RIMAC 26

6.5 DELIMITACION DE ZONAS DE TRABAJO 31

7.0 OFERTA Y DEMANDA DEL SERVICIO 32

7.1 LA OFERTA 32

7.2 LA DEMANDA 33

7.3 EQUILIBRIO EN EL MERCADO 34

7.4 ANALISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA EN EL SERVICIO DE TRANSPORTE MENOR . 36

7.5 POBLACION Y MUESTREO 42

7.6 ANALISIS DE LA DEMANDA 45

7.6 ANALISIS DE LA OFERTA 70

8.0 ASIGNACION DE FLOTA VEHICULAR POR ZONA DE SERVICIO PROYECTADA 73

9.0 INSPECCION DE AREAS DE ESTACIONAMIENTO 84

9.1 ZONA DE TRABAJO N° 1 85

9.2 ZONA DE TRABAJO Nº II COLOR AMARILLO 94

9.3 ZONA DE TRABAJO N° III 120

9.4 ZONA DE TRABAJO N° IV 134

10.0 CONSIDERACIONES PARA EL TRANSPORTE PÚBLICO EN VEHÍCULOS MENORES 140

11.0 CONCLUSIONES 142

12.0 RECOMENDACIONES 143

RECOMENDACIONES PARA LA REDUCCIÓN DE ACCIDENTALIDAD 143

RECOMENDACIONES PARA LA FISCALIZACIÓN DEL SERVICIO 143

RECOMENDACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA 144

RECOMENDACIONES PARA EL TRANSITO 144

RECOMENDACIONES PARA EL TRANSPORTE 145

RECOMENDACIONES LEGALES 146

13.0 ANEXOS 147

1.0 INTRODUCCIÓN

El servicio de transporte público especial en vehículos menores denominados Moto taxis, es un servicio alternativo y complementario al servicio de transporte público masivo, brindando un servicio de tipo puerta a puerta, hacia sus usuarios. El cual ha sido reconocido mediante Ley Nº 27189 (de Transporte Público Especial de Pasajeros en Vehículos Menores), la misma que tiene por objeto reconocer y normar el carácter y la naturaleza del servicio de transporte público especial de pasajeros en vehículos menores, mototaxis y similares, complementario y auxiliar, como un medio de transporte vehicular terrestre.

Este tipo de servicio, que se presenta en la mayoría de distritos de Lima Metropolitana y Callao, como en otras ciudades del el Perú, se ha convertido en una actividad económica básica para el sostenimiento socioeconómico de muchos ciudadanos pertenecientes a un determinado sector de la Población, que no cuentan con empleos para poder sostener a sus familias, dedicándose a tiempo completo o parcial a este tipo de servicio, cuya actividad, como operación no está regulada, ni controlada adecuadamente, habiéndose generado por el número creciente de unidades, un problema de congestión vehicular, con sostenidas raíces sociales, como de inseguridad ciudadana, que requiere una especial atención por parte de las autoridades distritales.

De conformidad con la Ordenanza N° 1693-MML artículo 17.1 Las Municipalidades distritales se encuentran obligadas a aprobar un Plan Regulador para la prestación del servicio especial del distrito, dicho documento constituye una herramienta técnica y de gestión que contiene el plan estratégico de ordenamiento del sistema del servicio especial, el cual deberá contener las características de la prestación del servicio en el distrito, así como los lineamientos, políticas y actuaciones para su reordenamiento y mejora, a fin de mejorar la movilidad urbana de su territorio.

Mediante artículo 17.2 de la Ordenanza N° 1693-MML, se indica que el Plan regulador como mínimo deberá de determinar el número de vehículos que podrán prestar servicio en el distrito, proponiendo las zonas de trabajo donde podrán prestar el servicio, así como las líneas de acción ante problemáticas presentes o futuras, los índices para el control de la cantidad de unidades vehiculares para prestar el servicio. Asimismo, este documento técnico deberá observar los planes y políticas para la circulación y prestación del servicio especial que establezca la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Los vehículos menores que actualmente están prestando el servicio de transporte especial de pasajeros y carga en el distrito del Rímac son dos mil unidades aproximadamente, ellos entre vehículos formales e informales.

Existen vehículos menores que no se encuentran afiliados a una persona jurídica debidamente registrada en la Municipalidad, a estos vehículos se les denomina informales o “piratas”, en su mayoría son los que ocasionan el desorden estacionándose donde quieran a la espera de pasajeros, invadiendo los lugares y la zonas donde normalmente las personas jurídicas registradas y autorizadas están prestando el servicio especial, los conductores que manejan los vehículos antes mencionados son en buena parte menores de edad, sin licencia de conducir que no

tienen conciencia de responsabilidad de trasladar personas y de esta manera generan accidentes de tránsito. De la misma forma existen algunas personas jurídicas registradas y no registradas ante esta Municipalidad que invaden los lugares y zonas en las horas punta y/o pico es decir en las horas de máxima demanda diaria dando vueltas ocasionando conflictos a las personas jurídicas autorizadas que se encuentran brindando el servicio especial en esos lugares y zonas, no respetan al compañero de trabajo por ello para identificar supervisar y controlar mejor este tipo sistema de transporte se ha optado por realizar el plan regulador de vehículos menores en distrito del Rímac.

2.0 GENERALIDADES

2.1 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Preservar el orden, garantizar la seguridad y las condiciones óptimas del servicio de transporte publica de vehículos menores en el distrito del Rímac.

OBJETIVOS

- ✓ La determinación, autorización, habilitación y señalización de paraderos para el servicio de transporte publico especial de pasajeros y carga en vehículos menores.
- ✓ Determinar en base a la oferta y demanda existente el numero óptimo de flota autorizada que debe existir por cada zona de trabajo del distrito del Rímac.
- ✓ Lograr la seguridad en el distrito y la disminución del daño al pasajero.
- ✓ La formación del servicio con la cual se logra brindar mayor Seguridad, Confiabilidad y Continuidad en la presentación del servicio.
- ✓ Dar fluidez al tránsito, tendiendo a la óptima utilización de las vías públicas.
- ✓ Establecer zonas de trabajo debidamente evaluadas las cuales producirán la optimización del servicio y orden requerido.
- ✓ Educar a los usuarios y capacitar a los operadores para el uso correcto del servicio.
- ✓ Reducir el desorden y la congestión en el momento del embarque y desembarque de pasajeros.
- ✓ Reducción de los accidentes y sucesos de tránsito

2.2 METAS

Las metas son los procesos que se deben seguir para poder llegar a los objetivos del presente estudio técnico, teniendo en cuenta la razón de ser del plan y las expectativas reales esperadas, se tienen las siguientes metas:

- ✓ Determinación de zonas de encuestas y toma de datos.
- ✓ Recolección de información de usuarios y paraderos del servicio.

- ✓ Inspección de campo de los paraderos de transporte público de vehículos menores.
- ✓ Diagnóstico del servicio en el distrito.

2.3 METODOLOGIA EMPLEADA

Actividades Previas

Planificación de actividades, elaboración de estrategias de trabajo, diseño de formatos de levantamiento de información, implementación de la logística necesaria para elaboración del presente estudio, definición del tamaño de las muestras representativas para las encuetas de opinión e interceptación y las encuestas a los operadores del transporte menor, capacitación del personal de campo y gabinete, elaboración de planos de ubicación, zonificación y guías de trabajo, etc.

Volante emitido por la Municipalidad Distrital del Rimac para comunicar el inicio de elaboración del Plan Regulador

Recopilación de información relacionada al objeto del estudio, proveniente de la Subgerencia de Seguridad vial y Transporte de la Municipalidad Distrital del Rímac y otras unidades orgánicas.

Reunión de trabajo con cada una de las organizaciones de transportistas que presta servicio de transporte en vehículos menores en el distrito del Rímac.

Mesas de trabajo en las instalaciones de la Sub Gerencia de Seguridad Vial y transporte

Reconocimiento y Exploración:

Como primer paso se recurrió al reconocimiento y exploración del área de estudio el cual tuvo como objetivo establecer el marco de referencia dentro del cual se realizan los trabajos. Así se llevo a cabo una revisión de las áreas completas por cada sector del distrito del Rímac y de sus condiciones físicas, influyendo los lugares de mayor influencia de usuarios (centros atractores y generadores de viajes).

Se determinaron los puntos convenientes para realizar las encuestas de campo de embarque y desembarque de pasajeros correspondientes y el comportamiento de los usuarios.

Encuestas:

Consiste en realizar preguntas al público usuario sobre el servicio de vehículos menores (mototaxis) en los lugares de mayor afluencia de público a fin de determinar el campo de acción donde se desenvuelven los prestadores del servicio es decir el sector o los sectores donde normalmente prestan el servicio especial, asimismo se recabó información de los propios operadores del servicio especial, conductores y propietarios de unidades vehiculares autorizadas y no autorizadas a prestar servicio de transporte en el distrito del Rimac.

Procesamiento De Datos

La información procedente de los estudios de campo fue sometida a diversos procesos de clasificación y resumen, pendientes a clarificar su contenido y a dejarla apta para el análisis.

Finalidad Pública

El plan regulador tiene la finalidad de recabar información actualizada, así como dimensionar la situación actual del servicio de transporte publico de vehículos menores, presentando propuestas y recomendaciones a fin de optimizar y establecer directivas en el servicio que coadyuven a su reordenamiento sostenible.

Propósito

Contar con la herramienta de gestión técnica que permita optimizar el servicio a través de parámetros y recomendaciones que preserven el orden, que garanticen la seguridad y las condiciones óptimas del servicio.

3.0 MARCO CONCEPTUAL

Constatación de Características.- Revisión física que realiza la Municipalidad Distrital, a las condiciones de presentación interior y exterior del vehículo menor autorizado para la realización del servicio de transporte público, así como, el adecuado funcionamiento del sistema eléctrico y de sus accesorios que deben cumplir las unidades para la realización optima del servicio.

Conductor de vehículo menor. - Persona natural incorporada a una persona jurídica, registrada y autorizada por la Municipalidad Distrital, para prestar el servicio de transporte público, que conduce unidades autorizadas que mantiene vínculo contractual con la persona jurídica.

Precio de pasaje. - El servicio público de transporte de pasajeros y carga en vehículos menores, constituye un acuerdo entre el propietario del vehículo y/o conductor y el pasajero, acordando una tarifa determinada de acuerdo a la oferta y demanda existente.

Encuesta de Intención de Viajes.- Es la indagación realizada por medio de encuestas a la población de la zona de estudio. El cual nos permite conocer el uso del servicio de transporte público, según su modalidad.

Flota.- Número de unidades autorizadas con la que cuenta la persona jurídica para el servicio de transporte público en vehículos menores.

Generación de Viaje.- Es la creación de los movimientos de personas en vehículos entre puntos determinados.

Inspector Municipal de Transporte.- Persona capacitada y designada por la municipalidad, que tiene la función de supervisar controlar y sancionar a las personas jurídicas y/o conductores autorizados y no autorizados, que trasgredan las disposiciones que rigen el servicio de transporte público en el distrito.

Vehículo menor.- Es el vehículo motorizado o no motorizado de tres ruedas especialmente acondicionado para el transporte de personas y carga, provisto de una cabina con asientos para uso de pasajeros en la parte posterior y de una montura en la parte delantera para uso del conductor. Los vehículos menores deberán cumplir con las características técnicas establecidas en el reglamento nacional de vehículos y en la presente ordenanza. En ninguno de los casos se contemplan asientos adicionales en la parte de la cabina o espacio del conductor.

Paradero.- Área de la vía pública, técnicamente calificada, autorizado por la Municipalidad para el estacionamiento de vehículos menores en forma temporal y ordenada, a la espera de pasajeros.

Orden Prioritario.- Secuencia de requisitos de calificación que en el orden establecido se tendrán en cuenta cuando dos o más Personas Jurídicas soliciten prestar el servicio de transporte en una misma zona y/o vía de trabajo.

Persona Jurídica.- Es la empresa, asociación u otra forma de organización que se constituye de conformidad a las disposiciones legales vigentes e inscrito en los registros público, teniendo entre sus finalidades principales el de brindar servicios de transportes de pasajeros y/o carga en vehículos menores.

Peatón.- Persona que circula caminando por una vía pública.

Pasajero o usuario.- Persona natural que solicita el servicio de transporte público especial de pasajeros y/o carga en vehículos menores.

Propietario - Conductor: Persona natural registrada en una persona jurídica, autorizada por la Municipalidad distrital para prestar servicio de transporte público, que conduce una unidad de su propiedad.

Servicio complementario de Transportes.- Se denomina así al servicio de transportes que cumple la función de iniciador del viaje y/o culminador del viaje que las personas realizan. Es decir, facilita al usuario el acceso al sistema principal de transporte, y cubre las zonas donde la red principal del transporte no llega.

Servicio público de transporte de pasajeros y carga en vehículos menores.- Es el servicio público de transportes de pasajeros y carga en vehículos menores, prestado por una persona jurídica autorizado por la Municipalidad distrital, dentro de una determinada zona de trabajo.

Sistema de Transportes urbano.- Se denomina así al conjunto de elementos conformado por la red de rutas de transportes de Lima y Callao, el sistema operacional de las rutas y los operadores del transporte.

Vía Pública.- Vía de uso público, sobre el cual la autoridad competente impone restricciones y otorga concesiones, permisos y autorizaciones.

Viajes.- Es el movimiento en un sentido desde un punto de origen hasta un punto de destino.

Vías de acceso restringido.- Vías por donde está prohibido la circulación del servicio de transporte público en vehículos menores, de conformidad a lo establecido en la normatividad vigente.

Zona Rígida.- Área de la vía pública en la que se prohíbe el estacionamiento de vehículos las 24 horas del día.

Zona de Trabajo.- Determinada área territorial autorizada por la Municipalidad a las personas jurídicas mediantes permisos de operación para la prestación del servicio de transporte en vehículos menores.

Zona de Encuestas.- Es un área geográfica constituida por una agrupación de manzanas con características homogéneas de población.

4.0 MARCO NORMATIVO

Ley Nº27181 – Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, que faculta a las municipalidades distritales ejercer la competencia de regulación del transporte menor (mototaxis y similares) y asimismo a aprobar las normas complementarias necesarias sobre aspectos administrativos y operativos del Servicio Especial de acuerdo a las condiciones de su jurisdicción.

Ley Nº27189 – Ley del Transporte Público Especial de Pasajeros en vehículos Menores - tiene por objeto reconocer y normar el carácter y la naturaleza del servicio de transporte público especial de pasajeros en vehículos menores, mototaxis y similares, complementario y auxiliar, como un medio de transporte vehicular terrestre.

Ley N°27444 .- Ley de Procedimiento Administrativo General, establece los lineamientos para realizar toda gestión administrativa.

Ley N°27972 Ley Orgánica de Municipalidades, establece que las municipalidades provinciales en materia de transporte, tránsito y vialidad, tienen entre sus funciones normar regular y controlar la circulación de vehículos menores motorizados (taxis, mototaxis, triciclos y otros de naturaleza similar). Asimismo, en el numeral 3.2 del inciso 3) del artículo 81°, señala que es competencia especifica compartida de la Municipalidad distrital en materia de tránsito, vialidad y transporte publico otorgar licencia para la circulación de vehículos menores y demás, de acuerdo con lo establecido con la regulación provincial.

Decreto Supremo Nº 055-2010-MTC - Reglamento Nacional de Transporte Público Especial de Pasajeros en vehículos motorizados o no Motorizados.

Decreto Supremo Nº006-2017-JUS – Decreto supremo que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley 27444 – Ley de Procedimiento Administrativo General

Decreto legislativo N° 1272 – Decreto Legislativo que modifica la ley N° 27444 – Ley del procedimiento administrativo general y deroga la ley N° 29060 – Ley del Silencio administrativo.

Resolución directoral N° 005-2017-MTC/14 que aprueba el manual de seguridad Vial.

Decreto Supremo Nº 016-2009-MTC Decreto Supremo que aprueba el Texto Único Ordenado del reglamento Nacional de Transito – Código de Tránsito.

Resolución Directoral Nº16-2016-MTC/14 - Que actualiza el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.

Ordenanza Nº 1693-2013-MML - Que regula el Servicio de Transporte Público Especial de Pasajeros en Vehículos Menores Motorizados y no Motorizados en Lima Metropolitana, que indica como competencias de las Municipalidades Distritales el regular la prestación del servicio especial dentro de su ámbito territorial, aplicar, supervisar y controlar el cumplimiento de la presente Ordenanza en el ámbito de su jurisdicción, así como determinar el número de vehículos que podrán prestar el servicio especial, sustentados en estudios técnicos, considerando la antigüedad de los que han

prestado el servicio, la extensión de zonas y otros parámetros específicos que determine la autoridad municipal directamente, o a través de estudios especializados.

Ordenanza Municipal Nº 283-MDR, de fecha 26 de noviembre del 2011, publicada en el diario oficial "El Peruano" 13 de enero de 2012, la Municipalidad Distrital de Rímac Reglamenta el Servicio de Transporte Público Especial de Pasajeros y Carga en Vehículos menores Motorizados y no Motorizados en el Distrito de Rímac;

Ordenanza N° 382-MDR y Ordenanza N° 501-MDR, modifican el cuadro de infracciones y sanciones de la Ordenanza N° 283-MDR.

Ordenanza N° 466-MDR, Ordenanza N° 479-MDR, modifican la Ordenanza N° 283-MDR en cuanto al ordenamiento y condiciones para prestar servicio de transporte en vehículos menores.

Ordenanza N° 375-MDR, establece prohibiciones respecto al servicio de transporte menor en la zona monumental, centro histórico del distrito del Rímac.

5.0 APRECIACION GENERAL DEL SERVICIO DEL TRANSPORTE MENOR

5.1 POLÍTICA DE MOVILIDAD URBANA EN EL DISTRITO DEL RIMAC

La política del transporte en el distrito de Rímac busca mejorar la movilidad local, e integrarla a la movilidad metropolitana, potenciando y desarrollando condiciones de seguridad vial y de accesibilidad para sus habitantes.

Los esfuerzos se concentrarán en implementar las acciones que incentiven a un distrito más saludable, mejorando y propiciando los desplazamientos cortos incluyendo modos sostenibles de desplazamiento. A su vez, se disminuirán los focos críticos de tráfico vehicular que saturan el sistema vial y ocasionan perjuicios tales como demoras excesivas en los desplazamientos y elevan los índices de contaminación ambiental.

Por último, dado que las vías principales bajo competencia de la Municipalidad de Lima son las que ocasionan los mayores problemas de tráfico en el distrito, la Municipalidad distrital debe trabajar con la Municipalidad de Lima Metropolitana en las mejoras impostergables del transporte público y de infraestructura vial en el Distrito, buscando:

- ✓ Reducir el impacto de la congestión del tráfico, desarrollando las condiciones de seguridad vial y el respeto de las normas de tránsito.
- ✓ Propiciar una movilidad urbana sostenible, mejorando la accesibilidad peatonal e impulsando los modos de transporte no motorizados.
- ✓ Promover la participación de la empresa privada en el mejoramiento de la movilidad local.
- ✓ Auspiciar y concertar con el gobierno metropolitano la construcción de las obras de mejoramiento de la infraestructura vial y la modernización del

sistema de transporte público en las principales vías metropolitanas del Rímac.

- ✓ Es importante mencionar que los campos de acción mencionados van de la mano con las políticas medio ambientales y que impactarán directamente en mejorar la calidad residencial del distrito.

5.2 EJES DEL PLAN REGULADOR

El presente plan está desarrollado en base a 4 ejes que optimizan el análisis del transporte y sus correspondientes propuestas de mejora para un óptimo servicio de transporte en el distrito. En ese sentido se plantean propuestas por cada uno de estos ejes (Eje Tránsito, Eje Transporte, Eje Seguridad Vial y Eje Oferta Demanda), los cuales detallamos a continuación:

Eje de tránsito

Infraestructura vial complementaria

- ✓ La municipalidad distrital debe habilitar la infraestructura vial mínima necesaria conformada por las vías locales y vías auxiliares necesarias para que se desarrolle el transporte en mototaxis.
- ✓ Es preciso mencionar que esta propuesta debe complementarse con el compromiso que las empresas de mototaxis formales tengan debidamente registrados a todos los operadores con el fin de dar seguridad a los vecinos que han colocado hoy en día elementos de seguridad en sus vecindarios.

Propuestas referidas a mejorar el tránsito

- ✓ Se propone la elaboración de un programa de mantenimiento vial. que permita tener permanentemente un registro de información del distrito de Rímac actual de los inventarios de las vías y de los trabajos de mantenimiento y reparación, especialmente sobre los ejes estructuradores del distrito y las vías de acceso a las diferentes zonas que conforman la conexión con los distritos vecinos.
- ✓ Se propone la implementación en una primera etapa de la señalización horizontal y vertical en las principales vías de recorrido de los mototaxis, reduciría en parte el número de accidentes de tránsito fatal (En el distrito de Rimac), especialmente en la zona centro del distrito y las vías que tienen conexión con la vía Panamericana Norte.
- ✓ Se propone mejorar las interferencias de vías con el servicio de transporte menor.

Eje de transporte

Propuestas referidas a zonas de trabajo

- ✓ Se valida las 5 zonas de trabajo para el transporte en mototaxis del distrito del Rímac, las cuales han sido evaluadas y serán reforzadas en el presente plan.

- ✓ Se propone que cada zona debe tener un color representativo y que para la ayuda de la identificación de cada empresa en la zona asignada se debe agregar un sticker, para reconocimiento que pertenece a esa zona de trabajo, para la rápida identificación del vehículo menor y su posterior fiscalización si concurre en acciones no acorde al reglamento.
- ✓ El sticker propuesto para su fácil reconocimiento de la zona de trabajo de la unidad y estarán ubicados en el parte superior izquierdo de los vehículos menores.

Propuestas referidas a dimensión de los paraderos y distancias entre sí.

- ✓ Las dimensiones de los paraderos de transporte en mototaxis tendrán las siguientes características técnicas:
- ✓ Se propone la línea de espera. - Espacio determinado por la municipalidad, donde se estacionarán los vehículos máximo permitidos por la municipalidad, dicha línea de espera debe estar ubicada a una distancia próxima al paradero y esta línea de espera no constituye un paradero autorizado.
- ✓ El diseño propuesto de los paraderos de mototaxis permite alternar la salida desde los diferentes estacionamientos de paraderos, lo cual presenta una ventaja ante una emergencia.
- ✓ Es preciso mencionar que esta propuesta respeta las resoluciones y las cantidades vigentes.
- ✓ La distancia entre paraderos será mayor a doscientos (200) metros, ya sean de paraderos de la misma persona jurídica o de paraderos de otras personas jurídicas dentro de la misma zona de trabajo.
- ✓ En zonas de trabajo distintas solo podrá ser menor a 200 metros si se encuentren en vías que constituyen el límite de zonas de trabajo, previa evaluación técnica y autorización de la Subgerencia de Seguridad Vial y Transporte.
- ✓ La distancia entre paraderos, será medido teniendo como referencia el recorrido que realiza una mototaxi en la vía pública. Sin embargo, si el espacio que separa entre un paradero y otro es un área abierta (un parque, una plaza, o área sin construir), entonces la medición se realizará de forma radial.

Eje de seguridad vial

Acorde a los 4 ejes de desarrollo, la seguridad vial tiene un papel muy importante en la regulación del servicio.,

Propuestas referidas a reforzar la seguridad vial y las acciones de fiscalización

- ✓ Se propone reforzar la seguridad vial y fortalecer las labores de fiscalización con personal debidamente calificado, reforzando el cuerpo de inspectores municipales con un mínimo de 26 inspectores para el apoyo de tránsito y el control del transporte, a fin de tener un mejor cuerpo de inspectores. Operativo para la implementación del plan regulador de vehículos menores en el distrito del Rimac. El cuerpo de inspectores debidamente capacitado apoyara las labores de control, supervisión y sanción del servicio de transporte público.

- ✓ Se propone un curso de seguridad vial que deben tomar los conductores de los operadores autorizados de los vehículos menores de manera anual con el fin de garantizar una seguridad vial optima.
- ✓ Se propone que la municipalidad distrital del Rimac, cuente con un depósito municipal con el fin de contar con toda la logística necesaria para internar los vehículos infractores intervenidos y sancionados según lo establecido en las normas municipales vigentes. Para las labores de fiscalización se contar con apoyo de la PNP.

Eje de oferta y demanda

La cantidad de mototaxis ha sido estimada utilizando la metodología de planeamiento del transporte, en base a las encuestas origen destino y en base a los ratios del plan maestro de transporte de Lima y Callao, para el distrito de Rímac.

La metodología empleada fue la siguiente:

- ✓ A partir de la población del distrito, indicado por el INEI, estimar la cantidad de personas que se quedan en el distrito. Las proporciones fueron obtenidas de la encuesta realizada en campo a los usuarios de los mototaxis.
- ✓ A la población que se queda en el distrito se le aumento las personas que llegan al distrito proveniente de diferentes partes de la ciudad. Estos datos fueron obtenidos en base a la matriz de origen destino del plan maestro de transporte de Lima y Callao.
- ✓ A partir de la población total, se calculó la cantidad de personas que se transportan en la hora pico. Este periodo es calculado debido a que requiere es el tiempo en el que se necesita la mayor oferta de mototaxis para atender a la demanda. El planeamiento del transporte se realiza para el día y para la hora pico.
- ✓ Se estableció, del total de viajes internos que se realizan en el distrito del Rímac, la proporción de los viajes en mototaxis respecto de los otros modos de transporte, principalmente el transporte público de pasajeros en buses y microbuses.
- ✓ Se identificaron en campo el número de vueltas de los mototaxis durante la hora pico.
- ✓ Con toda la información anterior, se obtuvo, la cantidad estimada de mototaxis en unidades.

5.3 DATOS DEL DISTRITO DEL RIMAC

El Rímac corno distrito, nace el 02 de Febrero de 1920, gracias a un Decreto Supremo promulgado por el Presidente del Perú Augusto B. Leguía.

LIMITES DEL DISTRITO

- ✓ Por el Norte : con el distrito de Independencia
- ✓ Por el Sur : con el Cercado de Lima:
- ✓ Por el Este : con el distrito de San .Juan de Lurigancho
- ✓ Por el Oeste : con el distrito de San Martin de Porres.

POBLACION

La Proyección considerada según INEI para la población al 2023: es de 174 785

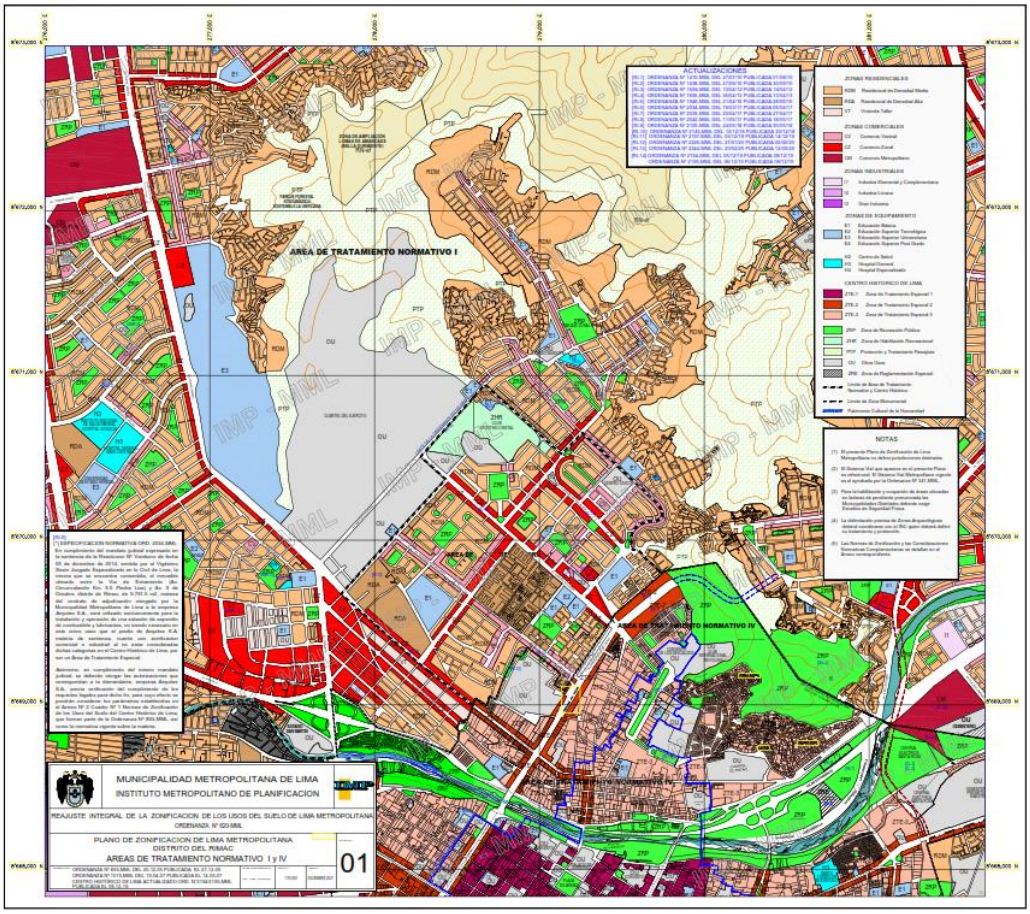
SUPERFICIE / DENSIDAD POBLACIONAL

Superficie por Km2: 11.87 y la Densidad de la población (Hab/Km2): 14 724.94

ZONIFICACION (USO DE SUELO):

- ✓ ZONA RESIDENCIAL: Densidad Media (RDM)
  Densidad Alta (RDA)
  Vivienda taller (\/T)
- ✓ ZONAS COMERCIALES: Comercio Vecinal (CV)
  Comercio Zonal (CZ)
  Comercio Metropolitano(CM)
- ✓ ZONAS INDUSTRIALES: Industria Elemental y complementaria (I1)
  Industria liviana (I2)
  Gran Industria (I3)
- ✓ ZONA EQUIPAMIENTO Educación Básica (E1)
  Educación Superior Tecnológica (E2)
  Educación Superior Universitaria (E3)
  Educación Superior Posgrado (E4)
- ✓ ZONA DE SALUD: Centro de Salud (H2)
  Hospital General (H3)
  Hospital Especializado (H4)

Plano de zonificación del Distrito del Rímac



6.0 DIAGNOSTICO DE LA PROBLEMÁTICA ACTUAL DEL TRANSPORTE

6.1 EVALUACIÓN DE LOS DIFERENTES MODOS DE DESPLAZAMIENTO CIRCULANTES EN EL DISTRITO DEL RIMAC

Para el presente análisis de la movilidad urbana e infraestructura vial se evaluó los modos de desplazamiento, el sistema vial, los centros atractores, así como la relación de la gestión de la movilidad y el estado de la infraestructura existente. A nivel metropolitano en general, se denota que Lima centro es la zona de paso obligatoria para integrar e interconectar Lima Norte, Lima Sur, Lima Balnearios y Lima Este, el distrito de Rímac pertenece a Lima Norte.

MODOS DE DESPLAZAMIENTO

Representa a la demanda de viajes y la calidad del servicio, que se expresan a través de los medios o las formas mediante los cuales, los usuarios se desplazan de un lugar a otro, con el objetivo de satisfacer sus necesidades básicas de trabajo, estudio, negocios, compras, etc.

Los modos de desplazamiento identificados en el Rímac son los siguientes:

- ✓ Desplazamiento peatonal

- ✓ Transporte en bicicletas
- ✓ Transporte público en buses, microbuses, y en camionetas rurales.
- ✓ Transporte público en vehículos menores (mototaxis)
- ✓ Transporte en autos colectivo (informal)
- ✓ Transporte en taxis
- ✓ Transporte interprovincial
- ✓ Transporte en motocicletas lineales
- ✓ Transporte en Scooter, patines.
- ✓ Transporte de carga en general.

Los modos de transporte tienen diferentes capacidades y calidades de transporte. De todos los modos existentes en el Rímac, la movilidad urbana prioriza el estudio de los siguientes:

- ✓ Desplazamiento peatonal.
- ✓ Transporte público urbano.
- ✓ Transporte público en vehículos menores - mototaxis.
- ✓ Transporte de carga.

Sin embargo, para que estos modos cumplan su objetivo, es necesario e indispensable considerar los otros modos no priorizados que existen y que tienen un efecto directo e indirecto en la movilidad, siendo estos modos, los siguientes:

- ✓ Transporte privado en automóviles y similares
- ✓ Transporte en taxis
- ✓ Transporte en colectivos

Con los objetivos específicos de la movilidad urbana en el distrito, propuestos como lineamientos para el Rímac, buscan que se convierta a futuro en un distrito policéntrico, articulado y sostenible, que redefine el uso de su territorio en armonía con sus ecosistemas circundantes y que brinda servicios adecuados sin discriminación.

Sin embargo, son pocas las medidas que pueden tomar los gobiernos distritales, todas ellas vinculadas al control del desarrollo urbano, la construcción y mantenimiento de la infraestructura vial, la gestión de la movilidad, la administración de los espacios públicos, entre otros.

Este componente estará dirigido básicamente a la promoción de los cambios en las actitudes y costumbres en la manera cómo se desplazan los habitantes del Rímac, de la mano de la visión de un distrito ambientalmente sostenible y saludable. Los tres pilares serán:

- ✓ Promoción de los modos no motorizados
- ✓ Seguridad vial, control y fiscalización del tránsito y transporte
- ✓ Ordenamiento del transporte de carga y de mototaxis

6.2 ANALISIS DE LA MOVILIDAD URBANA EN EL DISTRITO

El análisis de la movilidad urbana del distrito del Rímac parte del equilibrio de tres factores: sociales, medio ambientales y económicos.

- ✓ A nivel social nos referimos a la Salud (integridad) de los usuarios (condiciones de accidentalidad), equidad como derecho de las personas a bienes y servicios, y a la accesibilidad en todo el sentido de la palabra (no considerando únicamente el acceso al transporte).
- ✓ A nivel medio ambiental nos referimos a modelos sustentables, buscando siempre migrar a modos de movilidad limpia o menos contaminante.
- ✓ A nivel económico nos referimos a la integración e inter-modalidad del transporte.

El presente desarrollo situacional de la movilidad urbana para el estudio del Plan Regulador de Vehículos Menores describe el ámbito conformado por sus 5 zonas en el distrito y sus correspondientes redes, para exponer seguidamente la configuración espacial de las áreas urbanas principales; el presente desarrollo aborda características de la oferta y demanda de los modos de desplazamiento urbano

Como parte del análisis hemos tenido en cuenta las centralidades principales, las centralidades secundarias, la conurbación urbana, los ejes articulares equipamiento con su atracción y generación de viaje.

Teniendo en cuenta el marco normativo vigente de Tránsito y Transporte tal como lo es el Reglamento Nacional de Tránsito, se considera las tipologías vehiculares autorizadas lo cual nos ampliaran el panorama y ayudaran a nuestro diagnóstico de la movilidad del distrito del Rímac.

La movilidad urbana, estudia prioritariamente aquellos modos de transporte que permiten otorgar una mayor capacidad de desplazamiento a los habitantes. Pone por delante a la persona y no, como generalmente se hace, priorizar al vehículo. Además, la movilidad realiza la integración del habitante con el espacio público.

Seguidamente, en síntesis, se muestra las conclusiones de la situación actual de la movilidad.

CUADRO RESUMEN DEL DIAGNÓSTICO MOVILIDAD		
Vialidad	Tránsito	Transporte
Red metropolitana: En estado aceptable, con vías de secciones amplias.	Congestión en las avenidas principales y vías alternas	Importantes proyectos futuros como la línea del Metro, y rutas de transporte público con cobertura irregular.
Red local: En buen estado en zonas residenciales y en estado deficiente en vías con centros atractores, se observa falta de mantenimiento a nivel de pistas veredas.	Conflictos vehiculares. Interferencia de vías y desvíos vehiculares a causa de proyectos metropolitanos en ejecución.	Ata presencia de mototaxis y auto colectivos informales.
Carencia de infraestructura inclusiva, falta de rampas para discapacitados y presencia de veredas angostas que reducen el ancho útil de tránsito peatonal	Falta señalización y mejorar las fases semafóricas mediante sincronización semafórica	Escasa infraestructura de redes de ciclovías

En base al diagnóstico encontrado en el distrito se tiene que:

La planificación urbana del distrito del Rímac debe pensar un sistema de movilidad que satisfaga los requerimientos de desplazamiento de los habitantes del distrito con la ciudad y que trate por igual a todos, independientemente de su estrato socio económico, edad o capacidades físicas. Este principio debe prevalecer por sobre las satisfacciones de un tipo o modo de transporte. Las políticas erróneas que impulsaban siempre la construcción de infraestructuras viales para satisfacer la creciente movilidad individual por encima de la movilidad colectiva no deben ser imitadas por el distrito del Rímac y se debe de realizar esfuerzos por corregir este modelo que ha demostrado su falta de sostenibilidad actual y futura.

De la información que obra documentalmente en la Subgerencia de Seguridad Vial y Transporte se tiene que:

Existen un total de 16 personas jurídicas que cuentan con autorización vigente para prestar servicio de transporte en vehículos menores en el distrito del Rímac, las mismas que son:

Nº	NOMBRE DE LA EMPRESA Y/O ASOCIACION	PARADERO	ZONA	PARA DEROS	FLOTA
1	**ASOCIACION DE TRANSPORTES Y SERVICIOS MENORES HIJOS DEL RIMAC**	**JR. VIRREY AMAT LADO ESTE A 6 MTRS. DE LA INTERSECCION CON LA AV. PROCERES** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS	II	1	26
2	**EMPRESA DE TRANSPORTES LOS PROPIETARIOS S.A.**	**VIA AUXILIAR DE LA AV.PROLONGACION TACNA , ADYACENTE AL CONDOMINIO ALAMEDA** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS	II	1	25
3	**EMPRESA DE MOTOTAXIS PAMPA DE SAN JUAN S.A.C.**	**CALLE 14, CUADRA 1, LADO PAR A 8 METROS DE LA INTERSECCION CON LA AV. SAMUEL ALCAZAR** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS	III	4	10
		CALLE 10 A 5 METROS DE LA INTERSECCION CON LA PROLONCION DE LA AV. FLOR DE AMANCAES - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **CALLE 3, FRENTE AL MERCADO SAN JUAN DE AMANCAES A 15 METROS DE LA INTERSECCION CON LA AV.24 DE JUNIO** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **CALLE LAVALLE, LADO OESTE,AL COSTADO DEL MERCADO A 5 METROS DE LA INTERSECCION CON LA CALLE BOCANEGRA** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS	IV		29

4	**EMPRESA DE TAXIMOTO MARISCAL CASTILLA S.A.C.**	**JR. LEONCIO PRADO, LADO ESTE, A 5 MTRS DE LA INTERSECCION CON LA AV. GUARDIA REPUBLICANA (EX CAPILLA)** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **JR. MONTERILLO, CUADRA 1, LADO PAR A 5 METROS DE LA INTERSECCION CON EL JR. TOMAS MOYA** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS	**II**	**3**	**28**
		JR. DIEGO QUISPE, LADO PAR A 4 METROS DE LA INTERSECCION CON EL JR.CAMARONEROS - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS	**I**		**21**
5	**EMPRESA DE TRANSPORTES E INVERSIONES CHIRA S.A.C.**	**JR. ANTARES, CDRA. 1 LADO IMPAR A 5 MTROS DE LA INTERSECCION CON LA AV. FELIPE ARANCIBIA (EX AV. TARAPACA)** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **JR. LOS MOLINOS CDRA. 8, LADO PAR A 5 MTROS DE LA INTERSECCION CON LA AV. FELIPE ARANCIBIA (EX. AV. TARAPACA)** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **JR. MACHU PICCHU, LADO PAR FRENTE AL PREDIO 494 A 5 MTROS D ELA INTERSECCION DE CON LA AV. GUARDIA REPUBLICANA.** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS	**II**	**3**	**40**
6	**EMPRESSA DE TRANSPORTES Y SERVICIOS GENERALES ROMAN NUÑEZ**	**AV. BARRERA Y AGUILAR (EX AV. JOSE SANTOS CHOCANO) CDRA. 3 LADO PAR A 6 MTROS. DE LA INTERSECCION CON LA AV. EL SOL EN LA URB. CIUDAD Y CAMPO** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **JR. RESTAURANCION CDRA 1 FRENTE AL N° 199 A 5 METROS DE LA INTERSECCION CON LA AV. BARRERA Y AGUILAR (EX AV. JOSE SANTOS CHOCANO) CDRA. 2 URB. CIUDAD Y CAMPO** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **AV. BARRERA Y AGUILAR (EX AV. JOSE SANTOS CHOCANO) CDRA 1 ALTURA DEL N° 113 INTERSECCION CON LA CA. RESTAURACION (PANADERIA) URB. CIUDAD Y CAMPO** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **AV. ANTON SANCHEZ CDRA 1 LADO PAR A 6 METROS DE LA INTERSECCION CON LA AV. SAMUEL ALCAZAR CDR 4 URB. EL MANZANO** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **CA. LAS TAPADAS CDR. 1 LADO PAR A 5 METROS DE LA INTERSECCION CON LA AV. SAMUEL ALCAZAR URB. EL MANZANO** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **AV. EL SOL CDRA. 3 LADO PAR A 5 METROS DE LA INTERSECCION CON EL PASAJE SANTA ROSA** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS	**III**	**6**	**60**

7	**EMPRESA DE MOTOTAXIS "LIMONCILLO" S.A.C.**	**JR. CHIRA CDRA.2 , A 5 METROS DE LA INTERSECCION CON LA PROLON. TACNA AL COSTADO DEL MERC. CHIRA** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS	**I**	**3**	**20**
		JR. CHIRA CDRA.3 LADO SUR A 5 METROS DE LA INTERSECCION CON LA PROLON. TACNA (CDRA. 2) COSTADO DEL MERC. COO. CHIRA - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **JR. CHIRA CDRA. 3 LADO SUR A 5 METROS METROS DE LA INTERSECCION CON LA CALLE SAN GERMAN.** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS	**II**		**90**
8	**EMPRESA DE TRANSPORTES Y SERVICIOS MOTO TOURS S.A.C.**	**PSJ. EL AGUILA CDRA. 1 LADO IMPAR A 15 METROS DE LA INTERSECCION CON LA AV. PROCERES - JR. VIRU FRENTE AL OVALO** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **JR. CHIRA CDRA. 3 LADO SUR A 5 MTROS DE LA PUERTA DEL MERCADO COOP. CHIRA (FRENTE A LA TORRE PNP).** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **CALLE HERRERA A 6 METROS DE LA INTERSECCION CON EL PSJ. EL AGUILA COSTADO DEL PUENTE PEATONAL.** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **JR. SAN GERMAN CDRA. 3 LADO PARA A 5 METROS DE LA INTERSECCION CON LA CA. LOS CIBELES** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **CA. ARTURO (AMALIA PUGA) CDRA. 1 LADO IMPAR A 5 METROS DE LA CA. SAN GERMAN** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **JR. MACHU PICCHU LADO IMPAR A 6 METROS DE LA INTERSECCION CON LA CA. AMALIA PUGA** - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **JR. VILLACAMPA CDRA.1 LADO PAR A 5 METROS DE LA INTERSECCION CON LA AV. FRANCISCO PIZARRO**. - CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS	**II**	**7**	**60**
9	**EMPRESA DE TRANSPORTES Y SERVICIOS PASEO DE AGUAS S.A.C.**	CALLE 10 EN EL LADO OESTE A 6 METROS DE LA INTERSECCION CON EL JR. MADERA - PARADERO COMPRARTIDO CON LA EMP. DE TRANS. Y SERV. TURISTICOS PASEO DE AGUAS DEL RIMAC S.A. - 3 UNIDADES ESTACIONADAS JR.GASTAÑETA OTERO CDRA. 1 LADO PAR A 5 METROS DE LA INTERSECCION DEL JR. MARAÑON - PARADERO COMPARTIDO CON LA EMP. DE TRANS. Y SERV. TURISTICOS PASEO DE AGUAS DE AGUAS DEL RIMAC S.A. Y LA EMP. DE SERV. GENERALES CHAMPIONS. - 2 UNIDADES ESTACIONADAS JR. CHIRA CDRA. 2 A 5 METROS DE LA INTERSECCION CON LA PROLON. TACNA REFERENCIA AL COSTADO EL MERCADO LIMONCILLO - COMPARTIDO CON LA EMPRESA DE TAXIMOTTOS LIMONCILLOS - 3 UNIDADES ESTACIONADAS	**I**	**3**	**44**

10	**EMPRESA DE INVERSIONES Y SERVICIOS GENERALES CHAMPION´S S.A.C**	**AV. LETICIA CDRA. 1 LADO PAR A 5 METROS DE LA INTERSECCION CON LA AV. 9 DE OCTUBRE DEL AA.HH. LETICIA** - CANTIDAD MAXUMA DE VEH.UBICADOS EN EL PARADERO : 4 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **PSJ. 3 CDRA 1 LADO IMPAR A 5 METROS DE LA INTERSECCION CON LA AV. SANTA ROSA DEL AA.HH. PIEDRA LIZA REFERENCIA FRENTE AL CENTRO MEDICO DEL CENTRO ASISTENCIAL** - CANTIDAD MAXUMA DE VEH.UBICADOS EN EL PARADERO : 4 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **JR. GASTAÑETA OTERO CDRA. 1 LADO PAR A 5 METROS DE LA INTERSECCION DEL JR. MARAÑON - PARADERO COMPARTIDO CON LA EMPRESA DE TRANSPORTES Y SERVICIOS PASEO DE AGUAS SAC. Y LA EMPRESA DE TRNASPORTES Y SERVICIO TURISTICO PASE DE AGUAS DEL RIMAC. S.A.** - CANTIDAD MAXUMA DE VEH.UBICADOS EN EL PARADERO : 2 UNIDADES MAX ESTACIONADAS	**I**	**4**	**67**
11	**EMPRESA DE TRNASPORTE Y SERVICIOS MULTIPLES CIUDAD Y CAMPO**	**CA. COLONIA CUADRA 1, LADO PAR A 7 METROS CON LA INTESECCION DE LA AV. MANUEL ALCAZAR, URBANIZACION EL MANZANO** -CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **AV. LORENZO ENCALADA (EX CAJATAMBO) LADO PAR A 5 METROS DE LA INTERSECCION DE LA AV. ARMANDO FILOMENO** -CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **A 2 DE LA BERMA LATERAL DE LA AV. ARMANDO FILOMENO, CUADRA 2, LADO PAR (ALTURA DEL PREDIO N° 200) PARADERO COMPARTIDO CON LA EMPRESA PAZ Y VIDA** -CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **BERMA LATERAL DE LA AV. BRAULIO SANCHO, CUADRA 3, LADO PAR, A 6 METROS DE LA INTERSECCION DE LA CALLE CARLOS VALDERRAMA** -CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **CALLE 14, CUADRA 1, LADO PAR, A 8 METROS DE LA INTERSECCION CON LA AV. SAMUEL ALCAZAR** -CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS	**III**	**7**	**29**
		CA. 6 A 5 METROS DE LA INTERSECCION D LA CA. 10 DEL AA.HH. MARISCAL CASTILLA -CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **CA. CARLOS PAREJA PAZ SOLDAN A 5 METROS CON LA INTERSECCION DE LA CA. EDUARDO DIBOS EN EL AA.HH. SAN JUAN DE AMANCAES** -CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS	**IV**		**12**

12	**EMPRESA DE TRANSPORTES ESPECIALES TOURS LOS ANGELES DE PAZ Y VIDA S.A.C.**	**BERMA LATERAL DE LA CA. JACINTO BENAVENTE CDRA 2 LADO PAR A 5 METROS DE LA INTERSECCION CON LA AV. BARRERA Y AGUILAR (EX SANCHOS CHOCANO CDRA. 2)** -CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **A 2 METROS DE LA BERMA LATERAL DE LA AV. ARMANDO FILOMENO CDRA 2 LADO PAR (ALTURA DL PREDIO N° 200)COMPARTIDO CON LA EMPRESA CIUDAD Y CAMPO** -CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **CA. MELGAR CDRA. 5 LADO PAR A 5 METROS DE LA INTERSECCION CON LA CA. LAS MERCEDES DEL PP.JJ. LOS ANGELES** -CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **BERMA LATERAL DE LA AV. AMANCAES CDRA 9 LADO IMPAR A 5 METROS DE LA INTERSECCION DE LA CALLE CARLOS VALDERRAMA** -CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS	**III**	**4**	**28**
13	**EMPRESA MULTISERVICIOS RIMAC S.A.C.**	**CALLE VESTA CUADRA 4 LADO PAR, A 5 METROS DE LA INTERSECCION CON LA AV. GUARDIA REPUBLICANA** -CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS	**II**	**1**	**36**
14	**EMPRESA DE TRANSPORTE Y SERVICIOS TURISTICO PASEO DE AGUAS DEL RIMAC S.A**	**Calle 10 en el lado oeste a 6 metros de la interseccion con el Jr. Madera , paradero compartido con la Empresa de Transportes y Servicios Paseos de Agua S.A.C** **- 3 vehiculos maximo estacionados** **Jr. Castañeda Otero cdra. 1 lado par a 5 metros de la interseccion del Jr. Marañon , paradero compartido con la Empresa de Transportes y Servicios Paseos de Agua S.A. y la Empresa de Inversiones y Servicios Generales Champions Sociedad Anonima Cerrada**	**I**	**2**	**32**
15	**EMPRESA SERVICIOS DE TRANSPORTE Y SERVICIOS MULTIPLES TARMA CHICO S.A.C.**	**<u>ZONA IV</u>** **AV. FLOR DE AMANCAES , ALTURA DE LA MZ."A" , LOTE 26 , DEL AA.HH . HORACIO ZEVALLOS** -CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **<u>ZONA III</u>** **-CALLE LAS MERCEDES INTERSECCIÓN CON LA CALLE LOS DIAMANTES Y LA CALL JOSE OLAYA , PP.JJ. LOS ANGELS ALTO** -CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS **CALLE LAS MERCEDES INTERSECCIÓN CON LA CALLE JOSE OLAYA-PP.JJ. LOS ANGELES ALTO** -CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS	**III** **IV**	**3**	**45**
16	**EMPRESA DE TRANSPORTE Y MULTISERVICIOS AMANCAES S.A.C.**	**BERMA LATERAL DE LA AV. BRAULIO SANCHO CUADRA 3 LADO PAR A 6 METROS DE LA INTERSECCION DE LA CALLE CARLOS VALDERRAMA** -CANTIDAD DE MAXIMA DE VEH. UBICADOS EN EL PARADERO : 3 UNIDADES MAX ESTACIONADAS	**III**	**1**	**36**

TOTAL DE PARADEROS 53

6.3 CLASIFICACION VIAL DEL DISTRITO

A través de la Ordenanza Municipal Nº 341-MML de la Municipalidad Metropolitana de Lima, se Aprueba del Plano del Sistema Vial Metropolitano indicando que la clasificación de vías para Lima Metropolitana considera las siguientes categorías:

- ✓ Vía Expresa
- ✓ Nacional / Regional
- ✓ Subregional
- ✓ Metropolitano
- ✓ Vía Arterial
- ✓ Vía Colectora
- ✓ Vía Local

Esta clasificación de vías es de carácter funcional es decir, se basa en la función que cumple cada una de ellas dentro de la estructura urbana de la ciudad de Lima.

Estas vías se definen de la siguiente manera:

Vías Expresas

Son aquellas vías que soportan importantes volúmenes de vehículos con circulación de alta velocidad en condiciones de libre flujo. Unen zonas de importante generación de transito extensas zonas de vivienda, concentraciones comerciales e industriales. Asimismo integran la ciudad con el resto del país. En estas vías el flujo es ininterrumpido; no existen cruces al mismo nivel con otras vías, sino a diferentes niveles o con intercambios especialmente diseñados. Las Vías Expresas de acuerdo al ámbito de su jurisdicción, pueden subdividirse en: Nacionales / Regional / Subregionales y Metropolitanas. Las Vías Expresas Nacionales son aquellas que forman parte del Sistema Nacional de Carreteras, que cruzan el Área Metropolitano de Lima - Callao y la vinculan con el resto del país .Las Vías Expresas Subregionales son aquellas que integran la Metrópolis con distintas Subregiones del país, no reciben grandes flujos vehiculares y pueden tener una menor longitud que las Vías Regionales. Las Vías Expresas Metropolitanas son aquellas que sirven directamente al are urbana metropolitana

- ✓ AV. EVITAMIENTO (CIRCUNVALACION)

Vías arteriales

Son aquellas que también llevan apreciables volúmenes de tránsito entre áreas principales de generación de tránsito y a velocidades medias de circulación. A grandes distancias se requiere de la construcción de pasos a desnivel y/o intercambios que garanticen una mayor velocidad ·de circulación. Las vías arteriales deberán tener preferentemente vías de servicio laterales para el acceso a las propiedades. En las áreas centrales u otras sujetas a limitaciones de sección, podrán no tener vías de servicio.

- ✓ AV. CAQUETA
- ✓ AV. SAMUEL ALCAZAR

- ✓ AV. TUPAC AMARU
- ✓ AV. 9 DE OCTUBRE

Vías Colectoras

Son aquellas que tienen por función llevar el tránsito desde un sector urbano hacia las Vías Arteriales y/o Vías Expresas. Sirven por ello también a una buena proporción de transito de paso. Prestan además servicio a las propiedades adyacentes.

- ✓ AV AMANCAES
- ✓ AV. PROLONGACION AMANCAES
- ✓ AV. VILLACAMPA
- ✓ AV GUARDIA REPUBLICANA (LA CAPILLA)
- ✓ AV. MORRO DE ARICA
- ✓ AV. FRANCISCO PIZARRO
- ✓ AV. TARAPACA
- ✓ AV. PROCERES
- ✓ AV. CORDOVA
- ✓ AV. CAJAMARCA
- ✓ AV. TACNA
- ✓ AV. VIRU
- ✓ AV. MARAÑON

Vías Locales

Son aquellas cuya función es proveer acceso a los predios o lotes adyacentes.

- ✓ AV EL SOL
- ✓ AV CARLOS VALDERRAMA
- ✓ AV ABELARDO GAMARRA
- ✓ AV BARRERA AGUILAR
- ✓ AV LORENZO ANCALADA
- ✓ AV 24 DE JULIO
- ✓ JR ATAHUALPA
- ✓ JR CHICLAYO
- ✓ JR ESTEBAN SALMON
- ✓ JR LETICIA
- ✓ JR JULIAN PIÑEIRO
- ✓ JR MADERA
- ✓ JR MANCO CAPAC
- ✓ JR RAMOS ESPINOZA
- ✓ JR TRUJILLO
- ✓ JR TOMAS MOYA
- ✓ JR ANTON SANCHEZ

6.4 CENTRO ATRACTORES Y GENERADORES DE VIAJES EN EL DISTRITRO DEL RIMAC

La generación de viajes es el proceso analítico en el cual se relacionan las actividades que realizan las personas o usuarios al trasladarse de un lugar a otro, como del hogar al trabajo, al centro de estudios etc.

El número de viajes esta dado en función al uso de suelo del distrito del Rímac y las características socioeconómicas de la población, corno sabemos la demanda de transporte resulta de la necesidad del intercambio de personas debidas al conjunto de actividades que se dan entre 2 ubicaciones geográficas (un origen y un destino) y dependen será dicha generación del nivel de desarrollo de estas actividades

En el caso del presente estudio, daremos a conocer algunos conceptos actualizados:

- ✓ viaje generado: es el viaje que tiene como destino, por lo general el domicilio.
- ✓ viaje atraído: es el viaje creado principalmente en el domicilio hacia el lugar de trabajo, negocio, educación, compras, salud etc.

A continuación detallaremos los principales centros atractores y generadores de viaje que existe actualmente en el distrito del Rímac:

Centros financieros y bancarios

- ✓ Banco de Crédito del Perú
- ✓ Banco de la Nación
- ✓ Scotianbank -
- ✓ MI BANCO

Centros de recreación y esparcimiento

- ✓ Estadio Villanueva
- ✓ Club de Internacional El Revolver
- ✓ Centro Social Cultural y Deportivo del Ministerio de Economía y Finanzas
- ✓ Club Sporting Cristal
- ✓ Club ACEL - POTAO
- ✓ TELEPODROMO - PIÑONATE.
- ✓ CONCES DEL JOCKEY CLUB DEL PERU

Centros y zonas comerciales

- ✓ Supermercado Metro - UNI
- ✓ Supermercado Metro - Alcázar
- ✓ Elektra
- ✓ Supermercado Plaza Vea Alcázar
- ✓ Supermercado Plaza Vea Tarapacá
- ✓ Cooperativa Centro Comercial "Chira Ltda.
- ✓ Asociación de Propietarios Mercado "Limoncillo"
- ✓ Mercado San Pedro de Icho
- ✓ Asociación Propietarios Comerciantes El Trébol
- ✓ Mercado Virrey Arnat
- ✓ Mercado San Carlos
- ✓ Centro Comercial Salmón de Artículos para Calzado

- ✓ Mcdo. Asoc. El Producto y Comerciantes de Frutas El Trébol de Caquetá (Sr. de Muruhuay)
- ✓ Centro Comercial Mini Market
- ✓ Asoc. Propietarios Mercado Rírnac
- ✓ Asociación de Propietarios de Flores Santa Rosa
- ✓ Asociación de Trabajadores del Mcdo. Unificado Sta. Rosa
- ✓ Campo Ferial de Abastos El Limoncillo
- ✓ Mercado Modelo El Trébol de Tacna
- ✓ Mercado Asoc. Trabajadores PJ San Juan de Arnancaes
- ✓ Mercado Eduardo "Chachi" Dibós
- ✓ Medo Cooperativo Servicios Especiales Rímac
- ✓ Asoc. Propietarios Mcdo Ciudad y Campo
- ✓ Asoc. Comercial José Olaya
- ✓ Mercado Ventura Rossi "B"
- ✓ Embotelladora Lindley S.A. lnka kola

Centros de Salud

- ✓ Hospital P.N.P. Augüsto Bernardino Leguía
- ✓ Puesto de Essalud - Av. Pizarro
- ✓ Policlínico Alcázar
- ✓ Policlínica Esther Granda de Bentin
- ✓ Asilo para Ancianos San Juan Bosco
- ✓ Centro de Salud Piedra Liza
- ✓ Dirección de Salud 111 Lima Norte
- ✓ Centro de Medicina Preventiva

Centros de educación inicial, prirnaria y secundaria

- ✓ Gran Unidad Escolar Ricardo Bentin
- ✓ Gran Unidad Escolar Maria Parado de Bellido
- ✓ Gran Unidad Escolar Carlos Pareja Paz Soldan
- ✓ C.E. Loreto
- ✓ C.E.N. Puerto Rico
- ✓ C.E.N. Nº 302 1
- ✓ C.E. N. Nº 3009
- ✓ C.E.N. Nº 3002
- ✓ C.E.N. Nº 3003
- ✓ C.E.N. Nº 3004 España
- ✓ C.E.N. Lucie Rynning
- ✓ C.E.N. Nº 3013
- ✓ C.E.N. Nº 3018
- ✓ C.E.N. Nº 2001 Tec. Coronel Alfredo Bonifaz
- ✓ C.E.N. Nº 2083 Virgen del Carmen
- ✓ C.E.N. Ester Cáceres Delgado
- ✓ C.E·.N. Nº 3014
- ✓ C.E.N. Nº 2009
- ✓ C.E.N. Sevilla

- ✓ C.E.N. Nº 3019
- ✓ C.E.N. Nº 3015
- ✓ C.E.N. Nº 3012
- ✓ C.E.N. Nº 3017
- ✓ C.E.N. Nº 2002
- ✓ C.E.N. Nº 3075
- ✓ C.E.N. AA.HH. San Juan de Arnancaes '1º Zona
- ✓ C.E.N. MUJER
- ✓ C.E.I. Nº 3020
- ✓ C.E.I. El Pulgarcito
- ✓ C.E.I. Victoria Barcia
- ✓ C.E.I. Santa Cecilia
- ✓ C.E.I. Nº 72 San German
- ✓ C.E.G.N.E. Jesus de Praga
- ✓ C.E.N. Nuestra Señora de Guia
- ✓ Cuna Jardín San Juan de Amancaes
- ✓ C.E.I. Nº 340
- ✓ C.E.N Sonrisas
- ✓ C.E.I. Santa Teresita del Camino
- ✓ C.E.I. Totorita
- ✓ C.E.I. Asociación Cristiana de .Jóvenes
- ✓ C.E.I. Mi Pequeño Paraíso
- ✓ C.E.I. Muñequitos de Papel
- ✓ C.E.1. Carrusel de Niños
- ✓ C.E.I. Carrusel Parque Infantil
- ✓ C.E.I. Nº 49
- ✓ C.E.I. Niño siglo XXI
- ✓ C.E.I. A Mi Cristo
- ✓ C.E.I. Divino Pastor
- ✓ C.E.I. Divino Jesus
- ✓ C.E. I. Niño Jesucristo
- ✓ C.E.I. Travesuras
- ✓ PRONEI Los Angelitos de Nueva Guinea
- ✓ C.E.E. Ricardo Bentin

Centros de educación superior

- ✓ Universidad Nacional de Ingenieria
- ✓ CETPRO San Francisco Solano
- ✓ ·ACJ Centro Educativo Ocupacional
- ✓ C.E.O.P Salesiano

Instituciones Públicas

- ✓ Ministerio de Transportes - Laboratorio de Asfaltos
- ✓ UGEL Nº 02 Rímac - Ministerio de Educación
- ✓ Comisaria de Ciudad y Campo
- ✓ Jefatura de Transito PNP Rímac

- ✓ Comisaría del Rímac
- ✓ Municipalidad del Rímac
- ✓ Cuartel Mariscal Cáceres
- ✓ Escuela de Transmisiones del Ejercito
- ✓ Cuartel Gutierrez candia
- ✓ Cuartel 07 de Agosto PNP

Vías Importantes

- ✓ Av. Caquetá
- ✓ Av. Samuel Alcázar
- ✓ Prolongación Av. Tacna
- ✓ Av. Tupac Amaru
- ✓ Av. 9 De Octubre
- ✓ Jr. Cajamarca
- ✓ Av. Francisco Pizarro
- ✓ Av. De Los Próceres
- ✓ Jr. Virú
- ✓ Av. Tarapacá
- ✓ Av. Flor de Amancaes
- ✓ Av. Morro de Arica
- ✓ Av. El Sol
- ✓ Av. Antón Sánchez
- ✓ Av. Lorenzo Encalada (Cajatambo)
- ✓ Av. Barreda y Aguilar
- ✓ Av. Guardia Republicana (La Capilla)
- ✓ Ca. Julián Pifíeiro
- ✓ Av. Alameda de los Descalzos (Jr. Manco Cápac)
- ✓ Jr. Trujillo
- ✓ Jr. Eduardo Dibos
- ✓ Av. Abelardo Gamarra
- ✓ Jr Madera
- ✓ AV. Leticia
- ✓ AV Armando Filomeno

SENTIDO DE CIRCULACIÓN DE VÍA

Los sentidos de circulación de acuerdo a la modalidad vigente son declarados mediante la resolución de transporte por la Municipalidad Metropolitana de Lima mediante la Gerencia de Movilidad Urbana a través de la Subgerencia de Ingeniería de Tránsito, en la cual para el presente estudio su evaluación se ha considerado según la documentación que nos ha enviado la municipalidad metropolitana de Lima y la cual se detalla los sentidos de circulación en cada vía por tanto según resolución fecha de emisión y sector del distrito del Rímac

Sentido de circulación por vía tramo de distrito del ritmo

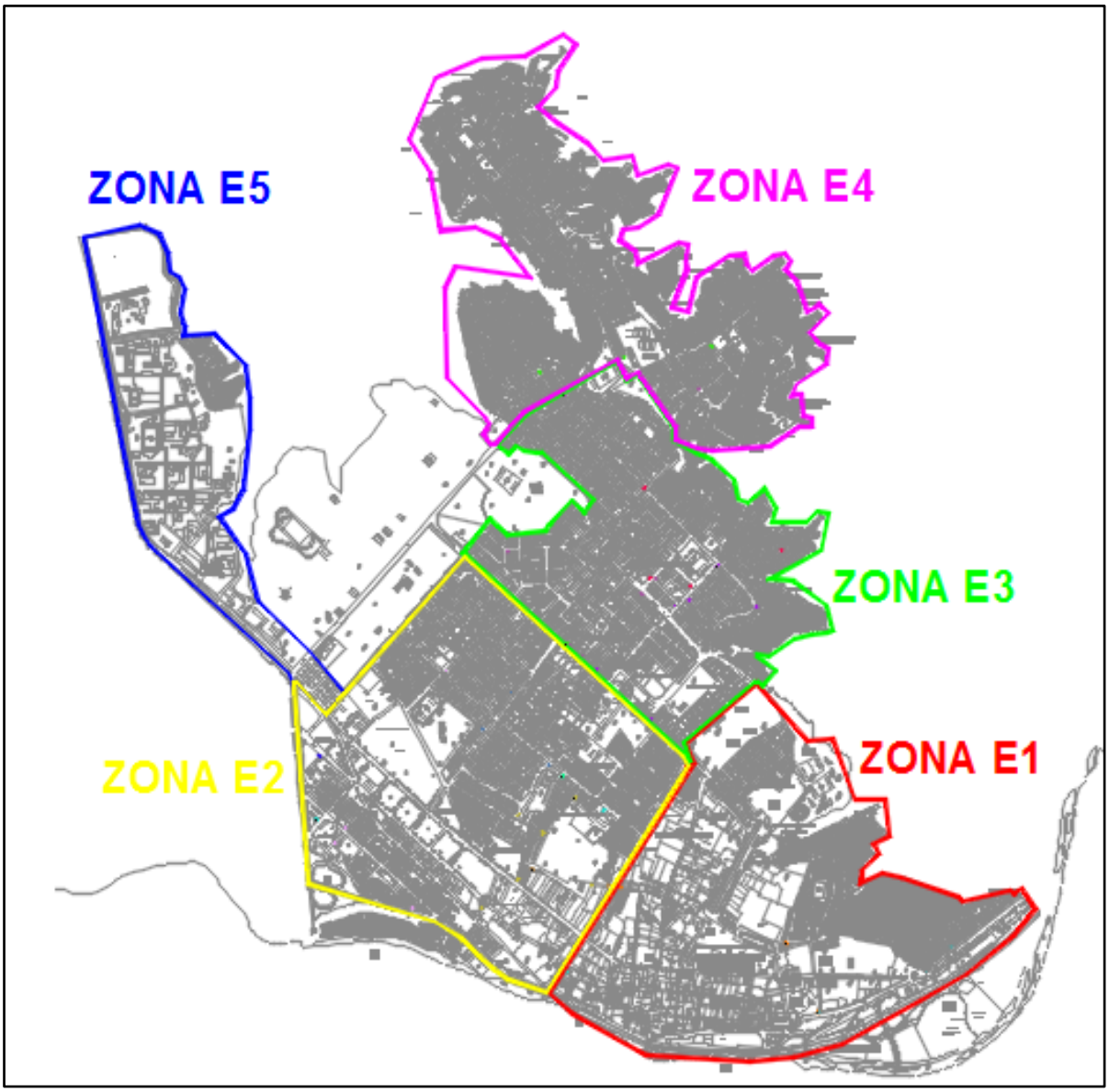
- ✓ SUR – NORTE

- ✓ NORTE- SUR
- ✓ ESTE- OESTE
- ✓ OESTE- ESTE
- ✓ DOBLE

Así mismo, en las vías donde se encuentran ubicados los paraderos de vehículos menores autorizados, los vehículos menores se deben ubicar en el sentido de circulación correcto, esto puesto que de las inspecciones de campo realizadas se tiene que muchos vehículos no respetan el sentido de circulación correspondiente a la vía.

6.5 DELIMITACION DE ZONAS DE TRABAJO

A continuación, se detalla las zonas de trabajo establecidas para el servicio de transporte público especial de pasajeros y carga en vehículos menores



Se respeta las zonas de trabajo existentes ya que la prestación de servicio se viene utilizando de manera aceptable por lo que se conserva su delimitación.

7.0 OFERTA Y DEMANDA DEL SERVICIO

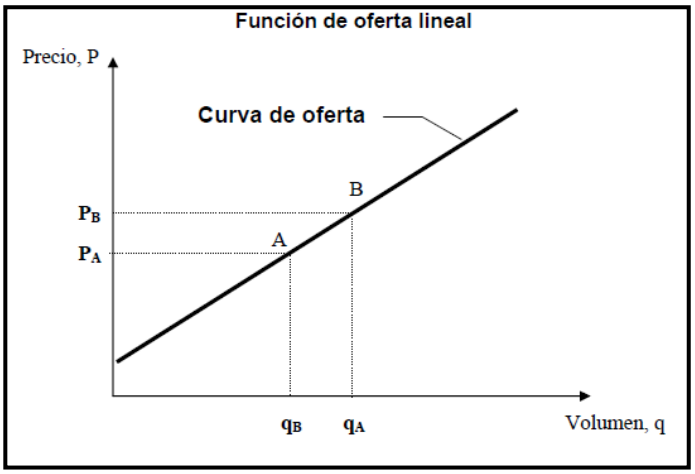
Estos son los dos lados de un mismo fenómeno que hemos reconocido como “mercado” de servicios de transporte. Podría pensarse que, en consecuencia, su análisis se ha desarrollado en forma muy paralela.

7.1 LA OFERTA

La función de oferta representa la cantidad de bienes o servicios que un productor desea ofrecer a un precio determinado. Así, para el caso de una empresa que ofrece un servicio de transporte de pasajeros, la función de servicio estará dada por la cantidad de mototaxis - kilómetro ofrecido a determinada tarifa. Sin embargo, la cantidad de producto a ofrecer no sólo dependerá del precio del producto en el mercado, sino también de factores tales como el precio de los insumos y de la tecnología.

Cuando el precio de un bien aumenta, manteniendo constantes otras condiciones, como: precio de los insumos, tecnología disponible, cantidad de productores potenciales, etc., la cantidad ofrecida aumentará. Este fenómeno se conoce como: "Ley de la oferta".

De manera similar a la demanda de transporte, es factible representa gráficamente la oferta de determinado bien o servicio a través de una curva de oferta, la cual muestra la relación entre el precio de un bien o servicio y la cantidad ofrecida en el mercado



Función de la oferta de transporte

La función de oferta lineal de la figura anterior, puede expresarse como sigue

$$O(p) = c + dp$$

7.2 LA DEMANDA

Una función de demanda para un producto o servicio en particular, representa el deseo de los consumidores o usuarios, para comprar el producto o servicio a precios alternos.

La demanda de bienes y servicios en general, dependerá en buena medida del ingreso de los consumidores y del precio de un producto o servicio en particular, relativo a otros precios. Por ejemplo, la demanda de viajes dependerá del ingreso del viajero, mientras que la selección del modo de transporte queda sujeta a una serie de factores tales como el propósito del viaje, distancia por recorrer e ingreso del viajero.

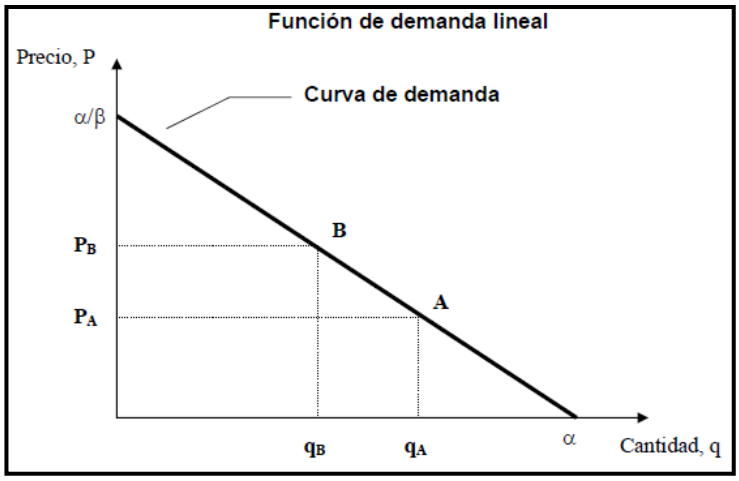
En el caso del transporte una función de demanda muestra, por ejemplo, un número de pasajeros deseando utilizar un servicio de mototaxis a los diferentes niveles de precios o tarifas entre un par origen y destino, para un viaje específico durante un periodo determinado. Cuando el precio de un bien o servicio aumenta, manteniendo constantes otras condiciones o factores, como: gustos, utilidad del bien, ingreso y riqueza, los precios de bienes relacionados y de la cantidad de consumidores o usuarios potenciales, la cantidad demandada decaerá; a este fenómeno se conoce como: "Ley de la demanda".

Es posible representar gráficamente la demanda de un determinado bien o servicio, mediante una curva de demanda, la cual grafica la relación entre el precio de un bien y la cantidad demandada en el mercado; una función lineal de demanda de viajes se muestra en la siguiente figura para un par de puntos (origen y destino), un tiempo específico en el día, y para un propósito en particular. Es decir, una curva de demanda es la representación gráfica de la función de demanda, para predecir los viajes sobre un amplio rango de condiciones. Esta función asume un nivel y distribución dados del ingreso, de la población, y de las características socioeconómicas de la misma.

La función de demanda lineal de la siguiente figura, puede expresarse como sigue:

$$Q(p) = a - bp$$

Donde Q es la cantidad demandada del producto o servicio, p es el precio del producto o servicio, y a y b los parámetros constantes. Como puede observarse, la función de demanda se dibuja con pendiente negativa, expresando una situación donde un decremento en el precio percibido resultaría en un incremento en los viajes, aunque esto no siempre es cierto

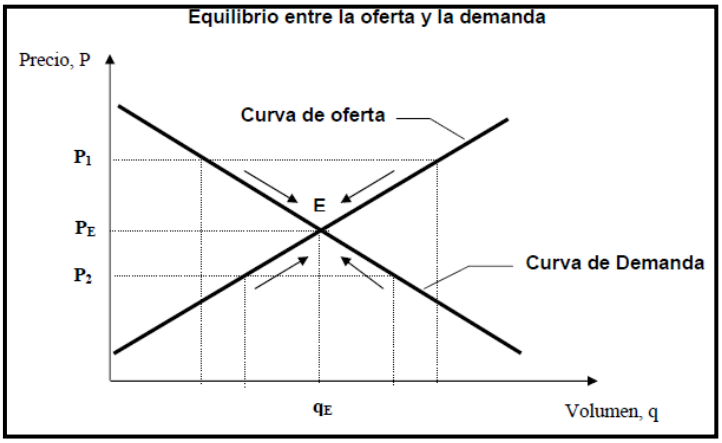


Función de la demanda de transporte

Para el caso de los servicios de transporte, la demanda se considera como una demanda derivada. Esto es, el transporte es un servicio raramente demandado por sus propias características ya que usualmente se deriva de alguna otra función o necesidad; por ejemplo, la demanda de un producto en determinado lugar originará la necesidad de transportar el producto desde los centros de origen hacia los centros de consumo, de ahí que el volumen de demanda producirá a su vez una demanda de transporte.

7.3 EQUILIBRIO EN EL MERCADO

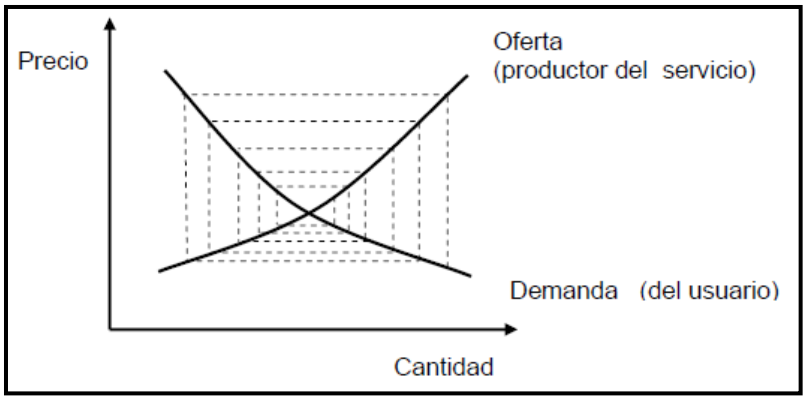
Equilibrio es un estado de balance tal que un conjunto seleccionado de variables interrelacionadas no tienen una tendencia inherente a cambiar. Así, desde el punto de vista económico, el equilibrio de mercado es una situación en la cual la cantidad ofrecida es igual a la cantidad demandada. Esto ocurre cuando las curvas de demanda y de oferta se interceptan, como se muestra en la figura siguiente donde E es el equilibrio, PE es el precio de equilibrio, y qE es la cantidad de equilibrio



Equilibrio entre la oferta y la demanda

Como se observa en la figura anterior, a un precio por debajo del de equilibrio, ocurrirá un exceso de demanda y el precio tenderá a elevarse. Por el contrario, a un precio por encima del de equilibrio, se presentará un exceso de oferta, y el precio tenderá a bajar.

Lo anterior implica que el equilibrio se alcanza siempre, a partir de cualquier punto fuera del equilibrio, siempre que se dejen actuar libremente las fuerzas del mercado, esto es, a las "leyes de la oferta y demanda". Esto se conoce también como Teorema de la Telaraña, que representa un análisis de corte transversal, y sirve para llevar a cabo un análisis de estática comparativa, asumiendo un equilibrio parcial (en el sector analizado) sin consecuencias directas para otros sectores.



Trayectoria hacia el equilibrio oferta – demanda

Por tanto, se puede decir que el estudio del equilibrio consiste en analizar cómo los precios se ajustan de tal forma que las decisiones de los agentes económicos de la cantidad de demanda y de oferta sean compatibles. Asimismo, si las funciones de demanda y de oferta para un sistema de transporte son conocidas, entonces es posible tratar el concepto de equilibrio.

Si se tiene un equilibrio en el mercado, es posible analizar el efecto de cambios en otros factores tanto en la demanda como en la oferta, que llevarán a un nuevo equilibrio, es decir, se estudia el efecto de la relajación del supuesto de que otros factores que permanecen constantes. En el caso de la demanda, tales factores pueden agruparse básicamente en tres grupos: los gustos o preferencias de los consumidores, el ingreso de los consumidores, y los precios de bienes relacionados.

En el caso de la oferta, los factores pueden agruparse en las siguientes categorías: la tecnología disponible de los productores, el costo de los insumos (trabajo, maquinaria, materias primas, etc.), y la regulación del Gobierno. De lo anterior se infiere lo siguiente: cualquier factor que induzca un incremento en la demanda producirá un desplazamiento de la curva de demanda a la derecha, aumentando el precio y la cantidad de equilibrio. Por otra parte, un decremento en la demanda (desplazamiento a la izquierda de la curva de demanda) reducirá el precio y la cantidad de equilibrio.

Cualquier factor que induzca un incremento en la oferta producirá un desplazamiento de la curva de oferta a la derecha, aumentando la cantidad de equilibrio pero reduciendo el precio de equilibrio. Por otra parte, disminuciones en la oferta (desplazamiento a la

izquierda de la curva de oferta) reducirán la cantidad de equilibrio, pero subirá el precio de equilibrio.

El análisis anterior es conocido como Análisis de Estática Comparativa, el cual es una técnica de análisis económico que consiste en comparar una posición de equilibrio con un equilibrio posterior, que ha surgido como resultado de cambios en los valores de los parámetros y en las variables exógenas

7.4 ANALISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA EN EL SERVICIO DE TRANSPORTE MENOR

Podemos decir que una zona de trabajo de mototaxi es la concentración de ciertos atributos como son la población, el factor económico, servicios, infraestructura, empleo, educación, etcétera. Así, no basta que estén ciertas personas habitando una zona "urbana" si su comportamiento no cumple determinados requisitos de convivencia y organización "urbanas".

Entre los factores más señalados en relación con la formación de las ciudades se encuentran los siguientes:

- ✓ ƒ Comercio. Esto se debe a que las aldeas fueron concentrando alimentos o mercancías, y se convirtieron en el lugar del intercambio con otras comunidades.
- ✓ ƒ Transporte. El desarrollo del transporte en general, permitió un mayor intercambio entre ciudades haciendo que algunas de ellas explotaran con mayor éxito sus ventajas y se fueran convirtiendo en centros de poder económico en vastas regiones.
- ✓ ƒ Desarrollo social. Paralelamente a lo anterior, se desarrollaron ciertas instituciones sociales que organizaron la creciente complejidad de las actividades derivadas del comercio, transporte, educación, etcétera. Tales instituciones fueron causa y consecuencia de profundas transformaciones que ensancharon las posibilidades de crecimiento y poder de ciertas ciudades.

Los anteriores factores se presentaron en el orden en que se supone fueron apareciendo. Sin embargo, no todos han ejercido el mismo efecto, ni han tomado ese orden, aunque son de gran interés al permitir esbozar ideas que explican el desarrollo urbano.

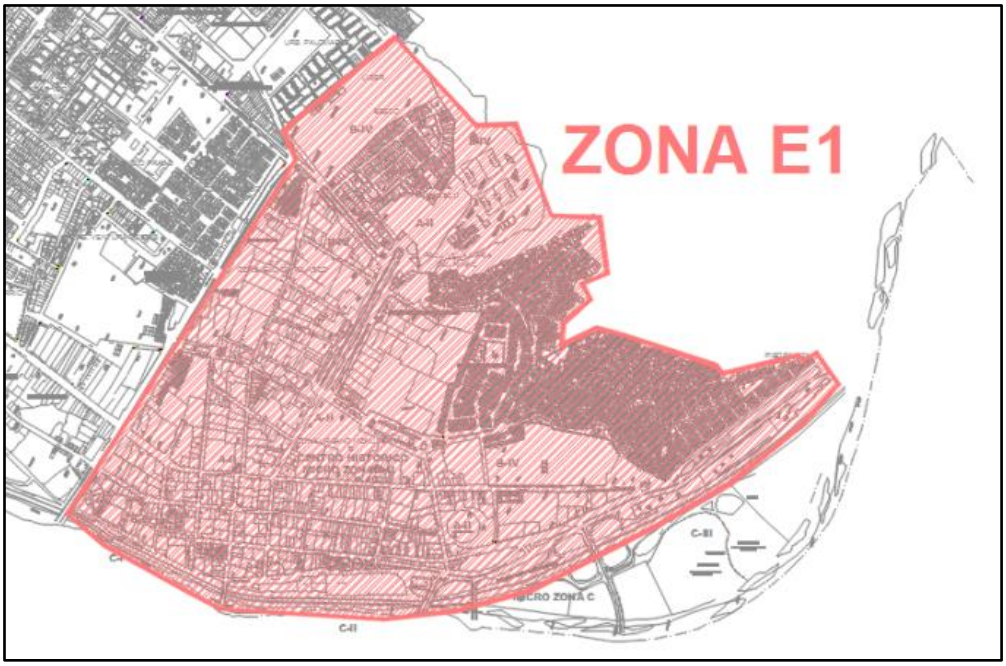
7.1 ZONA DE TRABAJO N° 1:

Límites:

- ✓ NORTE : AV. CAMINO DE AMANCAES, CA. PALOMARES, SAN JUAN DE LURIGANCHO, LINDEROS DEL CLUB INTERNACIONAL EL REVOLVER
- ✓ SUR : AV. EVITAMIENTO (CIRCUNVALACION)
- ✓ ESTE : LINDEROS DEL SECTOR DE PIEDRA LIZA, LINDEROS DEL AA.HH. LETICIA, LINDEROS DEL PP,JJ VILLA FATIMA, PP.JJ. VILLA MARIA DEL RIMAC
- ✓ OESTE : PROLONGACION AV. TACNA

Centros poblados que abarcan la zona de trabajo I:

- ✓ PIEDRA LIZA
- ✓ AA.HH LETICIA
- ✓ CENTRO HISTORICO
- ✓ PP.JJ. VILLA FATIMA
- ✓ PP.JJ. VILA MARIA DEL RIMAC
- ✓ PP.JJ. CONSUELO DE VELASCO
- ✓ AA.HH. TACNA
- ✓ JARDINES DE SAN FRANCISCO
- ✓ URB. LA HUERTA
- ✓ COOP. VIV. PERPETUO SOCORRO
- ✓ BAÑOS DE OTERO
- ✓ RIMAC



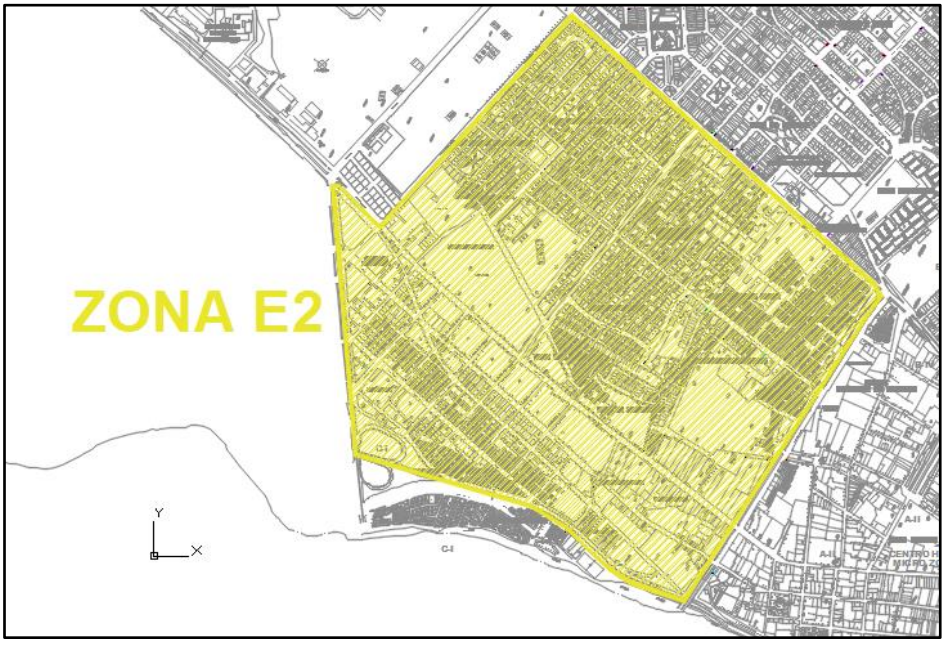
7.2 ZONA DE TRABAJO N° II

Límites:

- ✓ NORTE: AV. SAMUEL ALCÀZAR.
- ✓ SUR: AV. EVITAMIENTO (CIRCUNVALACIÒN).
- ✓ ESTE: PROLONGANCIÒN AV. TACNA.
- ✓ OESTE: AV. MORRO DE ARICA, AV. CAWUETÀ, AV. FRANCISCO PIZARRO, SAN MARTÌN DE PORRES.

Centros Poblados que abarcan la zona de trabajo II:

- ✓ PP.JJ. HUERTA DE SANTA ROSA
- ✓ URB. LAS TOTORITAS
- ✓ PP.JJ. MARIANO MELGAR
- ✓ URB. VENTURA ROSSI
- ✓ UNIDAD VECINAL DEL RIMAC
- ✓ URB. LEONCIO PRADO
- ✓ URB. LA PERRICHOLI
- ✓ URB. VILLACAMPA
- ✓ HUASCARAN
- ✓ MANUEL GONZALES PRADA



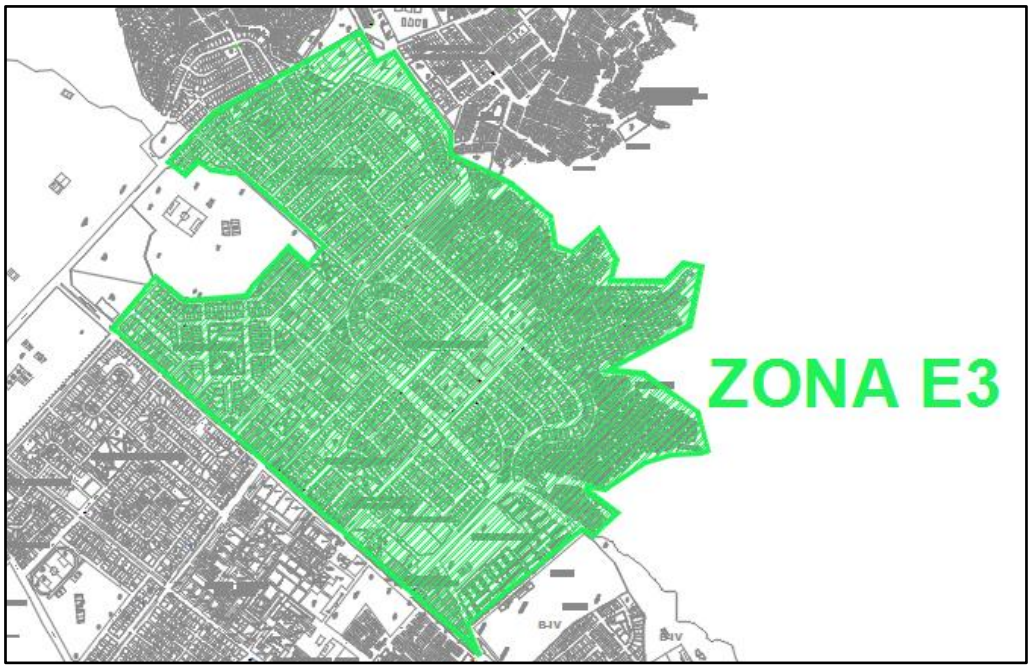
7.3 ZONA DE TRABAJO N° III

Límites:

- ✓ NORTE: CALLE 11, CA. PEDRO ARZOLA, AV. FLOR DE AMANCAES, LINDEROS DEL AA.HH. EL ALTILLO.
- ✓ SUR: AV. SAMUEL ALCÀZAR.
- ✓ ESTE: AV. CAMINO DE AMANCAES, CA. PALOMARES, LINDEROS. AA.HH. SANTA ROSA, LINDEROS DEL PP.JJ. LOS ÀNGELES SAN JUAN DE LURIGANCHO.OESTE: CALLE 9, CALLE 11, CALLE 1, AV. ABELARDO GAMARRA, CLUB SPORTING CRISTAL, AV. BRAULIO SANCHO DÀVILA.

Centros Poblados que Abarcan la Zona de Trabajo III:

- ✓ URB. PALOMARES
- ✓ PP.JJ. CERRO PALOMARES
- ✓ SANTA ROSA
- ✓ PP.JJ. LOS ANGELES
- ✓ URB. CIUDAD Y CAMPO
- ✓ URB. EL MANZANO
- ✓ URB, LA FLORIDA
- ✓ AA.HH. EL ALTILLO
- ✓ URB. EL BOSQUE



7.4 ZONA DE TRABAJO Nº IV

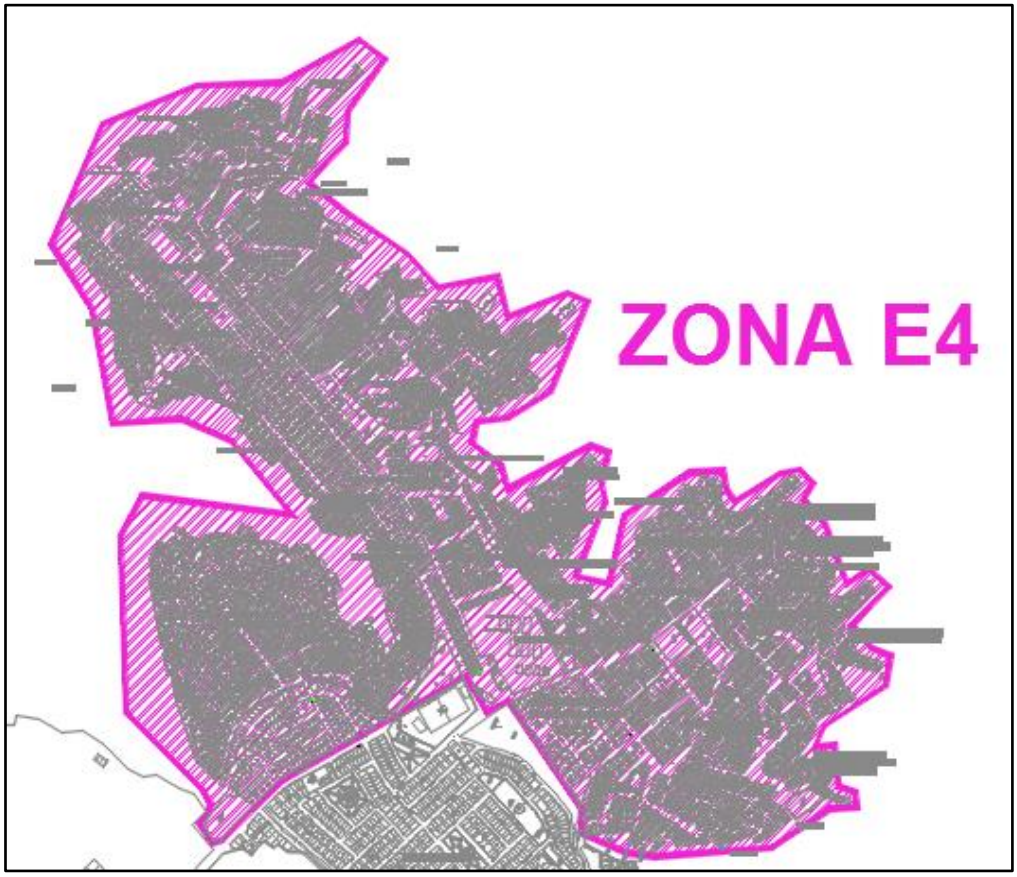
Límites:

- ✓ NORTE: LINDEROS DEL SECTOR LOS JARDINES DE FLOR DE AMANCAES I ETAPA, LINDEROS DEL SECTOR HORACIO ZEVALLOS II, LINDEROS DEL AA.HH. BALCÒN DEL RÌMAC, LINDEROS DEL SECTOR PRIMAVERA, LINDEROS DEL SECTOR 6 DE AGOSTO, LINDEROS DEL AA.HH. JESÙS OROPESA CHONTA Y JUAN AGNOLI, LINDEROS DEL AA.HH. SAN JUAN.
- ✓ SUR: AV. BRAULIO SANCHO DÀVILA, CALLE 11, CA. PEDRO ARZOLA, AV. FLOR DE AMANCAES, AV. FLOR AMANCAES, LINDEROS DEL COOP. 09 DE DICIEMBRE, LINDEROS DEL AA.HH. PAMPAS DE SN JUAN DE AMANCAES.
- ✓ ESTE: LINDEROS DEL SECTOR PAMPA DE SAN JUAN DE AMANCAES PARTE ALTA-B, LINDEROS DEL SECTOR LAS COLINAS DE SAN JUAN DE AMANCAES, LINDEROS DEL AA.HH. CHACHI DIBOS.
- ✓ OESTE: LINDEROS DEL AA.HH. MARISCAL RAMÒN CASTILLAS, LINDEROS DEL AA.HH MANUEL SEONARE CORRALES, LINDEROS DEL AA.HH AQUILINO SAM JARA, LLINDEROS DEL SECTOR 30 DE AGOSTO, LINDEROS DEL SECTOR FLOR DE AMANCAES, LINDEROS DEL SECTOR 22 DE NOVIEMBRE, LINDEROS DEL AA.HH FLOR DE AMANCAES II ETAPA, LINDEROS DEL SECTOR BRISAS DE FLOR DE AMANCAES.

Centros Poblados que Abarcan la Zona de Trabajo IV

- ✓ AA.HH. PAMPAS DE SAN JUAN DE AMANCAES
- ✓ SECTOR PAMPA SAN JUAN DE AMANCAES PARTE ALTA B
- ✓ SAN JUAN DE AMANCAES
- ✓ AA.HH. CHACHI DIBOS
- ✓ SECTOR LAS COLINAS DE SAN JUAN DE AMANCAES
- ✓ PP.JJ. SAN JUAN
- ✓ AA.HH. MARISCAL RAMON CASTILLA
- ✓ COOP.VIV 9 DE DICIEMBRE
- ✓ COOP. VIV. SERVIDORES MUNICIPALES DEL RIMAC
- ✓ AA.HH. AMANCAES
- ✓ JESUS ALBERTO PAEZ
- ✓ JESUS OROPEZA CHONTA Y JUAN AGNOLI
- ✓ AA.HH. MANUEL SEOANE CORRALES
- ✓ AA.HH. AQUILINO SAM JARA
- ✓ SECTOR 30 DE AGOSTO
- ✓ AA.HH. FLOR DE AMANCAES
- ✓ SECTOR 22 DE NOVIEMBRE
- ✓ SECTOR SANTA ROSA DE LIMA
- ✓ AA.HH. FLOR DE AMNCAES II ETAPA
- ✓ SOCIOS
- ✓ SECTOR BRISAS DE FLOR DE AMANCAES

- ✓ SECTOR LOS JARDINES DE FLOR DE AMANCAESI ETAPA
- ✓ SECTOR HORACIO ZEVALLOS
- ✓ SECTOR HORACIO ZEVALLOS II
- ✓ BALCON DEL RIMAC
- ✓ SECTOR PRIMAVERA
- ✓ SECTOR 6 DE AGOSTO
- ✓ AMPLIACION 6 DE AGOSTO
- ✓ SECTOR LAURA CALLER Y CANTERA
- ✓ MIRAFLORES DELL RIMAC



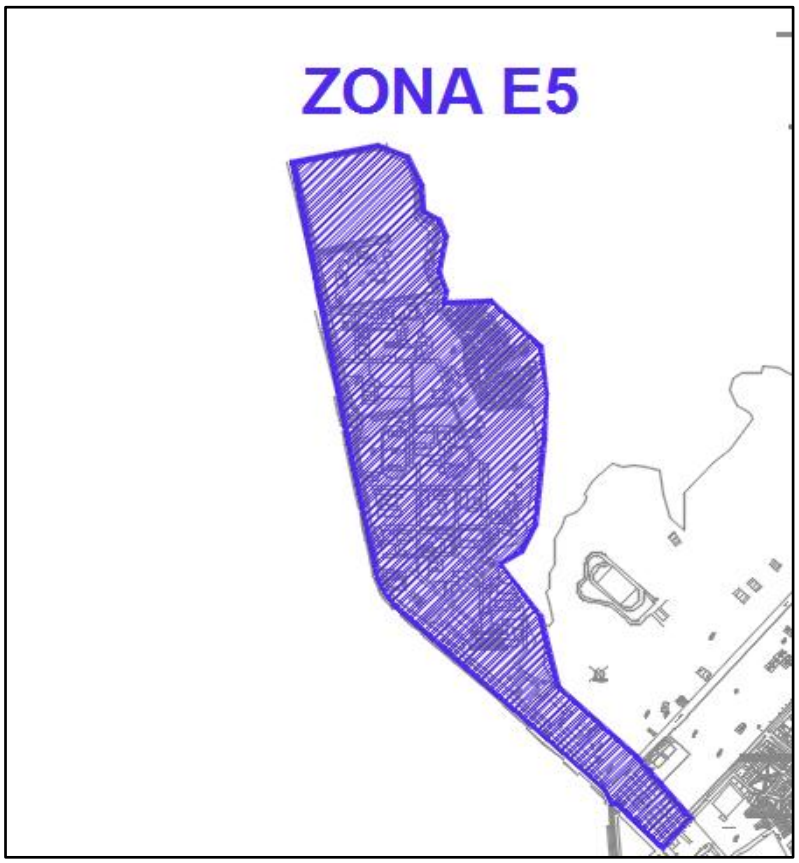
7.5 ZONA DE TRABAJO N° V

Límites:

- ✓ NORTE : CA. 18 DE ENERO
- ✓ SUR :AV. TUPAC AMARU
- ✓ ESTE :PASAJE LIBERTAD, LINDEROS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGIENERIA, LIMITES DISTRITAL CON INDEPENDENCIA, LOCAL DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
- ✓ OESTE : AV. TUPAC AMARU, SAN MARTIN DE PORRES

Centros Poblados que Abarcan la Zona de Trabajo v:

1. POBLADOS QUE USAN EL SERVICIO DE TRANSPORTE DE VEHICULOS MENORES QUE VIENEN DE SAN MARTIN DE PORRES Y SE DIRIGEN HACIA INDEPENDENCIA



7.5 POBLACION Y MUESTREO

Las características de este tipo de servicio la enmarcan como un Sistema de transporte radial y diametral, que opera con la ubicación de uno o más paraderos o puntos de embarque, desde donde se inicia el servicio de transporte con el destino que señale el usuario. cuya predicción de cual será este destino no es posible determinar para poder enmarcarlo dentro de un área del distrito por las características señaladas del servicio a requerimiento de los usuarios y considerando además que los pasajeros también hacen uso de las unidades (se embarcan) cuando esta se encuentra circulando.

FORMULA TAMAÑO DEL NUMERO DE ENCUESTAS POR ZONAS DE TRABAJO PARA LA DEMANDA – POBLACION AL 2023

$$n_0 = \frac{Z^2 * p * (1 - \mathrm{p})}{E^2}$$

N= Universo
p = Probabilidad de éxito
q =Probabilidad de fracaso
E =Margen de error estándar

ZONA DE TRABAJO Nº I - 51317

$$n_{z1} = \frac{(0.95)^2 * (0.5) * (0.5) * (51317)}{(0.03)^2 * (51317 - 1) + (0.95)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

n= 1046

ZONA DE TRABAJO N° II - 39449

$$n_{z2} = \frac{(0.95)^2 * (0.5) * (0.5) * (39449)}{(0.03)^2 * (39449 - 1) + (0.95)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

n= 1040

ZONA DE TRABAJO N° III - 41729

$$n_{z3} = \frac{(0.95)^2 * (0.5) * (0.5) * (41729)}{(0.03)^2 * (41729 - 1) + (0.95)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

n= 1041

ZONA DE TRABAJO N° IV - 10495

$$n_{z3} = \frac{(0.95)^2 * (0.5) * (0.5) * (10495)}{(0.03)^2 * (10495 - 1) + (0.95)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

n= 1040

ZONA DE TRABAJO N° V - 747

$$n_{z3} = \frac{(0.95)^2 * (0.5) * (0.5) * (747)}{(0.03)^2 * (747 - 1) + (0.95)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

n= 440

TAMAÑO DEL NUMERO DE ENCUESTAS POR ZONAS DE TRABAJO PARA LA OFERTA – FLOTA VEHICULAR AL 2023

$$n_0 = \frac{Z^2 * p * (1 - \mathrm{p})}{E^2}$$

N= Universo
p = Probabilidad de éxito
q =Probabilidad de fracaso
E =Margen de error estándar

De las inspecciones, solicitudes de transportistas, paraderos autorizados y paraderos solicitados se puede estimar que la flota vehicular existente al 2023 es;

ZONA DE TRABAJO Nº I - 493

$$n_{z1} = \frac{(0.95)^2 * (0.5) * (0.5) * (493)}{(0.03)^2 * (493 - 1) + (0.95)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

n= 338

ZONA DE TRABAJO N° II 683

$$n_{z2} = \frac{(0.95)^2 * (0.5) * (0.5) * (683)}{(0.03)^2 * (683 - 1) + (0.95)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

n= 417

ZONA DE TRABAJO N° III - 448

$$n_{z3} = \frac{(0.95)^2 * (0.5) * (0.5) * (448)}{(0.03)^2 * (448 - 1) + (0.95)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

n= 316

ZONA DE TRABAJO N° IV - 342

$$n_{z3} = \frac{(0.95)^2 * (0.5) * (0.5) * (342)}{(0.03)^2 * (342 - 1) + (0.95)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

n= 259

ZONA DE TRABAJO N° V - 52

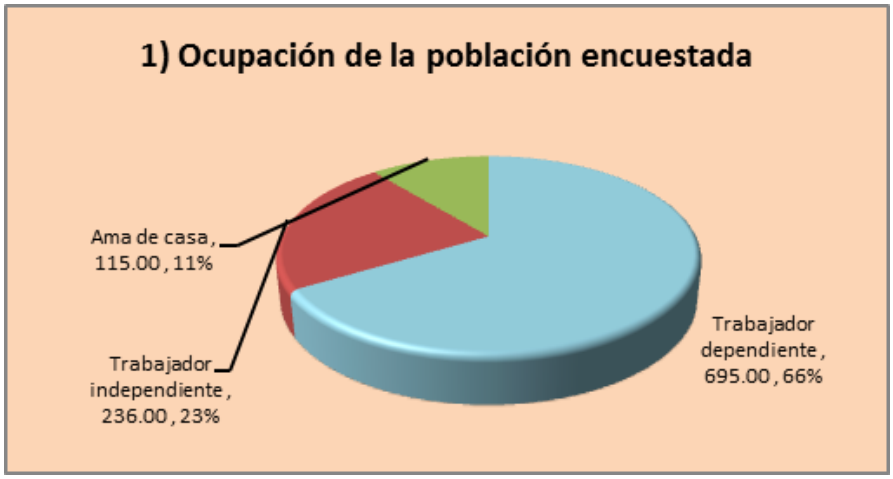
$$n_{z3} = \frac{(0.95)^2 * (0.5) * (0.5) * (52)}{(0.03)^2 * (52 - 1) + (0.95)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

n= 50

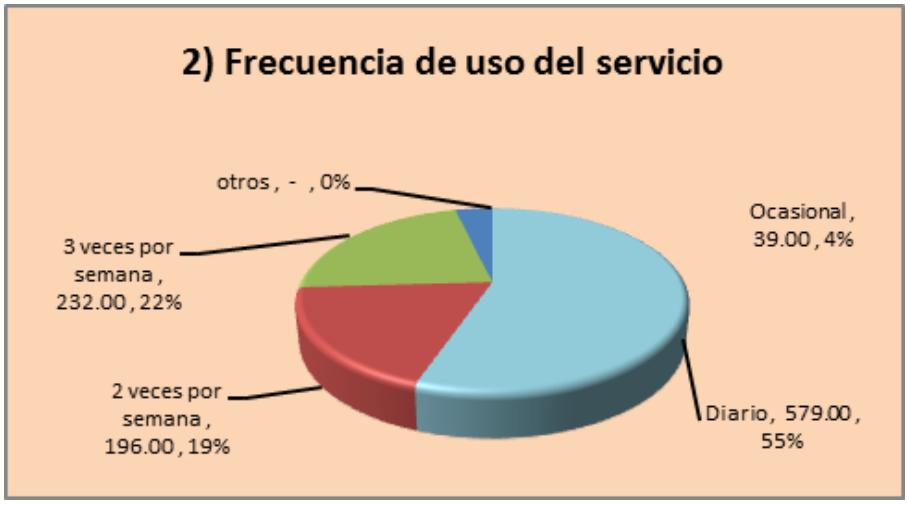
7.6 ANALISIS DE LA DEMANDA

Zona 01

1	Ocupación de la población encuestada	Cantidad	%
	Trabajador dependiente	695.00	66%
	Trabajador independiente	236.00	23%
	Ama de casa	115.00	11%
	total	1,046.00	



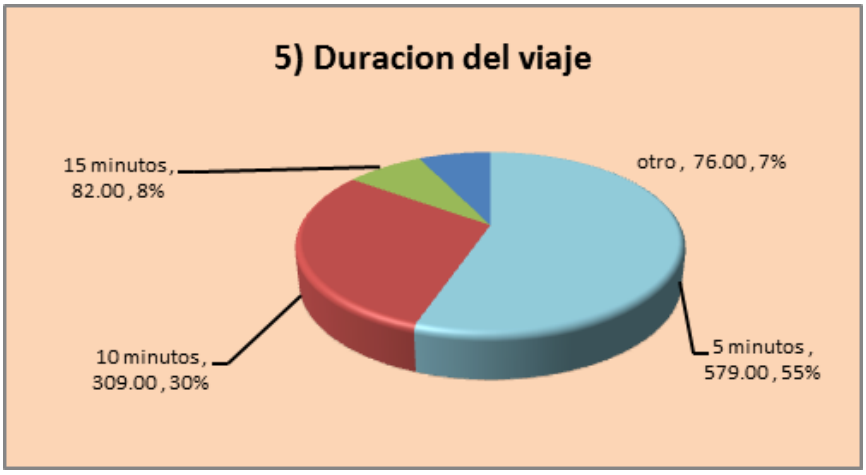
2	Frecuencia de uso del servicio	Cantidad	%
	Diario	579.00	55%
	2 veces por semana	196.00	19%
	3 veces por semana	232.00	22%
	Ocasional	39.00	4%
	otros	-	0%
	total	1,046.00	



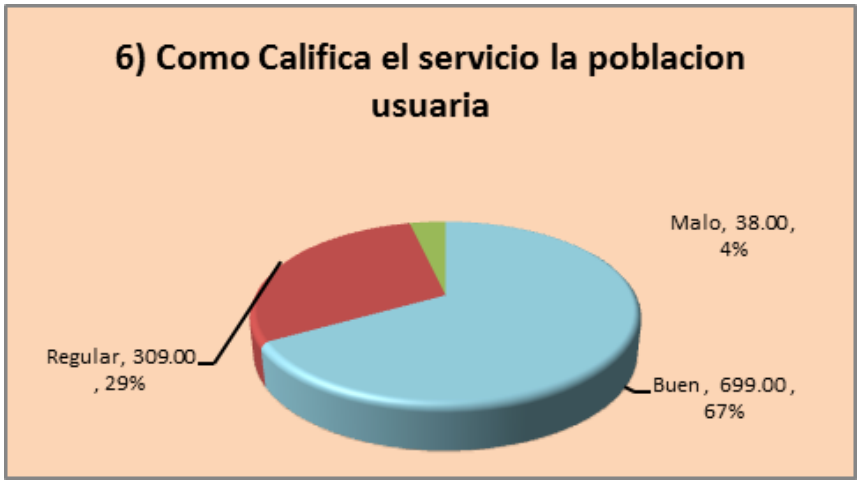
3	motivo de viaje	Cantidad	%
	Trabajo	503.00	48%
	Compra	349.00	33%
	Al hogar	116.00	11%
	otro	78.00	7%
	total	1,046.00	

4	costo de pasaje	Cantidad	%
	s/. 1.00	347.00	33%
	s/. 1.50	309.00	30%
	s/. 2.00	236.00	23%
	otro	154.00	15%
	total	1,046.00	

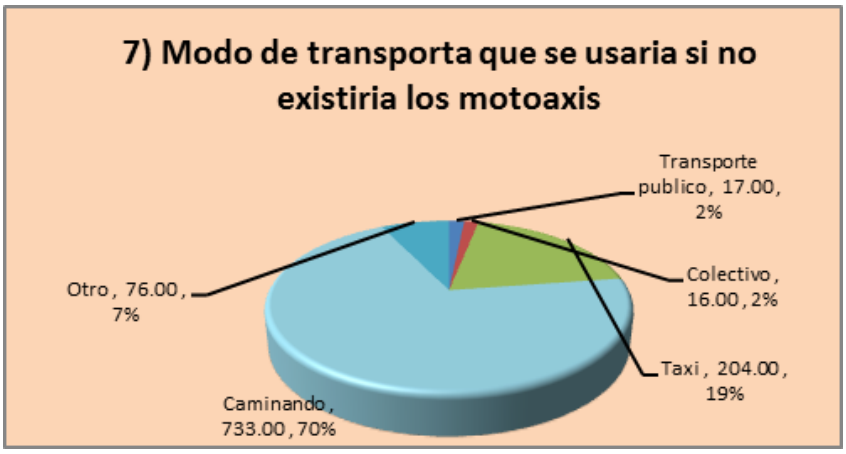
5	duracion del viaje	Cantidad	%
	5 minutos	579.00	55%
	10 minutos	309.00	30%
	15 minutos	82.00	8%
	otro	76.00	7%
	Total	1,046.00	



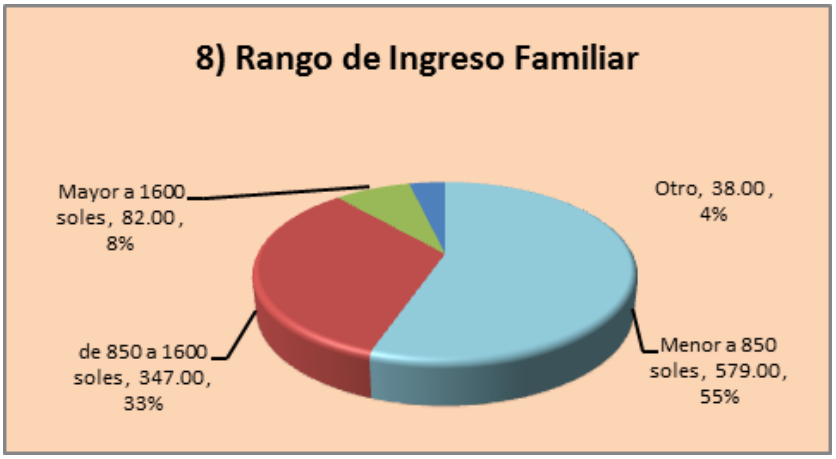
6	Como Califica el servicio la poblacion usuaria	Cantidad	%
	Buen	699.00	67%
	Regular	309.00	30%
	Malo	38.00	4%
	Total	1,046.00	



7	Modo de transporta que se usaria si no existiria los motoaxis	Cantidad	%
	Transporte publico	17.00	2%
	Colectivo	16.00	2%
	Taxi	204.00	20%
	Caminando	733.00	70%
	Otro	76.00	7%
	Total	1,046.00	



8	Rango de Ingreso Familiar	Cantidad	%
	Menor a 850 soles	579.00	55%
	de 850 a 1600 soles	347.00	33%
	Mayor a 1600 soles	82.00	8%
	Otro	38.00	4%
	Total	1,046.00	

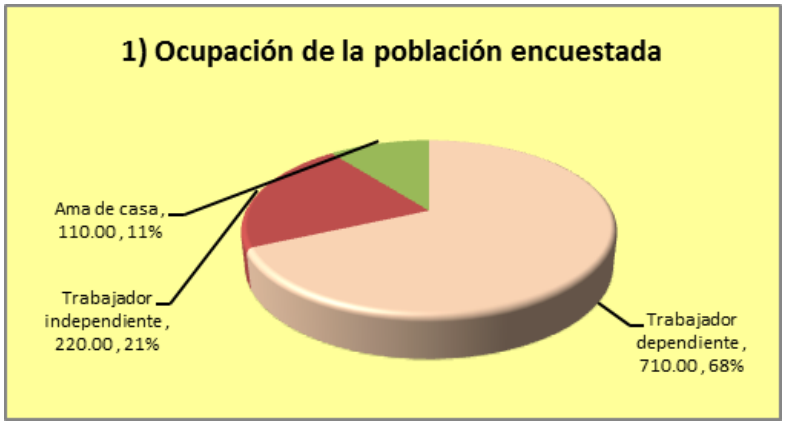


9	Rango de edad	Cantidad	%
	De 20 a 40 años	699.00	67%
	Mas de 40 años	347.00	33%
	total	1,046.00	

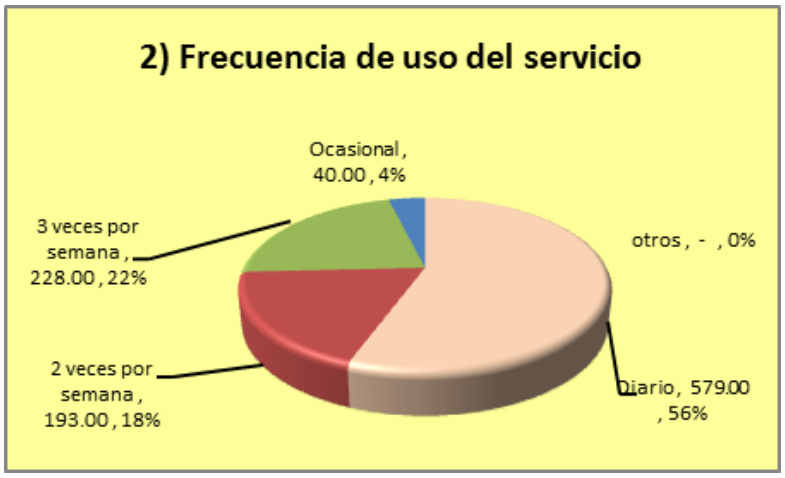
10	Requieren el Servicio	Cantidad	%
	Si	775.00	74%
	No	271.00	26%
	Total	1,046.00	

Zona 02

1	Ocupación de la población encuestada	Cantidad	%
	Trabajador dependiente	710.00	68%
	Trabajador independiente	220.00	21%
	Ama de casa	110.00	11%
	total	1,040.00	



2	Frecuencia de uso del servicio	Cantidad	%
	Diario	579.00	56%
	2 veces por semana	193.00	19%
	3 veces por semana	228.00	22%
	Ocasional	40.00	4%
	otros	-	0%
	total	1,040.00	



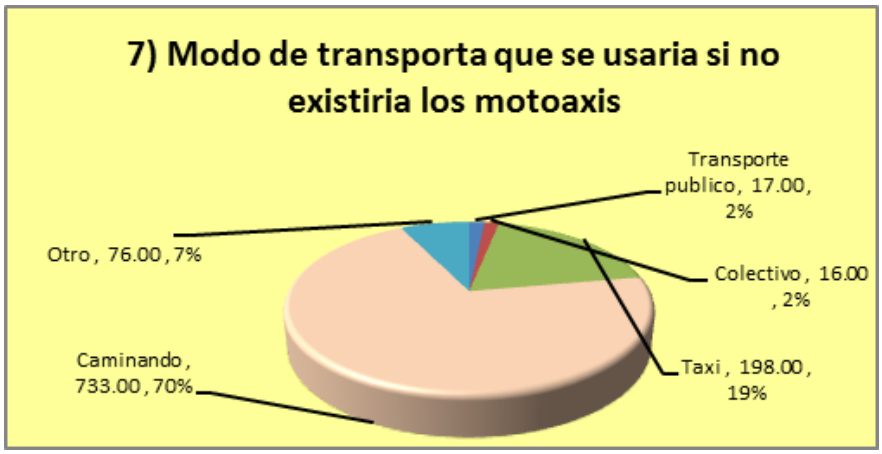
3	motivo de viaje	Cantidad	%
	Trabajo	519.00	50%
	Compra	307.00	30%
	Al hogar	120.00	12%
	otro	94.00	9%
	total	1,040.00	

4	costo de pasaje	Cantidad	%
	s/. 1.00	351.00	34%
	s/. 1.50	285.00	27%
	s/. 2.00	240.00	23%
	otro	164.00	16%
	total	1,040.00	

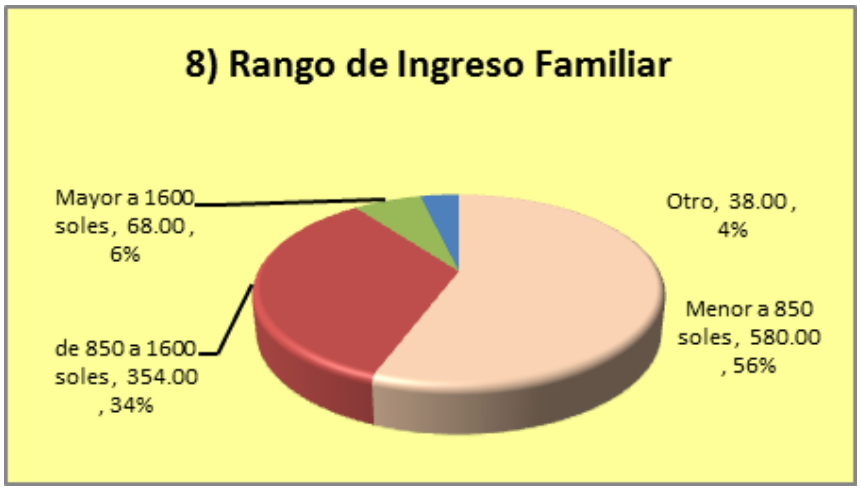
5	duracion del viaje	Cantidad	%
	5 minutos	579.00	56%
	10 minutos	317.00	30%
	15 minutos	68.00	7%
	otro	76.00	7%
	Total	1,040.00	

6	Como Califica el servicio la poblacion usuaria	Cantidad	%
	Buen	704.00	68%
	Regular	298.00	29%
	Malo	38.00	4%
	Total	1,040.00	

7	Modo de transporta que se usaria si no existiria los	Cantidad	%
	Transporte publico	17.00	2%
	Colectivo	16.00	2%
	Taxi	198.00	19%
	Caminando	733.00	70%
	Otro	76.00	7%
	Total	1,040.00	



8	Rango de Ingreso Familiar	Cantidad	%
	Menor a 850 soles	580.00	56%
	de 850 a 1600 soles	354.00	34%
	Mayor a 1600 soles	68.00	7%
	Otro	38.00	4%
	Total	1,040.00	



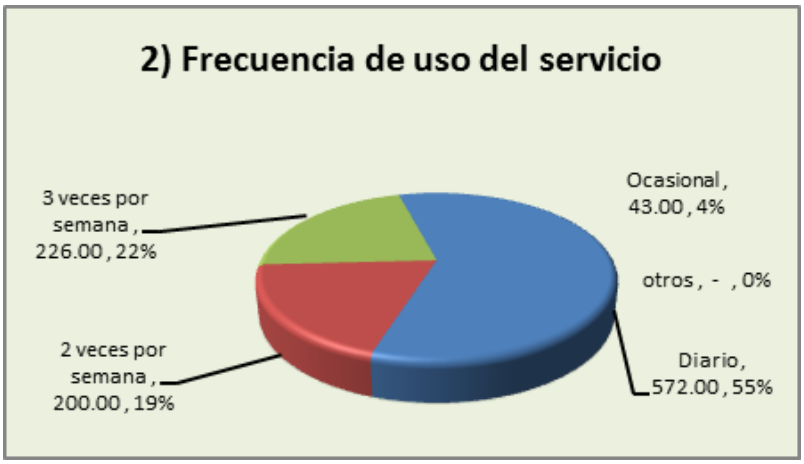
9	Rango de edad	Cantidad	%
	De 20 a 40 años	705.00	68%
	Mas de 40 años	335.00	32%
	total	1,040.00	

10	Requieren el Servicio	Cantidad	%
	Si	840.00	81%
	No	200.00	19%
	Total	1,040.00	

Zona 03

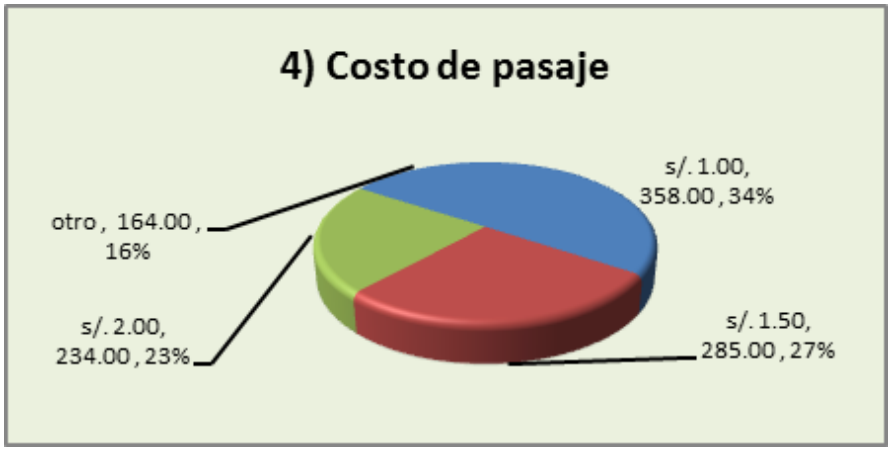
1	Ocupación de la población encuestada	Cantidad	%
	Trabajador dependiente	705.00	68%
	Trabajador independiente	220.00	21%
	Ama de casa	116.00	11%
	total	1,041.00	

2	Frecuencia de uso del servicio	Cantidad	%
	Diario	572.00	55%
	2 veces por semana	200.00	19%
	3 veces por semana	226.00	22%
	Ocasional	43.00	4%
	otros	-	0%
	total	1,041.00	



3	motivo de viaje	Cantidad	%
	Trabajo	524.00	50%
	Compra	313.00	30%
	Al hogar	114.00	11%
	otro	90.00	9%
	total	1,041.00	

4	costo de pasaje	Cantidad	%
	s/. 1.00	358.00	34%
	s/. 1.50	285.00	27%
	s/. 2.00	234.00	22%
	otro	164.00	16%
	total	1,041.00	

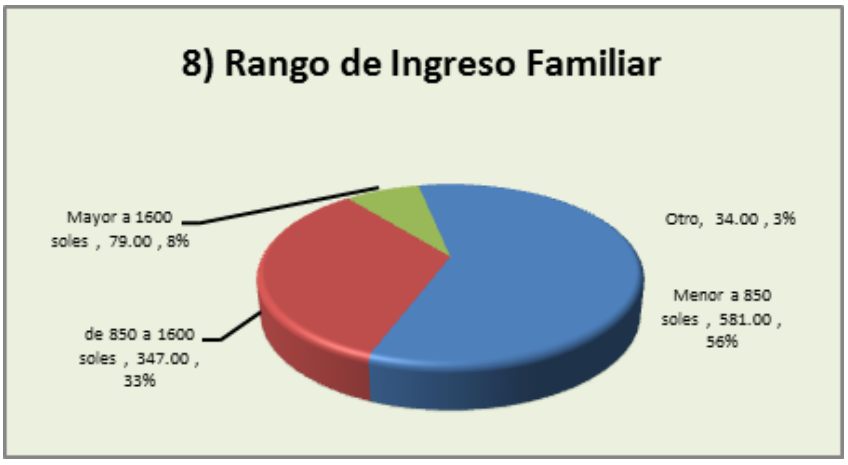


5	duracion del viaje	Cantidad	%
	5 minutos	581.00	56%
	10 minutos	316.00	30%
	15 minutos	68.00	7%
	otro	76.00	7%
	Total	1,041.00	

6	Como Califica el servicio	Cantidad	%
	Buen	697.00	67%
	Regular	305.00	29%
	Malo	39.00	4%
	Total	1,041.00	

7	Modo de transporta que se usaria si no existiria los	Cantidad	%
	Transporte publico	15.00	1%
	Colectivo	16.00	2%
	Taxi	196.00	19%
	Caminando	735.00	71%
	Otro	79.00	8%
	Total	1,041.00	

8	Rango de Ingreso Familiar	Cantidad	%
	Menor a 850 soles	581.00	56%
	de 850 a 1600 soles	347.00	33%
	Mayor a 1600 soles	79.00	8%
	Otro	34.00	3%
	Total	1,041.00	



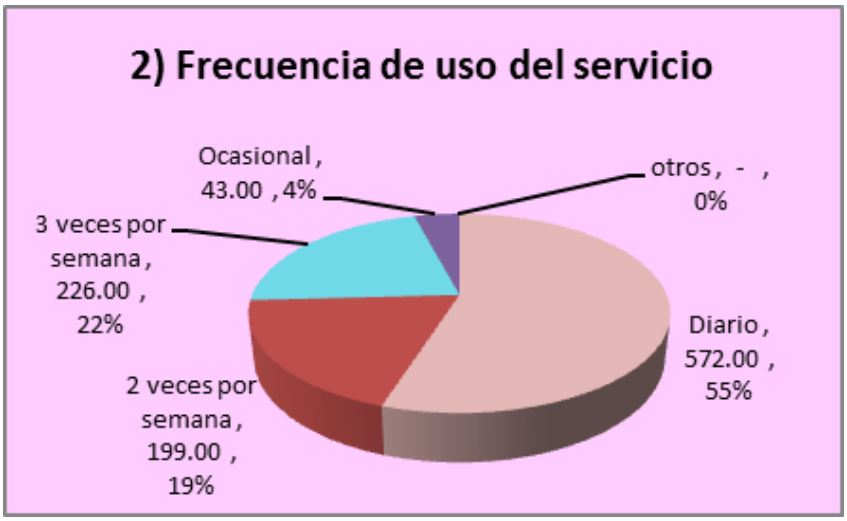
9	Rango de edad	Cantidad	%
	De 20 a 40 años	710.00	68%
	Mas de 40 años	331.00	32%
	total	1,041.00	

10	Requieren el Servicio	Cantidad	%
	Si	848.00	81%
	No	193.00	19%
	Total	1,041.00	

Zona 04

1	Ocupación de la población encuestada	Cantidad	%
	Trabajador dependiente	712.00	68%
	Trabajador independiente	220.00	21%
	Ama de casa	108.00	10%
	total	1,040.00	

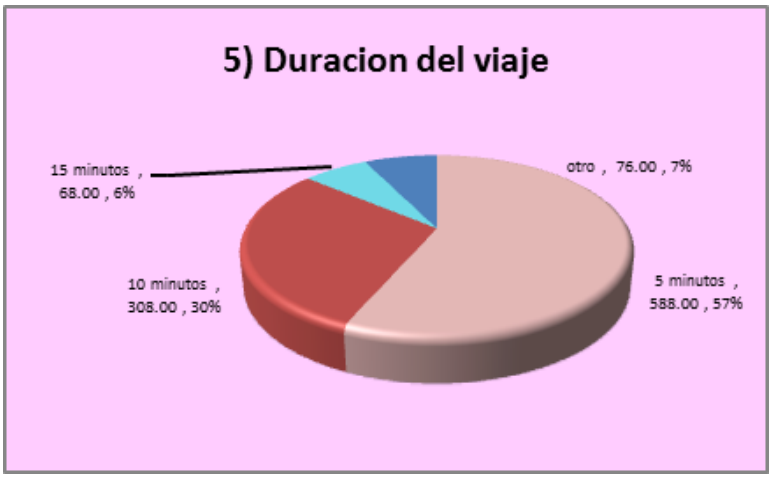
2	Frecuencia de uso del servicio	Cantidad	%
	Diario	572.00	55%
	2 veces por semana	199.00	19%
	3 veces por semana	226.00	22%
	Ocasional	43.00	4%
	otros	-	0%
	total	1,040.00	



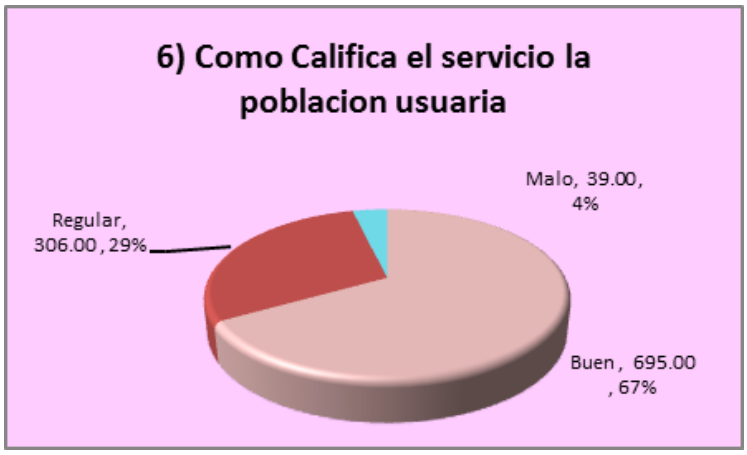
3	motivo de viaje	Cantidad	%
	Trabajo	524.00	50%
	Compra	303.00	29%
	Al hogar	123.00	12%
	otro	90.00	9%
	total	1,040.00	

4	costo de pasaje	Cantidad	%
	s/. 1.00	352.00	34%
	s/. 1.50	290.00	28%
	s/. 2.00	234.00	23%
	otro	164.00	16%
	total	1,040.00	

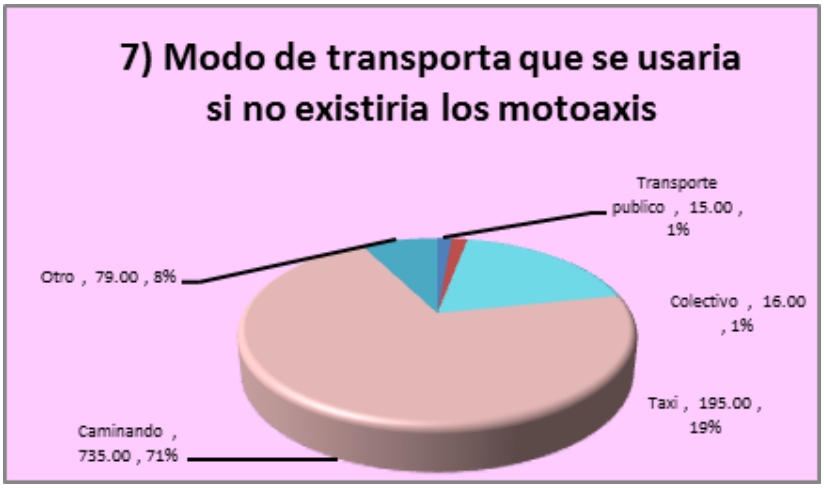
5	duracion del viaje	Cantidad	%
	5 minutos	588.00	57%
	10 minutos	308.00	30%
	15 minutos	68.00	7%
	otro	76.00	7%
	Total	1,040.00	



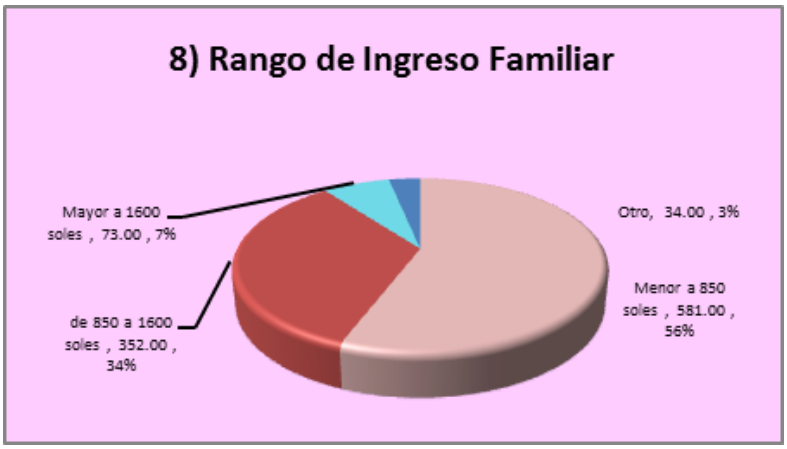
6	Como Califica el servicio la poblacion usuaria	Cantidad	%
	Buen	695.00	67%
	Regular	306.00	29%
	Malo	39.00	4%
	Total	1,040.00	



7	Modo de transporta que se usaria si no existiria los	Cantidad	%
	Transporte publico	15.00	1%
	Colectivo	16.00	2%
	Taxi	195.00	19%
	Caminando	735.00	71%
	Otro	79.00	8%
	Total	1,040.00	



8	Rango de Ingreso Familiar	Cantidad	%
	Menor a 850 soles	581.00	56%
	de 850 a 1600 soles	352.00	34%
	Mayor a 1600 soles	73.00	7%
	Otro	34.00	3%
	Total	1,040.00	

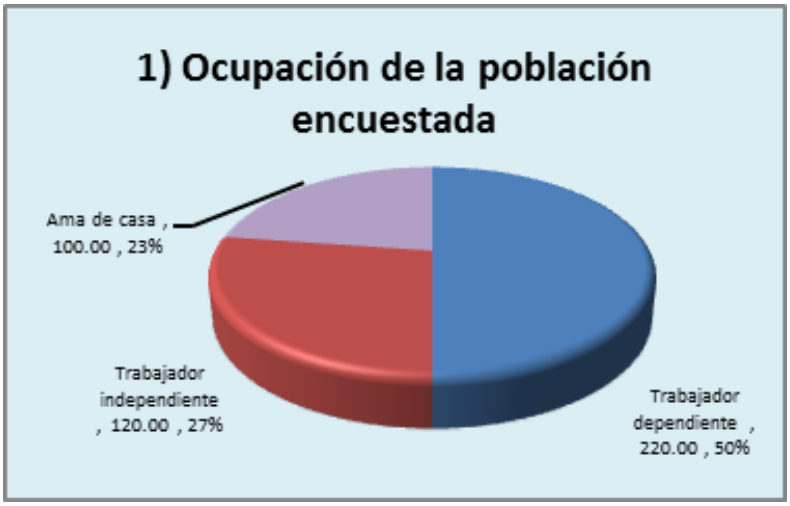


9	Rango de edad	Cantidad	%
	De 20 a 40 años	702.00	68%
	Mas de 40 años	338.00	33%
	total	1,040.00	

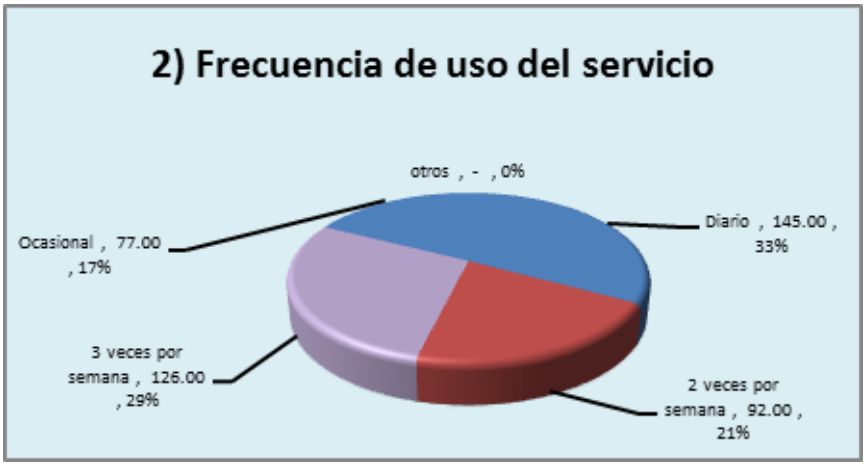
10	Requieren el Servicio	Cantidad	%
	Si	847.00	81%
	No	193.00	19%
	Total	1,040.00	

Zona 05

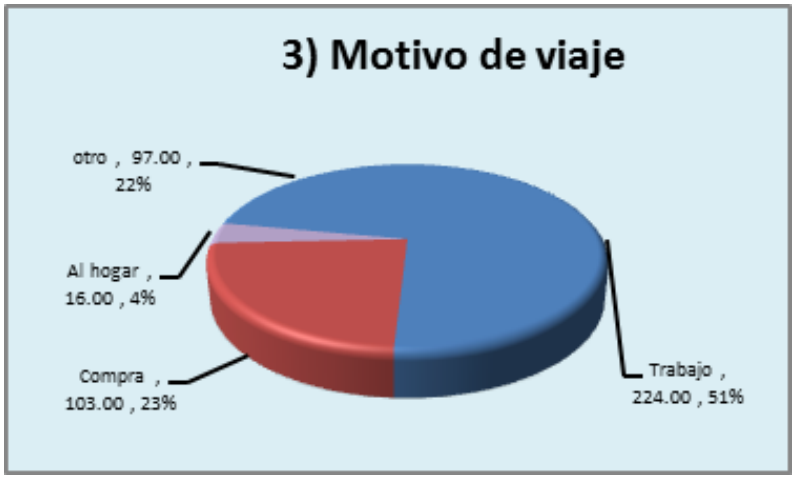
1	Ocupación de la población	Cantidad	%
	Trabajador dependiente	220.00	50%
	Trabajador independiente	120.00	27%
	Ama de casa	100.00	23%
	total	440.00	



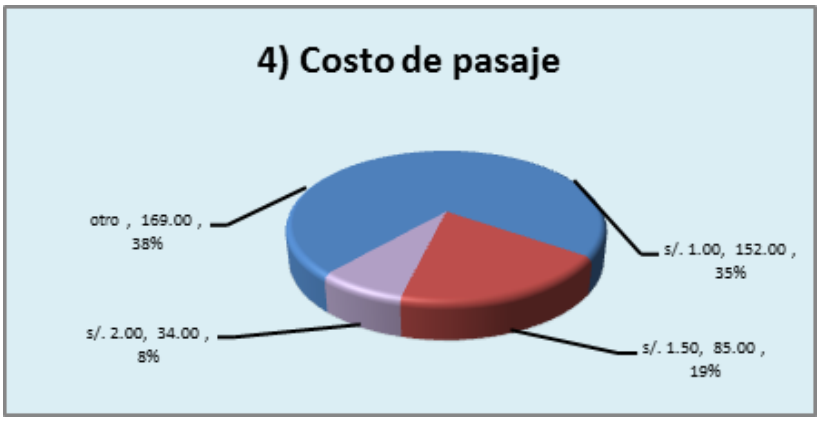
2	Frecuencia de uso del	Cantidad	%
	Diario	145.00	33%
	2 veces por semana	92.00	21%
	3 veces por semana	126.00	29%
	Ocasional	77.00	18%
	otros	-	0%
	total	440.00	



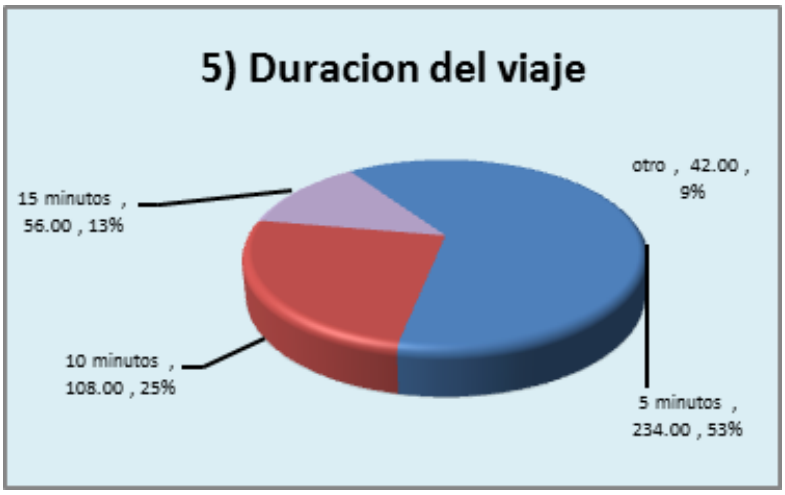
3	motivo de viaje	Cantidad	%
	Trabajo	224.00	51%
	Compra	103.00	23%
	Al hogar	16.00	4%
	otro	97.00	22%
	total	440.00	



4	costo de pasaje	Cantidad	%
	s/. 1.00	152.00	35%
	s/. 1.50	85.00	19%
	s/. 2.00	34.00	8%
	otro	169.00	38%
	total	440.00	

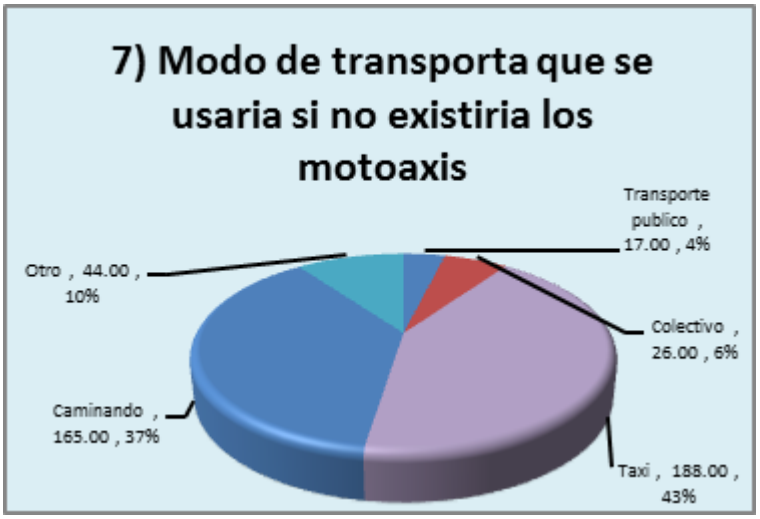


5	duracion del viaje	Cantidad	%
	5 minutos	234.00	53%
	10 minutos	108.00	25%
	15 minutos	56.00	13%
	otro	42.00	10%
	Total	440.00	

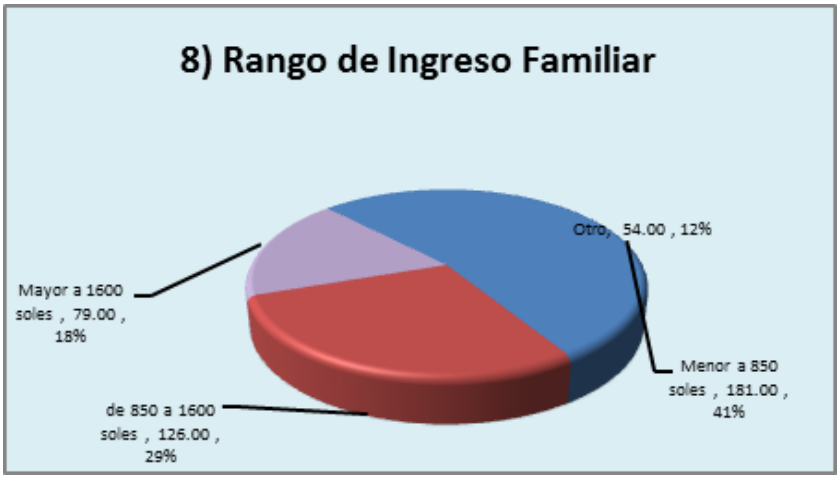


6	Como Califica el servicio la	Cantidad	%
	Buen	264.00	60%
	Regular	145.00	33%
	Malo	31.00	7%
	Total	440.00	

7	Modo de transporta que se usaria si no existiria los motoaxis	Cantidad	%
	Transporte publico	17.00	4%
	Colectivo	26.00	6%
	Taxi	188.00	43%
	Caminando	165.00	38%
	Otro	44.00	10%
	Total	440.00	



8	Rango de Ingreso Familiar	Cantidad	%
	Menor a 850 soles	181.00	41%
	de 850 a 1600 soles	126.00	29%
	Mayor a 1600 soles	79.00	18%
	Otro	54.00	12%
	Total	440.00	



9	Rango de edad	Cantidad	%
	De 20 a 40 años	220.00	50%
	Mas de 40 años	220.00	50%
	total	440.00	

10	Requieren el Servicio	Cantidad	%
	Si	265.00	60%
	No	175.00	40%
	Total	440.00	

7.6 ANALISIS DE LA OFERTA

De las inspecciones realizadas en el distrito, se pudo constatar que existen lugares desatendidos -sobredemanda- situación que requiere atender técnicamente la Subgerencia de Seguridad Vial y Transporte.

Parámetros técnicos

Los parámetros técnicos utilizados para la determinación de la oferta, demanda y flota de mototaxis, son:

Origen y destino de los viajes (O/D).- lugares de donde vienen y hacia dónde van los usuarios de los mototaxis.

Horas totales trabajadas (Tt).- tiempo total que trabaja los operadores durante el día o jornal de trabajo; determinada a través de la suma de horas con carrera y sin carrera.

Horario efectivo de operación (Tcc).- llamado horas con carreras, es el tiempo que el operador realiza las carreras con pasajeros durante el día o jornal de trabajo.

Horas sin carrera (Tsc).- tiempo en que el operador no realiza ninguna carrera, estando a la espera de esta, durante el día o jornal de trabajo.

Tiempo de Descanso. - tiempo utilizado por los operadores generalmente para su refrigerio.

Coeficiente de Utilización en tiempo (Cut).- relación que existe entre el horario efectivo de operación (Tcc) y las horas totales trabajadas (Tt).

Distancia total recorrida (Kmt).- kilometraje total que recorren los operadores durante un día o jornal de trabajo, determinada a través de la suma de kilómetros con carrera y sin carrera.

Distancia efectiva de operación (Kmcc).- kilometraje que el operador recorre con pasajeros durante el día o jornal de trabajo.

Distancia sin carrera (Kmsc).- kilometraje que recorre el operador sin pasajeros durante el día o jornal de trabajo.

Coeficiente de Utilización en distancia (Cud).- relación que existe entre la distancia efectiva de operación (kmcc) y la distancia total recorrida (Kmt).

Número de viajes realizados (nc).- cantidad de viajes con pasajeros realizados por el operador durante el día o jornal de trabajo.

Pasajeros movilizados (P).- cantidad de personas movilizadas por los operadores durante el día o jornal de trabajo.

Ocupación promedio de pasajeros (Nmp).- cantidad de pasajeros promedio por viaje transportados por los operadores, determinada a través de la relación de los pasajeros transportados con la cantidad de carreras realizadas durante el día o jornal de trabajo.

Longitud media de la carrera (Lmc).- distancia media por carrera que los operadores recorren durante un día o jornal de trabajo; determinada a través de la relación de la distancia efectiva de operación (Kmcc) y el número de viajes realizados (nc).

Valor medio de la carrera (Vc).- promedio del costo de los pasajes recabados por los operadores durante un día o jornal de trabajo.

Ingresos reales (Ir).- cantidad de dinero que recolectan los operadores por los viajes realizados durante el día o jornal de trabajo.

Ingresos normales (In).- cantidad de dinero que debería obtener el operador para cubrir sus costos fijos, variables, depreciación y rentabilidad durante el día o jornal de trabajo.

Velocidad de operación promedio (V).- relación entre la distancia efectiva de operación (Kmcc) y el horario efectivo de operación (Tcc). Para este estudio se tomó las velocidades de campo ya que no se contó con odómetros operativos para medir los kilómetros recorridos de forma directa.

Coeficiente de utilización media real (Cur).- valor promedio de los coeficientes de utilización en distancia (Cud) obtenidos en el estudio.

Coeficiente de utilización mínima del parque automotor (Cum).- producto de la relación entre el ingreso normal (In) y real (Ir) multiplicado por el porcentaje de utilización media real (Cur).

Incremento del Parque Automotor (i).- factor que indica si existe demanda insatisfecha o sobreoferta de la flota autorizada.

Oferta (Omv).- cantidad de carreras o viajes realizadas por la flota autorizada durante el día o jornal de trabajo.

Demanda (Dmv).- cantidad de pasajeros transportados durante un día o jornada de trabajo.

Flota (Nop).- cantidad de flota autorizada necesaria para cubrir la demanda existente en cada zona de trabajo.

Las fórmulas utilizadas para determinar los parámetros técnicos de operación descritos líneas arriba, son:

Horas Totales Trabajadas: $$Tt = Tcc + Tsc$$

Distancia Total Recorrida: $$Kmt = Kmcc + Kmsc$$

Coeficiente de Utilización en tiempo: $$Cut = \frac{Tcc}{Tt}$$

Ocupación Promedio de Pasajeros: $$Cud = \frac{Kmcc}{Kmt}$$

Longitud Media de la Carrera:

$$Nmp = \frac{P}{n_c}$$

Ingreso Real:

$$Ir = n_c + V_c$$

Coeficiente de Utilización Media Real:

$$Cur$$

Coeficiente de Utilización Mínima del Parque Automotor:

$$Cum = \left(\frac{In}{Ir}\right) * Cur$$

Incremento del Parque Automotor:

$$i = \left(\frac{Cur - Cum}{Cur}\right) * N$$

Flota Óptima:

$$Nop = \frac{Dmv * V_c}{In}$$

Una vez determinada la Oferta y Demanda en cada una de las zonas y con la finalidad de conocer la necesidad de flota de mototaxis se realizó su estimación utilizando los siguientes parámetros técnicos:

- ✓ Flota operativa en la zona (N).
- ✓ Ingresos reales (Ir).
- ✓ Ingresos normales (In).
- ✓ Coeficiente de utilización media real (Cur).
- ✓ Coeficiente de utilización mínima del parque automotor (Cum).

Para determinar la necesidad de flota se utilizó la siguiente formula:

$$i = \left(\frac{Cur - Cum}{Cur}\right) * N \quad \text{O} \quad i = \left(1 - \frac{In}{Ir}\right) * N$$

Teniendo en cuenta el siguiente enunciado:

ENUNCIADO	CONDICIÓN
Si : i < 0 ; Si : In > Ir ; Si: In / Ir >= 1	Sobreoferta
Si: i >=0 ; Si : In <= Ir ; Si: In / Ir < 1	Demanda Insatisfecha

Zona 01

PARAMETROS DE OPERACIÓN DE LOS VEHICULOS

ZONA 01

Cant de encuestas	Tcc (h)	Tcc (min)	Tt (h)	Tt (min)	CUt	Kmcc (km)	Kmt (km)	CUd	P (psj)	Nc (viajes)	Nmp (psj/viaje)	Lmc (km/viaje)	Vc (S/.)	Ir (S/.)	In (S/.)
125	05:55	355	16:00	645	0.55	220.00	183.50	1.20	50.00	84.80	0.59	2.59	2.50	68.00	50.00
PROMEDIO	**05:55**	**355**	**16:00**	**645**	**0.55**	**220.00**	**183.50**	**1.20**	**50.00**	**84.80**	**0.59**	**2.59**	**2.50**	**68.00**	**50.00**

Total Horas Trabajadas (Tt) :	
Total Horas con Carrera (Tcc) :	
Total Horas sin Carrera (Tsc) :	
Coeficiente de Utilizacion en Tiempo (Cut) :	
Numero de Carreras (Nc) :	
Pasajeros movilizados (P) :	
Total Kilometros Trabajadas (Tt) :	
Total Kilometros con Carrera (Tcc) :	
Total Kilometros sin Carrera (Tsc) :	
Coeficiente de Utilizacion en Distancia (Cud) :	
Ocupacion Media (Nmp) :	
Longitud Media de la Carrera (Lmc) :	

ESTIMACION DE LA DEMANDA - MUESTRA			
Nc (viajes / vehiculo)	Nmp (pasajeros /	N (vehiculos)	Dmv (pasajeros)
85	0.59	184	9200

ESTIMACION DE LA OFERTA EN LA ZONA				
N (veh.)	Nc (viajes)	Vc (S/.)	Dmv (viajes)	Nop (vehiculos)
184	85	2.50	9200	452

ESTIMACION DE LAS NECESIDADES DE MOTOTAXIS - MUESTRA					
N (veh.)	CUr	Ir (S/.)	In (S/.)	CUm	i
184	1.20	68.00	50.00	0.96	1.07

Si : i < 0 Demanda Insatisfecha

Si: In / Ir >= 1 Demanda Insatisfecha

FLOTA MAXIMA AL 2023				
Nop (vehiculos)	PROYECCION EN 6 AÑOS	FACTOR	FLOTA MAXIMA AL 2023	FLOTA MAXIMA AL 2023
452.04	6.00	0.01	492.83	**493.00**

Zona 02

PARAMETROS DE OPERACIÓN DE LOS VEHICULOS

ZONA 02

Cant de encuestas	Tcc (h)	Tcc (min)	Tt (h)	Tt (min)	CUt	Kmcc (km)	Kmt (km)	CUd	P (psj)	Nc (viajes)	Nmp (psj/viaje)	Lmc (km/viaje)	Vc (S/.)	Ir (S/.)	In (S/.)
171	05:00	378	18:00	678	0.56	154.00	148.00	1.04	55.00	80.30	0.68	1.92	1.80	85.00	75.00
PROMEDIO	**05:00**	**378**	**18:00**	**678**	**0.56**	**154.00**	**148.00**	**1.04**	**55.00**	**80.30**	**0.68**	**1.92**	**1.80**	**85.00**	**75.00**

Total Horas Trabajadas (Tt) :	
Total Horas con Carrera (Tcc) :	
Total Horas sin Carrera (Tsc) :	
Coeficiente de Utilizacion en Tiempo (Cut) :	
Numero de Carreras (Nc) :	
Pasajeros movilizados (P) :	
Total Kilometros Trabajadas (Tt) :	
Total Kilometros con Carrera (Tcc) :	
Total Kilometros sin Carrera (Tsc) :	
Coeficiente de Utilizacion en Distancia (Cud) :	
Ocupacion Media (Nmp) :	
Longitud Media de la Carrera (Lmc) :	

ESTIMACION DE LA DEMANDA DE LA MUESTRA			
Nc (viajes / vehiculo)	Nmp (pasajeros / viajes)	N (vehiculos)	Dmv (pasajeros) x dia
80	0.68	305	16775

ESTIMACION DE LA OFERTA EN LA ZONA				
N (veh.)	Nc (viajes)	Vc (S/.)	Dmv (viajes)	Nop (vehiculos)
305	80	1.80	16775	627

ESTIMACION DE LAS NECESIDADES DE MOTOTAXIS EN MUESTRA					
N (veh.)	CUr	Ir (S/.)	In (S/.)	CUm	i
305	1.04	85.00	75.00	0.96	1.07

Si : i < 0 — **Demanda Insatisfecha**

Si: In / Ir >= 1 — **Demanda Insatisfecha**

FLOTA MAXIMA AL 2023				
Nop (vehiculos)	PROYECCION EN 6 AÑOS	FACTOR	FLOTA MAXIMA AL 2023	FLOTA MAXIMA AL 2023
626.71	6.00	0.0145	683.25	**683.00**

Zona 03

PARAMETROS DE OPERACIÓN DE LOS VEHICULOS

ZONA 03

Cant de encuestas	Tcc (h)	Tcc (min)	Tt (h)	Tt (min)	CUt	Kmcc (km)	Kmt (km)	CUd	P (psj)	Nc (viajes)	Nmp (psj/viaje)	Lmc (km/viaje)	Vc (S/.)	Ir (S/.)	In (S/.)
122	06:30	420	17:00	724	0.58	220.00	250.00	0.88	35.00	40.45	0.87	5.44	1.60	85.00	67.00
PROMEDIO	**06:30**	**420**	**17:00**	**724**	**0.58**	**220.00**	**250.00**	**0.88**	**35.00**	**40.45**	**0.87**	**5.44**	**1.60**	**85.00**	**67.00**

Total Horas Trabajadas (Tt) :	
Total Horas con Carrera (Tcc) :	
Total Horas sin Carrera (Tsc) :	
Coeficiente de Utilizacion en Tiempo (Cut) :	
Numero de Carreras (Nc) :	
Pasajeros movilizados (P) :	
Total Kilometros Trabajadas (Tt) :	
Total Kilometros con Carrera (Tcc) :	
Total Kilometros sin Carrera (Tsc) :	
Coeficiente de Utilizacion en Distancia (Cud) :	
Ocupacion Media (Nmp) :	
Longitud Media de la Carrera (Lmc) :	

ESTIMACION DE LA DEMANDA DE LA MUESTRA			
Nc (viajes / vehiculo)	Nmp (pasajeros / viajes)	N (vehiculos)	Dmv (pasajeros) x dia
40	0.87	178	6230

ESTIMACION DE LA OFERTA EN LA ZONA				
N (veh.)	Nc (viajes)	Vc (S/.)	Dmv (viajes)	Nop (vehiculos)
178	40	1.60	6230	411

ESTIMACION DE LAS NECESIDADES DE MOTOTAXIS - MUESTRA					
N (veh.)	CUr	Ir (S/.)	In (S/.)	CUm	i
178	0.88	85.00	67.00	0.96	1.07

Si : i < 0 Demanda Insatisfecha

Si: In / Ir >= 1 Demanda Insatisfecha

FLOTA MAXIMA AL 2023				
Nop (vehiculos)	PROYECCION EN 6 AÑOS	FACTOR	FLOTA MAXIMA AL 2023	FLOTA MAXIMA AL 2023
411	6	0.0145	447.77	**448**

Zona 04

PARAMETROS DE OPERACIÓN DE LOS VEHICULOS

ZONA 04

Cant de encuestas	Tcc (h)	Tcc (min)	Tt (h)	Tt (min)	CUt	Kmcc (km)	Kmt (km)	CUd	P (psj)	Nc (viajes)	Nmp (psj/viaje)	Lmc (km/viaje)	Vc (S/.)	Ir (S/.)	In (S/.)
61	05:45	420	17:00	750	0.56	170.00	165.00	1.03	78.00	31.85	2.45	5.34	1.40	84.00	75.00
PROMEDIO	**05:45**	**420**	**17:00**	**750**	**0.56**	**170.00**	**165.00**	**1.03**	**78.00**	**31.85**	**2.45**	**5.34**	**1.40**	**84.00**	**75.00**

Total Horas Trabajadas (Tt) :	
Total Horas con Carrera (Tcc) :	
Total Horas sin Carrera (Tsc) :	
Coeficiente de Utilizacion en Tiempo (Cut) :	
Numero de Carreras (Nc) :	
Pasajeros movilizados (P) :	
Total Kilometros Trabajadas (Tt) :	
Total Kilometros con Carrera (Tcc) :	
Total Kilometros sin Carrera (Tsc) :	
Coeficiente de Utilizacion en Distancia (Cud) :	
Ocupacion Media (Nmp) :	
Longitud Media de la Carrera (Lmc) :	

ESTIMACION DE LA DEMANDA EN LA MUESTRA			
Nc (viajes / vehiculo)	Nmp (pasajeros / viajes)	N (vehiculos)	Dmv (pasajeros) x dia
32	2.45	71	5538

ESTIMACION DE LA OFERTA EN LA ZONA				
N (veh.)	Nc (viajes)	Vc (S/.)	Dmv (viajes)	Nop (vehiculos)
71	32	1.40	5538	406

ESTIMACION DE LAS NECESIDADES DE MOTOTAXIS- MUESTRA					
N (veh.)	CUr	Ir (S/.)	In (S/.)	CUm	i
71	1.03	84.00	75.00	0.96	1.07

Si : i < 0 Demanda Insatisfecha

Si: In / Ir >= 1 Demanda Insatisfecha

FLOTA MAXIMA AL 2023				
Nop (vehiculos)	PROYECCION EN 6 AÑOS	FACTOR	FLOTA MAXIMA AL 2023	FLOTA MAXIMA AL 2023
406	6	0.0145	442.32	**442**

Zona 05

PARAMETROS DE OPERACIÓN DE LOS VEHICULOS

ZONA 05

Cant de encuestas	Tcc (h)	Tcc (min)	Tt (h)	Tt (min)	CUt	Kmcc (km)	Kmt (km)	CUd	P (psj)	Nc (viajes)	Nmp (psj/viaje)	Lmc (km/viaje)	Vc (S/.)	Ir (S/.)	In (S/.)
20	06:45	450	16:00	725	0.62	245.00	165.00	1.48	30	38	0.79	6.45	1.80	80.00	54.00
PROMEDIO	**06:45**	**450**	**16:00**	**725**	**0.62**	**245.00**	**165.00**	**1.48**	**30**	**38**	**0.79**	**6.45**	**1.80**	**80.00**	**54.00**

Total Horas Trabajadas (Tt) :	
Total Horas con Carrera (Tcc) :	
Total Horas sin Carrera (Tsc) :	
Coeficiente de Utilizacion en Tiempo (Cut) :	
Numero de Carreras (Nc) :	
Pasajeros movilizados (P) :	
Total Kilometros Trabajadas (Tt) :	
Total Kilometros con Carrera (Tcc) :	
Total Kilometros sin Carrera (Tsc) :	
Coeficiente de Utilizacion en Distancia (Cud) :	
Ocupacion Media (Nmp) :	
Longitud Media de la Carrera (Lmc) :	

ESTIMACION DE LA DEMANDA EN LA MUESTRA			
Nc (viajes / vehiculo)	Nmp (pasajeros / viajes)	N (vehiculos)	Dmv (pasajeros) x dia
38	0.79	**20**	**600**

ESTIMACION DE LA OFERTA EN LA ZONA				
N (veh.)	Nc (viajes)	Vc (S/.)	Dmv (viajes)	Nop (vehiculos)
20	38	1.80	600	**47**

ESTIMACION DE LAS NECESIDADES DE MOTOTAXIS - MUESTRA					
N (veh.)	CUr	Ir (S/.)	In (S/.)	CUm	i
20	1.48	80.00	54.00	0.96	**1.07**

Si : i < 0 **Demanda Insatisfecha**
Si: In / Ir >= 1 **Demanda Insatisfecha**

FLOTA MAXIMA AL 2023				
Nop (vehiculos)	PROYECCION EN 10 AÑOS	FACTOR	FLOTA MAXIMA AL 2023	FLOTA MAXIMA AL 2023
47	6.00	0.0145	51.64	**52**

8.0 ASIGNACION DE FLOTA VEHICULAR POR ZONA DE SERVICIO PROYECTADA

Para determinar la Flota Optima fue necesario conocer los ingresos normales y reales máximos y mínimos, con estos datos se determina el rango de flota que sería necesario para cubrir la demanda existente en cada una de las zonas de trabajo; asimismo se pudo determinar la flota en función a la oferta y a la rentabilidad, con el uso de los siguientes parámetros técnicos:

- ✓ Flota Autorizada Operativa (N).
- ✓ % activa de la flota.
- ✓ Carreras promedio realizadas (nc).
- ✓ Valor medio de la carrera (Vc).
- ✓ Oferta (Omv).

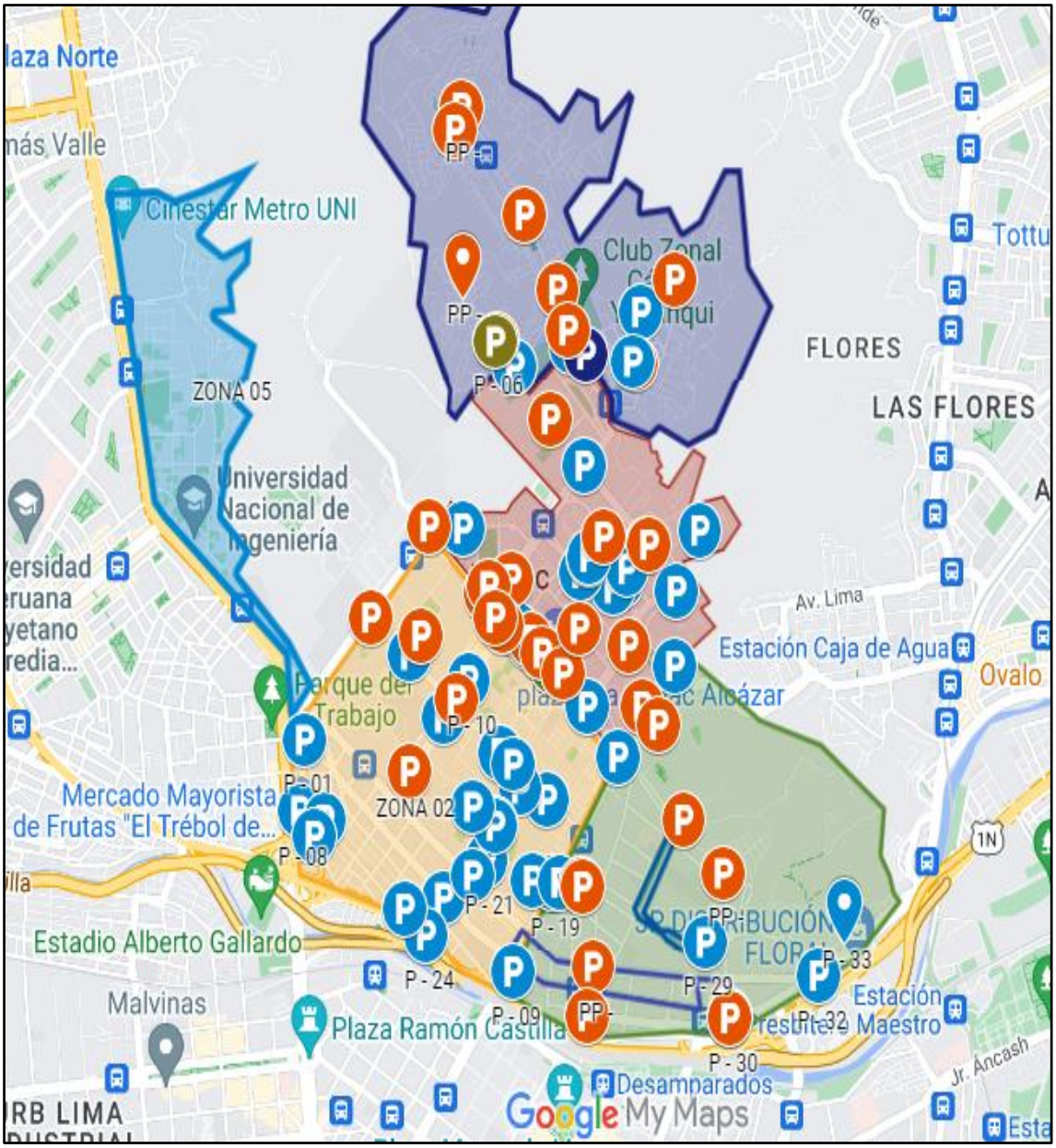
Para determinar el rango de la flota se tuvo que realizar en principio la estimación de la demanda, así como la estimación de las necesidades de flota. Ante ello, tomándose en cuenta que los operadores trabajan 26 días laborales al mes.

Ante ello y la masa de participación de los vehículos autorizados y no autorizados, se tiene que estos rangos provienen de la data proporcionada por los mismos operadores en fechas esperadas desde el mes de diciembre hasta el mes de marzo, en constante comunicación y pedido de solicitud del equipo técnico.

Además, para la proyección del tráfico normal al año 10, la tasa de crecimiento para las dos tipologías vehiculares se usó la recomendada en la “Ficha técnica estándar para la formulación y evaluación de proyectos de inversión en carreteras interurbanas: DS N° 027-2017-EF”): 1.45 % de vehículos livianos y 3.69 % para vehículos pesados.

ZONA DE TRABAJO	FLOTA ACTUAL	**FLOTA OPTIMA**
ZE-01	184	**493**
ZE-02	305	**683**
ZE-03	178	**448**
ZE-04	71	**442**
ZE-05	0	**52**
total	738	**2118**

9.0 INSPECCION DE AREAS DE ESTACIONAMIENTO



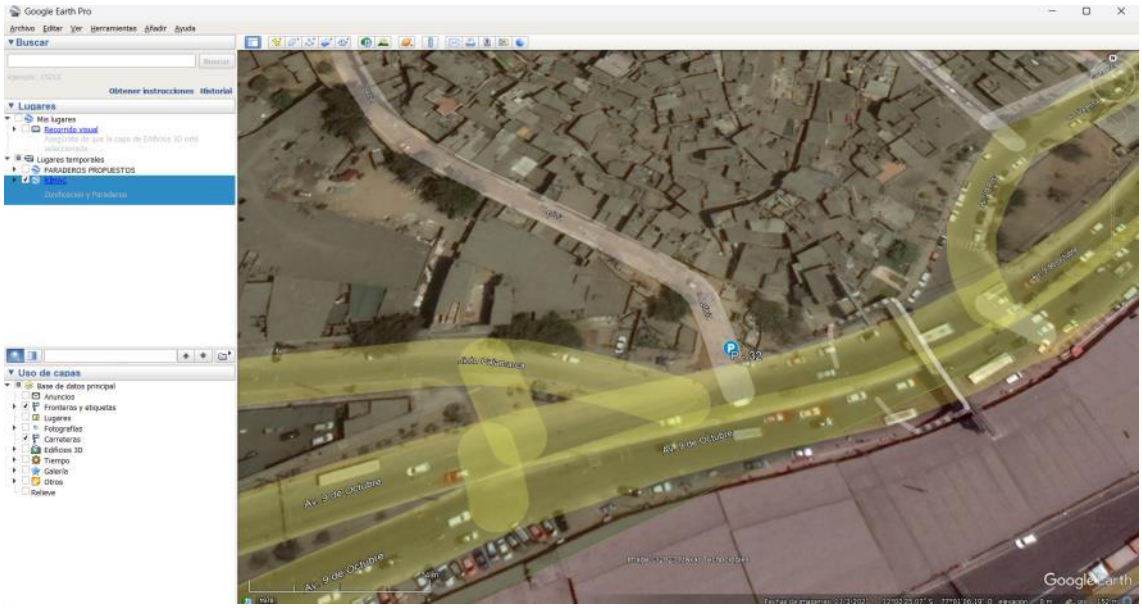
Se ha realizado la evaluación de las zonas de estacionamiento que cuentan con autorización vigente, otras ubicaciones solicitadas y donde hemos encontrado unidades regularmente a la espera de pasajeros.

9.1 ZONA DE TRABAJO N° 1

ZE1 - P 1

UBICACIÓN AVENIDA LETICIA CUADRA 1 AL LADO PAR A 5 METROS DE LA INTERSECCIÓN CON LA AVENIDA 9 DE OCTUBRE ASENTAMIENTO HUMANO LETICIA

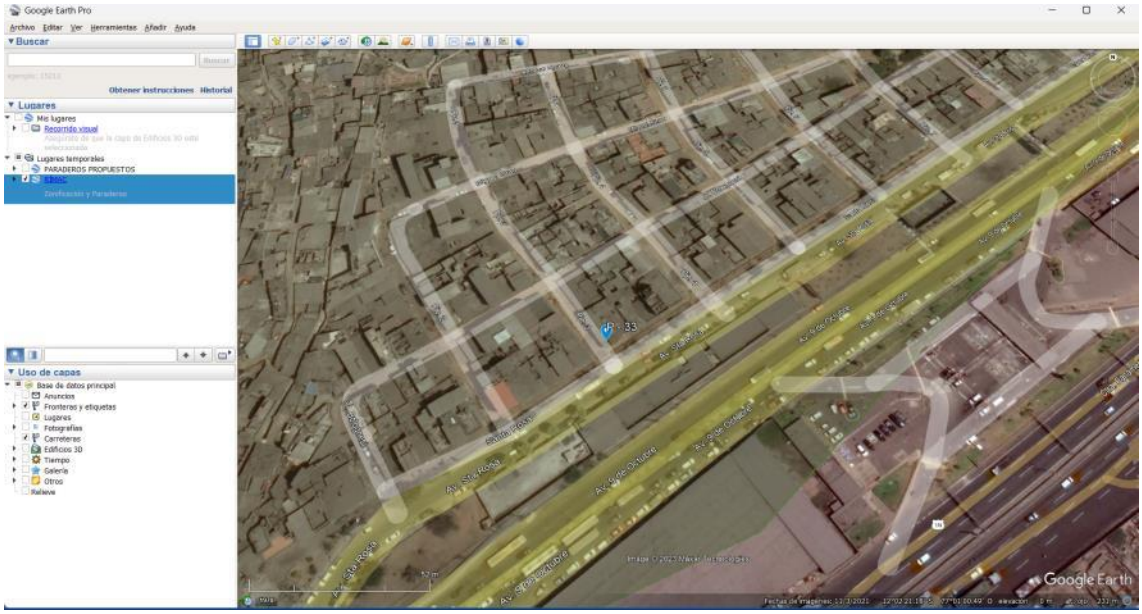
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	3%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	SI ES 68 % DE ENCUESTADOS
REQUIEREN PARADERO	POSITIVO
NECESIDAD DE SERVICIO	APROPIADO PARA PARADEROS
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	RIESGO NO INMINENTE
NIVEL DE SEGURIDAD	BAJO
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	INEXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL
CONEXIÓN VIAL	ATRACTOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR PARA BUENO
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE1- P 2

UBICACIÓN: pasaje 3 cuadra 1 lado impar a 5 metros de la intersección con la avenida santa rosa del asentamiento humano piedra lisa referencia frente al centro médico del

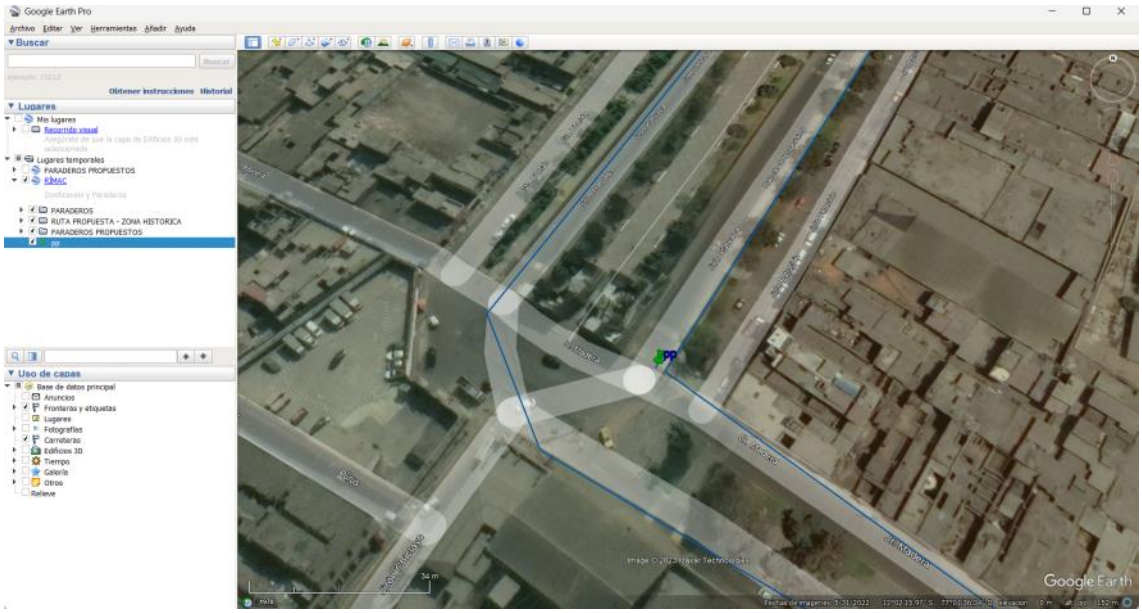
SENTI CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VIA	LOCAL PREFERENCIAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	2%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	3%
REQUIEREN PARADERO	SI 5% EN ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VIA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO EXISTENTE
DISP.DE CONTROL DE TRANSITO	NO EXISTEN
ZONIFICACIÓN (USO DE SUELO)	CENTRO DE SALUD H 2
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	ATRACTOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULADOR PARA BUENO
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE1- P 3

UBICACIÓN : vía auxiliar del Jr Atahualpa a 05 metros de la intersección del JR madera

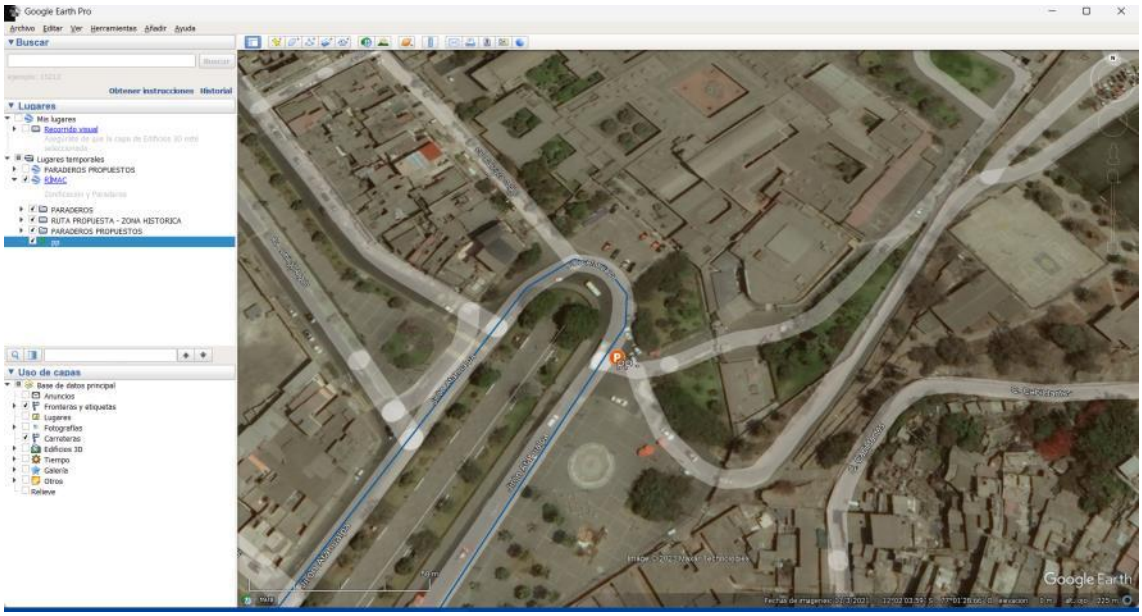
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	NORTE SUR UH
TIPO DE VÍA	LOCAL PREFERENCIA
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	SI ES 72 % DE ENCUESTADOS
REQUIEREN PARADERO	POSITIVO
NECESIDAD DE SERVICIO	APROPIADO PARA PARADEROS
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	RIESGO NO INMINENTE BAJO
NIVEL DE SEGURIDAD	NO EXISTENTE
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	COMERCIO VECINAL CV
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	DE ACCESO
CONEXIÓN VIAL	ATRACTOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR PARA BUENO
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE1- P 4

UBICACIÓN : calle S/N marginado sur 5 metros de la intersección con él Jr. Manco Capac referencia frente al club internacional del revólver

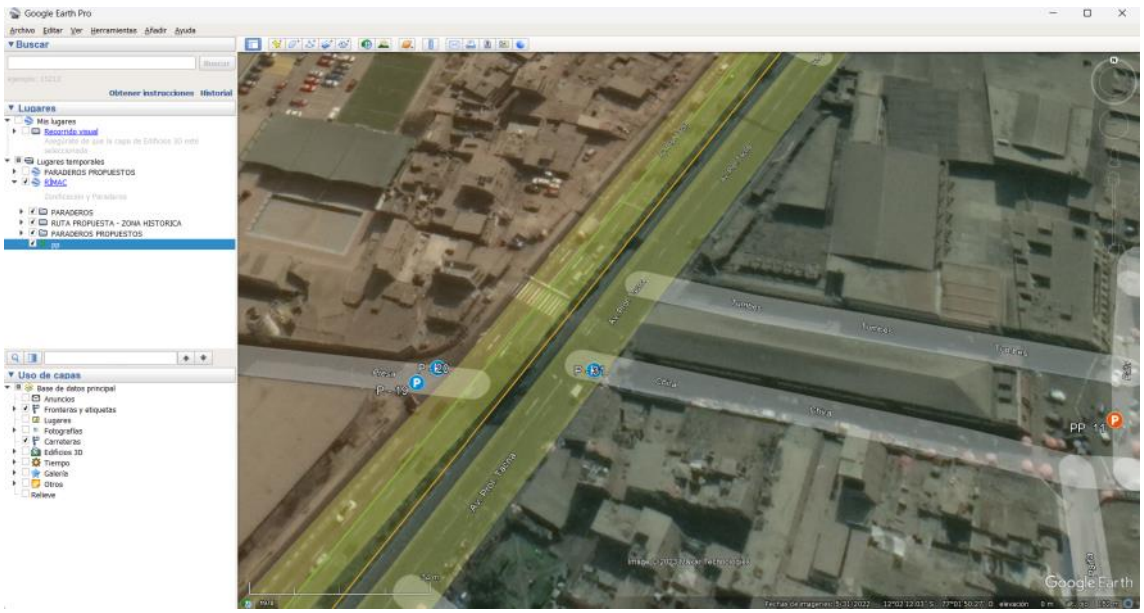
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL PREFERENCIA
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2 %
REQUIEREN PARADERO	SÍ 62% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROBADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO BAJO
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIAL VECINAL CV
CONEXIÓN VIAL	DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	ATRACTOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR PARA BUENO
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE1- P 5

UBICACIÓN : jr chira cuadra 2 a 5 metros de la intersección con la prolongación av de Tacna referencia al costado del mercado limoncillo

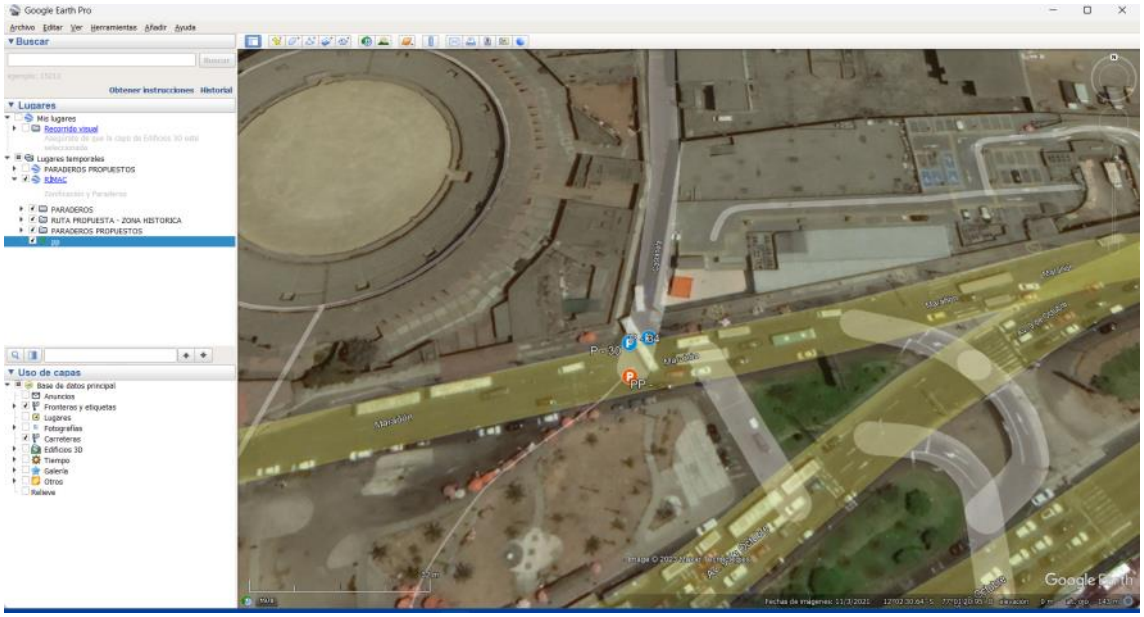
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL PREFERENCIA
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2 %
REQUIEREN PARADERO	SÍ 95% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO BAJO
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL CV
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR PARA BUENO
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE1- P 6

UBICACIÓN Jr. Castañeda otero cuadra uno lado par a 5 metros de la intersección del Jr. marañón

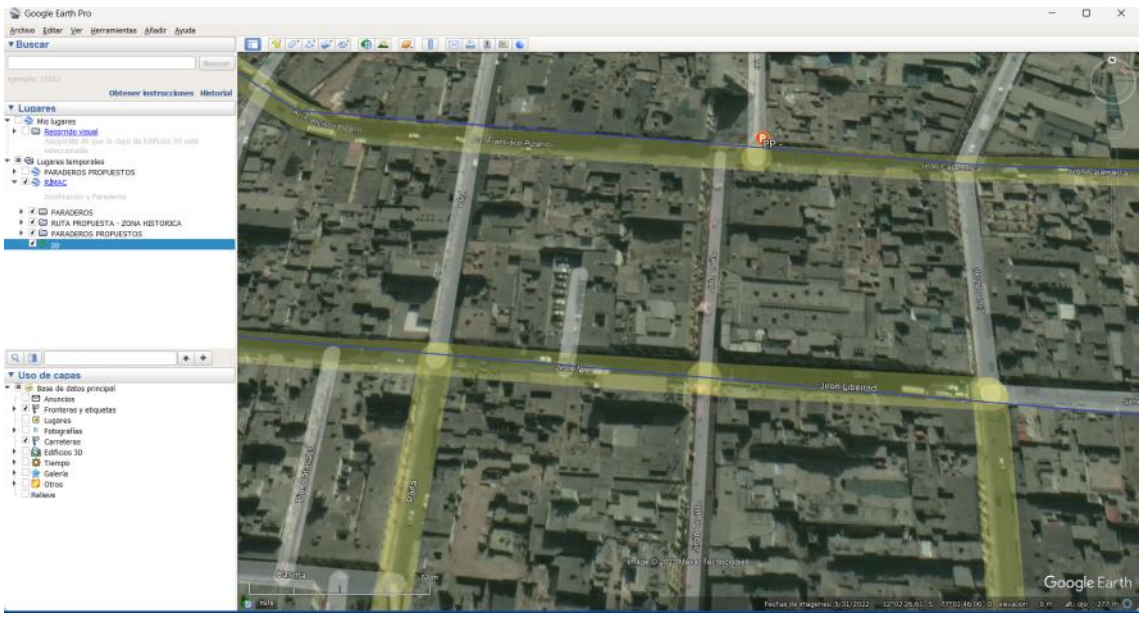
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	SUR NORTE
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	2%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	3 %
REQUIEREN PARADERO	SÍ 88% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO BAJO
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL CV
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR PARA BUENO
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	RECIENTE
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE1- P 7

UBICACIÓN Jr García guanta de Mendoza(Jr libertad) lado par a 6 metros de la intersección del jrTrujillo

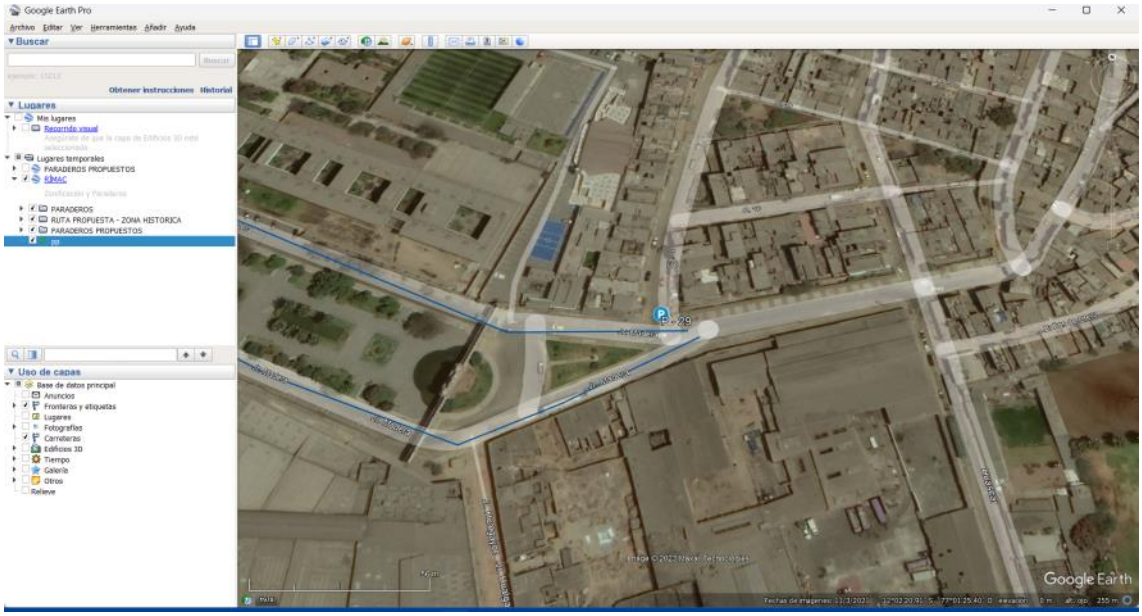
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	OESTE- ESTE
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2 %
REQUIEREN PARADERO	SÍ 93% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO BAJO
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (CV)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR PARA BUENO
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	RECIENTE
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE1- P 8

UBICACIÓN: calle 10 en el lado oeste a 6 metros de la intersección con el Jr. madera

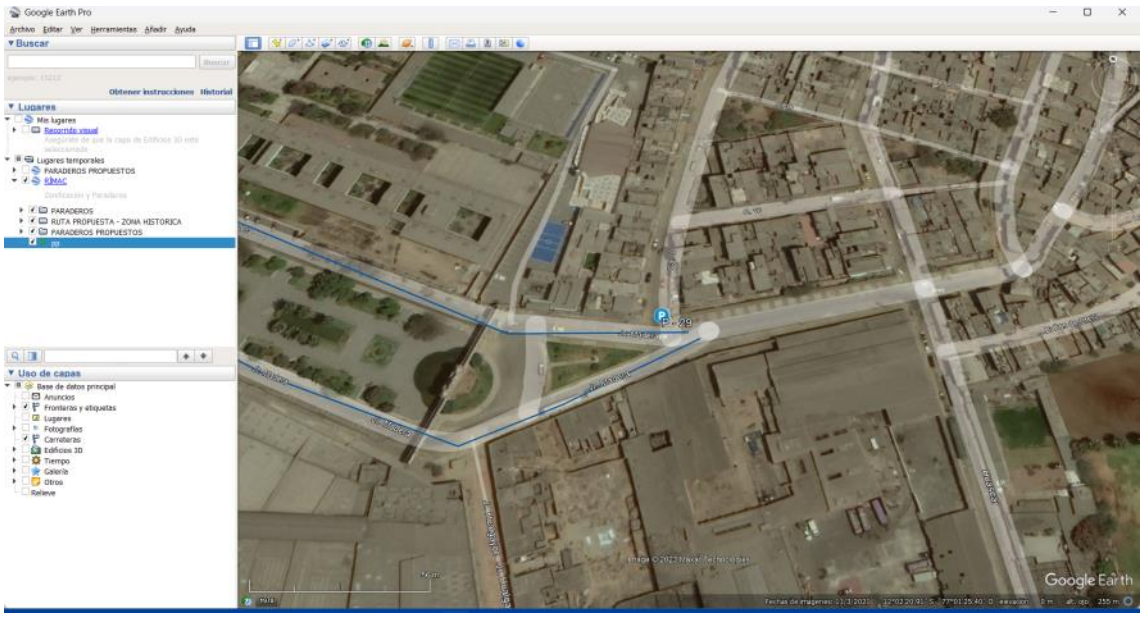
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	2%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2 %
REQUIEREN PARADERO	SÍ 61% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO BAJO
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (CV)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	ATRACTOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	RECIENTE
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE1- P 9

UBICACIÓN : calle 10 en el lado oeste a 6 metros de la intersección con el Jr. madera

SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2 %
REQUIEREN PARADERO	SÍ 59% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (CV)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	ATRACTOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	RECIENTE
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	NO EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE

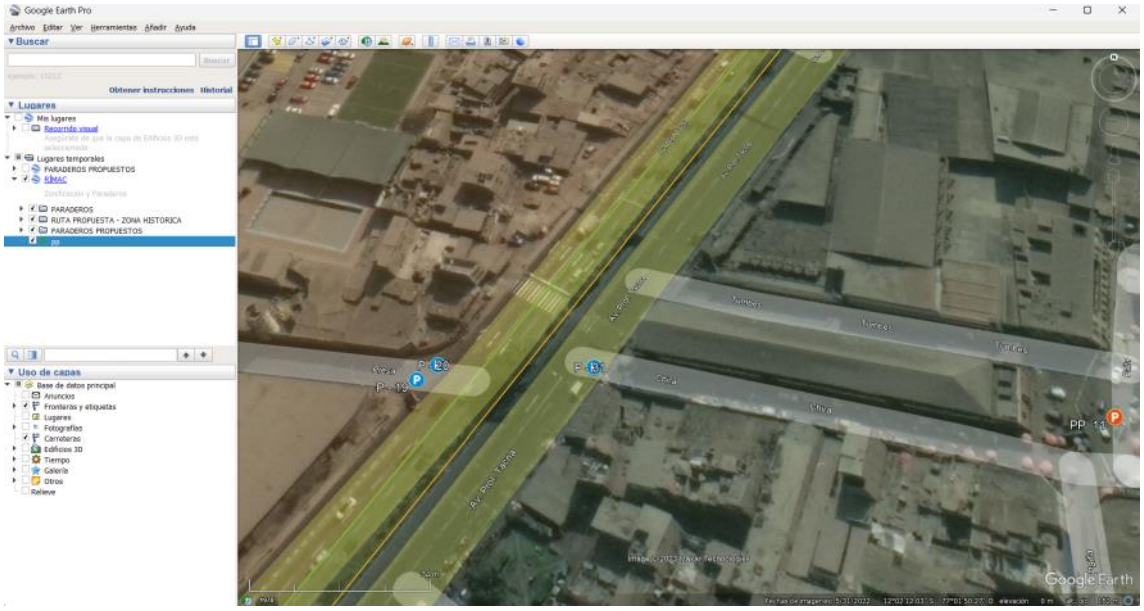


9.2 ZONA DE TRABAJO Nº II COLOR AMARILLO

ZE2 P1

UBICACIÓN: JR chira cuadra 3 lado sur a 5 metros de la intersección de la prolongación de av Tacna al costado del mercado coop chira

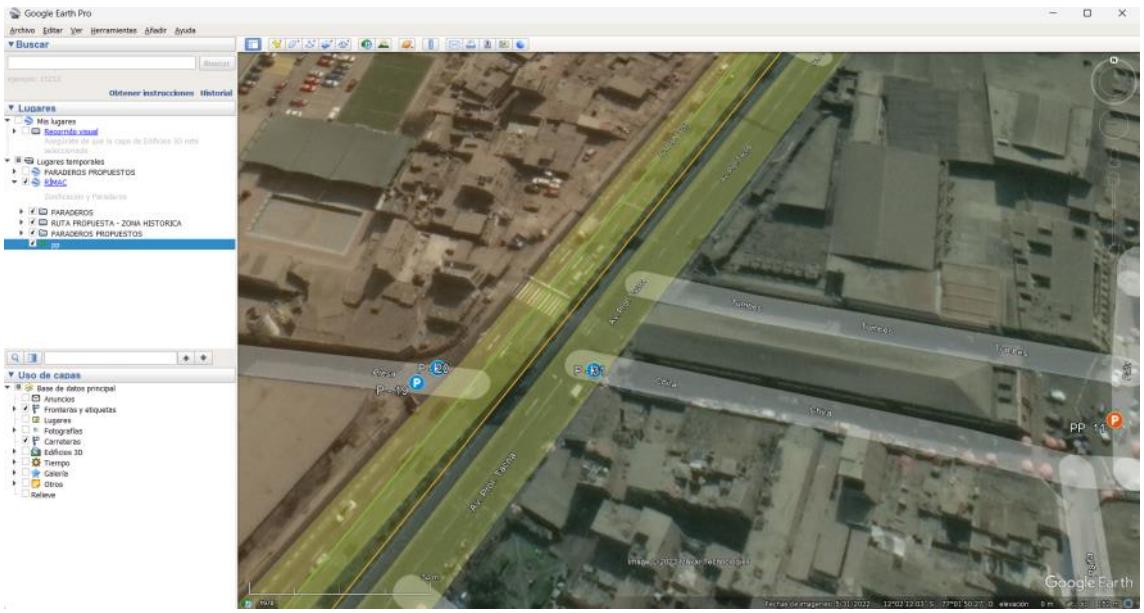
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2 %
REQUIEREN PARADERO	SÍ 86% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (CV)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	NO EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P2

UBICACIÓN: JR chira cuadra 3 lado par a 6 metros de la intersección con la Ca SAN GERMÁN

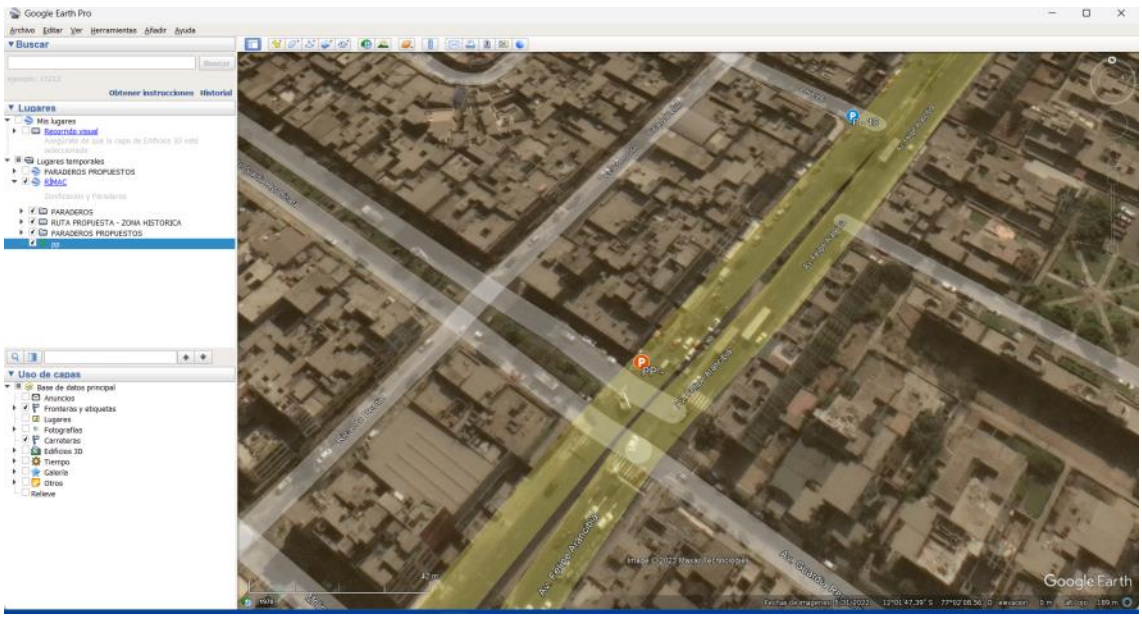
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2 %
REQUIEREN PARADERO	SÍ 69% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (CV)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR PARA BUENO
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P3

UBICACIÓN : berma lateral de la avenida Felipe Arancibia ex Tarapacá cuadra 4 alado a 10 metros de la intersección con la avenida GUARDIA REPUBLICANA ex capilla

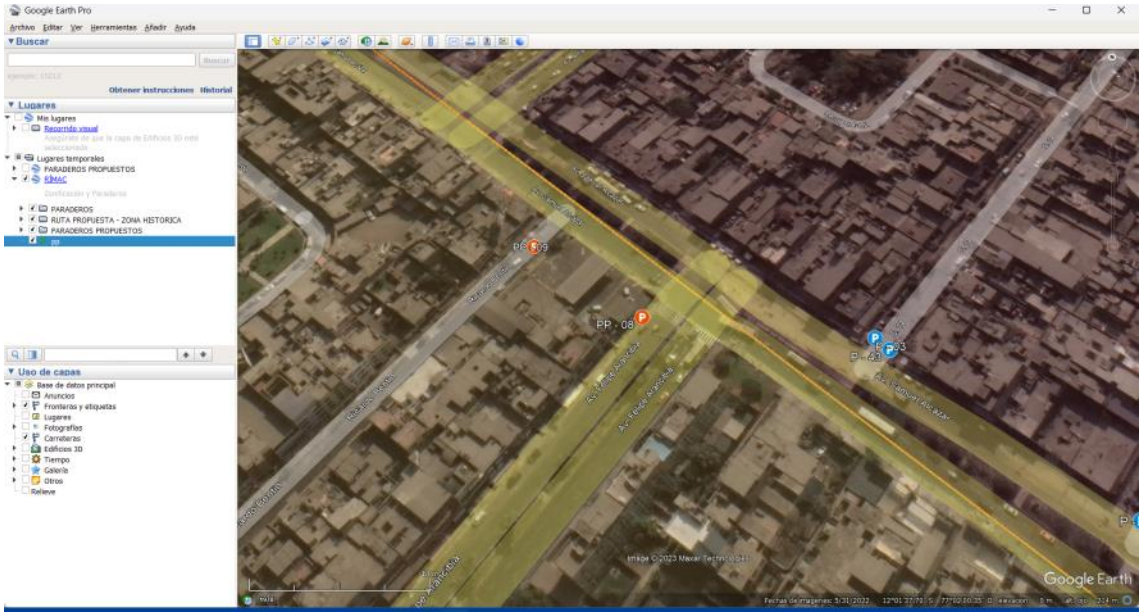
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	COLECTORA
PENDIENTE LONGITUDINAL	2%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2 %
REQUIEREN PARADERO	SÍ 82% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (CZ)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P4

UBICACIÓN : berma lateral de la avenida Felipe Arancibia ex Tarapacá cuadra 7 alado impar a 20 metros de la intersección con la avenida Samuel Alcázar.

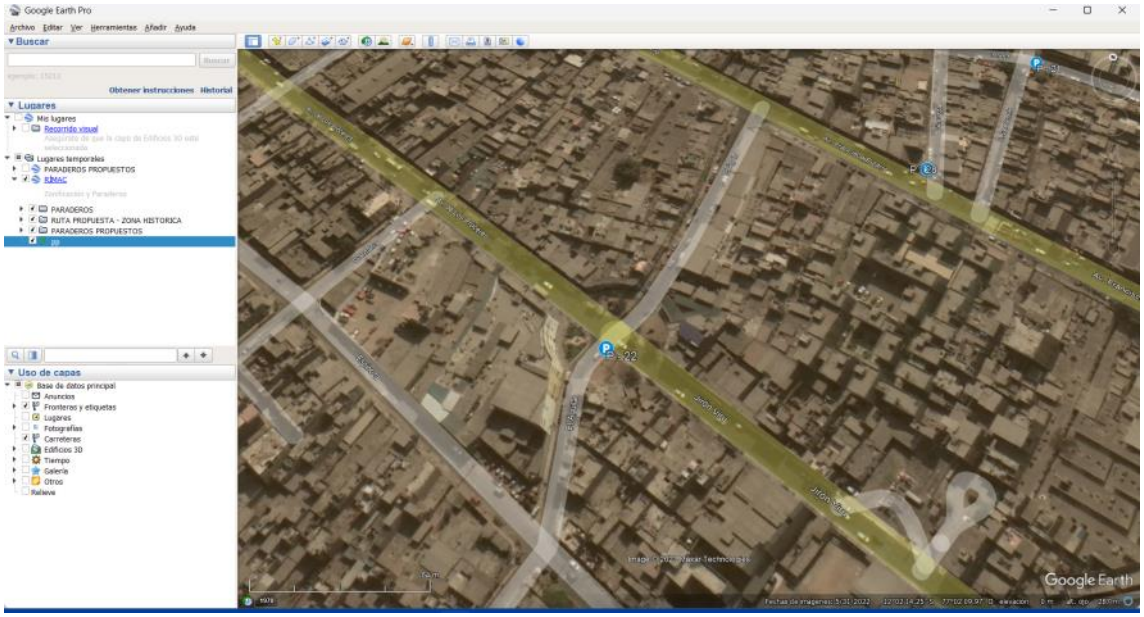
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	COLECTORA
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2 %
REQUIEREN PARADERO	SÍ 87% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (CZ)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P5

UBICACIÓN pasaje la Aguilar cuadra uno lado impar a 15 metros de la intersección con la avenida jr virú frente al óvalo

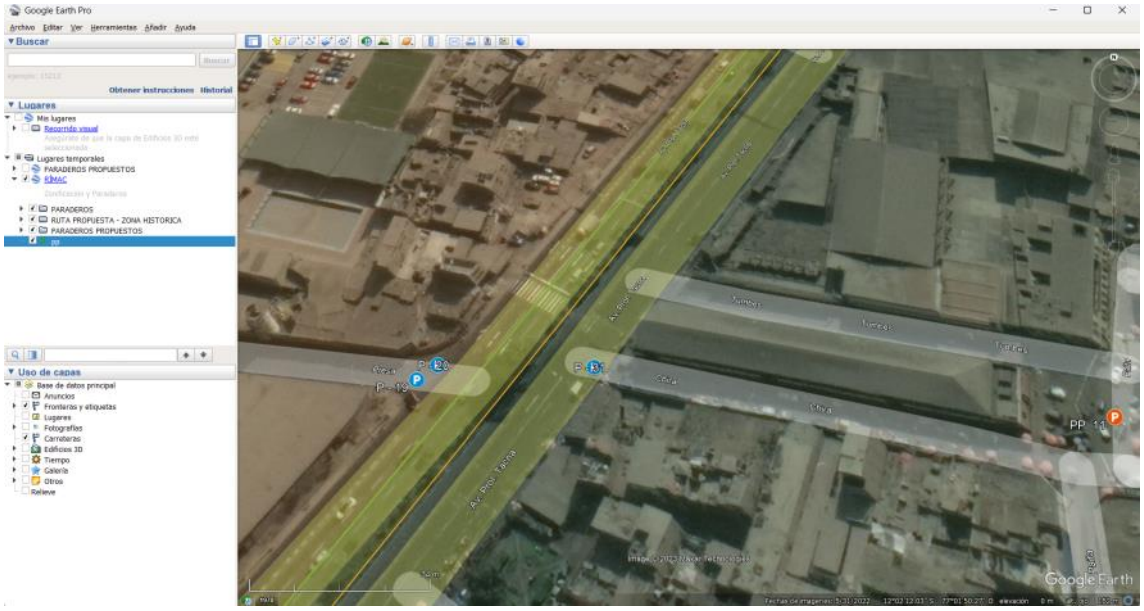
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	COLECTORA
PENDIENTE LONGITUDINAL	2%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	3%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 79% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (Cv)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P6

UBICACIÓN jr chira cuadra 3 lado sur a 5 metros de la puerta del mercado coop chira frente a la torre PNP

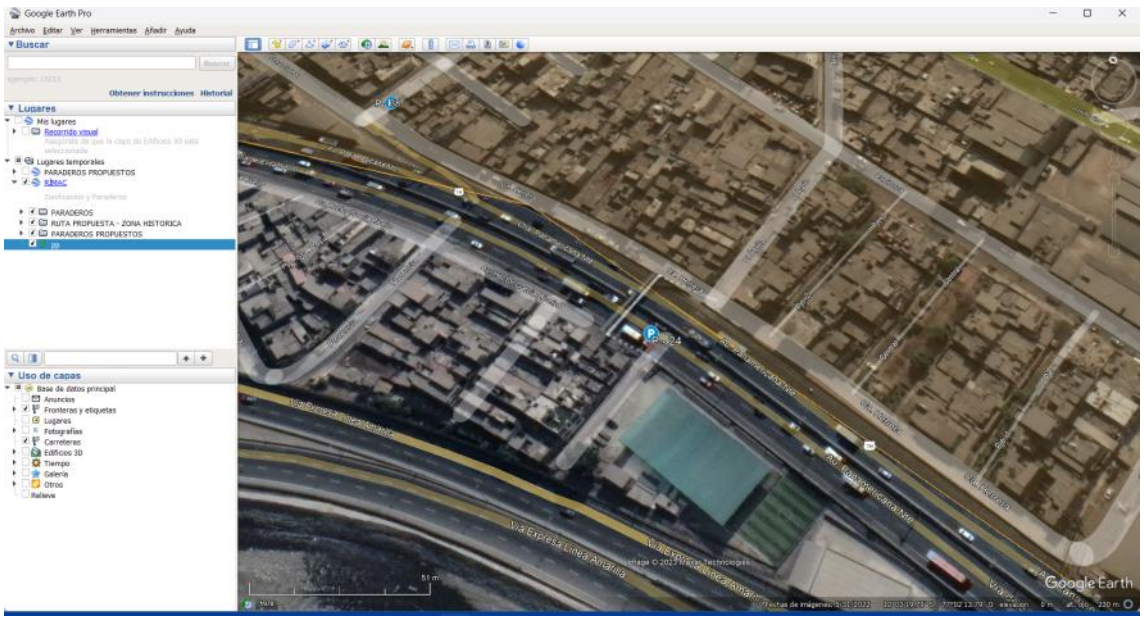
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	local
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 83% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (CV)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P7

UBICACIÓN: Calle herrera (vi auxiliar de la vía de evitamiento) a 6 metros de la intersección el pasaje el águila costada del puente peatonal.

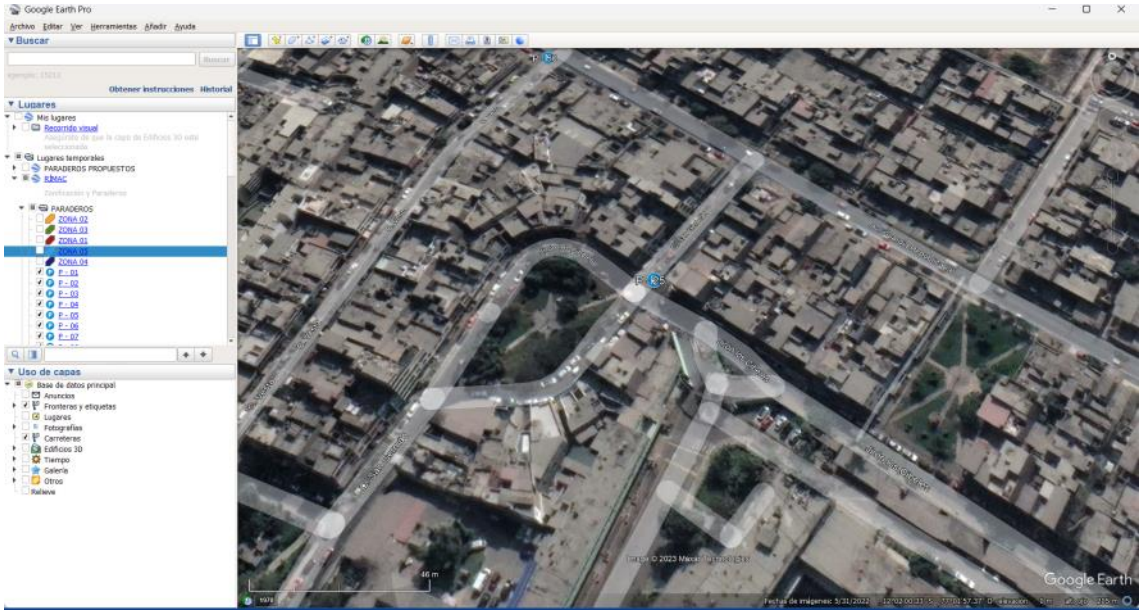
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	ESTE -OESTE
TIPO DE VÍA	local
PENDIENTE LONGITUDINAL	2%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 83% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (RMD)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P8

UBICACIÓN: jr. san Germán cuadra 3 lado par a 5 metros de la intersección con la CA los cibeles.

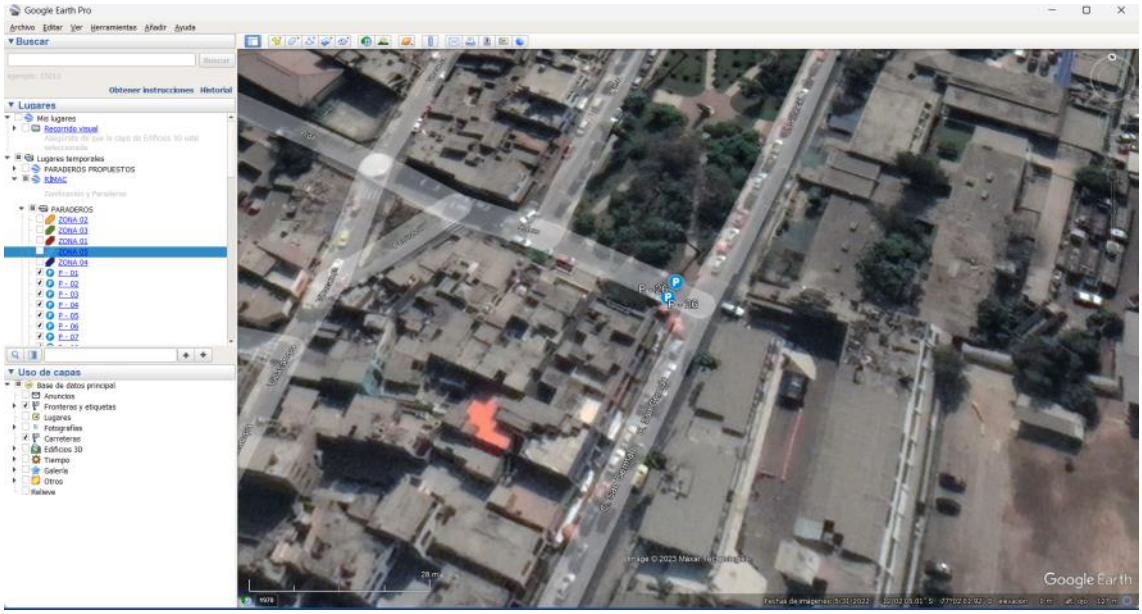
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	SUR NORTE
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 89% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (RMD)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P9

UBICACIÓN ca Arturo analía puga cuadra uno lado impar ah 5 metros de la Ca san Germán .

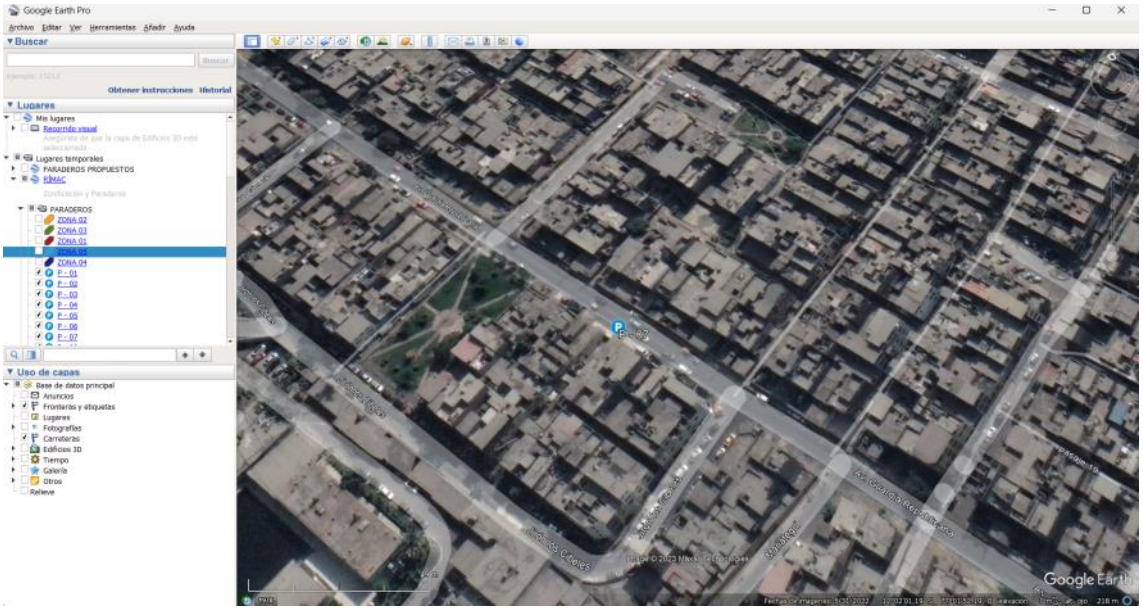
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	doble sentido
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 55 % DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (RMD)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P10

UBICACIÓN pasaje Madrid lado este a 10 metros de la intersección con la av Samuel Alcázar

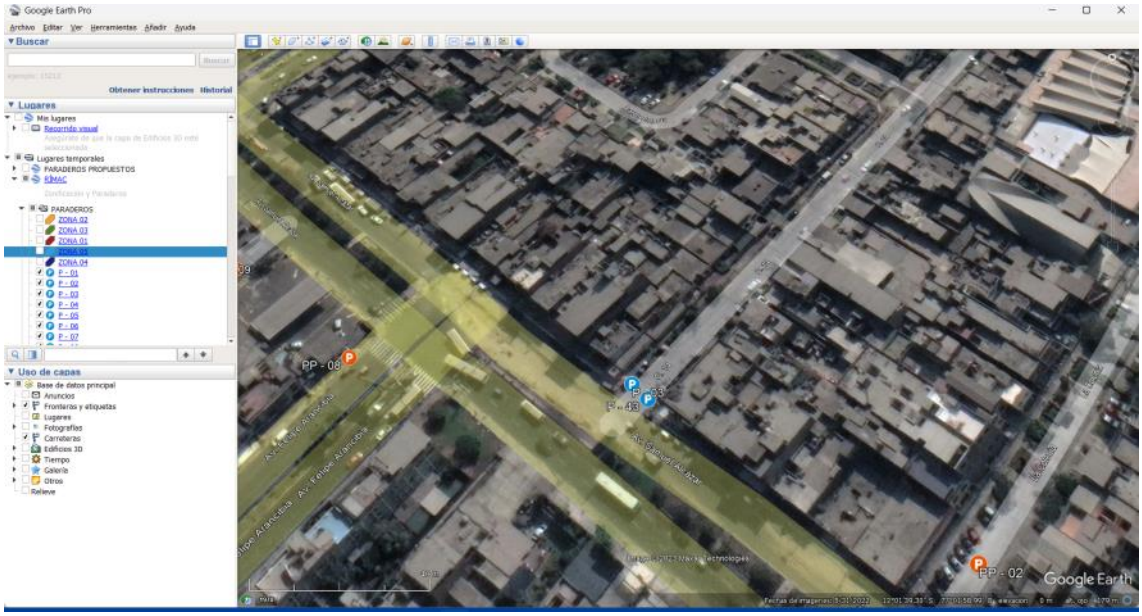
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 61 % DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (E2)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P11

UBICACIÓN pasaje Madrid lado este a 10 metros de la intersección con la av Samuel Alcázar

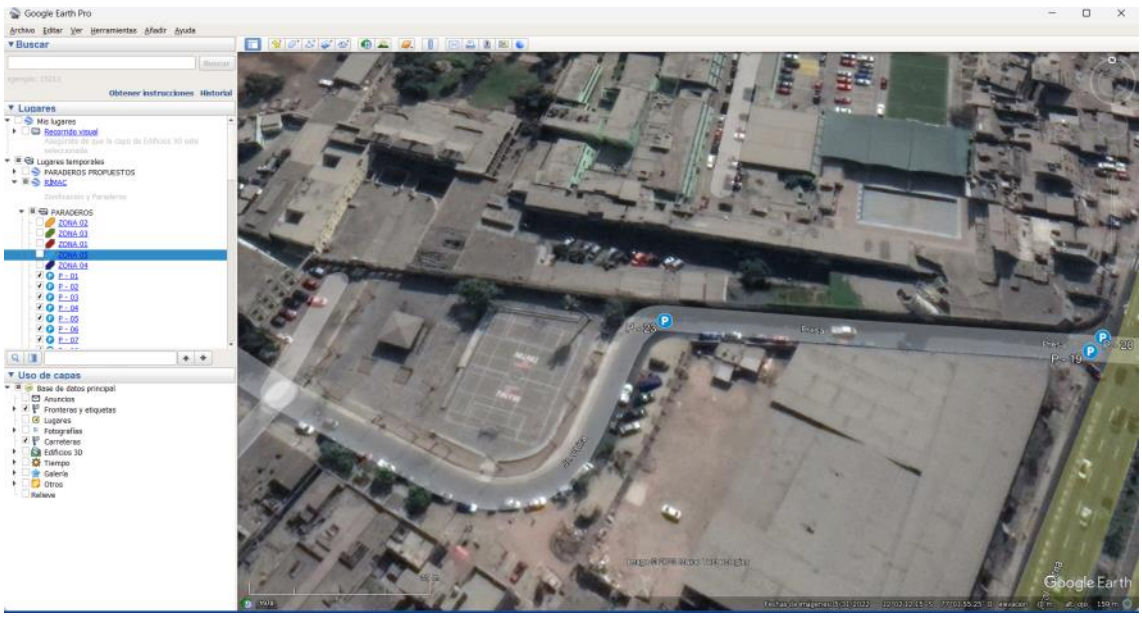
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 61 % DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (E2)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P12

UBICACIÓN: jr chira cuadra 3 al lado par a 5 metros de la intersección con la CA san Herman

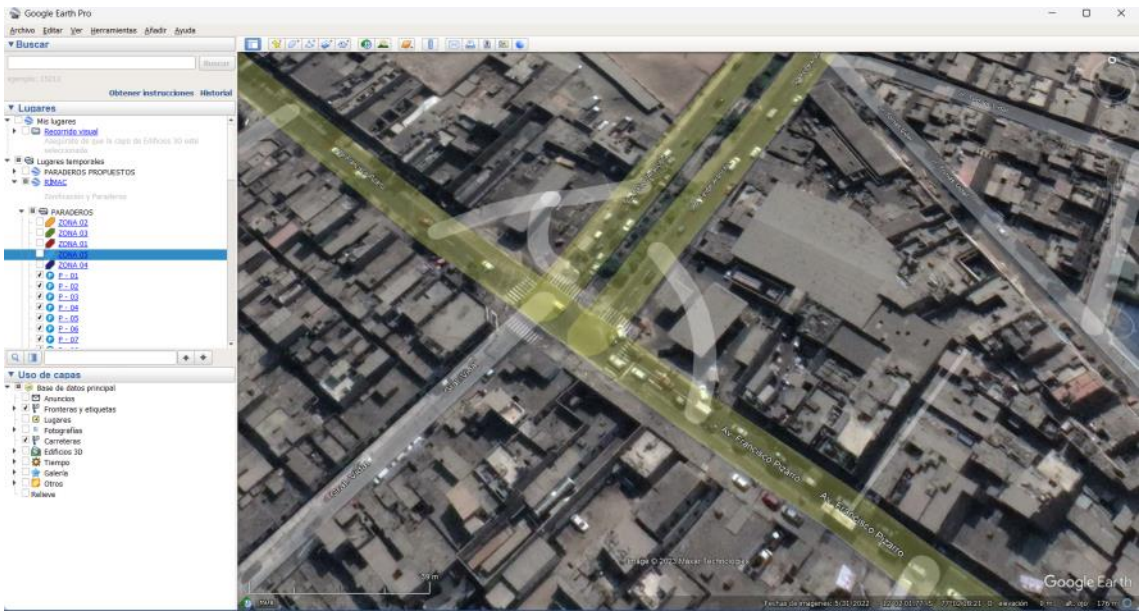
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	NORTE – SUR
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 81% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (CZ)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P13

UBICACIÓN: Av Felipe Arancibia ex Tarapacá cuadra 1 lado par a 10 metro de la intersección con la av Francisco Pizarro

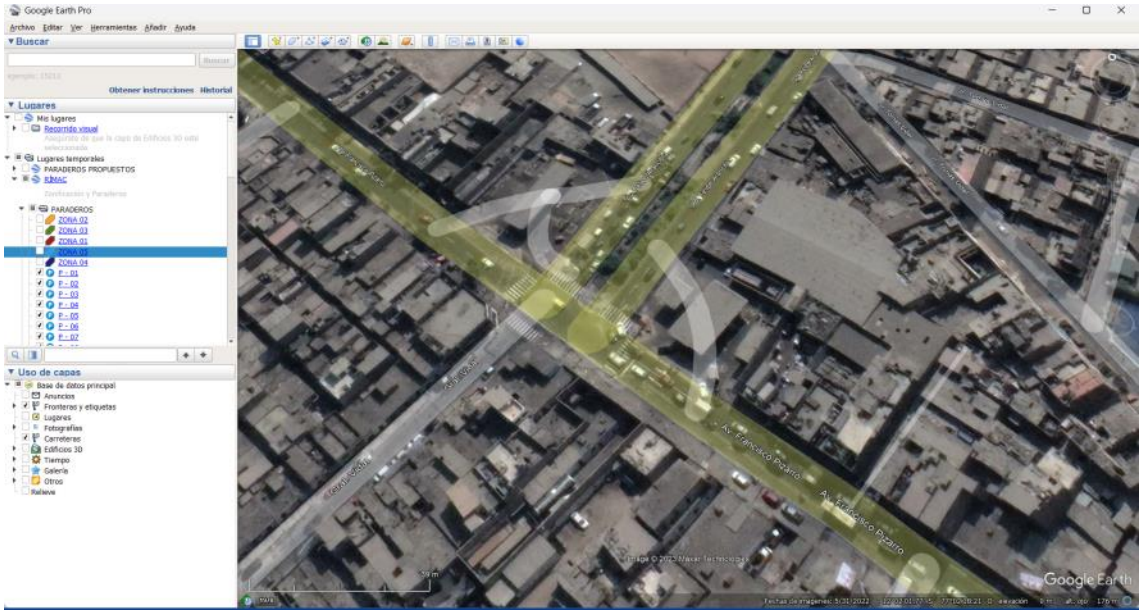
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	COLECROTA
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 73% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (CZ)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P14

UBICACIÓN: Berma lateral de la av Felipe Arancibia (ex Tarapacá) cuadra 7 lado impar a 20 metro de la intersección con la av samuel alcázar

SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	COLECROTA
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 87% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (CZ)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE

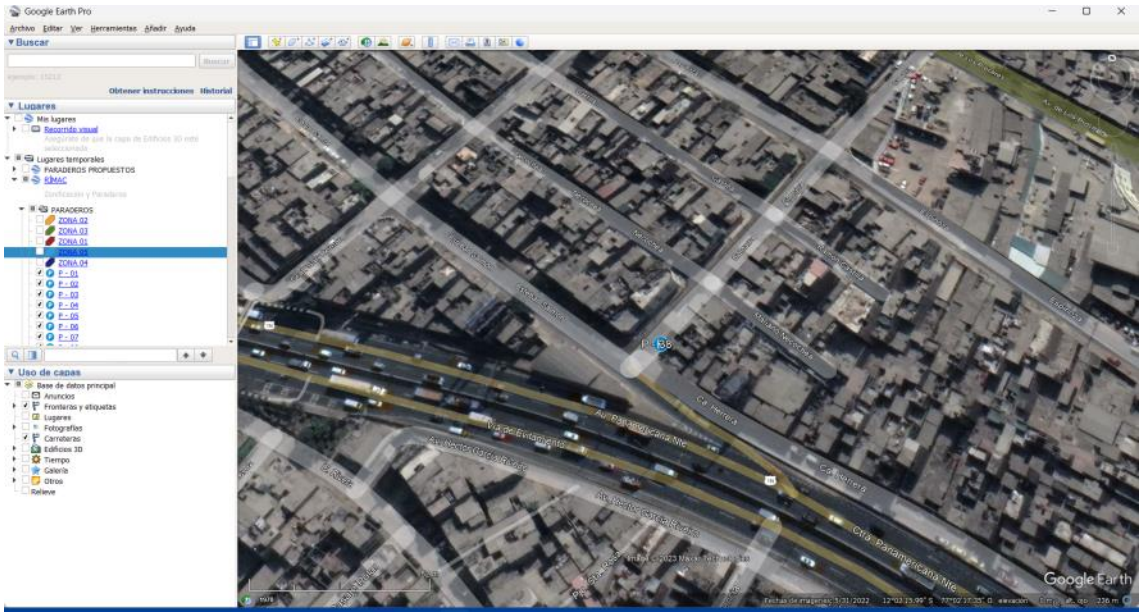


ZE2 P15

UBICACIÓN: Ca General San Ramón cuadra 5 lado par a 5 metro de la intersección

Con la vía Auxiliar de evitamiento circunvalación

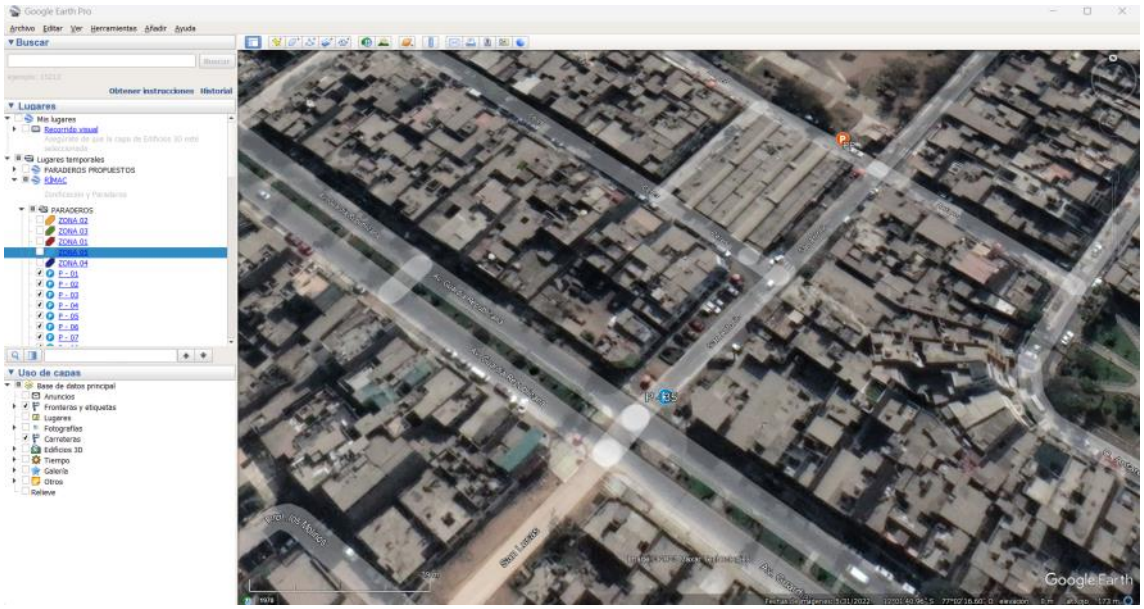
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	NORTE SUR
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 63% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (RDM)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P16

UBICACIÓN Jr Antares lado norte a 5 metros de la intersección con el Jr San Antonio (Ventura Rossi)

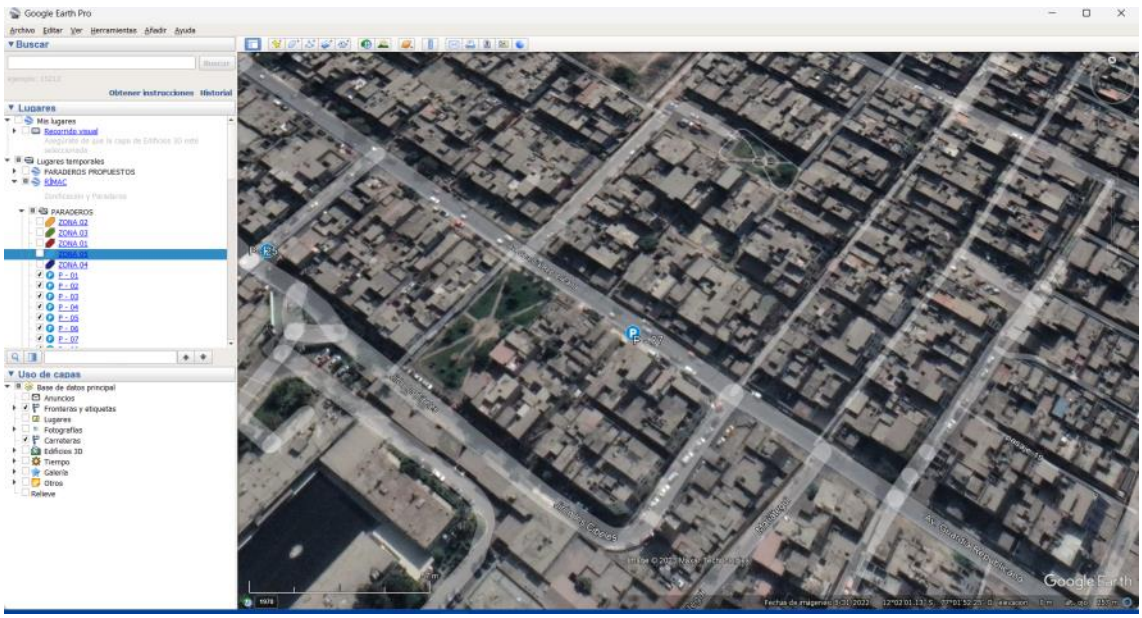
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 89% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (RDM)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P17

UBICACIÓN Jr Leoncio parado lado a 5 metros de la intersección con la Av. guardia república (ex av. capilla)

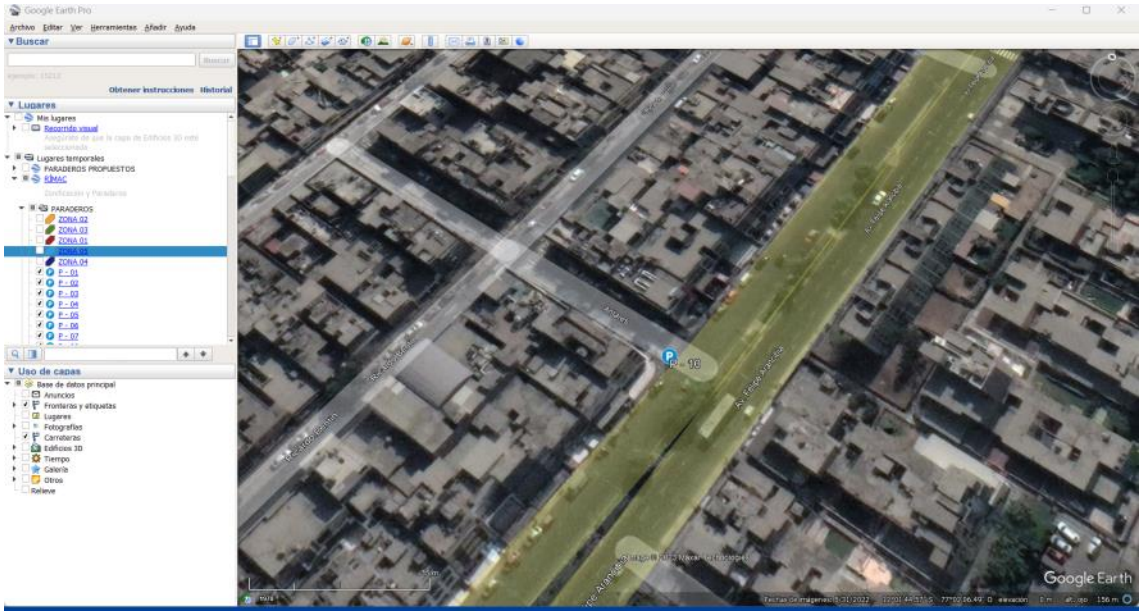
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 73% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (RDA)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	ATRACTOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P18

UBICACIÓN Jr. Antares cuadra 1 impar a 5 metros de la intersección con la av. Felipe Arancibia (ex av. Tarapacá)

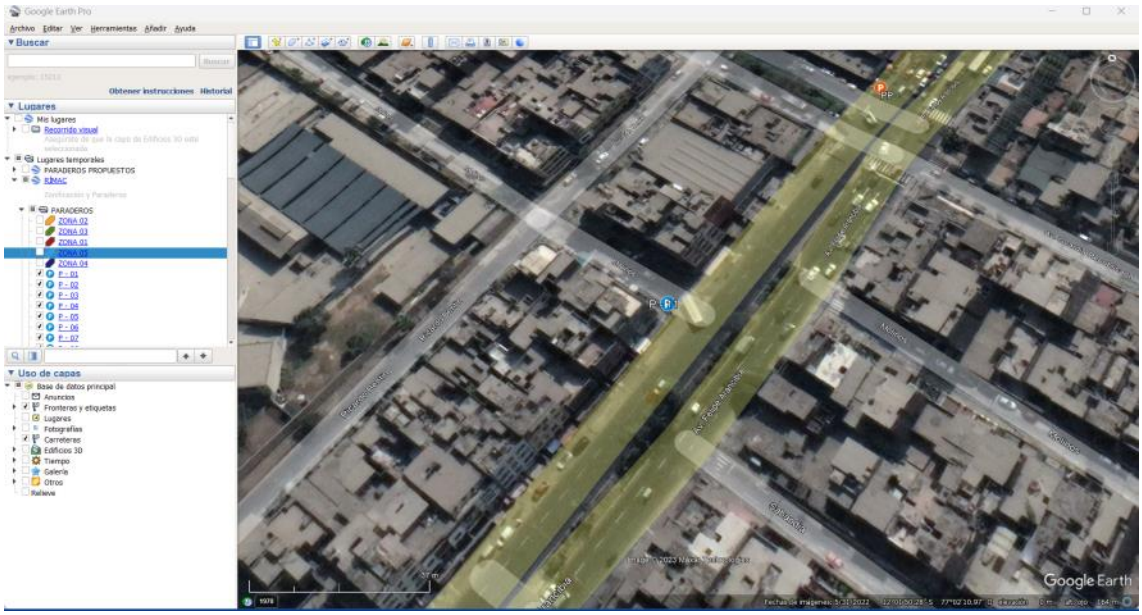
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 63% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (cz)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	ATRACTOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P19

UBICACIÓN Jr Molinos cuadra 8 lado par 5 metro de la intersección con la av. Felipe Arancibia ex Tarapacá

SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 53% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (CZ)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P20

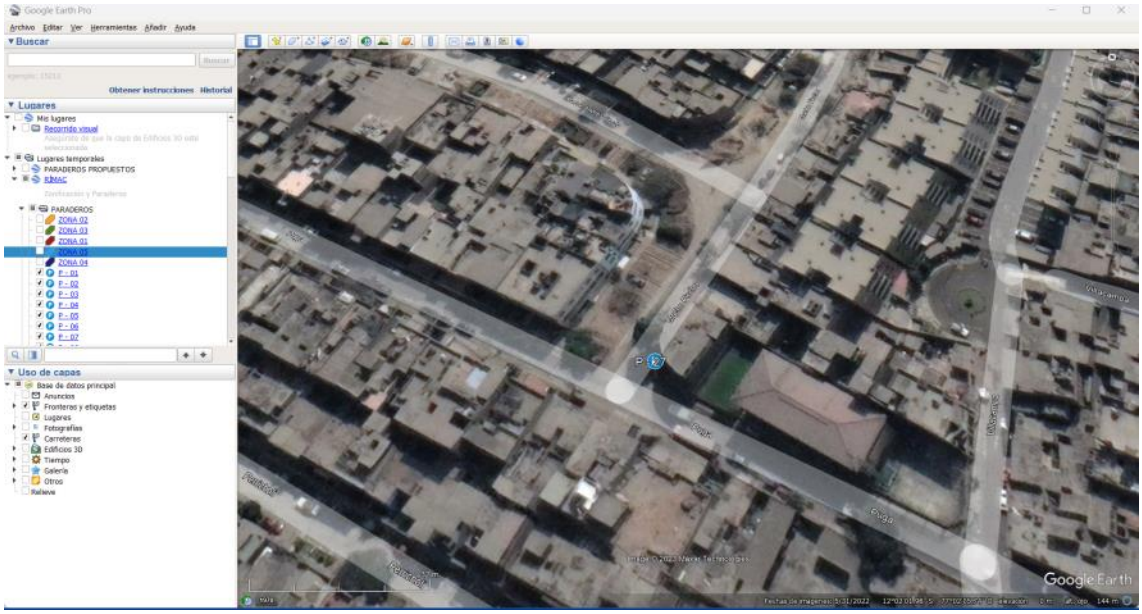
UBICACIÓN Jr. Machu Picchu lado par frente al N.º 494 a 5 metros de la intersección de la Av. Guardia Republica

SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 86% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (Cv)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE

ZE2 P21

UBICACIÓN Jr. Machu Picchu lado impar a 6 metros de la intersección de la ca Amalia Puga

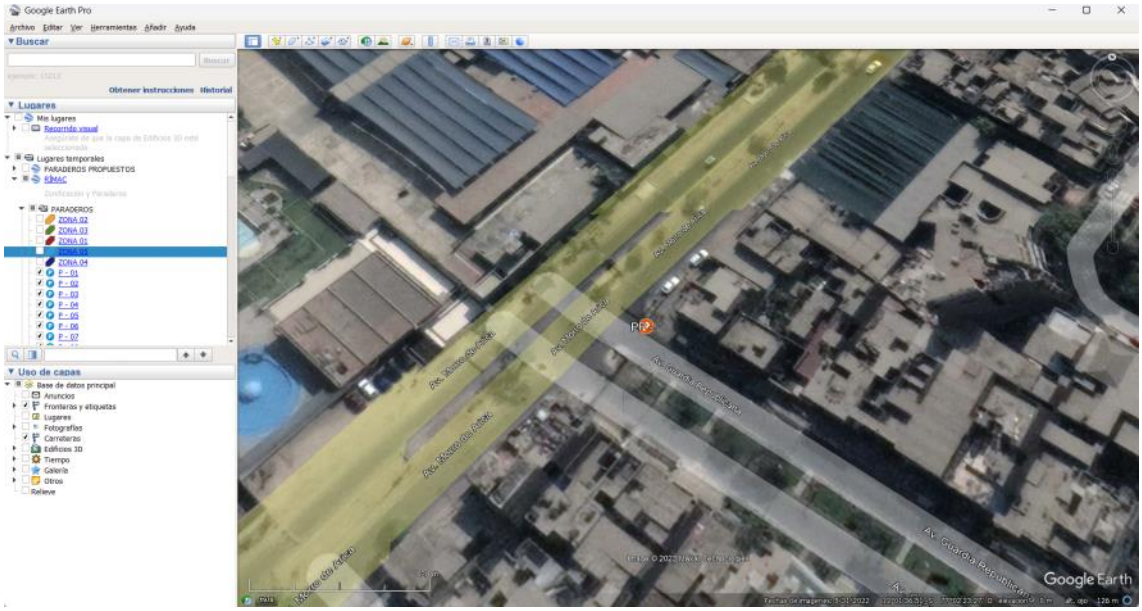
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 63% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (C.V)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P22

UBICACIÓN: Av Guardia Republica cuadra 12 lao par 6 metros de la intersección con la av Morro de Arica

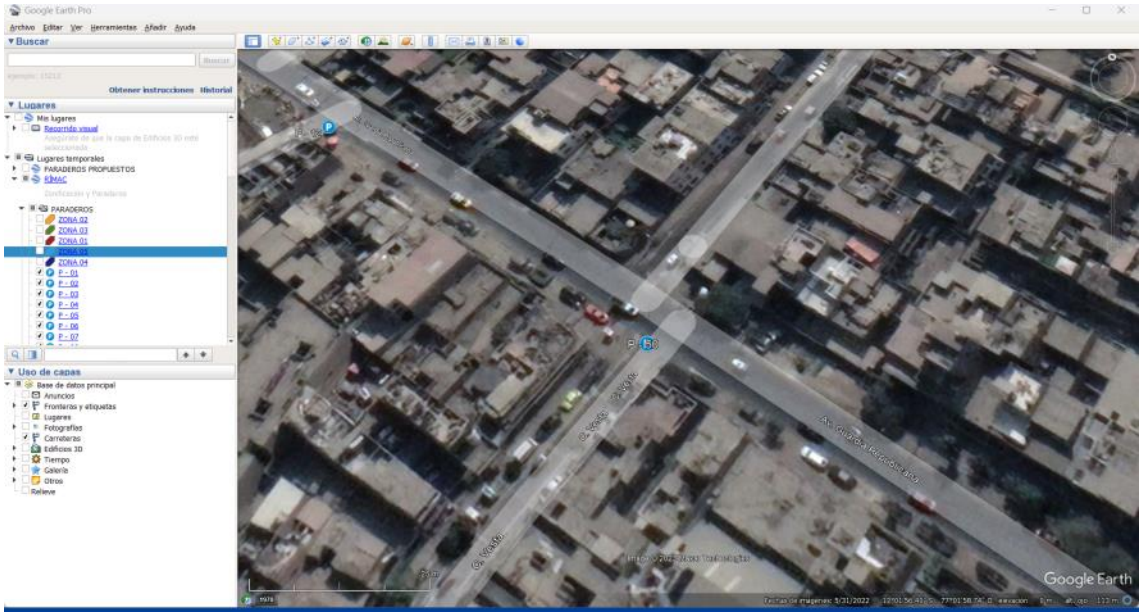
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 86% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL (C.V)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P23

UBICACIÓN: Ca Vesta cuadra 4 lado par 5 metros de la integración con la av. guardia republica

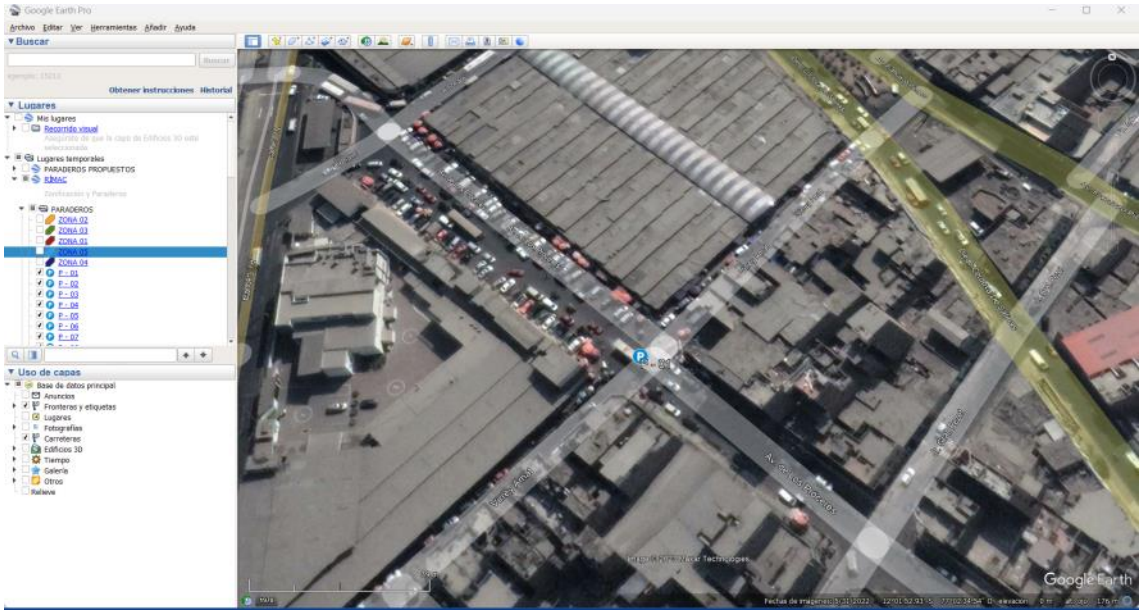
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	NORTE SUR
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 73% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	RESIDENCIAL DENS ALTA RDA
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P24

UBICACIÓN: av. de los proceres lado sur 5 metro de la integración con el Jr. virrey amat

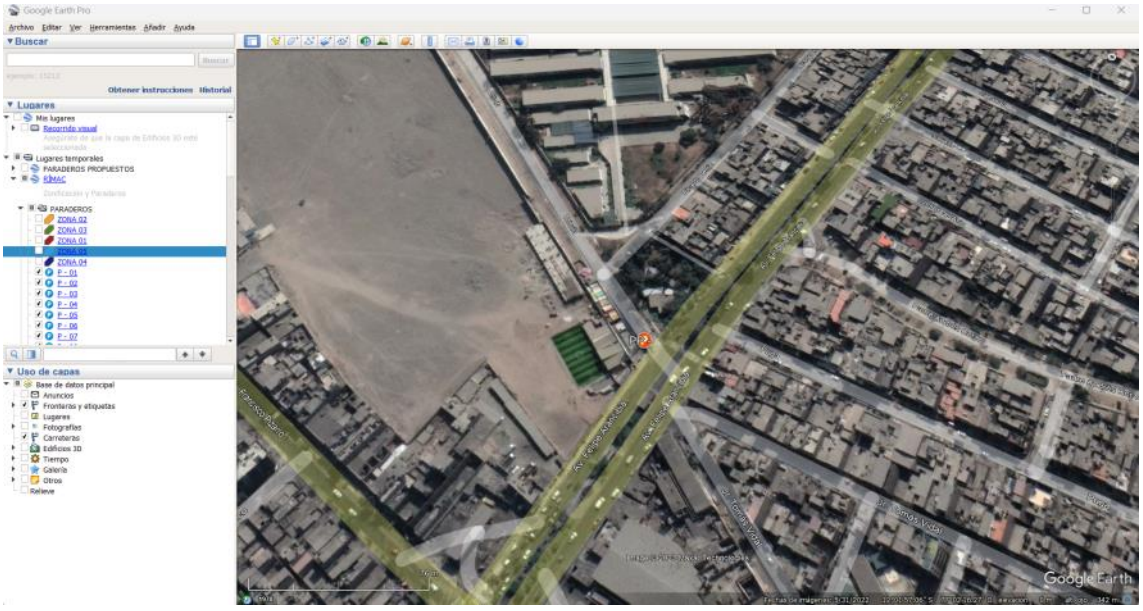
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	OESTE – ESTE
TIPO DE VÍA	COLECTORA
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 59% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO ZONAL CZ
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	RECIENTE
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P25

UBICACIÓN : Calle lorenzo de Villaseca cuadra 1 lado impar a 5 metros de la intersección a con la av. Felipe Arancibia ex Tarapacá

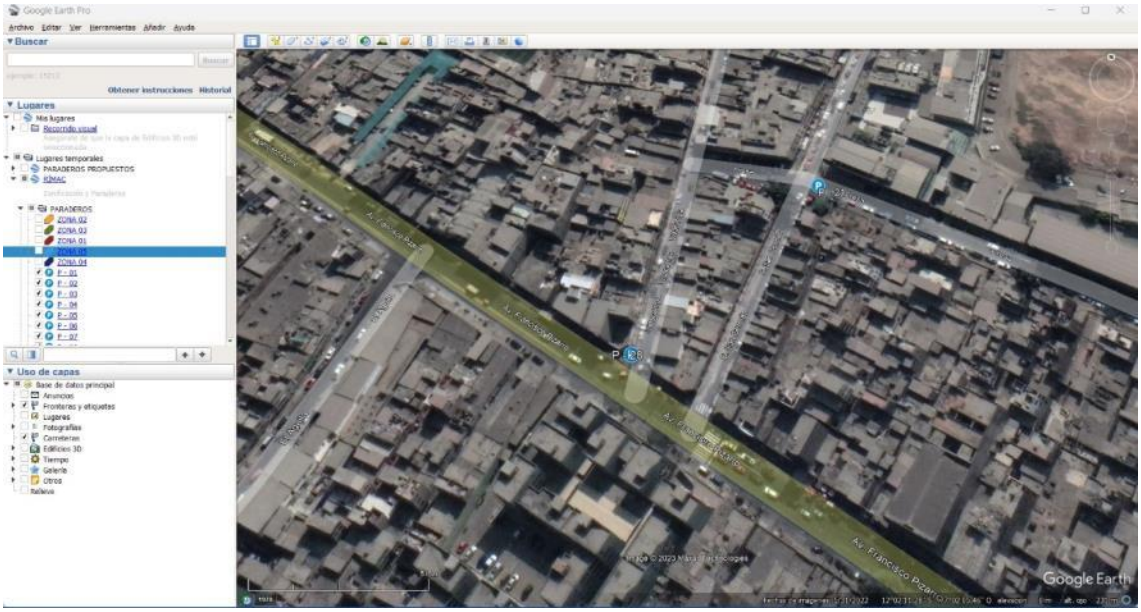
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 60 % DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO ZONAL (C.V)
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	ATRACTOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR PARA BUENO
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	RECIENTE
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE2 P26

UBICACIÓN : Jr. Villacampa cuadra 1 lado par 5 metro de la intersección con la av. francisco Pizarro

SENTIDO DE CIRCULACIÓN	NORTE SUR
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 84% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO (RDM)	RESIDENCIAL DENS MEDIA
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR PARA BUENO
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE

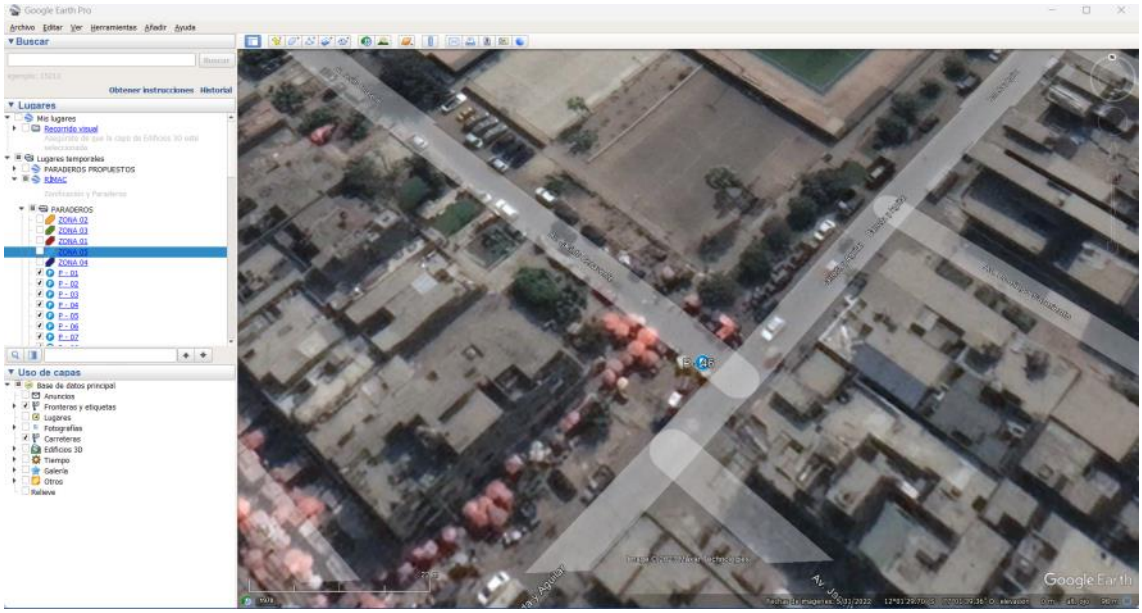


9.3 ZONA DE TRABAJO N° III

ZE3 P 1

UBICACIÓN : Ca Jacinto Benavente cuadra 2 lado norte a 5 metros de la intersección con la av. Barrera y Águila (ex – santo Chocano) cuadra 2

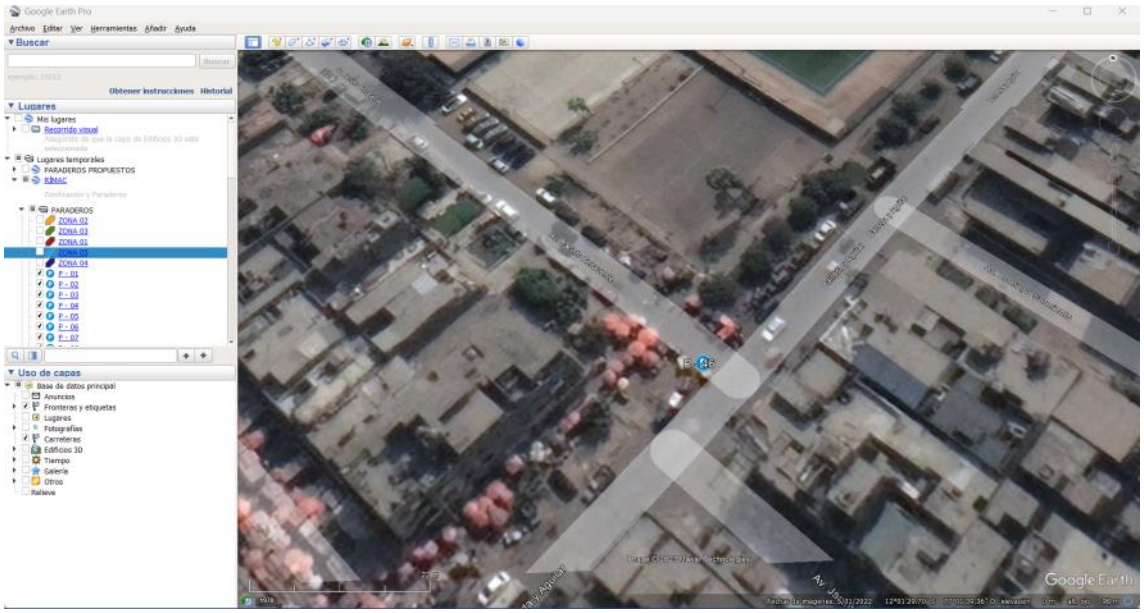
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 83% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIAL VECINAL CV
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE3 P 2

UBICACIÓN : Ca Jacinto Benavente cuadra 2 lado norte a 5 metros de la intersección con la av. Barrera y Águila (ex – santo Chocano) cuadra 2

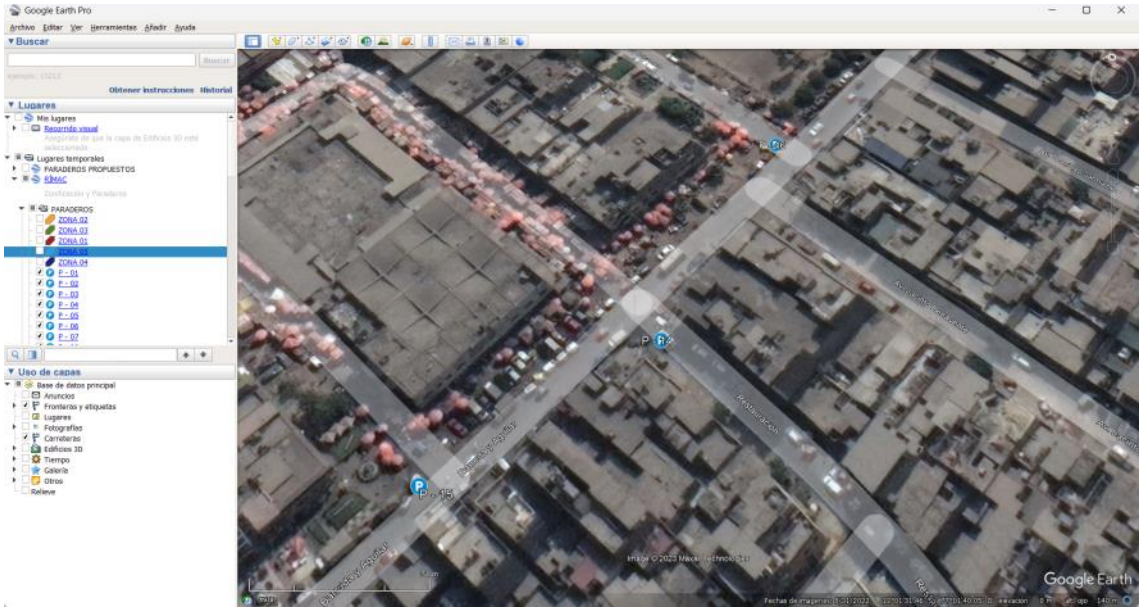
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 83% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIAL VECINAL CV
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE3 P 3

UBICACIÓN : Av. breña y Aguilar ex santos Chocano cuadra 3 lado par a 6 metros de la intersección con la av. el sol ben la Urb ciudad y campo

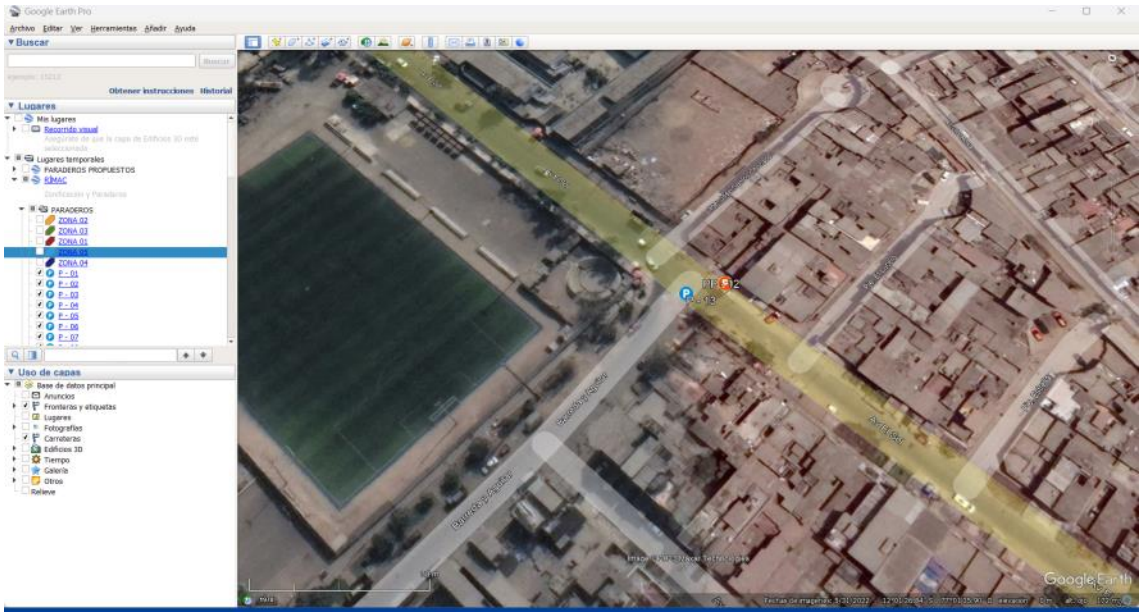
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL PREFERENCIAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	2%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	3%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 59% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIAL VECINAL CV
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE3 P 4

UBICACIÓN ca melgar cuadra 5 lado par a 5 metros de la intersección con la ca las mercedes de PP JJ LOS ángeles

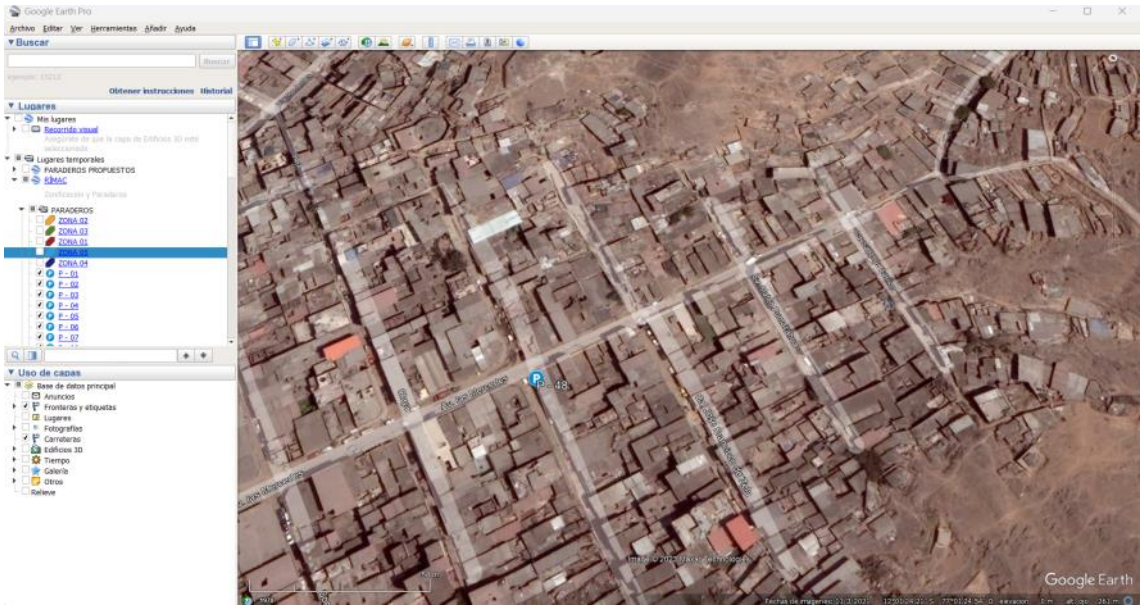
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	5%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 71% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	RESIDENCIAL INMINENTE RDM
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR PARA BUENO
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE3 P 5

UBICACIÓN : Ca Pumacahua cuadra 5 lado par a 5 metros de la intersección con la ca las mercedes del PP JJ los ángeles

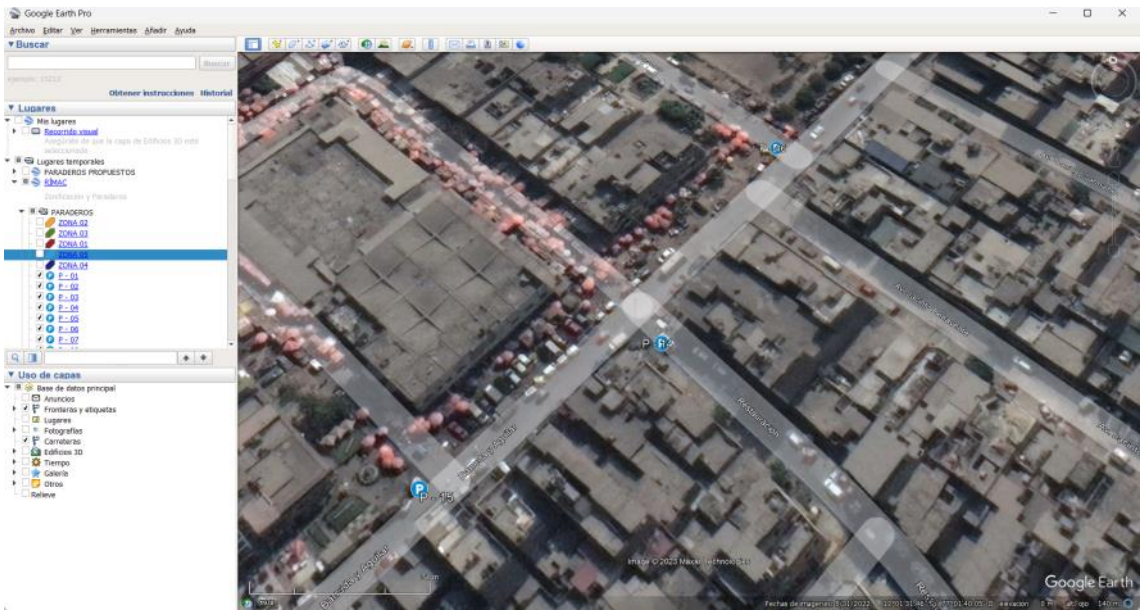
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	5%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 70% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	RESIDENCIAL INMINENTE RDM
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR PARA BUENO
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE3 P 6

UBICACIÓN: Jr Restauración cuadra 1 frente al Nº 199 a 5 metros de la intersección con la av barrera y agila es av José santos Chocano cuadra 2 urb ciudad y campo

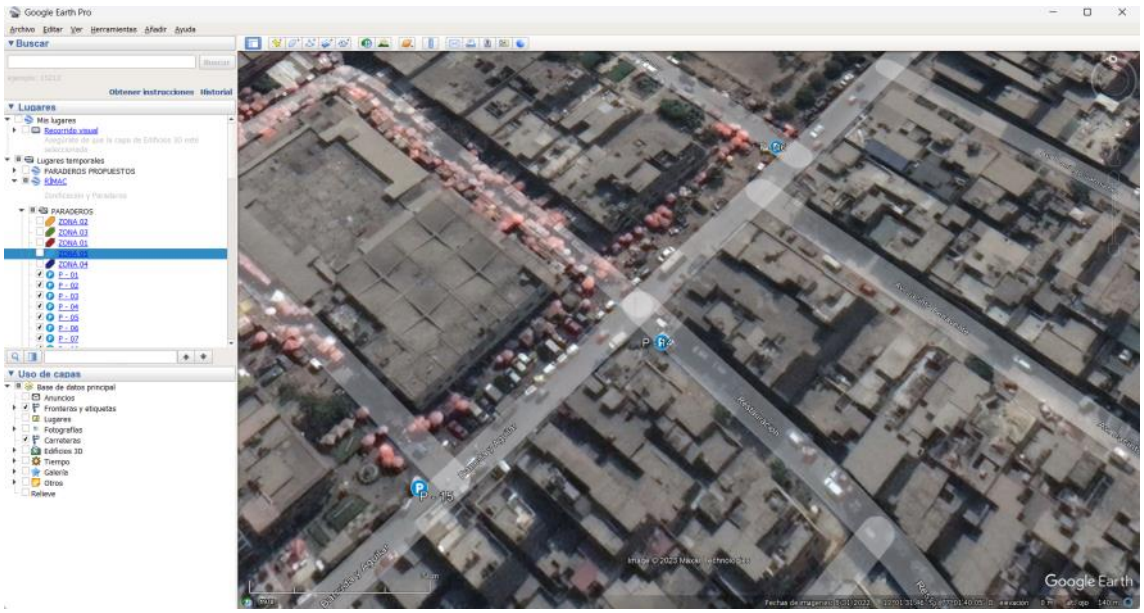
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 90% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL CV
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR PARA BUENO
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE3 P 7

UBICACIÓN Av. Avenida barrera y Aguilar ex avenida José santos Chocano cuadra 1 a la altura de Nº113 intersección con laCa restauración panadería urbanización ciudad y campo

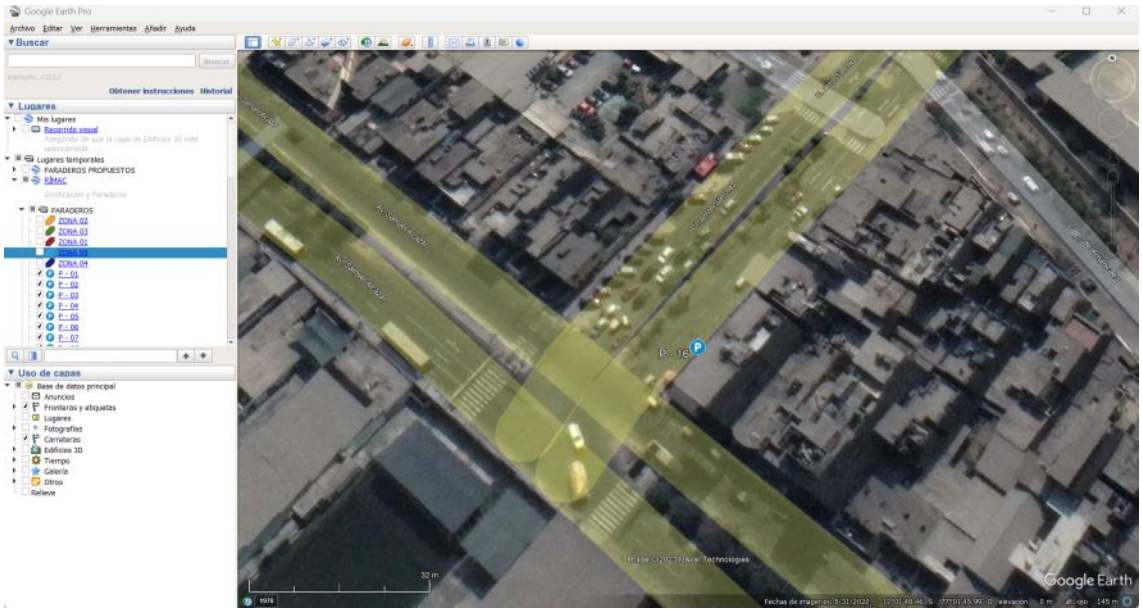
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 89% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL CV
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR PARA BUENO
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE3 P 8

UBICACIÓN : avenida Antón Sánchez cuadra 1 la dopa 6 metros de la intersección con la avenida Samuel Alcázar cuadra 4 urbanización el manzano

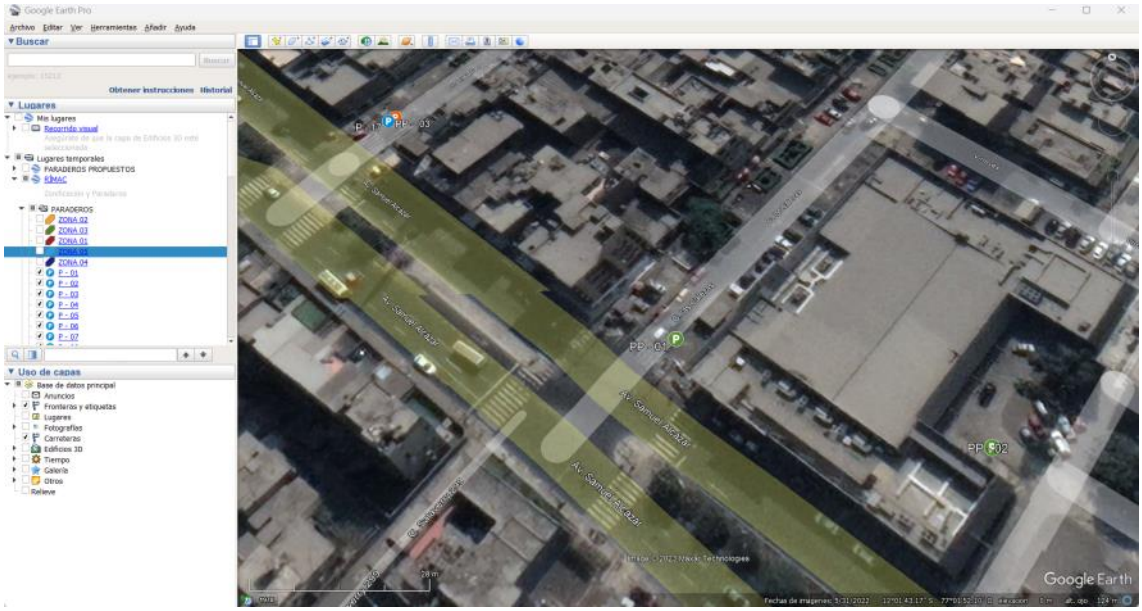
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	2%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 60% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL CV
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	BUENO
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE3 P 9

UBICACIÓN : Ca las Calesas cuadra 1 lado par a 5 metros de la intersección con la avenida Samuel Alcázar urbanización el manzano

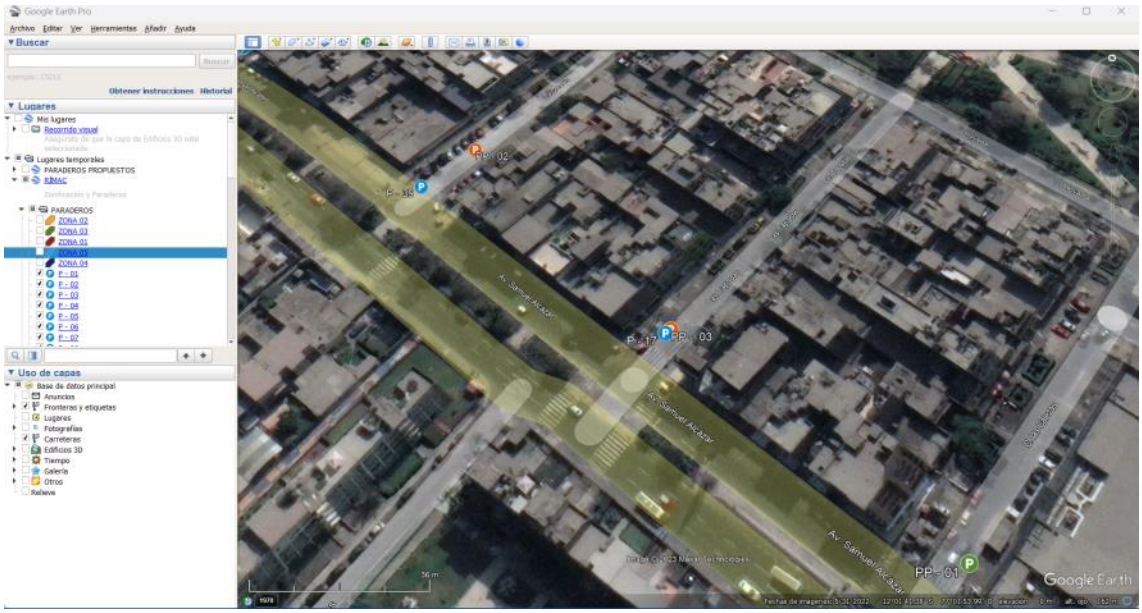
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 95% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL CV
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN	BUENO
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE3 P 10

UBICACIÓN : Ca las tapadas cuadra 1 lado par a 5 metros de la intersección con la avenida Samuel Alcázar urbanización el manzano

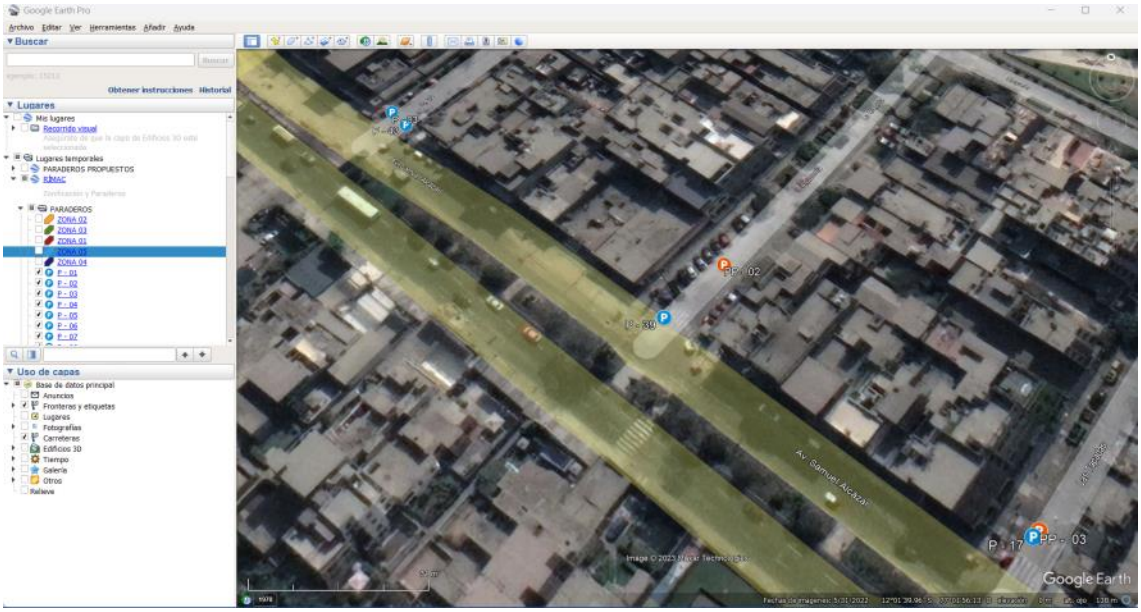
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 59% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL Cz
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN	BUENO
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE3 P 11

UBICACIÓN : Ca la colonia cuadra 1 lado par 7 metros con la intersección de la avenida Samuel Alcázar en la urbanización hoy el manzano

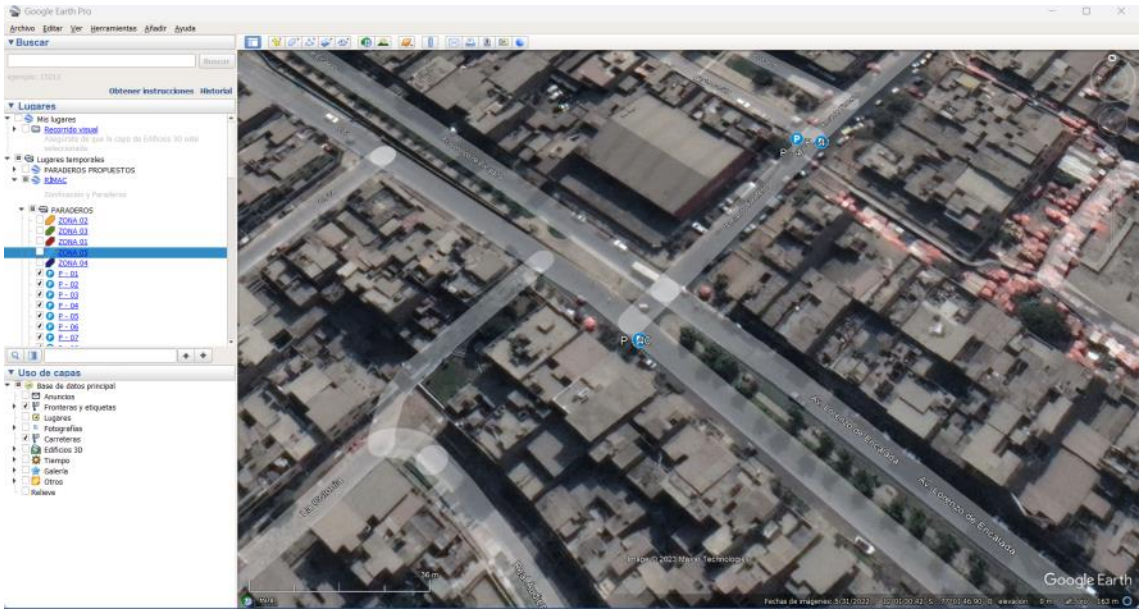
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	1%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 95% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO ZONAL CZ
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN	BUENO
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE3 P 12

UBICACIÓN : avenida Lorenzo encalada ex Cajatambo lado par 5 metros de la intersección de la avenida armando Filomeno

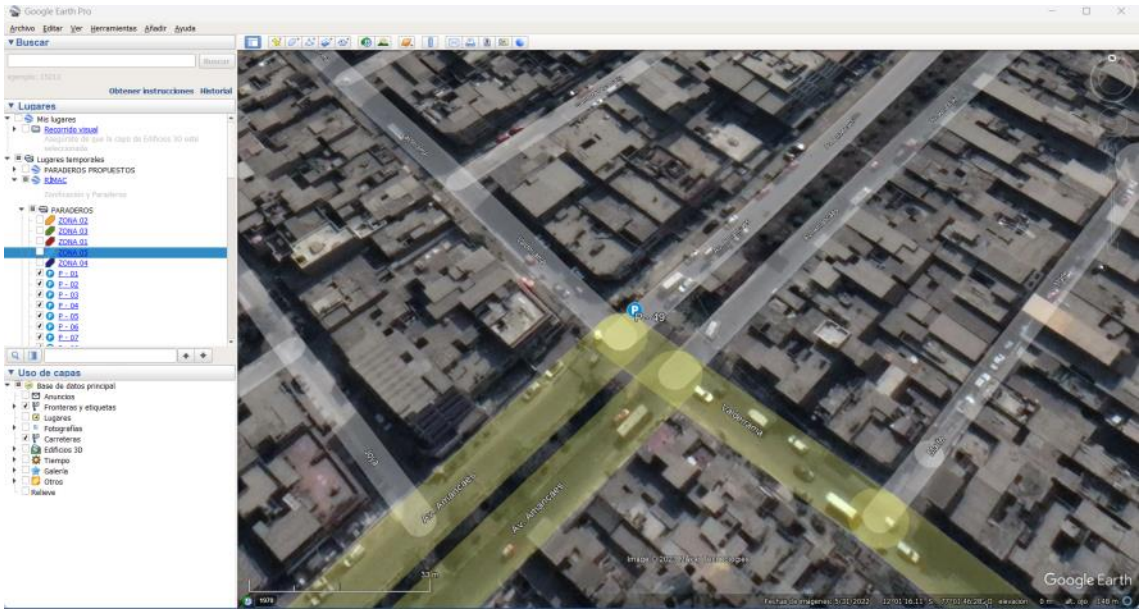
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	2%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	3%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 55% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL Cz
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN	BUENO
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE3 P 13

UBICACIÓN : berma de la avenida Amancaes cuadra 9 lado impar a 5 metros de la intersección de la calle Carlos Valderrama

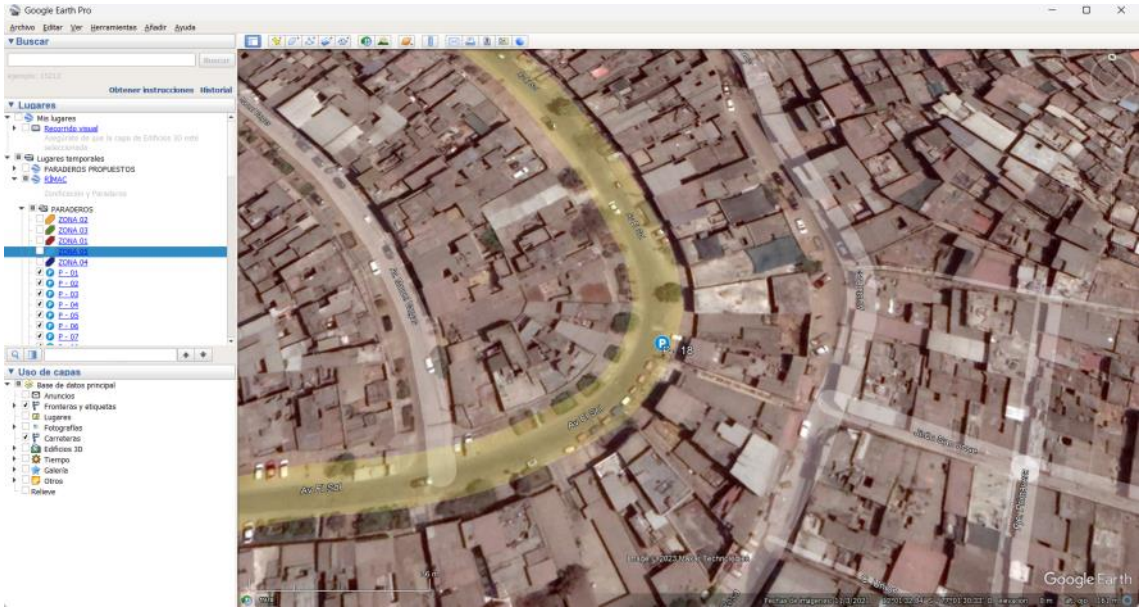
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	3%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	3%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 77% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO ZONAL Cz
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE3 P 14

UBICACIÓN avenida El Sol cuadra 3 altura del N.º 398 A 5 m metros de la intersección con el pasaje santa rosa

SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL COMERCIAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	2%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 59% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIO VECINAL CV
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE

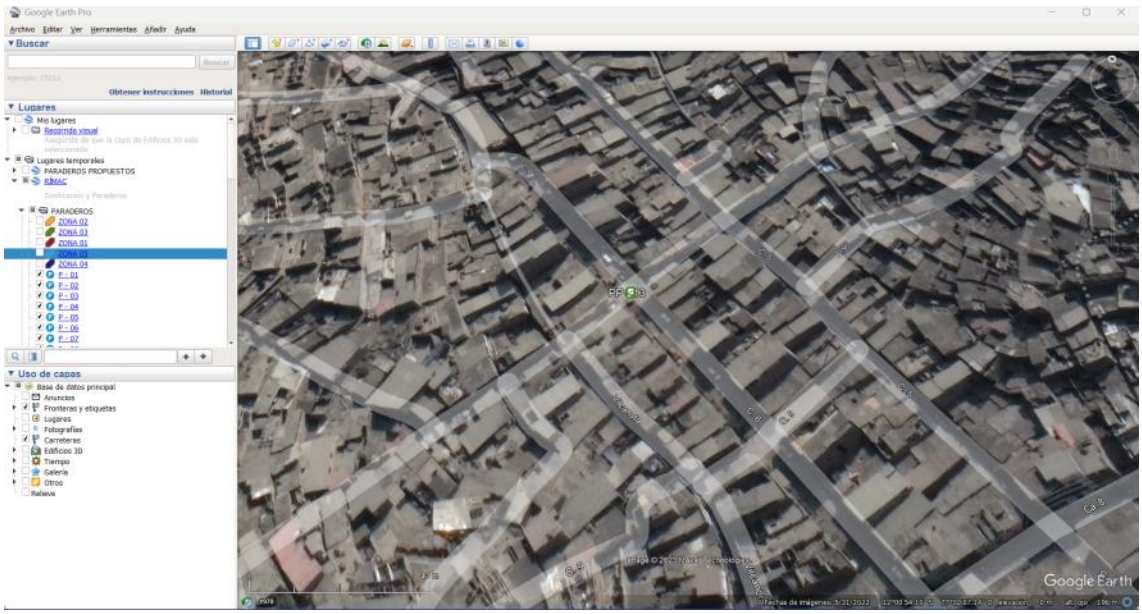


9.4 ZONA DE TRABAJO N° IV

ZE4 P 1

UBICACIÓN : CA 6 a 5 metros con la intersección de la CA 10 del asentamiento humano mariscal castilla

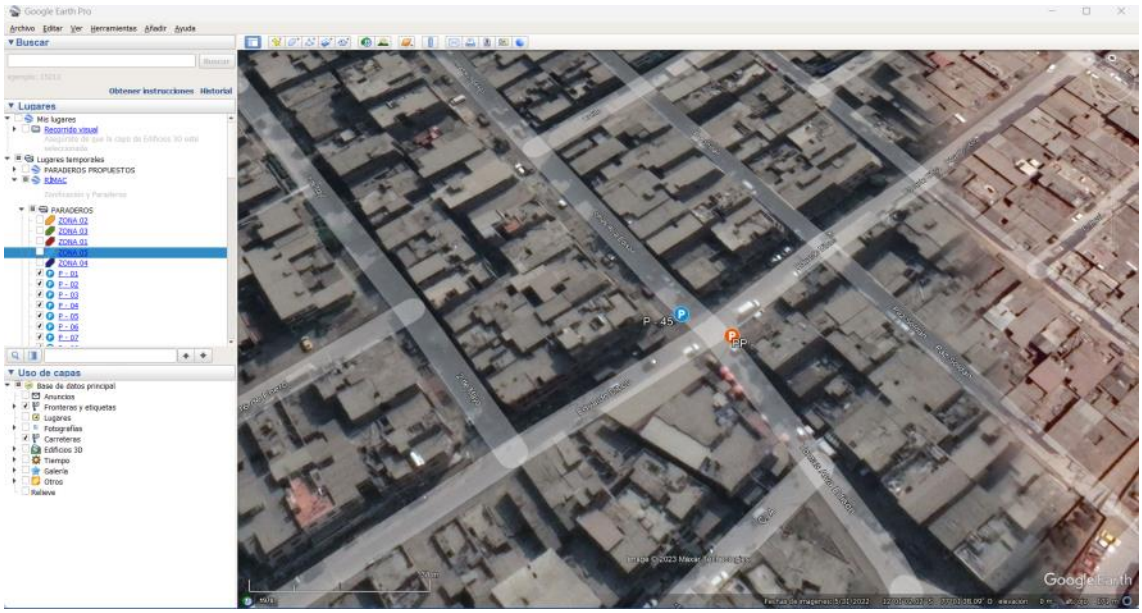
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	6%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	3%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 58% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	RECIDENCIAL DENS MEDIA RDM
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE4 P 2

UBICACIÓN : CA Carlos pareja paz soldán a 5 metros con la intersección de la Eduardo dibos en asentamiento humano san Juan de Amancaes

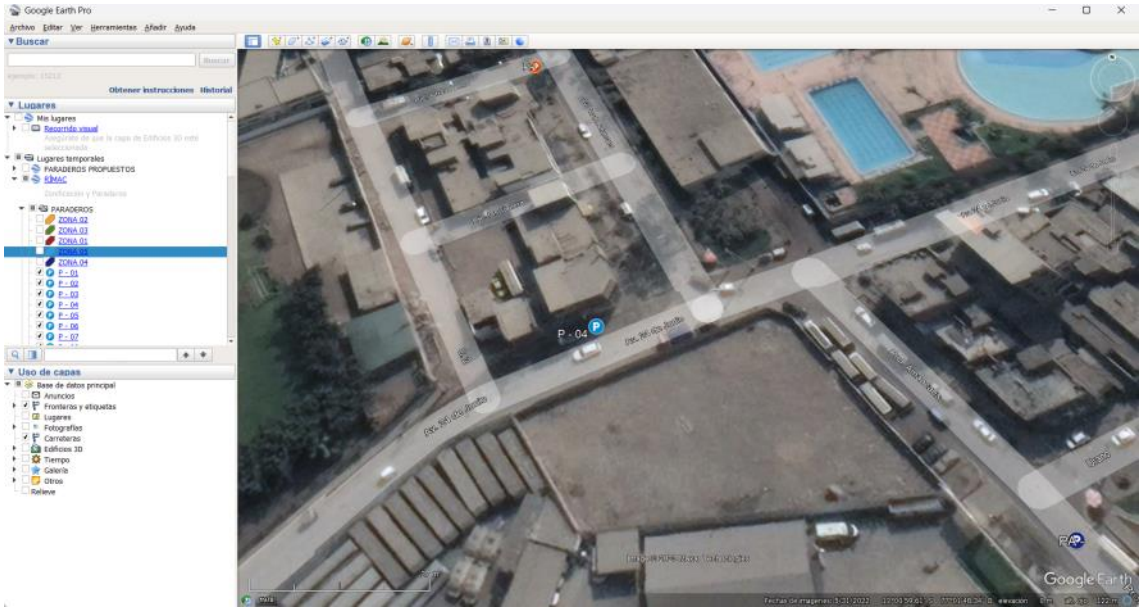
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	3%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	3%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 56% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIAL VECINAL CV
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE4 P 3

UBICACIÓN : CA a 5 metros de la intersección con la prolongación de la avenida flor de Amancaes

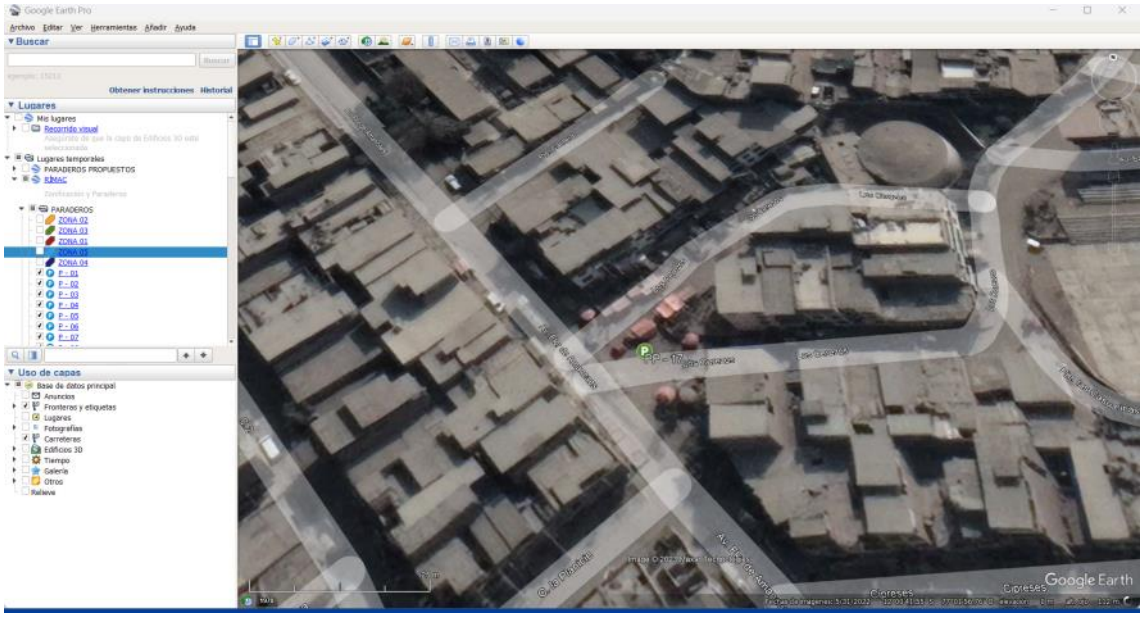
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	2%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	3%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 55% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIAL VECINAL CV
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE4 P 4

UBICACIÓN avenida flor de Amancaes altura de la manzana a lote 26 del asentamiento humano horacio Zevallos

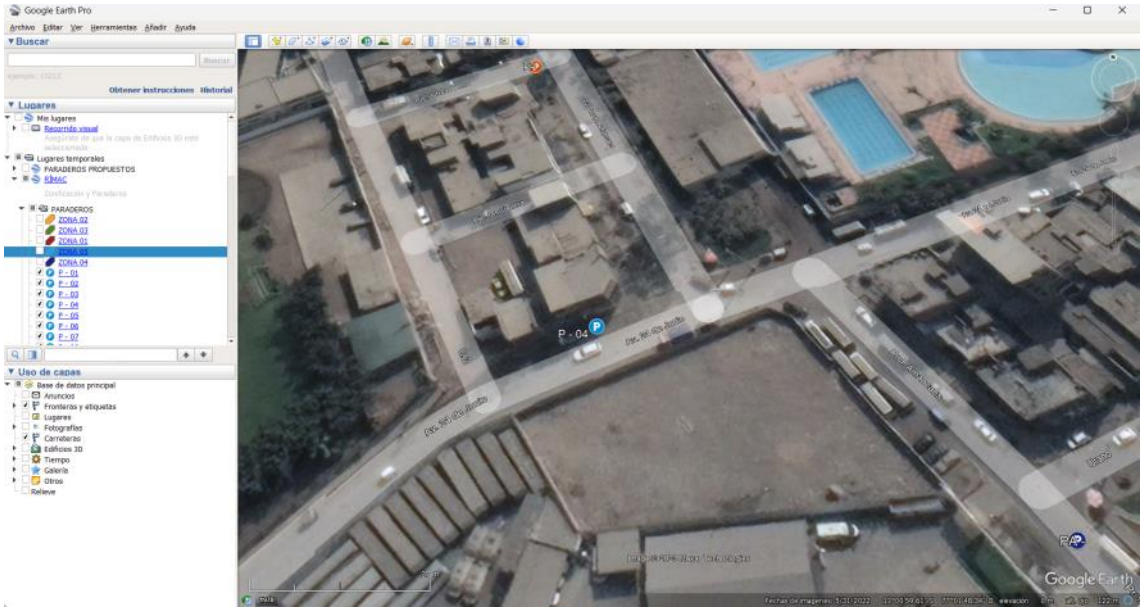
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	3%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	4%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 59% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIAL VECINAL CV
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE4 P 5

UBICACIÓN : calle 3 frente al mercado san Juan de Amancaes a 15 metros de la intersección con la avenida 24 de junio

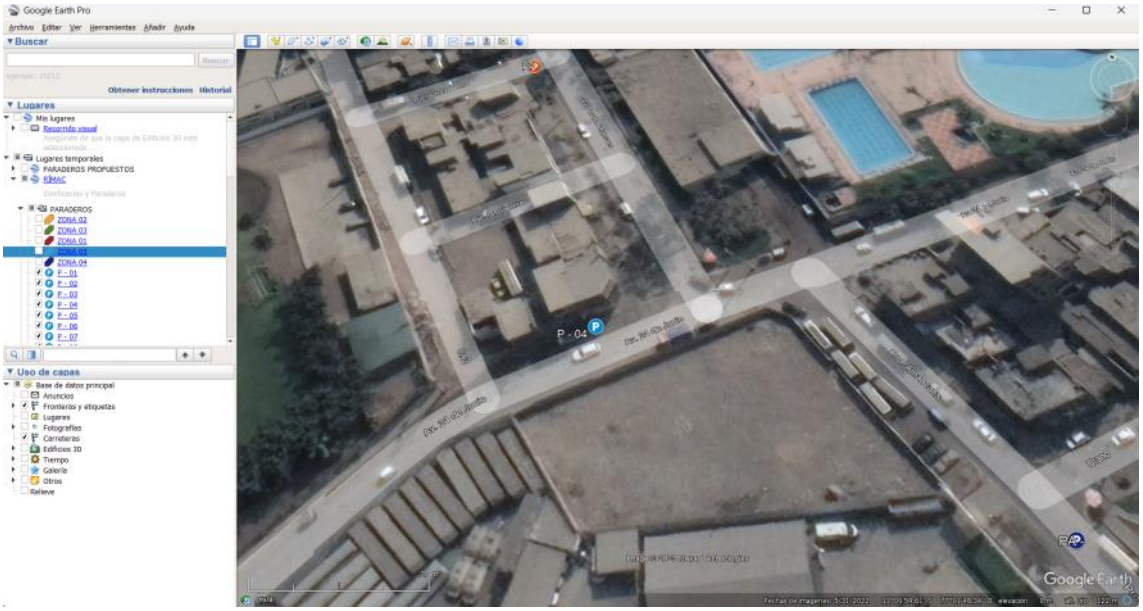
SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	3%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	3%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 57% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIAL VECINAL CV
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



ZE4 P 6

UBICACIÓN la calle la valle lado oeste costado del mercado a 5 metros de la intersección con la calle bocanegra cuadra 2

SENTIDO DE CIRCULACIÓN	DOBLE SENTIDO
TIPO DE VÍA	LOCAL
PENDIENTE LONGITUDINAL	2%
PENDIENTE HORIZONTAL BOMBEO	2%
REQUIEREN PARADERO	SÍ 71% DE ENCUESTADOS
NECESIDAD DE SERVICIO	POSITIVO
CONDICIÓN GEOMÉTRICA DE LA VÍA	APROPIADO PARA PARADERO
NIVEL DE SEGURIDAD	RIESGO NO INMEDIATO (BAJO)
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRÁNSITO	NO EXISTENTE
ZONIFICACIÓN USO DE SUELO	COMERCIAL VECINAL CV
CONEXIÓN VIAL	VÍA DE ACCESO
TIPO DE VIAJE	GENERADOR
ESTADO DE CONSERVACIÓN VIAL	REGULAR
ANTIGÜEDAD DEL SERVICIO	ACREDITADA
DEMANDA PROPIA	POSITIVO POR TEMPORALIDAD
OFERTA	EXISTENTE
LUGAR CITADO	FACTIBLE



10.0 CONSIDERACIONES PARA EL TRANSPORTE PÚBLICO EN VEHÍCULOS MENORES

- ✓ El transporte en vehículos menores es un modo de transporte sectorial, restringido a una determinada área. Es decir, no es un sistema de transporte que abarca toda el área distrital, por lo cual no debe cubrir a todo el distrito, sino una determinada área dentro del distrito.
- ✓ El transporte en mototaxis forma parte de un servicio de tipo alimentador a otros modos de transporte público masivos, como son los micros y buses.
- ✓ El transporte en mototaxis es un servicio que atiende a las demandas de viajes relacionados con el equipamiento urbano distrital, tales como: centro de salud, mercados, instituciones públicas, y demás centros atractores y generadores de viajes
- ✓ Los mototaxis no deben circular por los carriles de las vías nacionales, provinciales, ni principales. En los casos en que no existan vías auxiliares y/o alternas, el mototaxi si podrá usar las vías principales porque no hay modo de que se posibilite el transporte.
- ✓ La municipalidad distrital debe construir la infraestructura vial mínima necesaria en las vías locales y vías auxiliares, que sean necesarias para que se desarrolle el transporte en mototaxis.
- ✓ Se propone la elaboración de un programa de mantenimiento vial, que permita tomar permanentemente un registro actual de los inventarios de las vías y de los trabajos de mantenimiento y reparación, especialmente sobre los ejes estructuradores del distrito y las vías de acceso a las diferentes centralidades del distrito; dicho programa de mantenimiento estará a cargo de la dependencia de transporte de la municipalidad.
- ✓ La implementación en una primera etapa la señalización horizontal y vertical en las principales vías del distrito del Rímac, reduciría en parte el número de accidentes de tránsito con consecuencias fatales.
- ✓ En las diferentes zonas de trabajo del distrito, para que el transporte pueda ser desarrollarse de manera constante, es necesario que se mantenga adecuadamente la infraestructura vial mínima que garantice una adecuada accesibilidad al distrito.
- ✓ En ningún caso se deberá permitir la implementación de nuevos paraderos de mototaxis en las vías nacionales, y provinciales.

COMPORTAMIENTO DEL USUARIO

Sea como pasajero o peatón, el usuario -la persona- es participante decisivo en el desempeño de los sistemas de transporte. Son sus necesidades, habilidades, expectativas, hábitos, limitaciones, las que determinan a través de la configuración expresada por la demanda, a las características que deben complementar el servicio, situación que está sucediendo en el distrito del Rímac. El usuario como tal posee propiedades y limitaciones. La necesidad que tiene el usuario de desplazarse de un lugar a otro (origen- destino) es que se genera la necesidad de transportarse para llegar a su destino en el tiempo que se desea y para ello utiliza los tipos y modos de transporte existentes en el distrito del ring en la cual el usuario busca rapidez, economía, seguridad, conforte, etc.

Por ellos que se genera la necesidad del servicio, en este caso específico si desea trasladarse desde el (origen) mercado, centro, de estudio, banco, o vías importantes hasta su destino o viceversa y siendo estos viajes cortos es que existen lugares atractores de viajes donde normalmente existe una necesidad de servicio especial. Para el presente estudio se ha evaluado la necesidad del servicio especial de acuerdo a la demanda y desplazamiento de usuarios con respecto a los lugares donde se genera.

FACTOR AMBIENTAL

Las zonas urbanas la contaminación se origina en los vehículos motorizados de todo tipo combustible siendo los más riesgosos de monóxido de carbono (CO) el plomo tetraetileno el metil benceno y las partículas en suspensión tóxica (polvo negro) los efectos que ocasionan estos contaminan antes son los siguientes.

Molestias y afecciones a la salud, ardor en los ojos, falta de visibilidad, infecciones respiratorias y pulmonares, daños a la vegetación y olores desagradables. El tránsito pesado, tránsito urbano y una serie de tipos de vehículos automotores están considerados como fuentes móviles de contaminación y cuyo mayor riesgo está en las emisiones de monóxido de carbono (CO) con la relación a esto sólo existen 2 registros de monitoreo(evaluaciones) del aire, donde se describe una concentración de 1.02 – 1.2-y 1.6 partes por millón (PM) la primera es de una zona residencial y la segunda de una zona comercial y la tercera de una zona industrial

RUIDOS

La contaminación Sonora, se presenta con mayor intensidad en las zonas comerciales las avenidas principales, por el tránsito, o motorizado, vendedores, ambulantes, equipos, el estrógenos, las industrias etc. El ruido se presenta en diferentes lugares y con distinta intensidad el tráfico automotor produce mayor intensidad de ruidos en el vehículo en mal estado así como el generador por bocina y equipo musical instalados en los mismos

Estos ruidos generados oscilan entre 70 a 140 decibeles debido a la magnitud de su ocurrencia es considerado como uno de los mayores contaminantes de este siglo y proviene tanto del tránsito motorizado la construcción de obras públicas del comercio formal e informal y de la industria

11.0 CONCLUSIONES

- ✓ Debido a la falta de presencia municipal y débil principio de autoridad por varios años, el servicio de transporte en vehículos menores en el distrito del Rímac se encuentra desordenado y servido principalmente por unidades no autorizadas (competencia desleal), con la inseguridad y mala percepción generalizada de parte de los vecinos usuarios del distrito que conlleva esto.
- ✓ Los lugares principales donde se traslada la población del distrito del Rímac, utilizando este tipo de servicio, son los Mercados, Colegios y hacia los paraderos de transporte público regular que se encuentran en las vías principales.
- ✓ El reordenamiento del servicio de transporte en vehículos menores requiere acciones administrativas de parte de la entidad edil adecuando las autorizaciones vigentes a los lineamientos que establece el presente plan regulador de vehículos menores para el distrito del Rímac, atender los nuevos petitorios y posteriormente realizar una fiscalización eficiente en el distrito, solo con ello se puede volver sostenible el reordenamiento del transporte menor.
- ✓ Existen delimitadas cinco (05) zonas de trabajo de vehículos menores en el distrito, las mismas que deben ser diferenciadas por un color característico en los distintivos de la autorización municipal, pudiendo una persona jurídica tener autorización en más de una zona de trabajo.
- ✓ La Zona de trabajo 01 cuenta con restricciones normativas para el uso de paraderos en la zona monumental, centro histórico del distrito, donde los vehículos menores de las personas jurídicas autorizadas por la MDR solo podrán circular, ya que no existe otras rutas alternas.
- ✓ La Zona de trabajo 4 ha tenido un crecimiento significativo de viviendas y población, especialmente en las partes altas, existiendo una demanda insatisfecha respecto al servicio de transporte menor, debiéndose autorizar personas jurídicas que cubran la sobredemanda existente.
- ✓ En la Zona de trabajo 05 no existe a la fecha ninguna persona jurídica autorizada a prestar servicio de transporte en vehículos menores, sin embargo, se han detectado unidades informales y de distritos vecinos prestando servicio en dicha zona de trabajo.
- ✓ Existen 16 (dieciséis) personas jurídicas debidamente autorizadas por la MDR a prestar servicio de transporte en vehículos menores y un mínimo de otras 10 (diez) personas jurídicas que prestan servicio sin contar con autorización emitida por la MDR.
- ✓ Los procedimientos de autorización o permiso de operación para prestar servicio de transporte en vehículos menores, procedimiento de incremento de flota vehicular y ampliación de paraderos que se den en las 5 zonas de trabajo deberán de ser evaluados conforme lo señalado en el presente estudio, el TUPA vigente y criterios técnicos de la Subgerencia de Seguridad Vial y Transporte.
- ✓ Se debe aprobar el presente plan regulador de vehículos menores a fin que sirva de herramienta técnica y de gestión en el reordenamiento del servicio especial de transporte de pasajeros en vehículos menores en el distrito del Rímac.

12.0 RECOMENDACIONES

El presente plan acorde a los análisis de diagnóstico realizado, presenta las siguientes recomendaciones que suman a la optimización del transporte público en vehículos menores del distrito.

RECOMENDACIONES PARA LA REDUCCIÓN DE ACCIDENTALIDAD

Se recomienda un tratamiento de Puntos Negros mediante intervención por ejes, serían cinco ejes principales que delinean las zonas propuestas de los anexos para los mototaxis.

Se recomienda auditorios viales que deben consistir en lo siguiente:

- ✓ Evaluar la sección vial respecto de las velocidades de circulación
- ✓ Evaluar el diseño vial, principalmente los radios de curvatura en esquinas, evaluado problemas de giro y de invasión de carriles adyacentes y /o contrarios.
- ✓ Evaluar la señalación horizontal y vertical respecto de las velocidades, giros prohibidos, estacionamientos, etc.
- ✓ Evaluar las pendientes de las vías, respecto de las paradas intempestivas.
- ✓ Evaluar los tiempos de verde en los semáforos para los cruces peatonales en esquinas, Evaluar la existencia de rampas, anchos de veredas, obstáculos en esquinas, pavimentación, etc., que limite la circulación peatonal.

Las auditorias viales deberán concluir en expediente de obra que deberán ejecutarse en las vías de mayor énfasis de accidentalidad, en las intersecciones que forman con las vías transversales y las cuales se encuentran definidas como puntos negros.

RECOMENDACIONES PARA LA FISCALIZACIÓN DEL SERVICIO

Dadas las competencias de las municipalidades distritales para llevar a cabo acciones de fiscalización del servicio de transporte público especial de pasajeros en vehículos menores, mototaxis y similares, es que a continuación, se recomiendan acciones que estimamos, se deberían adoptar para mejorar las acciones de fiscalización que se vienen llevando a la fecha. Este tipo de fiscalización es utilizando recursos propios - conocida como fiscalización tradicional o también a través de una empresa especializada, en cualquier de las dos modalidades la Subgerencia de Seguridad Vial y Transporte debe ser fortalecida siguiendo la siguiente metodología:

- ✓ Definir, para cada zona, el número de lugares a fiscalizar, estableciendo que sea "representativo" estadísticamente. La definición de este número es muy importante, dado que de ello depende que la fiscalización tenga resultados.
- ✓ Plantear los operativos de manera "aleatoria", es decir, que la fiscalización debe realizarse en lugares elegidos de manera aleatoria, no definidos por personas sino por medios electrónicos.
- ✓ Plantear los operativos en cualquier hora del día. No en horas específicas que ya sean conocidas por los operadores de mototaxis, porque generan muchas formas de evitarlos.

- ✓ Contar con un (DMV) Depósito Municipal Vehicular que tenga las medidas de seguridad y custodia aseguradas a fin de que la fiscalización sea efectiva y eficiente.
- ✓ No realizar la fiscalización en lugares fijos. Normalmente los operativos se desarrollan en lugares conocidos donde los operadores autorizados y no autorizados cometen frecuentemente faltas al reglamento de tránsito y transporte. La fiscalización estática no es recomendable porque no es eficaz.
- ✓ Incrementar paulatinamente el número de Inspectores Municipales de Transporte, los mismos que deben ser debidamente capacitados en el procedimiento administrativo sancionador relacionado al transporte menor, de modo que permita la fiscalización en el número de lugares que se defina previamente, dotándoles de la logística necesaria para cumplir con su labor, tales como camionetas, uniformes, equipos de comunicación, SCTR, entre otros.
- ✓ Dotar de computadoras y equipos tecnológicos a la Subgerencia de Seguridad Vial y Transporte para la fiscalización en gabinete y atención de impugnaciones.

RECOMENDACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA

Las recomendaciones para la infraestructura en el distrito se enfocan en lo siguiente:

- ✓ La circulación de los mototaxis debe realizarse principalmente dentro de cada zona de trabajo autorizado
- ✓ El servicio lo brindarán a una velocidad máxima de 30 km/h.
- ✓ Se deberá habilitar módulos de veredas a fin de segregar el tránsito vehicular del tránsito peatonal, considerando a las personas con movilidad reducida y/o en silla de ruedas.

RECOMENDACIONES PARA EL TRANSITO

El tránsito en el distrito de Rímac se da de manera desordenada y con congestión en horas punta, siendo uno de los problemas más críticos del distrito, la recomendación para el tránsito y para la implementación de las mejoras que son indispensables para que el transporte en vehículos menores sea más fluido y seguro, es:

- ✓ Capacitar anualmente a los conductores autorizados en temas relacionados a la Seguridad Vial, reglamento de tránsito, manejo a la defensiva y buen trato al usuario para mejorar el servicio y reducir la participación de este tipo de transporte en accidentes de tránsito en el distrito.
- ✓ Sumar mayor señalización vertical en las diferentes áreas del distrito, toda vez que estas se complementan con la señalización horizontal, mejorando así la información a los usuarios de las vías y en consecuencia garantizando una convivencia segura entre los diferentes modos de desplazamiento circulantes. Por lo tanto, la señalización vertical mínima a instalar contendrá las mismas vías e intersecciones propuestas para la señalización horizontal previos estudios específicos.
- ✓ La recomendación de mayor semaforización en el distrito, tiene que ser planteada para el corto plazo (de 0 a 3 años) y consiste en implementar la

semaforización en las intersecciones identificadas en un estudio específico de puntos negros y semaforización.

- ✓ Todas las presentes recomendaciones deberán respetar lo indicado en el "Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras" vigente, del MTC.

RECOMENDACIONES PARA EL TRANSPORTE

El transporte en vehículos menores en el distrito de Rímac se dá de puerta a puerta, servicio similar al taxi, que no cuenta con ruta establecida, siendo necesario que los vecinos conozcan y tomen el servicio de vehículos autorizados, recomendando:

- ✓ Realizar campaña municipal de formalización al servicio de transporte menor a fin de poder registrar y tener en base de datos tanto a las personas jurídicas, unidades vehiculares y conductores que realizan este servicio.
- ✓ Identificar a los vehículos y conductores autorizados a través de medio tecnológico que permita al usuario tomar el servicio con mayor confianza.
- ✓ Señalizar los paraderos autorizados conforme a la normativa vigente en la materia, para lo cual la persona jurídica debe solicitar la asesoría técnica de la Subgerencia de Seguridad Vial y Transporte antes de que la persona jurídica realice la señalización, esto con el fin de cumplir los parámetros técnicos en el espacio a señalizar.
- ✓ Los paraderos autorizados mantienen su vigencia conforme a su Resolución de autorización.
- ✓ Realizar verificación o constatación de características a los vehículos que se van a formalizar y de manera anual a todos los vehículos autorizados a prestar servicio de transporte a fin de garantizar las condiciones básicas del vehículo, tales como logotipo – razón social, cinta reflectiva, que no cuente con polarizados ni accesorios añadidos en la estructura, y otros de conformidad con la normatividad vigente.
- ✓ Las personas jurídicas autorizadas podrán solicitar incremento de flota autorizada de acuerdo a lo establecido en la página 82 del presente estudio técnico y previa evaluación de la Subgerencia de Seguridad Vial y Transporte.
- ✓ El procedimiento de incremento de unidades se debe realizar dentro del proceso de implementación del Plan Regulador que será de 90 días posteriores a su aprobación y solo hasta alcanzar la flota optima por cada zona de trabajo señalada en la página 82; cumplido el plazo y/o cumplido el número optimo por zona de trabajo debe quedar suspendido el procedimiento de incremento de unidades y de permiso de operación a nuevas personas jurídicas hasta la actualización del Plan Regulador (6años) solo pudiéndose realizar el procedimiento de sustitución de unidades vehiculares a las personas jurídicas autorizadas.
- ✓ A las personas jurídicas autorizadas se les podrá otorgar nuevos paraderos previa evaluación técnica de la Subgerencia de Seguridad Vial y Transporte, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la normatividad vigente en la materia.

- ✓ A las nuevas personas jurídicas se les podrá otorgar permiso de operación cumpliendo con las condiciones operacionales del servicio de transporte menor y los lineamientos técnicos establecidos en el presente Plan Regulador para ser evaluados por la Sub Gerencia de Seguridad Vial y Transporte, considerando la flota optima descrita en la página 82 del presente y exclusivamente en lugares desatendidos del distrito que cumpla con la distancia mínima establecida en la normatividad vigente en la materia.
- ✓ Las personas jurídicas autorizadas en la zona 1 solo podrán circular en el centro histórico, al no haber vías alternas posibles, esta recomendación no contempla establecer ni autorizar paraderos en la zona monumental ni en el centro histórico del distrito, considerando las restricciones normativas de la misma.

RECOMENDACIONES LEGALES

Se recomienda que la municipalidad distrital del Rímac, inicie o actualice las gestiones orientadas a implemente el régimen de gestión común con los distritos contiguos, a fin de establecer los lineamientos que deberán ser cumplidos por transportistas autorizados a prestar el servicio de transporte menor entre los distritos.

Aprobar el plan regulador del servicio de transporte menor, siendo este una herramienta técnica y de gestión que contiene el plan estratégico de ordenamiento del sistema del servicio especial, el cual deberá contener las características de la prestación del servicio en el distrito, así como los lineamientos, políticas, y actuaciones para su reordenamiento a fin de mejorar la movilidad urbana en su territorio, para lo cual debe otorgar un plazo perentorio de 90 días a fin que se puedan adecuar los interesados..

Se recomienda renovar o actualizar el presente documento técnico cada seis (06) años.

Actualizar en una sola normativa que regule el servicio de transporte en vehículos menores en el distrito del Rímac, toda vez que las Ordenanzas vigentes se encuentran desactualizadas respecto a la realidad del servicio y cuenta con diversas modificatorias que no hace eficiente su cumplimiento, la nueva normativa debe estar basada en el Decreto Supremo N° 055-MTC que aprueba el reglamento nacional de transporte público especial de pasajeros en vehículos motorizados y no motorizados, y la Ordenanza N° 1693-MML Ordenanza marco que regula el servicio de transporte público especial de pasajeros y carga en vehículos menores motorizados y no motorizados en Lima Metropolitana.

Conformar la Comisión Técnica Mixta del servicio de transporte menor de acuerdo a lo establecido en las disposiciones complementarias finales, en su séptima disposición del Decreto Supremo N° 055-MTC, que aprueba el reglamento nacional de transporte público especial de pasajeros en vehículos motorizados y no motorizados y la ordenanza N° 1693 Ordenanza marco que regula el servicio de transporte público especial de pasajeros y carga en vehículos menores motorizados y no motorizados en Lima Metropolitana.

13.0 ANEXOS

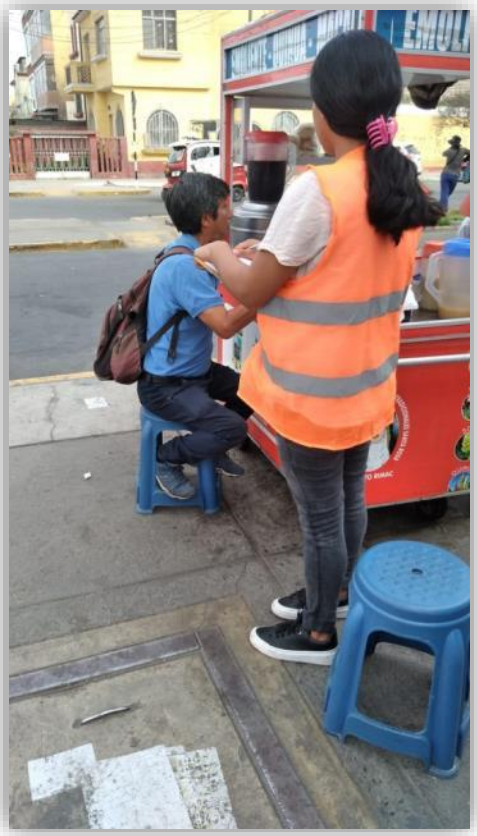
- ✓ Panel fotográfico
- ✓ Formato de encuestas a los usuarios del servicio
- ✓ Formato de encuesta de transporte de Vehículos menores – Conductor Diarios de viaje
- ✓ Plano de limites distrital
- ✓ Plano de zonas de trabajo
- ✓ Plano de paraderos autorizados
- ✓ Planos de paraderos individuales

Panel fotográfico

Encuestas realizadas a vecinos usuarios

Encuestas realizadas a vecinos usuarios

Encuestas realizadas a vecinos usuarios



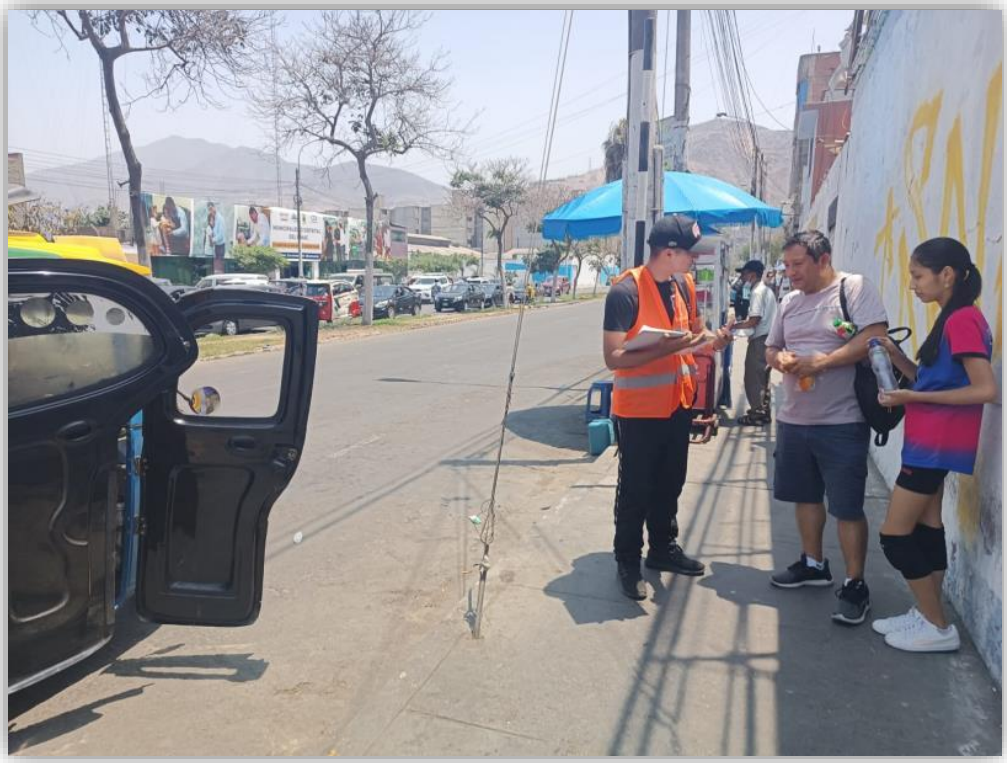
Encuestas realizadas a vecinos usuarios

Encuestas realizadas a vecinos usuarios

Encuestas realizadas a vecinos usuarios

Encuestas realizadas a vecinos usuarios

Encuestas realizadas a vecinos usuarios



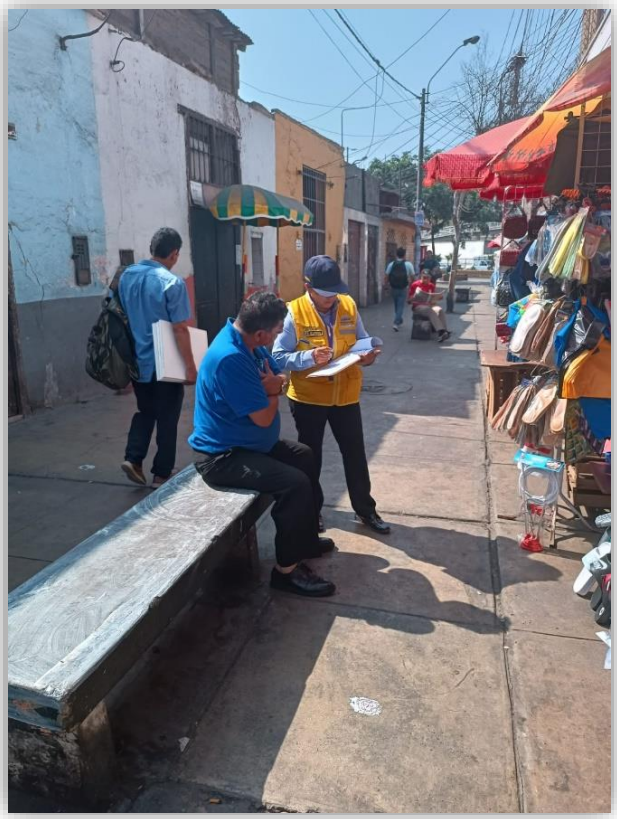
Encuestas realizadas a vecinos usuarios

Encuestas realizadas a vecinos usuarios

Encuestas realizadas a vecinos usuarios

Encuestas realizadas a vecinos usuarios

Encuestas realizadas a vecinos usuarios



ENCUESTA A LOS USUARIOS DEL SERVICIO

Disculpe (Sr., Srta., Joven), estamos trabajando para una encuesta a los usuarios de mototaxi, para un mejor servicio. ¿podrías ayudarnos a contestar algunas preguntas? Es para la obtención de permiso de operación

I DATOS PRINCIPALES

Punto de Entrevista		Fecha de encuesta		ZONA DE TRABAJO	

II CARACTERÍSTICA DEL VIAJE Y EL USUARIO

1	**¿DE DONDE VIENE?**	
	Nombre del distrito	
	Urbanización y/o Sector	
	Punto de referencia	
	¿HACIA DONDE VA?	
	Nombre del distrito	
	Urbanización y/o Sector	
	Punto de referencia	
2	**¿CUAL ES SU OCUPACION?**	
	Trabajador dependiente (Empleado)	
	Trabajador independiente	
	Ama de casa	
	Estudiante	
	No trabaja	
	Otros	
3	**¿CON QUE FRECUENCIA USA EL SERVICIO DE MOTOTAXI?**	
	Diario	
	2 Veces a la Semana	
	3 Veces a la Semana	
	Quincenal	
	Mensual	
	Ocacional	
4	**¿CUAL ES SU MOTIVO DE VIAJE?**	
	Trabajo	
	Estudio	
	Compras	
	Salud	
	Al hogar	
	Otros	
5	**¿CUANTO LE CUESTA EL PASAJE? (Nuevos Soles)**	S/.
6	**¿CUANTO TIEMPO DEMORA SU VIAJE EN LOS ORIGINALES DEL CERRO LA MILLA?**	min.

7	**¿REQUIERE EL SERVICIO?**		SI
			NO
8	**¿COMO LO CALIFICARIA EL SERVICIO?**		
	Bueno		
	Regular		
	Malo		
	¿Por qué?		
	Es inseguro		
	Produce contaminación		
	No respeta las señales de tránsito		
	Otros		
9	**QUE MODO DE TRANSPORTE USARIA SI NO EXISTIERA LOS MOTOTAXIS**		
	Transporte Público		
	Colectivos		
	Taxi		
	Auto Particular		
	Caminando		
	Otros		
10	**¿RANGO DE INGRESO FAMILIAR?**	S/.	
11	**¿CUAL ES SU EDAD?**		
	Menos de 20 años		
	De 20 a 40 años		
	más de 40 años		

ENCUESTA DE TRANSPORTE VEHICULOS MENORES - CONDUCTOR (DIARIO DE VIAJES)

FECHA: LUGAR DE ENCUESTA

HORA INICIO: PLACA:

HORA FINAL: CONDUCTOR:

CARRERA N°	ORIGEN		DESTINO		N° DE PASAJEROS	COSTO DE VIAJE
	DIRECCION	HORA	DIRECCION	HORA		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						