

13.2.2.13 Intersección de Av. Metropolitana– Av. Huarochiri

La hora punta del día Jueves 05 de mayo del 2022 muestreado, se encuentra en el turno de la noche, entre las 17:45 – 18:45 horas, con un flujo máximo de 1151 peatones.

Identificación de la hora de Máxima Demanda Peatonal en la intersección Av. Metropolitana– Av. Huarochiri

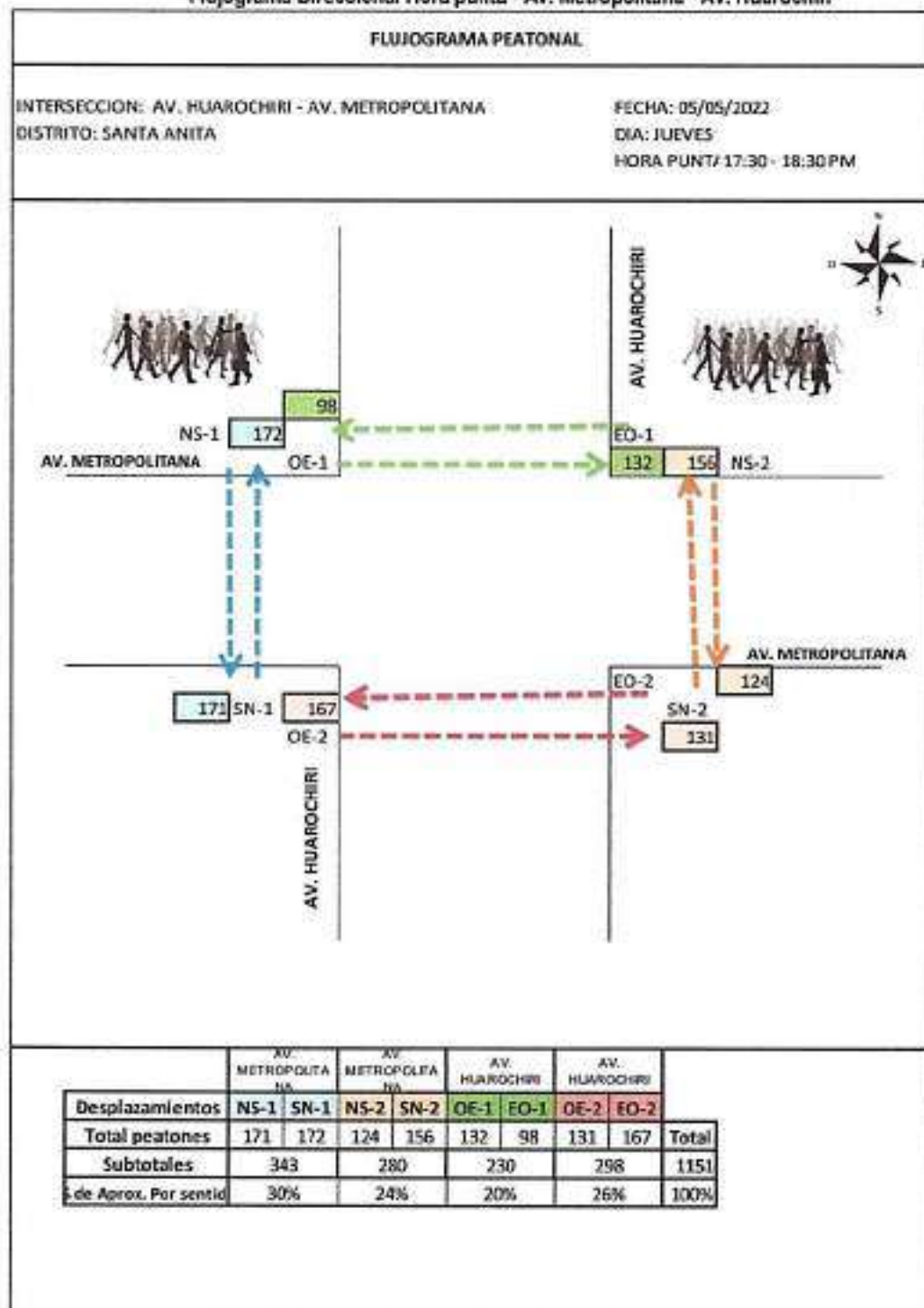


Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se obtuvo que los periodos de 07:00-08:00 y 12:15-13:15 horas representaran las horas punta para los turnos de la mañana y tarde respectivamente para la intersección evaluada, como se puede observar en los anexos.

A continuación, se presenta los flujos Peatonales obtenidos en la hora punta de la intersección.

Flujograma Direccional Hora punta - Av. Metropolitana- Av. Huarochiri



Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Pág. 292

Ahora para el día atípico se tiene los siguientes resultados realizado el día Sábado 14-05-2022.

La hora punta del día Sábado 14 de mayo del 2022 muestreado, se encuentra en el turno de la noche, entre las 19:00 – 20:00 horas, con un flujo máximo de 898 peatones.

Identificación de la hora de Máxima Demanda Peatonal en la intersección Av. Metropolitana– Av. Huarochiri



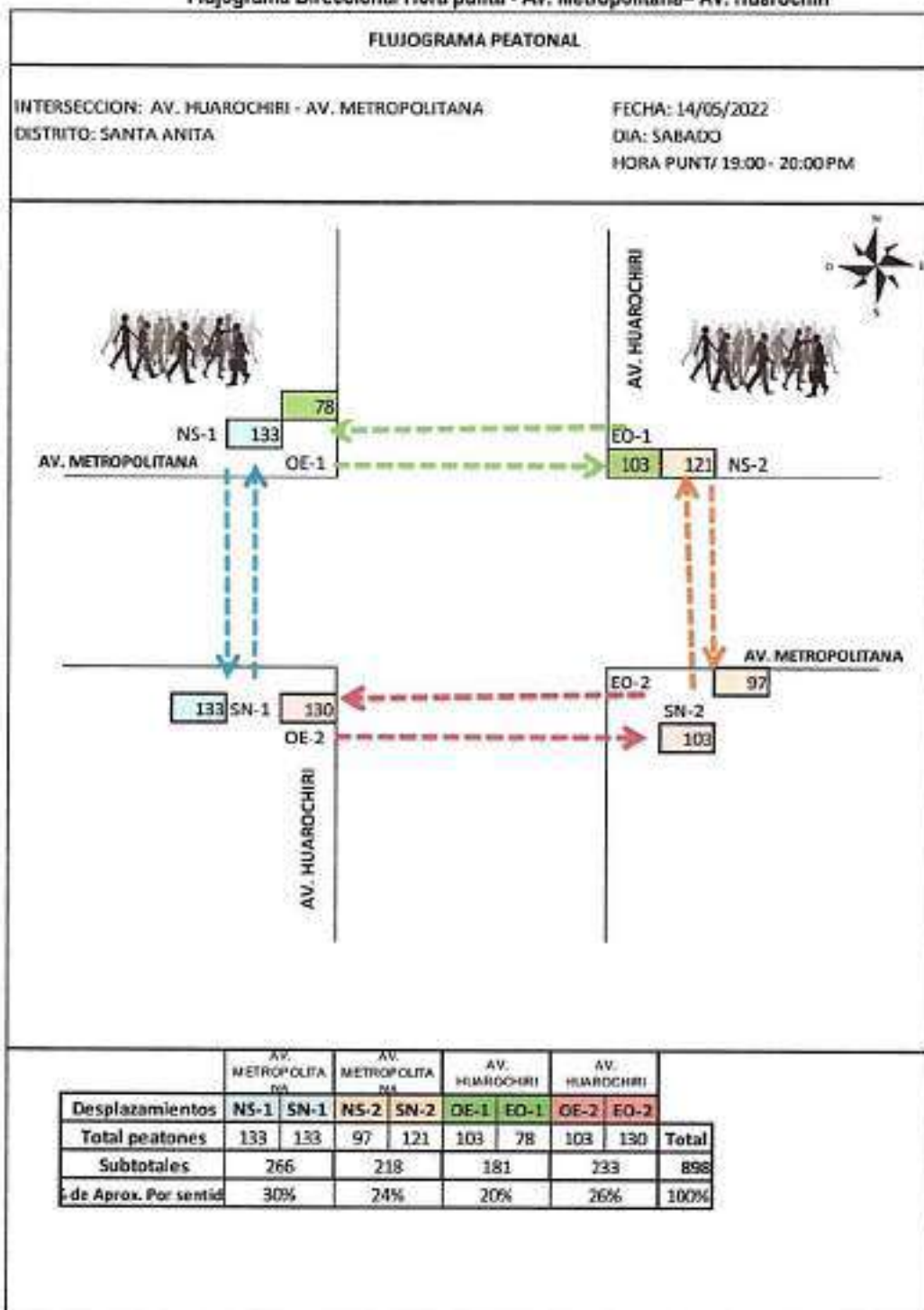
Fuente: Elaboración Propia

Asimismo, se obtuvo que los periodos de 07:30-08:30 y 12:15-13:15 horas representaran las horas punta para los turnos de la mañana y tarde respectivamente para la intersección evaluada, como se puede observar en los anexos.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

A continuación, se presenta los flujos Peatonales obtenidos en la hora punta de la intersección.

Flujograma Direccional Hora punta - Av. Metropolitana- Av. Huarochiri



Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
PERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
RUC: 984 10462030

13.2.2.14 Intersección de Av. Metropolitana– Av. La Cultura

La hora punta del día Jueves 05 de mayo del 2022 muestreado, se encuentra en el turno de la mañana, entre las 08:00 – 09:00 horas, con un flujo máximo de 929 peatones.

Identificación de la hora de máxima demanda peatonal en la intersección Av. Metropolitana– Av. La Cultura



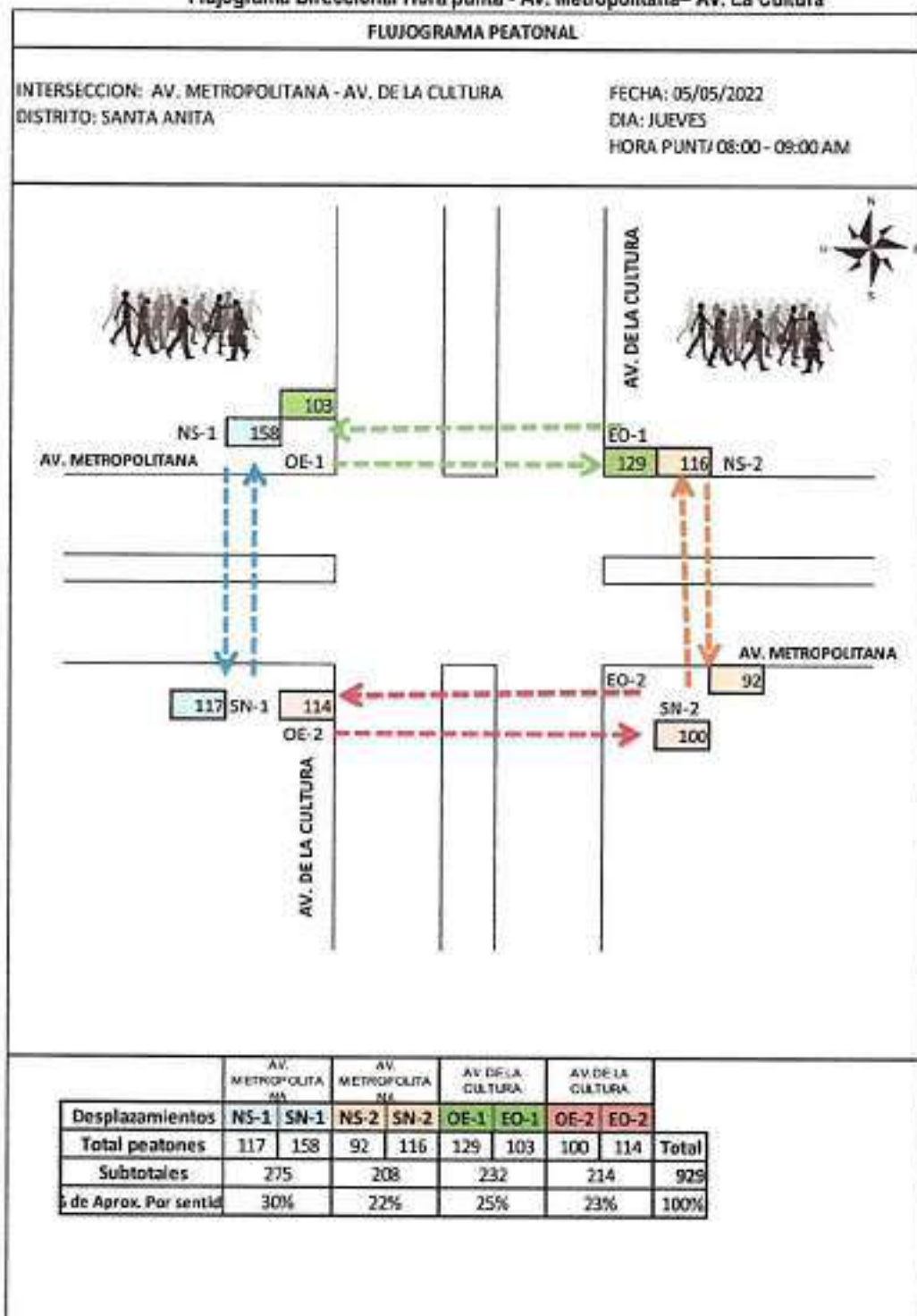
Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se obtuvo que los periodos de 13:00-14:00 y 18:00-19:00 horas representaran las horas punta para los turnos de la tarde y noche respectivamente para la intersección evaluada, como se puede observar en los anexos.


JUAN FERNANDO VERASTEGUI MATEO
 INGENIERO DE TRANSPORTE
 N.º 162080
 16-1-295

A continuación, se presenta los flujos Peatonales obtenidos en la hora punta de la intersección.

Flujograma Direccional Hora punta - Av. Metropolitana- Av. La Cultura



Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
Ingeniero de Transporte
Página 129

Ahora para el día atípico se tiene los siguientes resultados realizado el día Sábado 14-05-2022.

La hora punta del día Sábado 14 de mayo del 2022 muestreado, se encuentra en el turno de la noche, entre las 18:00 – 19:00 horas, con un flujo máximo de 607 peatones.

Identificación de la hora de Máxima Demanda Peatonal en la intersección Av. Metropolitana– Av. La Cultura



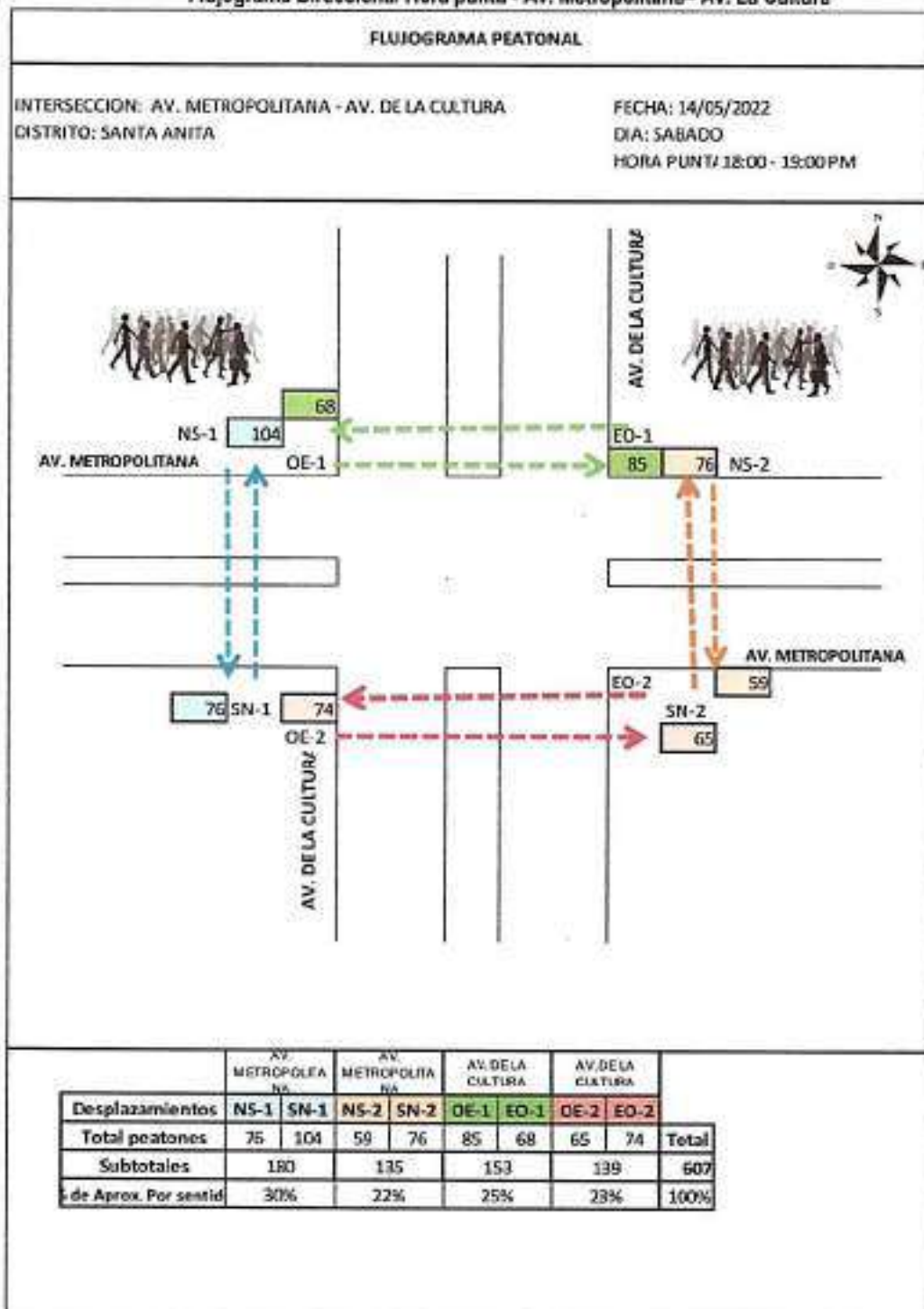
Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se obtuvo que los periodos de 13:00-14:00 y 18:00-19:00 horas representaran las horas punta para los turnos de la tarde y noche respectivamente para la intersección evaluada, como se puede observar en los anexos.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
REGISTRO DE TRANSPORTE
Página 297

A continuación, se presenta los flujos Peatonales obtenidos en la hora punta de la intersección.

Flujograma Direccional Hora punta - Av. Metropolitana- Av. La Cultura

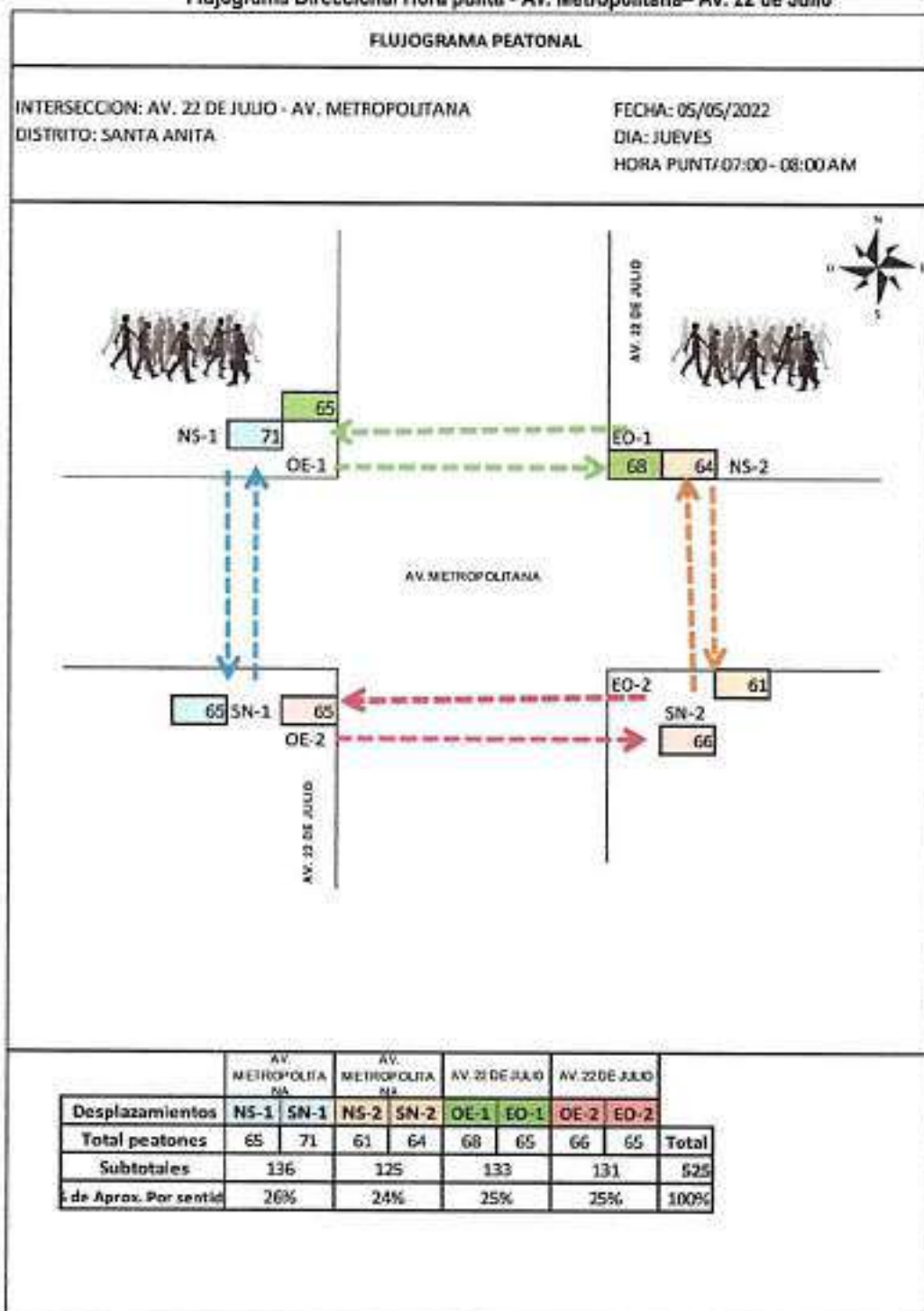


Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Pág. 1298 / 1298
14/05/2022

A continuación, se presenta los flujos Peatonales obtenidos en la hora punta de la intersección.

Flujograma Direccional Hora punta - Av. Metropolitana- Av. 22 de Julio



Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
CASTEGUI MATEO
Ingeniero de Transporte
Reg. 114702080

Ahora para el día atípico se tiene los siguientes resultados realizado el día Sábado 14-05-2022. La hora punta del día Sábado 14 de mayo del 2022 muestreado, se encuentra en el turno de la mañana, entre las 07:30 – 08:30 horas, con un flujo máximo de 355 peatones.

Identificación de la hora de Máxima Demanda Peatonal en la intersección Av. Metropolitana– Av. 22 de Julio

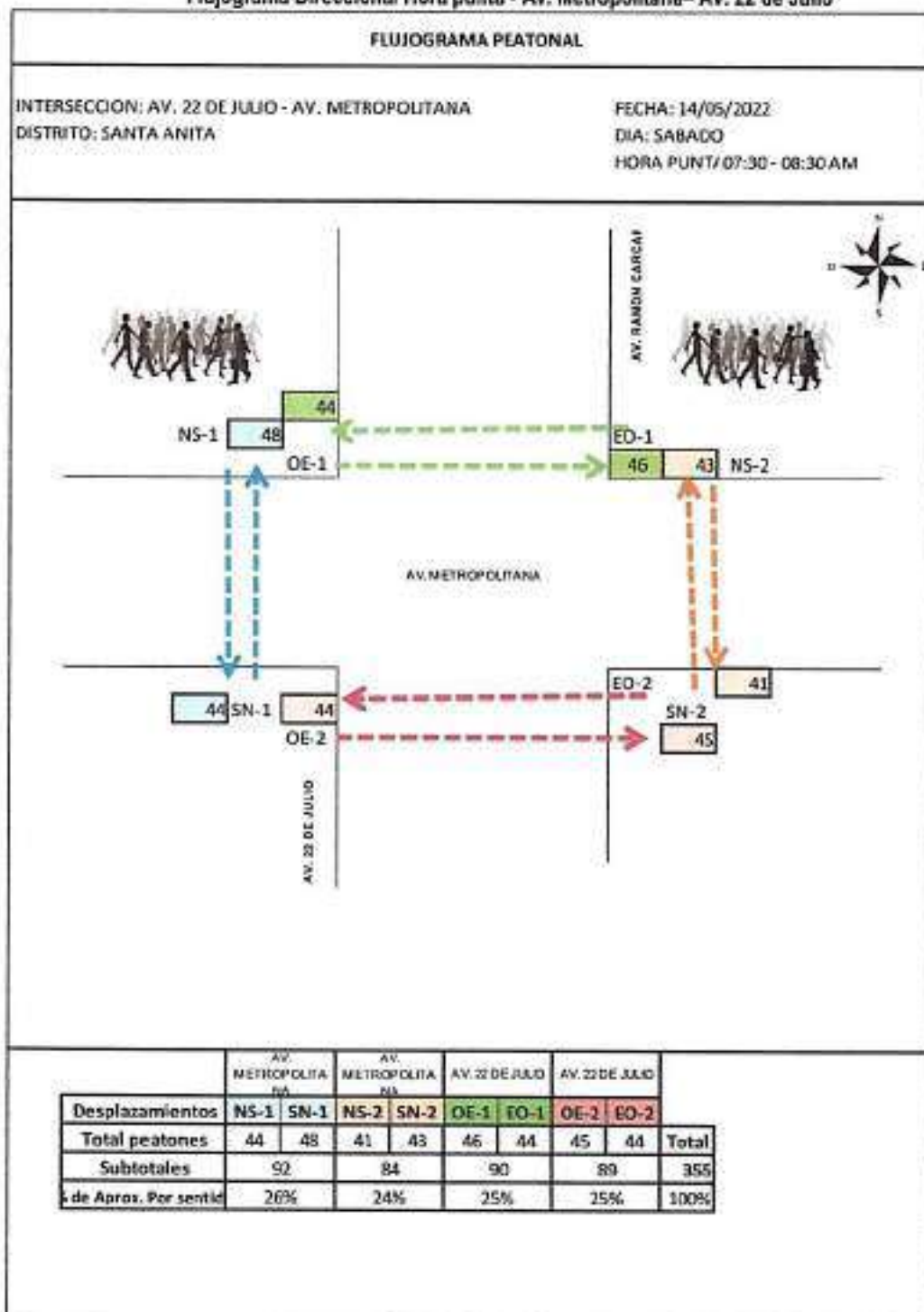


Fuente: Elaboración Propia

Asimismo, se obtuvo que los periodos de 12:15-13:15 y 17:30-18:30 horas representaran las horas punta para los turnos de la tarde y noche respectivamente para la intersección evaluada, como se puede observar en los anexos.

A continuación, se presenta los flujos Peatonales obtenidos en la hora punta de la intersección.

Flujograma Direccional Hora punta - Av. Metropolitana- Av. 22 de Julio



Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
Ingeniero de Transporte
CIP. N° 196080
Página 1302

13.2.2.16 Intersección de Av. Los Virreyes – Av. La Cultura

La hora punta del día Martes 10 de mayo del 2022 muestreado, se encuentra en el turno de la noche, entre las 18:00 – 19:00 horas, con un flujo máximo de 1086 peatones.

Identificación de la hora de Máxima Demanda Peatonal en la intersección Av. Los Virreyes – Av. La Cultura



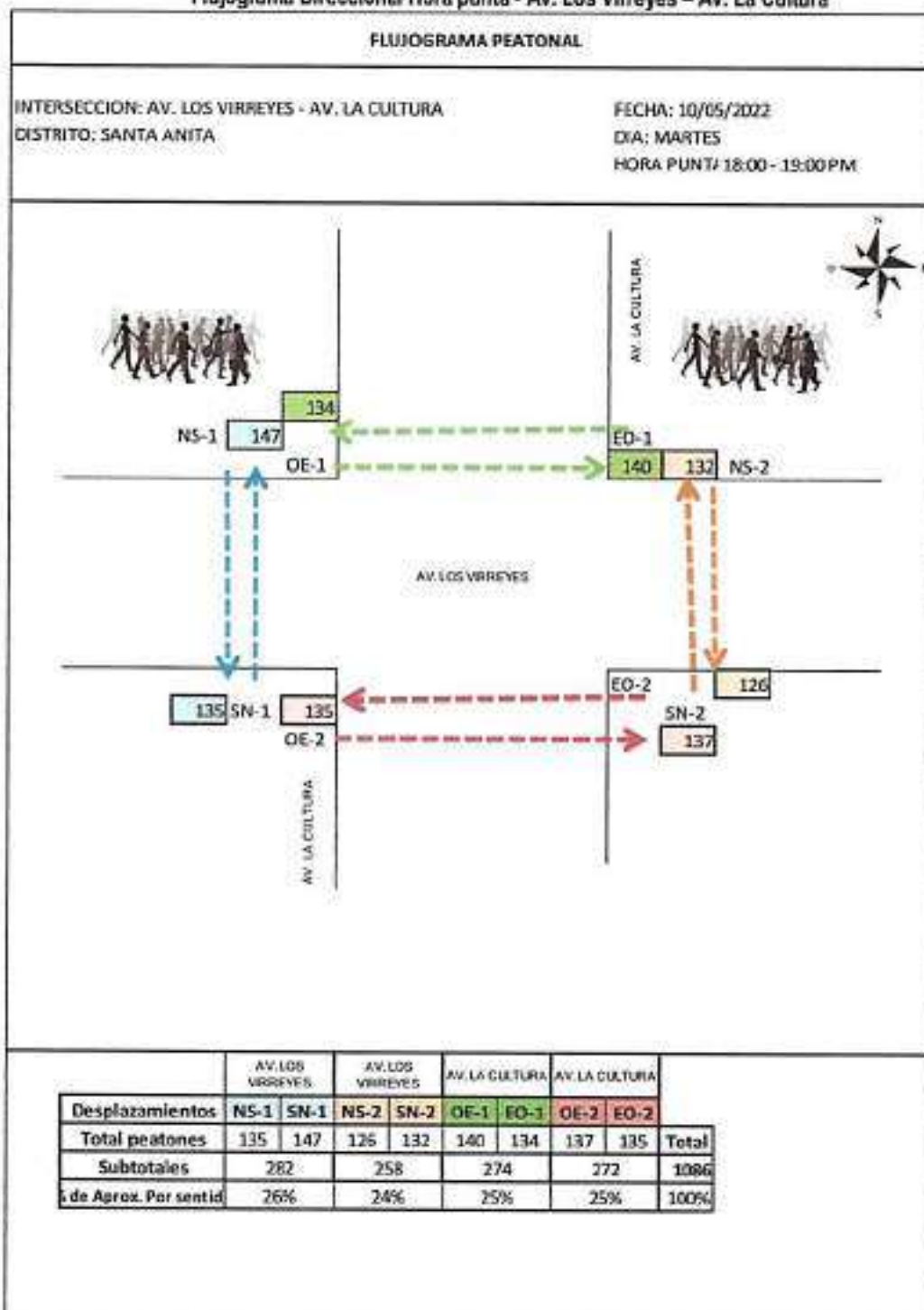
Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se obtuvo que los periodos de 07:00-08:00 y 12:15-13:15 horas representaran las horas punta para los turnos de la mañana y tarde respectivamente para la intersección evaluada, como se puede observar en los anexos.

JUAN FERNANDO
PASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. 11162080

A continuación, se presenta los flujos Peatonales obtenidos en la hora punta de la intersección.

Flujograma Direccional Hora punta - Av. Los Virreyes – Av. La Cultura



Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
REG. C.R. N° 162080

Ahora para el día atípico se tiene los siguientes resultados realizado el día Domingo 15-05-2022.

La hora punta del día Domingo 15 de mayo del 2022 muestreado, se encuentra en el turno de la noche, entre las 18:00 – 19:00 horas, con un flujo máximo de 582 peatones.

Identificación de la hora de Máxima Demanda Peatonal en la intersección Av. Los Virreyes – Av. La Cultura



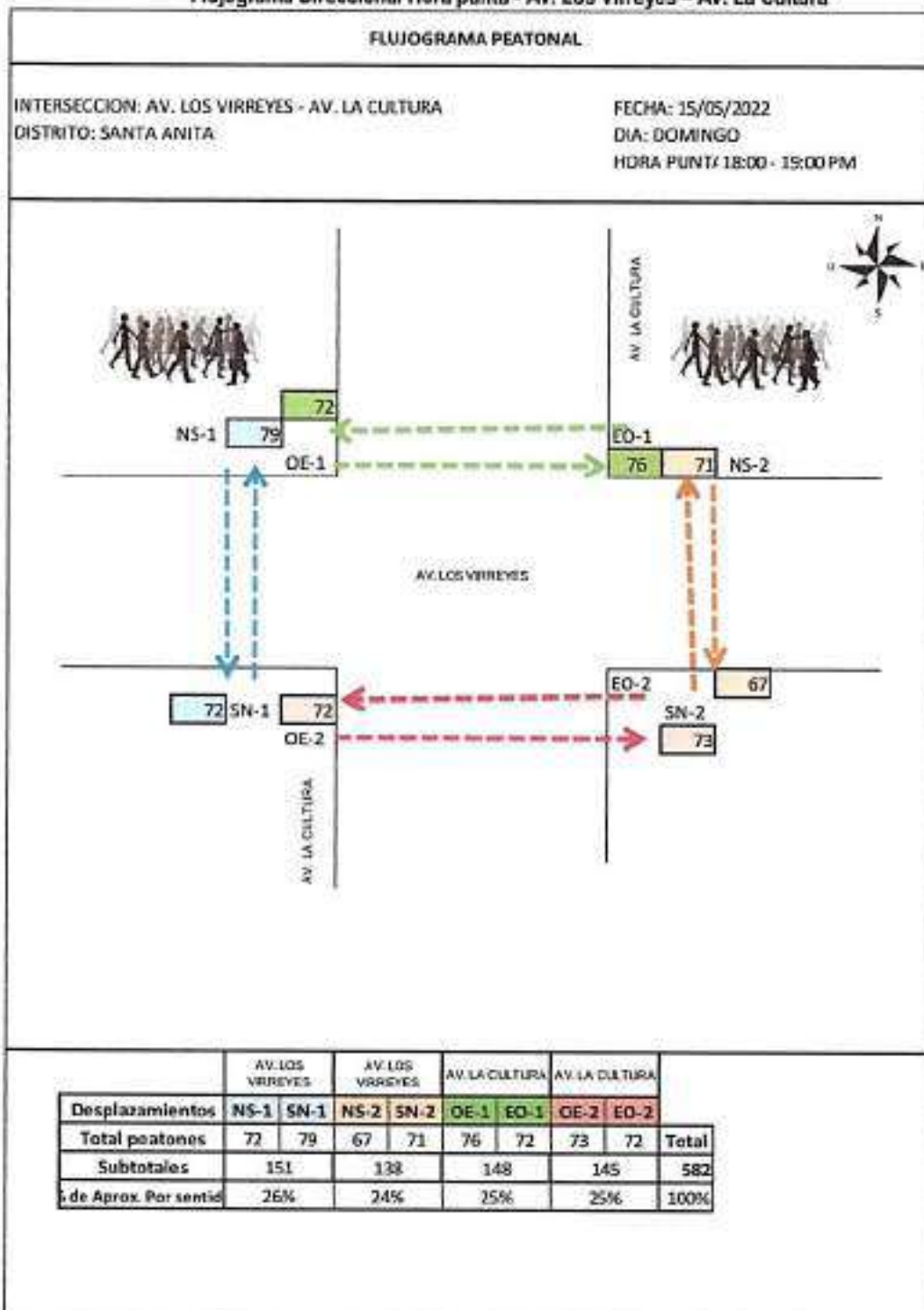
Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se obtuvo que los periodos de 07:00-08:00 y 12:15-13:15 horas representaran las horas punta para los turnos de la mañana y tarde respectivamente para la intersección evaluada, como se puede observar en los anexos.


JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
 INGENIERO DE TRANSPORTE
 R.O.C. 162080
 REG. 305

A continuación, se presenta los flujos Peatonales obtenidos en la hora punta de la intersección.

Flujograma Direccional Hora punta - Av. Los Virreyes – Av. La Cultura



Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
Ingeniero de Transporte
C.R. N° 152480
1981/08/31 306

13.2.2.17 Intersección de Av. Chancas – Av. Huarochiri

La hora punta del día Martes 10 de mayo del 2022 muestreado, se encuentra en el turno de la mañana, entre las 08:00 – 09:00 horas, con un flujo máximo de 802 peatones.

Identificación de la hora de Máxima Demanda Peatonal en la intersección Av. Chancas – Av. Huarochiri



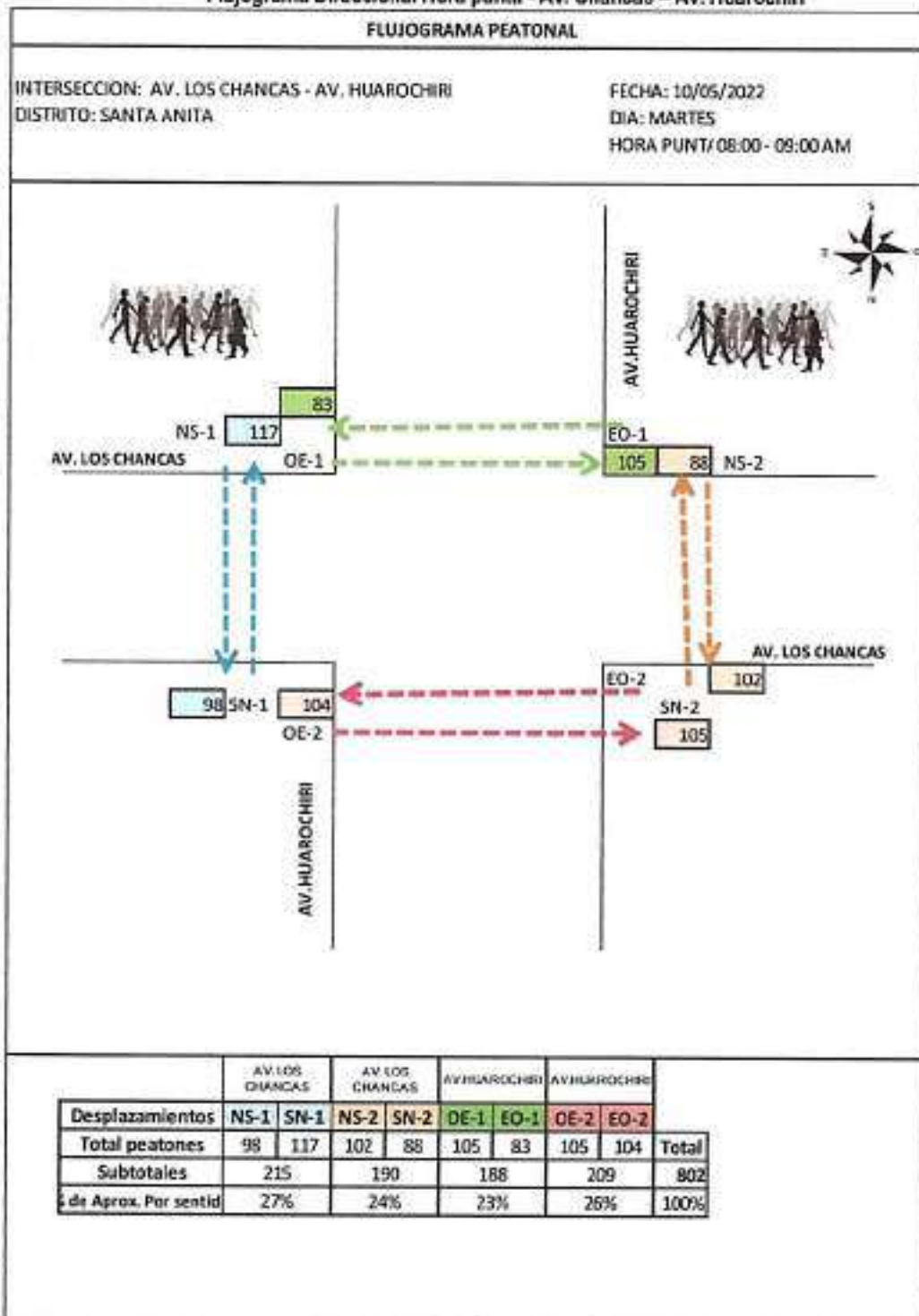
Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se obtuvo que los periodos de 12:30-13:30 y 18:00-19:00 horas representaran las horas punta para los turnos de la tarde y noche respectivamente para la intersección evaluada, como se puede observar en los anexos.


JUAN FERNANDO VERASTEGUI MATEO
 INGENIERO DE TRÁNSITO
 Reg. CIP. 123456

A continuación, se presenta los flujos Peatonales obtenidos en la hora punta de la intersección.

Flujograma Direccional Hora punta - Av. Chancas – Av. Huarochiri



Fuente: Elaboración propia.

Ahora para el día atípico se tiene los siguientes resultados realizado el día Domingo 15-05-2022.

La hora punta del día Sábado 15 de mayo del 2022 muestreado, se encuentra en el turno de la mañana, entre las 08:00 – 09:00 horas, con un flujo máximo de 427 peatones.

Identificación de la hora de Máxima Demanda Peatonal en la intersección Av. Chancas – Av. Huarochiri

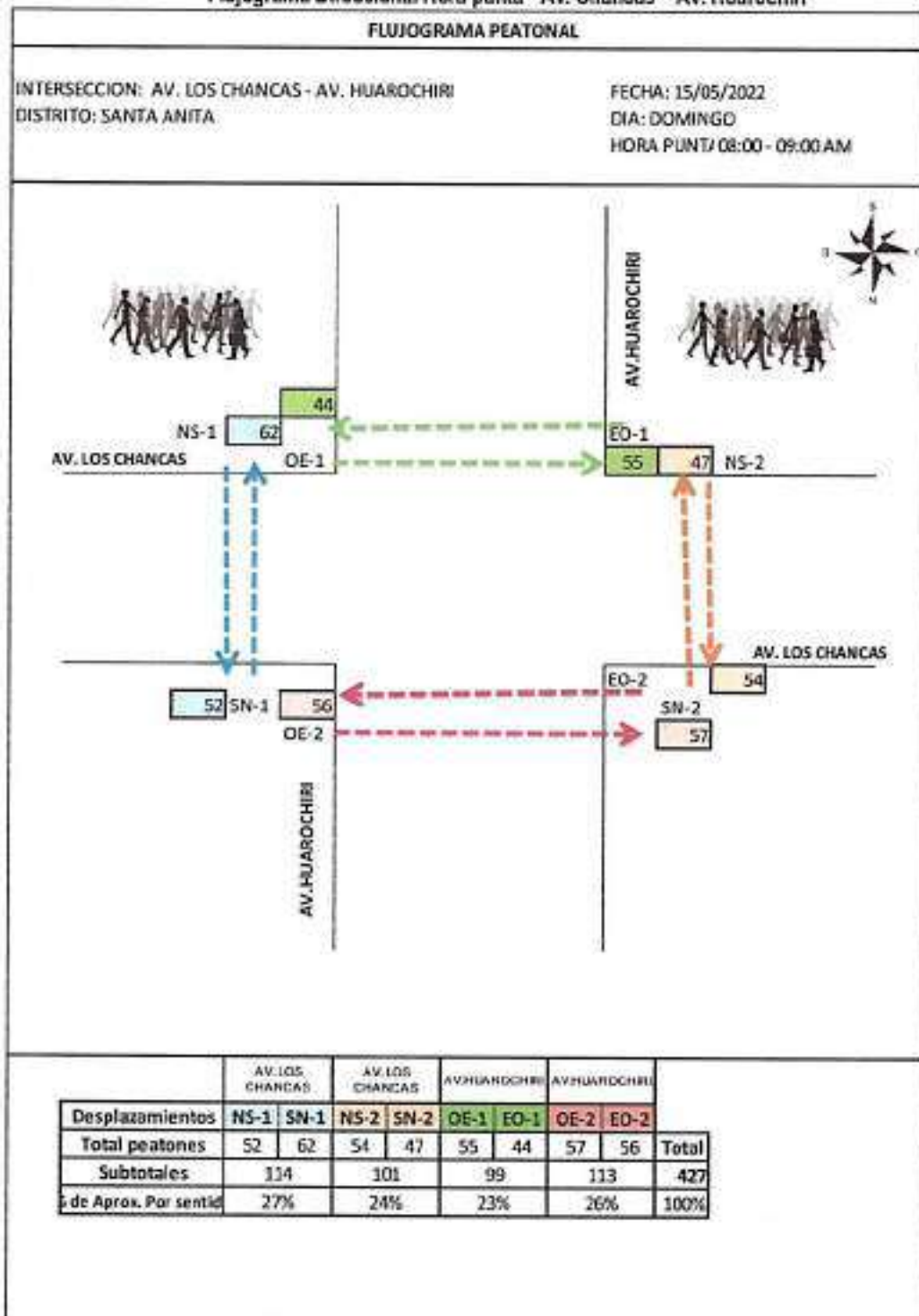


Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se obtuvo que los periodos de 12:30-13:30 y 18:00-19:00 horas representaran las horas punta para los turnos de la tarde y noche respectivamente para la intersección evaluada, como se puede observar en los anexos.

A continuación, se presenta los flujos Peatonales obtenidos en la hora punta de la intersección.

Flujograma Direccional Hora punta - Av. Chancas – Av. Huarochiri



Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
Página 11
Número de Transporte
Público N° 162080

13.2.2.18 Intersección de Av. Huarochiri – Av. Santa Ana

La hora punta del día Martes 10 de mayo del 2022 muestreado, se encuentra en el turno de la noche, entre las 18:30 – 19:30 horas, con un flujo máximo de 446 peatones.

Identificación de la hora de Máxima Demanda Peatonal en la intersección Av. Huarochiri – Av. Santa Ana



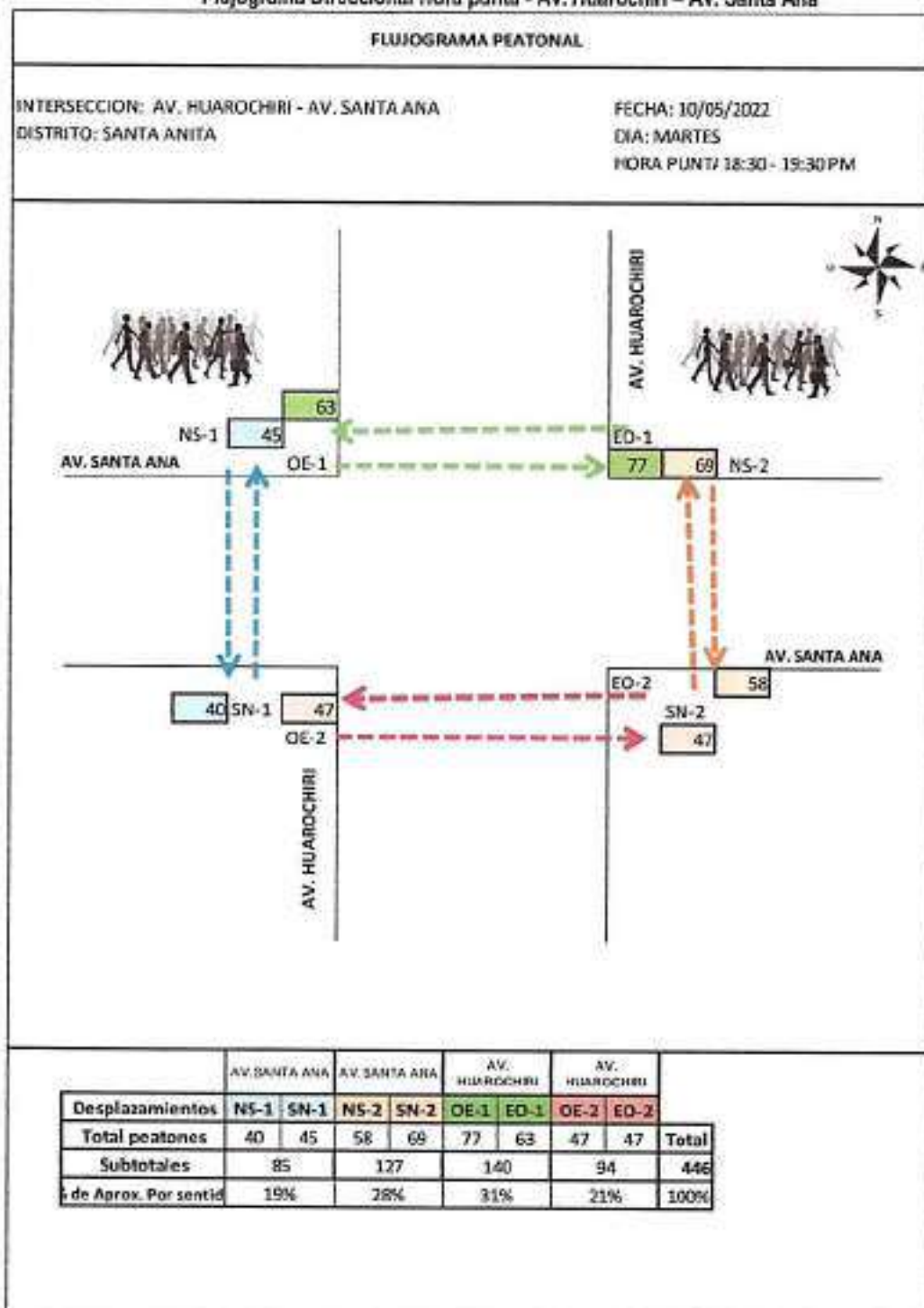
Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se obtuvo que los periodos de 07:30-08:30 y 13:00-14:00 horas representaran las horas punta para los turnos de la mañana y tarde respectivamente para la intersección evaluada, como se puede observar en los anexos.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
CIP Nº 162080

A continuación, se presenta los flujos Peatonales obtenidos en la hora punta de la intersección.

Flujograma Direccional Hora punta - Av. Huarochiri - Av. Santa Ana



Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
PÉREZ RASTEGUI MATEO
Ingeniero de Transporte
Reg. N° 162080

Ahora para el día atípico se tiene los siguientes resultados realizado el día Domingo 15-05-2022.

La hora punta del día Domingo 15 de mayo del 2022 muestreado, se encuentra en el turno de la noche, entre las 18:30 – 19:30 horas, con un flujo máximo de 522 peatones.

Identificación de la hora de Máxima Demanda Peatonal en la intersección Av. Huarochiri – Av. Santa Ana



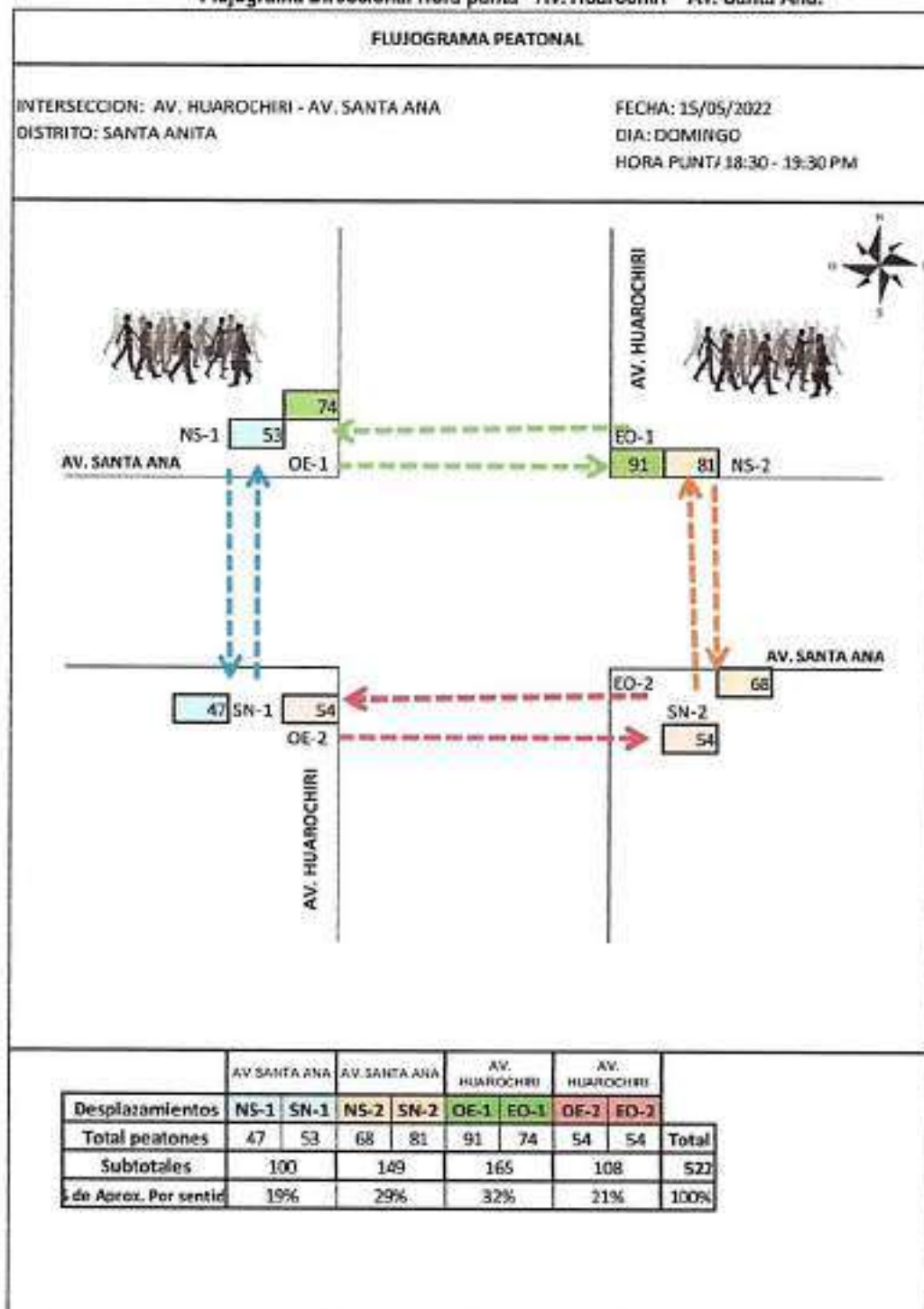
Fuente: Elaboración Propia

Asimismo, se obtuvo que los periodos de 07:30-08:30 y 13:00-14:00 horas representaran las horas punta para los turnos de la mañana y tarde respectivamente para la intersección evaluada, como se puede observar en los anexos.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
Regist. de Transporte
Página 313

A continuación, se presenta los flujos Peatonales obtenidos en la hora punta de la intersección.

Flujograma Direccional Hora punta - Av. Huarochiri – Av. Santa Ana.



Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO VERAS TEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162090

13.2.2.19 Intersección de Av. Cascanueces – Av. Colectora Industrial

La hora punta del día Martes 10 de mayo del 2022 muestreado, se encuentra en el turno de la mañana, entre las 07:00 – 08:00 horas, con un flujo máximo de 200 peatones.

Identificación de la hora de Máxima Demanda Peatonal en la intersección Av. Cascanueces – Av. Colectora Industrial



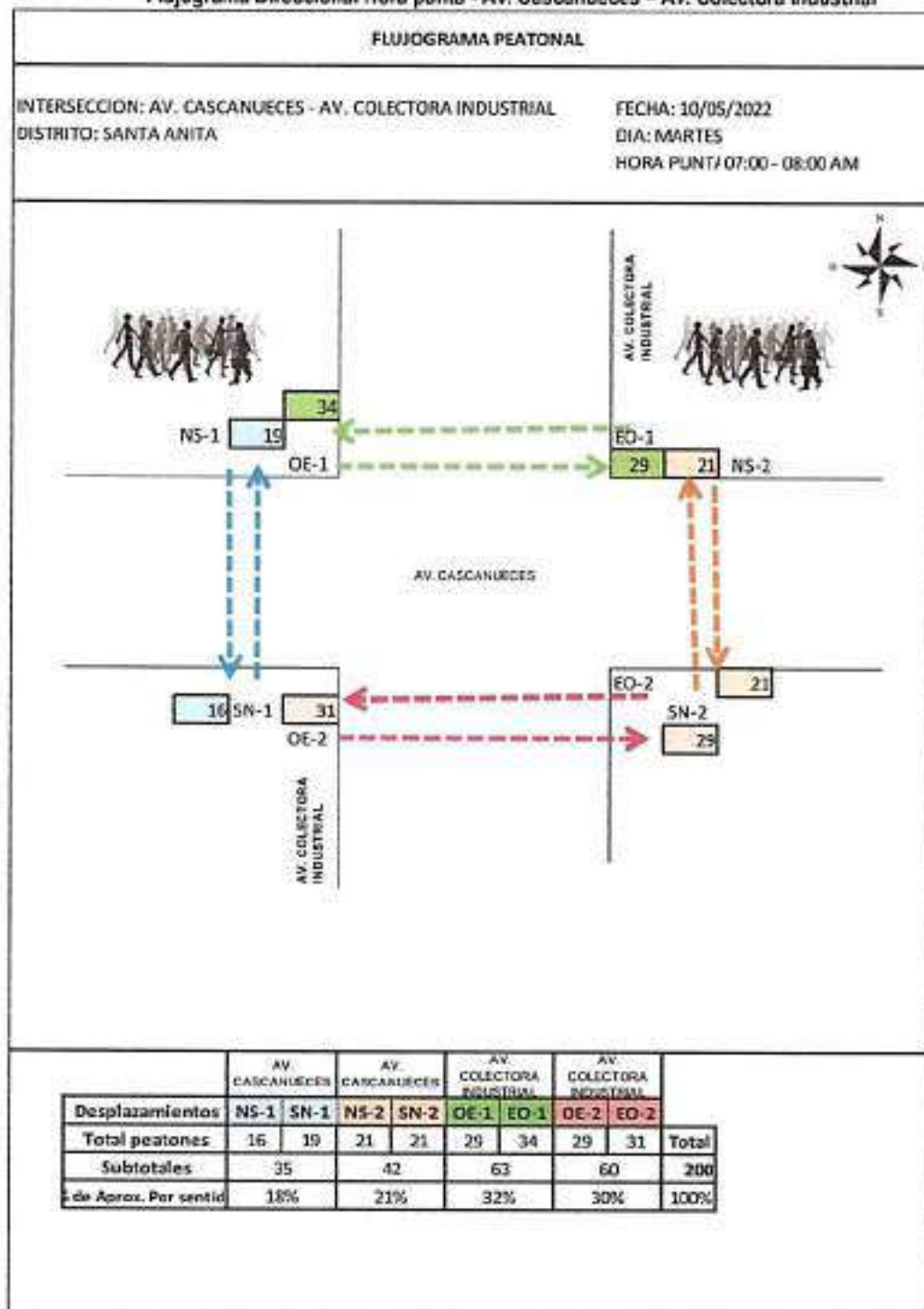
Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se obtuvo que los periodos de 12:45-13:45 y 18:00-19:00 horas representaran las horas punta para los turnos de la tarde y noche respectivamente para la intersección evaluada, como se puede observar en los anexos.


JUAN FERNANDO
VERA ASTEGUI MATEO
 INGENIERO DE TRANSPORTE
 Reg. CIP N° 162020

A continuación, se presenta los flujos Peatonales obtenidos en la hora punta de la intersección.

Flujograma Direccional Hora punta - Av. Cascanueces – Av. Colectora Industrial



Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
PERASTEGUI MATEO
Ingeniero de Transporte
Rug. N° 168080

Ahora para el día atípico se tiene los siguientes resultados realizado el día Domingo 15-05-2022.

La hora punta del día Domingo 15 de mayo del 2022 muestreado, se encuentra en el turno de la mañana, entre las 07:00 – 08:00 horas, con un flujo máximo de 136 peatones.

Identificación de la hora de Máxima Demanda Peatonal en la intersección Av. Cascanueces – Av. Colectora Industrial



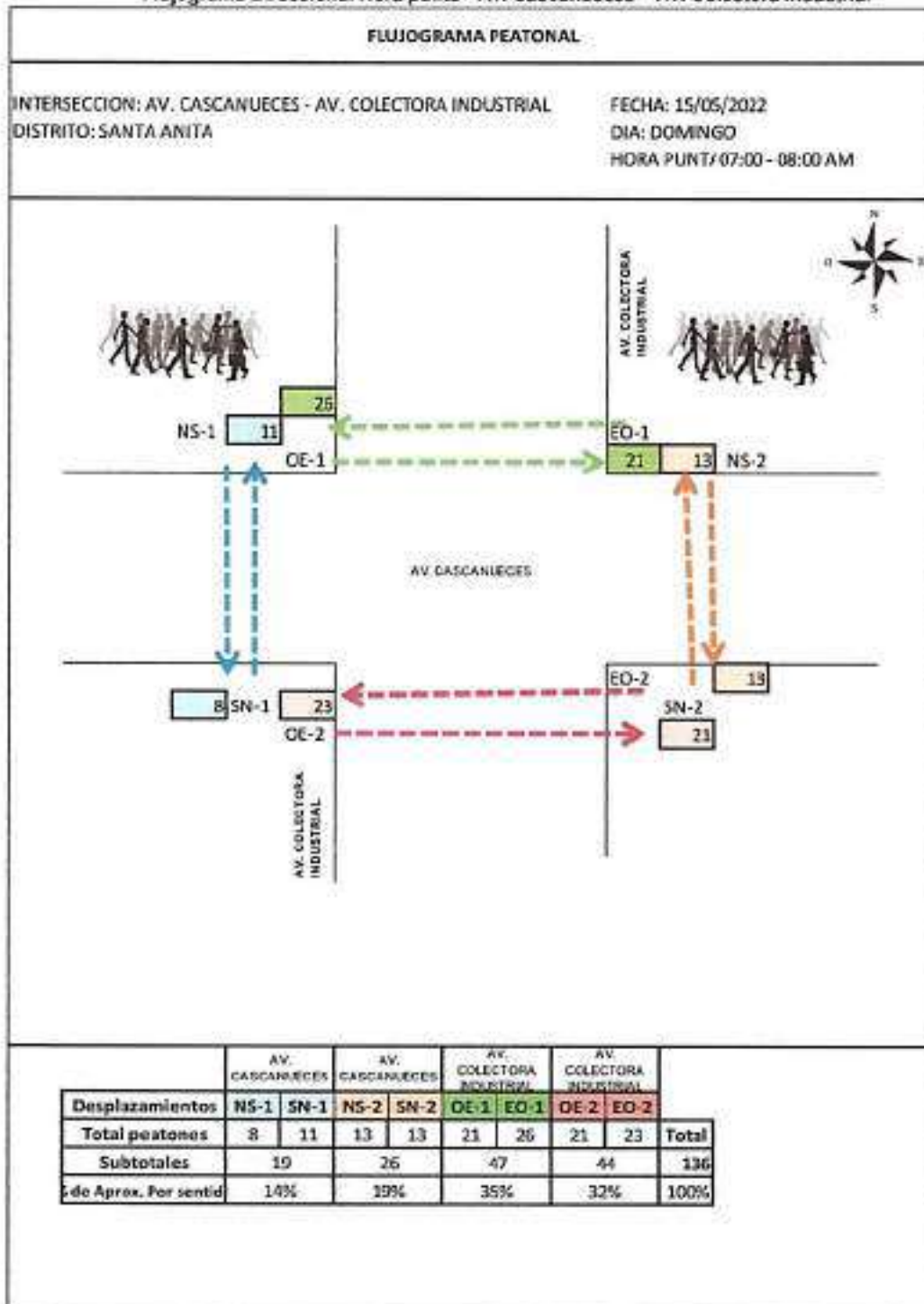
Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se obtuvo que los periodos de 12:15-13:15 y 18:00-19:00 horas representaran las horas punta para los turnos de la tarde y noche respectivamente para la intersección evaluada, como se puede observar en los anexos.


JUAN FERNANDO
PÁEZ BASTEGUI MATEO
 INGENIERO DE TRANSPORTE
 Reg. CIP N° 152080

A continuación, se presenta los flujos Peatonales obtenidos en la hora punta de la intersección.

Flujograma Direccional Hora punta - Av. Cascanueces – Av. Colectora Industrial



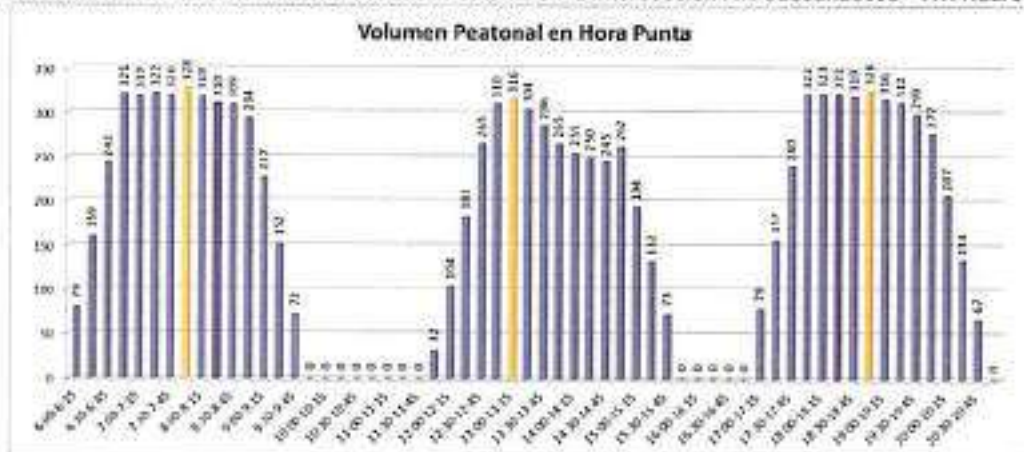
Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
PARRAS MATEO
Ingeniero de Transporte
Reg. C.P. N° 182080

13.2.2.20 Intersección de Av. Cascanueces – Av. Huarochiri

La hora punta del día Martes 10 de mayo del 2022 muestreado, se encuentra en el turno de la mañana, entre las 07:00 - 08:00 horas, con un flujo máximo de 328 peatones.

Identificación de la hora de Máxima Demanda Peatonal en la intersección Av. Cascanueces – Av. Huarochiri



Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se obtuvo que los periodos de 12:15 - 13:15 y 18:00-19:00 horas representaran las horas punta para los turnos de la tarde y noche respectivamente para la intersección evaluada, como se puede observar en los anexos.

JUAN FERNANDO
PERASTEGUI MATEO
Ingeniero de Transporte
RUC 1082080

PÁGINA 1320
 INYERASTEGUI MATEO
 ROZ. C.P. N.º 132080

Ahora para el día atípico se tiene los siguientes resultados realizado el día Domingo 15-05-2022.

La hora punta del día Domingo 15 de mayo del 2022 muestreado, se encuentra en el turno de la mañana, entre las 07:00 – 08:00 horas, con un flujo máximo de 162 peatones.

Identificación de la hora de Máxima Demanda Peatonal en la intersección Av. Cascanueces – Av. Huarochiri



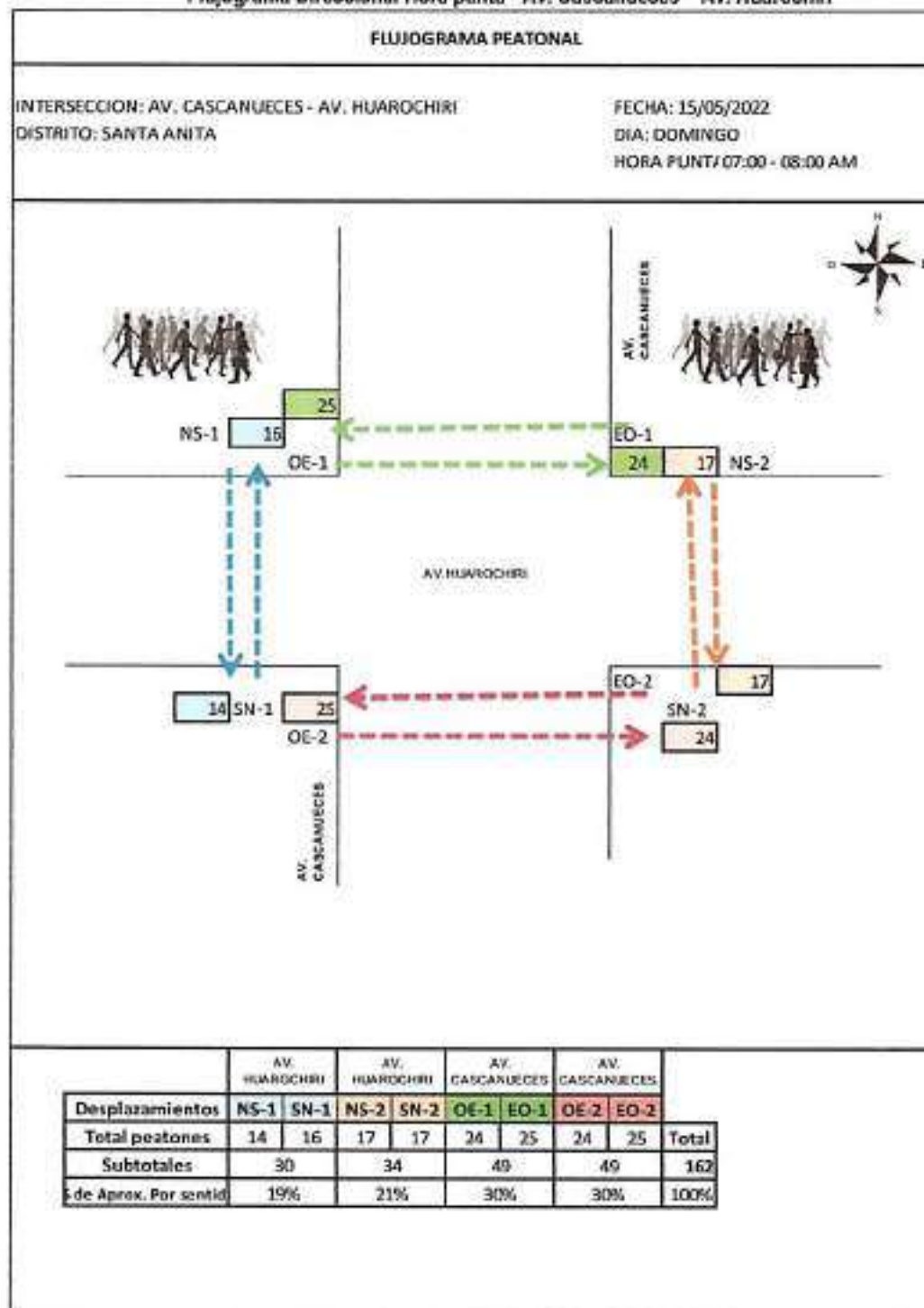
Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se obtuvo que los periodos de 12:15-13:15 y 18:00-19:00 horas representaran las horas punta para los turnos de la tarde y noche respectivamente para la intersección evaluada, como se puede observar en los anexos.


JUAN FERNANDO VERASTEGUI MATEO
 PLANIFICADOR DE TRANSPORTE
 18/05/2022

A continuación, se presenta los flujos Peatonales obtenidos en la hora punta de la intersección.

Flujograma Direccional Hora punta - Av. Cascanueces – Av. Huarochiri



Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. C.O. N° 162040

13.2.3 CALCULO DEL NIVEL DE SERVICIO PEATONAL

Está directamente relacionado con el flujo peatonal que circula en un metro de área de circulación peatonal durante un minuto o en función del número de peatones que circula por m^2 de área de circulación peatonal, esto se obtiene en función de la información recolectada en las principales intersecciones colindantes al proyecto y están delimitados según rangos que se detallan en el Cuadro.

Rangos del Nivel de Servicio (LOS) Flujo Peadonal.

Nivel de Servicio LOS	Flujo Peadonal (Peatones /min./m.)
A	≤ 16
B	$>16 \wedge \leq 23$
C	$>23 \wedge \leq 33$
D	$>33 \wedge \leq 49$
E	$>49 \wedge \leq 75$
F	>75

Fuente: Highway Capacity Manual HCM

Rangos del Nivel de Servicio (LOS) Espacio Peadonal

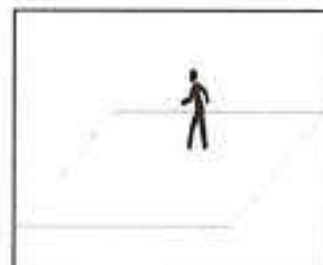
Nivel de Servicio LOS	Espacio Peadonal (m^2 /peatón)
A	≤ 5.60
B	$>3.70 \wedge \leq 5.60$
C	$>2.20 \wedge \leq 3.70$
D	$>1.40 \wedge \leq 2.20$
E	$>0.75 \wedge \leq 1.40$
F	>0.75

Fuente: Highway Capacity Manual HCM

13.2.3.1 Descripción de los niveles de servicio peatonales

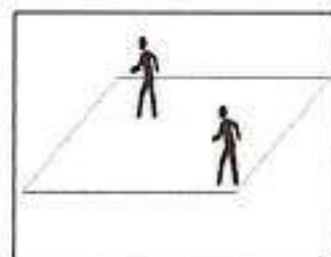
NIVEL DE SERVICIO A:

En las vías peatonales con un Nivel de Servicio A, los peatones prácticamente caminan en la trayectoria que desean, sin verse obligados a modificarla por la presencia de otros peatones. Se elige libremente la velocidad de marcha, y los conflictos entre los viandantes son poco frecuentes.



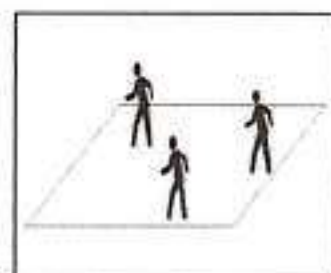
NIVEL DE SERVICIO B:

En el Nivel de Servicio B, se proporciona la superficie suficiente para permitir que los peatones elijan libremente su velocidad de marcha, se adelanten unos a otros y eviten los conflictos al entrecruzarse entre sí. En este nivel los peatones comienzan a acusar la presencia del resto, hecho que manifiestan en la selección de sus trayectorias.



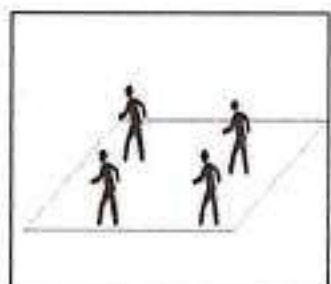
NIVEL DE SERVICIO C:

En el Nivel de Servicio C, existe la superficie suficiente para seleccionar una velocidad normal de marcha y permitir el adelantamiento, principalmente en corrientes de un único sentido de circulación. En el caso de que también haya movimiento en el sentido contrario e incluso entrecruzado, se producirían ligeros conflictos esporádicos y las velocidades y el volumen serán un poco menores.



NIVEL DE SERVICIO D:

En el Nivel de Servicio D, se restringe la libertad individual de elegir la velocidad de marcha y el adelantamiento. En el caso de que haya movimientos de entrecruzado o en sentido contrario existe una alta probabilidad de que se presenten conflictos, siendo frecuentemente el cambio de velocidad y de posición para eludirlos. Este Nivel de Servicio proporciona un flujo razonablemente fluido; no obstante, es probable que se produzca entre los peatones unas fricciones e interacciones notables.



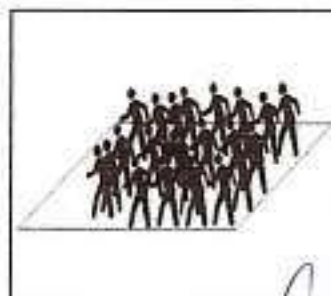
NIVEL DE SERVICIO E:

En el Nivel de Servicio E, prácticamente todos los peatones verán restringida su velocidad normal de marcha, lo que les exigirá modificar y ajustar su paso. En la zona inferior de este Nivel de Servicio, el movimiento hacia delante sólo es posible mediante una forma de avance denominada "arrastre de pies". No se dispone de la superficie suficiente para el adelantamiento de los peatones más lentos. Los movimientos en sentido contrario o entrecruzados solo son posibles con extrema dificultad. La intensidad de proyecto se aproxima al límite de la capacidad de la vía peatonal, lo que origina detenciones e interrupciones en el flujo.



NIVEL DE SERVICIO F:

En el Nivel de Servicio F, todas las velocidades de marcha se ven frecuentemente restringidas y el avance hacia delante sólo se puede realizar, como en el anterior caso en mención, mediante el paso de "arrastre de pies". Entre los peatones se producen frecuentes e inevitables roces o contactos. Los movimientos en sentidos contrarios o entrecruzados son virtualmente imposibles de efectuar. El flujo es esporádico e inestable.



Fuente: Highway Capacity Manual HCM

13.2.3.2 Cálculo del tráfico peatonal actual

13.2.3.2.1 Intersección de Av. Cesar Vallejo con Av. Juan Velasco Alvarado

Nivel de Servicio Actual - Av. Cesar Vallejo con Av. Juan Velasco Alvarado - Día Martes 03 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mh/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. JUAN VELASCO ALVARADO ES	59	0.983	1.52	0.65	A
AV. CESAR VALLEJO NORTE	66	1.100	2.97	0.37	A

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de Servicio Actual - Av. Cesar Vallejo con Av. Juan Velasco Alvarado - Día Sábado 07 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mh/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. JUAN VELASCO ALVARADO ES	35	0.583	1.52	0.38	A
AV. CESAR VALLEJO NORTE	34	0.567	2.97	0.19	A

Fuente: Elaboración propia.

13.2.3.2.2 Intersección de Av. Cesar Vallejo con Av. Tupac Amaru

Nivel de Servicio Actual - Av. Cesar Vallejo con Av. Tupac Amaru - Día Martes 03 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mh/m)	NIVEL DE SERVICIO
JR. CESAR VALLEJO OESTE	75	1.300	1.35	0.96	A
JR. CESAR VALLEJO ESTE	118	1.967	1.63	1.21	A
AV. TUPAC AMARU NORTE	131	2.183	2	1.09	A
AV. TUPAC AMARU SUR	92	1.533	1.4	1.10	A

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de Servicio Actual - Av. Cesar Vallejo con Av. Tupac Amaru - Día Sábado 07 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mh/m)	NIVEL DE SERVICIO
JR. CESAR VALLEJO OESTE	46	0.767	1.35	0.57	A
JR. CESAR VALLEJO ESTE	69	1.150	1.63	0.71	A
AV. TUPAC AMARU NORTE	89	1.483	2	0.74	A
AV. TUPAC AMARU SUR	51	0.850	1.4	0.61	A

Fuente: Elaboración propia.

13.2.3.2.3 Intersección de Av. Nicolas Ayllón con Jr. Minería

Nivel de Servicio Actual - Av. Nicolas Ayllón con Jr. Minería - Día Martes 03 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mh/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. NICOLAS AYLLON LADO NORT	87	1.450	1.59	0.91	A
AV. NICOLAS AYLLON LADO NORT	389	6.483	1.59	4.06	A
AV. NICOLAS AYLLON LADO SUR 1	185	3.083	1	3.08	A
AV. NICOLAS AYLLON LADO SUR 2	579	9.650	1	9.65	A
CALLE MINERIA LADO OESTE 1	784	13.067	1.55	8.43	A
CALLE MINERIA LADO OESTE 2	91	1.517	1.55	0.98	A
CALLE MINERIA LADO ESTE 1	235	3.917	1.4	2.80	A
CALLE MINERIA LADO ESTE 2	57	0.950	1.4	0.68	A

Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
PERASTEGUI MATEO
Ingeniero de Transporte
Reg. N° 182080

Nivel de Servicio Actual - Av. Nicolas Ayllón con Jr. Minería - Día Sábado 07 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/min/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. NICOLAS AYLLON LADO NORT	130	2.167	1.59	1.30	A
AV. NICOLAS AYLLON LADO NORT	582	9.700	1.59	6.10	A
AV. NICOLAS AYLLON LADO SUR 1	276	4.600	1	4.60	A
AV. NICOLAS AYLLON LADO SUR 2	867	14.450	1	14.45	A
CALLE MINERIA LADO OESTE 1	1039	17.317	1.55	11.17	A
CALLE MINERIA LADO OESTE 2	135	2.250	1.55	1.45	A
CALLE MINERIA LADO ESTE 1	351	5.850	1.4	4.18	A
CALLE MINERIA LADO ESTE 2	75	1.250	1.4	0.89	A

Fuente: Elaboración propia.

13.2.3.2.4 Intersección de Av. Ruiseñores con Carretera Central

Nivel de Servicio Actual - Av. Ruiseñores con Carretera Central - Día Martes 03 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/min/m)	NIVEL DE SERVICIO
CARRETERA CENTRAL OESTE	1200	20.000	1.35	14.81	D
CARRETERA CENTRAL ESTE	1788	29.800	1.63	18.28	D
AV. LOS RUISEÑORES NORTE	1980	33.000	2	16.50	D
AV. LOS RUISEÑORES SUR	1296	21.600	1.4	15.43	D

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de Servicio Actual - Av. Ruiseñores con Carretera Central - Día Sábado 07 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/min/m)	NIVEL DE SERVICIO
CARRETERA CENTRAL OESTE	763	12.717	1.35	9.41	D
CARRETERA CENTRAL ESTE	1137	18.950	1.63	11.63	D
AV. LOS RUISEÑORES NORTE	1261	21.017	2	10.51	D
AV. LOS RUISEÑORES SUR	758	12.633	1.4	9.03	D

Fuente: Elaboración propia.

13.2.3.2.5 Intersección de Av. Ruiseñores con Av. Avutardas

Nivel de Servicio Actual - Av. Ruiseñores con Av. Avutardas - Día Martes 03 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/min/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. AVUTARDAS ESTE	285	4.750	1.52	3.13	A
AV. RUISEÑORES NORTE	246	4.100	1.97	1.38	A

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de Servicio Actual - Av. Ruiseñores con Av. Avutardas - Día Sábado 07 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/min/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. AVUTARDAS ESTE	169	2.817	1.52	1.85	A
AV. RUISEÑORES NORTE	145	2.417	1.97	0.81	A

Fuente: Elaboración propia.

13.2.3.2.6 Intersección de Av. Ruiseñores con Av. Metropolitana

Nivel de Servicio Actual - Av. Ruiseñores con Av. Metropolitana - Día Miércoles 04 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/min/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. LOS RUISEÑORES OESTE	115	1.917	1.35	1.42	A
AV. LOS RUISEÑORES ESTE	114	1.900	1.63	1.17	A
AV. METROPOLITANA NORTE	103	1.817	2	0.91	A
AV. METROPOLITANA SUR	121	2.017	1.4	1.41	A

Fuente: Elaboración propia.

**JUAN FERNANDO
VENEGUÍ MAYEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

Nivel de Servicio Actual - Av. Ruiseñores con Av. Metropolitana - Día Domingo 08 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mín/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. LOS RUISEÑORES OESTE	83	1.383	1.35	1.02	A
AV. LOS RUISEÑORES ESTE	82	1.367	1.63	0.88	A
AV. METROPOLITANA NORTE	77	1.283	2	0.64	A
AV. METROPOLITANA SUR	89	1.483	1.4	1.06	A

Fuente: Elaboración propia.

13.2.3.2.7 Intersección de Av. Los Chancas con Av. La Encalada

Nivel de Servicio Actual - Av. Los Chancas con Av. La Encalada - Día Miércoles 04 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mín/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. LOS CHANCAS OESTE	58	0.967	1.35	0.72	A
AV. LOS CHANCAS ESTE	86	1.433	1.63	0.88	A
AV. LA ENCALADA NORTE	92	1.533	2	0.77	A
AV. LA ENCALADA SUR	71	1.183	1.4	0.85	A

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de Servicio Actual - Av. Los Chancas con Av. La Encalada - Día Domingo 08 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mín/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. LOS CHANCAS OESTE	46	0.767	1.35	0.57	A
AV. LOS CHANCAS ESTE	66	1.100	1.63	0.67	A
AV. LA ENCALADA NORTE	71	1.183	2	0.59	A
AV. LA ENCALADA SUR	56	0.933	1.4	0.67	A

Fuente: Elaboración propia.

13.2.3.2.8 Intersección de Av. Los Chancas con Av. Chavín

Nivel de Servicio Actual - Av. Los Chancas con Av. Chavín - Día Miércoles 04 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mín/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. LOS CHANCAS OESTE	102	1.700	1.35	1.26	A
AV. LOS CHANCAS ESTE	155	2.583	1.63	1.58	A
AV. CHAVIN NORTE	173	2.883	2	1.44	A
AV. CHAVIN SUR	115	1.917	1.4	1.37	A

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de Servicio Actual - Av. Los Chancas con Av. Chavín - Día Domingo 08 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mín/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. LOS CHANCAS OESTE	134	2.233	1.35	1.65	A
AV. LOS CHANCAS ESTE	206	3.433	1.63	2.11	A
AV. CHAVIN NORTE	230	3.833	2	1.92	A
AV. CHAVIN SUR	151	2.517	1.4	1.80	A

Fuente: Elaboración propia.

13.2.3.2.9 Intersección de Av. Imperial con Av. Chavín

Nivel de Servicio Actual - Av. Imperial con Av. Chavín - Día Miércoles 04 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mín/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. LOS CHANCAS OESTE	91	1.517	1.35	1.12	A
AV. LOS CHANCAS ESTE	82	1.367	1.63	0.88	A
AV. IMPERIAL NORTE	77	1.283	2	0.64	A
AV. IMPERIAL SUR	89	1.483	1.4	1.06	A

Fuente: Elaboración propia.

Dr. JUAN FERNANDO
VERGARA MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CP. N° 162080

Nivel de Servicio Actual - Av. Imperial con Av. Chavin - Día Domingo 08 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mi/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. LOS CHANCAS OESTE	70	1.167	1.35	0.86	A
AV. LOS CHANCAS ESTE	43	1.033	1.63	0.63	A
AV. IMPERIAL NORTE	60	1.000	2	0.50	A
AV. IMPERIAL SUR	68	1.133	1.4	0.81	A

Fuente: Elaboración propia.

13.2.3.2.10 Intersección de Av. Metropolitana con Av. Chavin

Nivel de Servicio Actual - Av. Metropolitana con Av. Chavin - Día Miércoles 04 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mi/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. METROPOLITANA OESTE	383	3.050	1.35	2.26	B
AV. METROPOLITANA ESTE	158	2.633	1.63	1.62	B
AV. SANTA ROSA NORTE	156	2.600	2	1.30	B
AV. SANTA ROSA SUR	177	2.950	1.4	2.11	B

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de Servicio Actual - Av. Metropolitana con Av. Chavin - Día Domingo 08 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mi/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. METROPOLITANA OESTE	144	2.400	1.35	1.78	B
AV. METROPOLITANA ESTE	125	2.083	1.63	1.28	B
AV. SANTA ROSA NORTE	123	2.050	2	1.03	B
AV. SANTA ROSA SUR	140	2.333	1.4	1.67	B

Fuente: Elaboración propia.

13.2.3.2.11 Intersección de Av. Santa Ana con Av. Colectora

Nivel de Servicio Actual - Av. Santa Ana con Av. Colectora - Día Jueves 05 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mi/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. SANTA ANA OESTE	126	2.100	1.35	1.56	B
AV. SANTA ANA ESTE	110	1.833	1.63	1.12	B
AV. COLECTORA INDUSTRIAL NOR	107	1.783	2	0.89	B
AV. COLECTORA INDUSTRIAL SUR	113	1.883	1.4	1.35	B

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de Servicio Actual - Av. Santa Ana con Av. Colectora - Día Sábado 14 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mi/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. SANTA ANA OESTE	83	1.383	1.35	1.02	B
AV. SANTA ANA ESTE	73	1.217	1.63	0.75	B
AV. COLECTORA INDUSTRIAL NOR	71	1.183	2	0.59	B
AV. COLECTORA INDUSTRIAL SUR	75	1.250	1.4	0.89	B

Fuente: Elaboración propia.

13.2.3.2.12 Intersección de Av. Metropolitana con Av. Colectora

Nivel de Servicio Actual - Av. Metropolitana con Av. Colectora - Día Jueves 05 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mi/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. METROPOLITANA OESTE	205	3.417	1.35	2.53	A
AV. METROPOLITANA ESTE	150	2.500	1.63	1.53	A
AV. COLECTORA INDUSTRIAL NOR	136	2.267	2	1.13	A
AV. COLECTORA INDUSTRIAL SUR	179	2.983	1.4	2.13	A

Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
VÁSQUEZ MATEO
Ingeniero de Transporte
Reg. 028-162080

Nivel de Servicio Actual - Av. Metropolitana con Av. Colectora - Día Sábado 14 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mi/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. METROPOLITANA OESTE	396	5.100	1.35	3.78	A
AV. METROPOLITANA ESTE	224	3.733	1.63	2.29	A
AV. COLECTORA INDUSTRIAL NOR	203	3.383	2	1.69	A
AV. COLECTORA INDUSTRIAL SUR	257	4.450	1.4	3.18	A

Fuente: Elaboración propia.

13.2.3.2.13 Intersección de Av. Huarochiri con Av. Metropolitana

Nivel de Servicio Actual - Av. Huarochiri con Av. Metropolitana - Día Jueves 05 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mi/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. METROPOLITANA OESTE	343	5.717	1.35	4.23	A
AV. METROPOLITANA ESTE	280	4.667	1.63	2.86	A
AV. HUARACHIRI NORTE	245	4.083	2	2.04	A
AV. HUARACHIRI SUR	298	4.967	1.4	3.55	A

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de Servicio Actual - Av. Huarochiri con Av. Metropolitana - Día Sábado 14 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mi/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. METROPOLITANA OESTE	266	4.433	1.35	3.28	A
AV. METROPOLITANA ESTE	218	3.633	1.63	2.23	A
AV. HUARACHIRI NORTE	192	3.200	2	1.60	A
AV. HUARACHIRI SUR	233	3.883	1.4	2.77	A

Fuente: Elaboración propia.

13.2.3.2.14 Intersección de Av. Cultura con Av. Metropolitana

Nivel de Servicio Actual - Av. Cultura - Día Jueves 05 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mi/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. METROPOLITANA OESTE	275	4.583	1.35	3.40	B
AV. METROPOLITANA ESTE	208	3.467	1.63	2.13	B
AV. DE LA CULTURA NORTE	232	3.867	2	1.91	B
AV. DE LA CULTURA SUR	214	3.567	1.4	2.55	B

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de Servicio Actual - Av. Cultura - Día Sábado 14 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mi/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. METROPOLITANA OESTE	180	3.000	1.35	2.22	B
AV. METROPOLITANA ESTE	135	2.250	1.63	1.38	B
AV. DE LA CULTURA NORTE	153	2.550	2	1.28	B
AV. DE LA CULTURA SUR	139	2.317	1.4	1.65	B

Fuente: Elaboración propia.

13.2.3.2.15 Intersección de Av. 22 de Julio con Av. Metropolitana

Nivel de Servicio Actual - Av. 22 de Julio con Av. Metropolitana - Día Jueves 05 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mi/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. METROPOLITANA OESTE	136	2.267	5	0.45	A
AV. METROPOLITANA ESTE	125	2.083	5	0.42	A
AV. 22 DE JULIO NORTE	133	2.217	5	0.44	A
AV. 22 DE JULIO SUR	131	2.183	5	0.44	A

Fuente: Elaboración propia.

**JOSE FERNANDO
VERA EGUÍ MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTES
Reg. CIP. N° 107090

Nivel de Servicio Actual - Av. 22 de Julio con Av. Metropolitana - Día Sábado 14 de mayo del 2022.

APROXIMACIÓN PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mi/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. METROPOLITANA OESTE	92	1.533	5	0.31	A
AV. METROPOLITANA ESTE	84	1.400	5	0.28	A
AV. 22 DE JULIO NORTE	90	1.500	5	0.30	A
AV. 22 DE JULIO SUR	89	1.483	5	0.30	A

Fuente: Elaboración propia.

13.2.3.2.16 Intersección de Av. Virreyes con Av. La Cultura

Nivel de Servicio Actual - Av. Virreyes con Av. La Cultura - Día Martes 10 de mayo del 2022.

APROXIMACIÓN PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mi/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. LOS VIRREYES OESTE	202	3.367	5	0.67	A
AV. LOS VIRREYES ESTE	186	3.100	5	0.62	A
AV. LA CULTURA NORTE	196	3.267	5	0.65	A
AV. LA CULTURA SUR	194	3.233	5	0.65	A

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de Servicio Actual - Av. Virreyes con Av. La Cultura - Día Domingo 15 de mayo del 2022.

APROXIMACIÓN PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mi/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. LOS VIRREYES OESTE	107	1.783	5	0.36	A
AV. LOS VIRREYES ESTE	97	1.617	5	0.32	A
AV. LA CULTURA NORTE	105	1.750	5	0.35	A
AV. LA CULTURA SUR	103	1.717	5	0.34	A

Fuente: Elaboración propia.

13.2.3.2.17 Intersección de Av. Chancas con Av. Huarochiri

Nivel de Servicio Actual - Av. Chancas con Av. Huarochiri - Día Martes 10 de mayo del 2022.

APROXIMACIÓN PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mi/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. LOS CHANCAS OESTE	215	3.583	1.35	2.65	B
AV. LOS CHANCAS ESTE	190	3.167	1.63	1.94	B
AV. HUARACHIRI NORTE	188	3.133	2	1.57	B
AV. HUARACHIRI SUR	209	3.483	1.4	2.49	B

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de Servicio Actual - Av. Chancas con Av. Huarochiri - Día Domingo 15 de mayo del 2022.

APROXIMACIÓN PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mi/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. LOS CHANCAS OESTE	114	1.900	1.35	1.41	B
AV. LOS CHANCAS ESTE	101	1.683	1.63	1.03	B
AV. HUARACHIRI NORTE	98	1.650	2	0.83	B
AV. HUARACHIRI SUR	113	1.883	1.4	1.35	B

Fuente: Elaboración propia.

13.2.3.2.18 Intersección de Av. Huarochiri con Av. Santa Ana

Nivel de Servicio Actual - Av. Huarochiri con Av. Santa Ana - Día Martes 10 de mayo del 2022.

APROXIMACIÓN PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/mi/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. SANTA ANA OESTE	85	1.417	1.35	1.05	A
AV. SANTA ANA ESTE	127	2.117	1.63	1.30	A
AV. HUARACHIRI NORTE	140	2.333	2	1.17	A
AV. HUARACHIRI SUR	94	1.567	1.4	1.12	A

Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
ALERASTEGUI MATEO
MEMBERO DE TRANSPORTE
COP 4-162460
1330

Nivel de Servicio Actual - Av. Huarochiri con Av. Santa Ana - Día Domingo 15 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/min/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. SANTA ANA OESTE	100	1.667	1.35	1.23	B
AV. SANTA ANA ESTE	149	2.483	1.63	1.52	B
AV. HUAROCHIRI NORTE	165	2.750	2	1.38	B
AV. HUAROCHIRI SUR	108	1.800	1.4	1.29	B

Fuente: Elaboración propia.

13.2.3.2.19 Intersección de Av. Cascanueces con Av. Colectora

Nivel de Servicio Actual - Av. Cascanueces con Av. Colectora - Día Martes 10 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/min/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. CASCANUECES OESTE	35	0.583	5	0.12	A
AV. CASCANUECES ESTE	42	0.700	5	0.14	A
AV. COLECTORA INDUSTRIAL NOR	63	1.050	5	0.21	A
AV. COLECTORA INDUSTRIAL SUR	60	1.000	5	0.20	A

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de Servicio Actual - Av. Cascanueces con Av. Colectora - Día Domingo 15 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/min/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. CASCANUECES OESTE	19	0.317	5	0.06	A
AV. CASCANUECES ESTE	26	0.433	5	0.09	A
AV. COLECTORA INDUSTRIAL NOR	47	0.783	5	0.16	A
AV. COLECTORA INDUSTRIAL SUR	44	0.733	5	0.15	A

Fuente: Elaboración propia.

13.2.3.2.20 Intersección de Av. Cascanueces con Av. Huarochiri

Nivel de Servicio Actual - Av. Cascanueces con Av. Huarochiri - Día Martes 10 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/min/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. HUAROCHIRI OESTE	67	1.117	5	0.22	A
AV. HUAROCHIRI ESTE	74	1.233	5	0.25	A
AV. CASCANUECES NORTE	95	1.583	5	0.32	A
AV. CASCANUECES SUR	92	1.533	5	0.31	A

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de Servicio Actual - Av. Cascanueces con Av. Huarochiri - Día Domingo 15 de mayo del 2022.

APROXIMACION PEATONAL	PEATONES/HORA	PEATONES/MIN (PT/60MIN)	ANCHO EFECTIVO DE SENDERO PEATONAL (m)	INTENSIDAD UNITARIA (Pt/min/m)	NIVEL DE SERVICIO
AV. HUAROCHIRI OESTE	30	0.500	5	0.10	A
AV. HUAROCHIRI ESTE	34	0.567	5	0.11	A
AV. CASCANUECES NORTE	49	0.817	5	0.16	A
AV. CASCANUECES SUR	49	0.817	5	0.16	A

Fuente: Elaboración propia.

14 ANÁLISIS DEL TRANSPORTE DEL CUAL EL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO MENOR ES PARTE.

El análisis del transporte local en el distrito, parte de la división en 5 zonas de trabajo que presenta Santa Anita, dado que en cada zona de trabajo hay empresas o asociaciones autorizadas de vehículos menores que operan. A continuación, se presenta el detalle de los operadores por zona:

Página 17
MAN FERNANDO
VERGARA
INGENIERO EN TRANSPORTE
R- 10 N 1821

ZONA I:

Comprende los siguientes centros poblados:

- AA.HH. Las Mahinas
- AA.HH. Ocho de Febrero
- AA.HH. Vista Alegre
- AA.HH. Los Eucaliptos
- PP.JJ. Nocheto
- PP.JJ. Los Perales
- AA.HH. Las Terrazas de Perales
- COOP. DE VIV. Virgen de las Nieves
- COOP. DE VIV. Manuel Correa
- COOP. DE VIV. Santa Rosa de Quives
- LA URB. La Achirana 1° Etapa.

ZONA II:

Comprende las siguientes vías:

- Av. Los Cipreses
- Jr. Juan Velasco Alvarado
- Av. Camino Real
- Ca. Cerro Colorado
- Av. El Ferrocarril
- Av. Los Ruseñores
- Carretera Central

ZONA III:

Comprende las siguientes vías:

- Carretera Central
- Av. El Ferrocarril
- Av. Los Ruseñores
- Av. Encalada
- Av. Colectora / Industrial

ZONA IV:

Comprende las siguientes vías:

- Av. El Ferrocarril
- Carretera Central


JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 102080

- Av. Encalada
- Av. Colectora / Industrial
- Av. Huarochiri
- Ca. Los Dátiles

ZONA V:

Comprende las siguientes vías:

- Av. El Ferrocarril
- Carretera Central
- Ca. Los Dátiles
- Av. Huarochiri
- Av. 22 De Julio

Zonas de trabajo del distrito para el servicio de transporte público menor.



Fuente: Elaboración propia.

- ✓ Zona 1: Se tiene 4 empresas, de las cuales 1 también comparte y opera en la zona 2 y son las siguientes:

Relación de empresas y su correspondiente zona de trabajo - Zona 1

Empresa de Transporte y Servicios 20 de Junio S.A.	1 - 2
Asociación de Motoleros Hijos de Manuel Correa	1
Asoc. de Motoleros "José María Arguedas"	1
Asoc. de Motoleros "Virgen de la Merced"	1

Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP N° 162080

- ✓ Zona 2: Se 17 empresas, de las cuales 2 también comparten la zona 3 y son las siguientes:

Relación de empresas y su correspondiente zona de trabajo - Zona 2

Empresa de Serv. Mototaxi Señor de Munhuay Santa Anita SA "E.MOSEMSA"	2
Empresa de Transportes Aniba SA	2
Empresa de Transporte de Accionistas Motorizados Unión Santa Rosa "ETAMUSAR"	2-3
Empresa de Transp. Propietarios de Sta Anita SA "ETMOPSA"	2-3
Empresa de Transporte Mototaxi Los Corralito SAC	2
Empresa de Transporte de Mototaxis Milagroso Niño Jesús SAC	2
Asociación de Mototaxis Nueva Generación	2
Empresa de Transportes de Mototaxi Virgen de Cochacay SA MOTAVCO	2
Asociación de Mototaxistas los Osos de Lampa de Oro	2
Empresa de Transporte MARANTHA TOURS S.A.C.	2
Empresa de Transportes Huascar de Santa Anita S.A.C. ETHUSAC	2
Asociación Sanísima Santa Coloma	2
Empresa de Transportes Real San José	2
Emp. de Transp. Virgen de Oñipa S.A.C.	2
Asoc. de Mototaxis Inversiones Universales "AMBIUSA"	2
Empresa de Transporte Y Multiservicio LOMI SAC	2
Asociación de Mototaxis Juventud Sr. de los Milagros	2

Fuente: Elaboración propia.

- ✓ Zona 3: Se tiene 17 empresas, de las cuales 1 también comparte la zona 4 y son las siguientes:

Relación de empresas y su correspondiente zona de trabajo - Zona 3

Asociación de Transportistas Gran Chimú	3
Asociación Moto Servis Las Alondras	3
Asociación de Mototaxi Los Flamencos "ASMOFLA"	3
Empresa Los Tigres de Villa Santa Anita	3
Empresa de Transporte Nuevo Amanecer	3
Empresa de Transportes Mototaxi de Serv. Múltiples Sapan Jani SA ETMOSJ	3-4
Emp. de Transporte y Serv. Comerciales e Importaciones TIERMISA SA	3
Asociación de Mototaxistas Unión Santa Rosa S.A. "AMUSTAR"	3
Empresa de Transp. de Mototaxi y Serv. Villa Santa Anita ETRAMISA	3
Asociación de Transportistas Fuego de Dios	3
Empresa de Transportes Mototaxis "los Rosales"	3
Asoc. de Mototaxis Virgen del Carmen Express	3
Asociación de Mototaxis Fuerte Chavin	3
Asoc. de Mototaxistas Trabajadores TIERMILDA	3
Emp. De Transp. De Mototaxis Diez Torres Express SAC	3
Inversiones Nueva Corporación S.A.C	3
Empresa de Transportes y Servicios Múltiples Somos Santa Anita S.A.C	3

Fuente: Elaboración propia

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

- ✓ Zona 4: Se tiene 15 empresas y son las siguientes:

Relación de empresas y su correspondiente zona de trabajo - Zona 4

Asociación de Transportistas La Portada	4
Asociación de Mototaxis Las Águilas	4
Asociación de Transporte Mototaxis Los Jardines	4
Empresa de Transportes Super Amigos S.A.C.	4
Asociación Santa Cruz de Colectores ASOCRUC	4
Asociación de Mototaxistas El Pirata	4
Asociación de Moto Service "1 de Mayo"	4
Asociación de Mototaxistas "Unión San Carlos"	4
Asociación de Mototaxistas "Nuevo San Carlos"	4
Emp. de Transp. de Mototaxis "León de Juda" S.A.C.	4
Emp. de Transp. Inversiones Chubero Abanto S.A.C.	4
Empresa de Transportes y Multiservicios Cruz de Robles S.A.C.	4
Agrupación de Transporte en General "ATEGESA"	4
Asociación de Mototaxis El Consenso	4
Empresa de Transporte de Mototaxis Pól y Obes S.A.C.	4

Fuente: Elaboración propia.

- ✓ Zona 5: Se tiene 15 empresas y son las siguientes:

Relación de empresas y su correspondiente zona de trabajo - Zona 5

Empresa de Transportistas 14 de Febrero	5
Asociación moto Service Carhuamayo Express	5
Asociación de Moto Service San Luis	5
Asociación de Mototaxis Unión Gardenias	5
Empresa de Transp. y Serv. Mult. Venerado Sr. De los Milagros ETRAMVSEM	5
Empresa de Transporte de Mototaxis Servidores del Mercado de Productores de Sta Anita	5
Asociación de Transportistas Moto Service 02 Febrero	5
Empresa de Transportes de Mototaxis Nuevo Shalom	5
Asociación de Transportistas Santa Anita Express	5
Empresa de Transportes Shalom S.A.C.	5
Asoc. de Mototaxis y Taxis "Unidos SHALOM"	5
Emp. de Transporte y Servicios Múltiples "1 de Mayo" S.A.C.	5
Emp. de Transp. Fuego de Dios S.A.C.	5
Empresa de Transportes de Mototaxis Público Shalom S.A.	5
Asociación de Mototaxistas Unidos 14 de Febrero San Valentín de Santa Anita	5

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, el análisis del transporte local requiere de registros de información, lo cual requiere de una metodología para su recolección, y cuya información para el presente plan consta principalmente de:

- ✓ Información recolectada de los usuarios del servicio
- ✓ Información recolectada de los operadores del servicio.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. Prof. N° 162090

- ✓ Información oficial respecto al servicio de transporte público de vehículos menores.

Como parte de los presentes análisis, se realizaron: encuestas, inspecciones de campo, inspecciones de paraderos, mediciones de módulos, registros georreferenciados, tomas fotográficas, entre otras actividades propias del proceso desarrollador de un Plan Regulador de Transporte Público.

ENFOQUE METODOLÓGICO DEL ANALISIS DEL TRANSPORTE

El presente plan, tiene fundamento en las necesidades y requerimientos del servicio de transporte público, esbozados en las encuestas a los usuarios (realizadas a las zonas del trabajo del distrito).

La recolección de encuestas a la población, la recolección de información de las empresas y los trabajos de inspección y plaqueos, han permitido tener información del estado actual del servicio en el distrito.

La recolección de información se dividió en etapas y según cada trabajo a realizarse.

Los distintos aspectos del proceso de recolección de datos han significado tomar en consideración información de las diversas entidades públicas, no solo se consideró información del distrito, sino que además se contó con información valiosa de proyectos futuros, información del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática, de Gerencias ligadas al transporte urbano, de dirigentes de empresas y operadores del servicio, así como de los usuarios del servicio.

Es importante mencionar que, dada la naturaleza participativa del plan, se trabajó mediante reuniones con los transportistas de todas las zonas del distrito, requiriendo su participación activa, teniéndose como resultado solo información parcial en el presente desarrollo.

El desarrollo del estudio, siguió la metodología descrita en los siguientes puntos.

14.1 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DEL SERVICIO EN EL DISTRITO

La Municipalidad de Santa Anita, alcanzo al equipo elaborador del plan toda la información oficial relacionada al servicio de transporte público en vehículos menores en el distrito. Asimismo, se alcanzó la información vial del distrito a fin de incluirla en los desarrollos del presente plan. En ese sentido la información faltante y su consecuente actualización de los registros de información como parte del plan, serán producto del trabajo participativo con los transportistas, toda vez que los registros actualizados, tanto de flotas como de paraderos son de conocimiento de los representantes legales y de los transportistas autorizados.

DIFUSIÓN DEL PLAN REGULADOR DE VEHICULOS MENORES

Previamente a la recolección de la información del servicio de transporte público de vehículos menores en el distrito, la Municipalidad de Santa Anita, realizó las actividades de difusión, a fin de dar a conocer el inicio de las labores e informar sobre los objetivos y las finalidades del plan a la población usuaria y a los operadores transportistas.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CP. N° 162080

Las actividades de difusión del plan regulador se dieron previo al inicio de los trabajos del plan, en diferentes puntos del distrito, los cuales fueron determinados por el grupo consultivo, dado las condiciones de transitabilidad y accesibilidad de cada uno de los puntos.

Imagen del volanteo informativo del plan regulador de Santa Anita.



Fuente: Municipalidad de Santa Anita.

Imagen del volante informativo del Plan Regulador de Santa Anita.



Fuente: Municipalidad de Santa Anita.

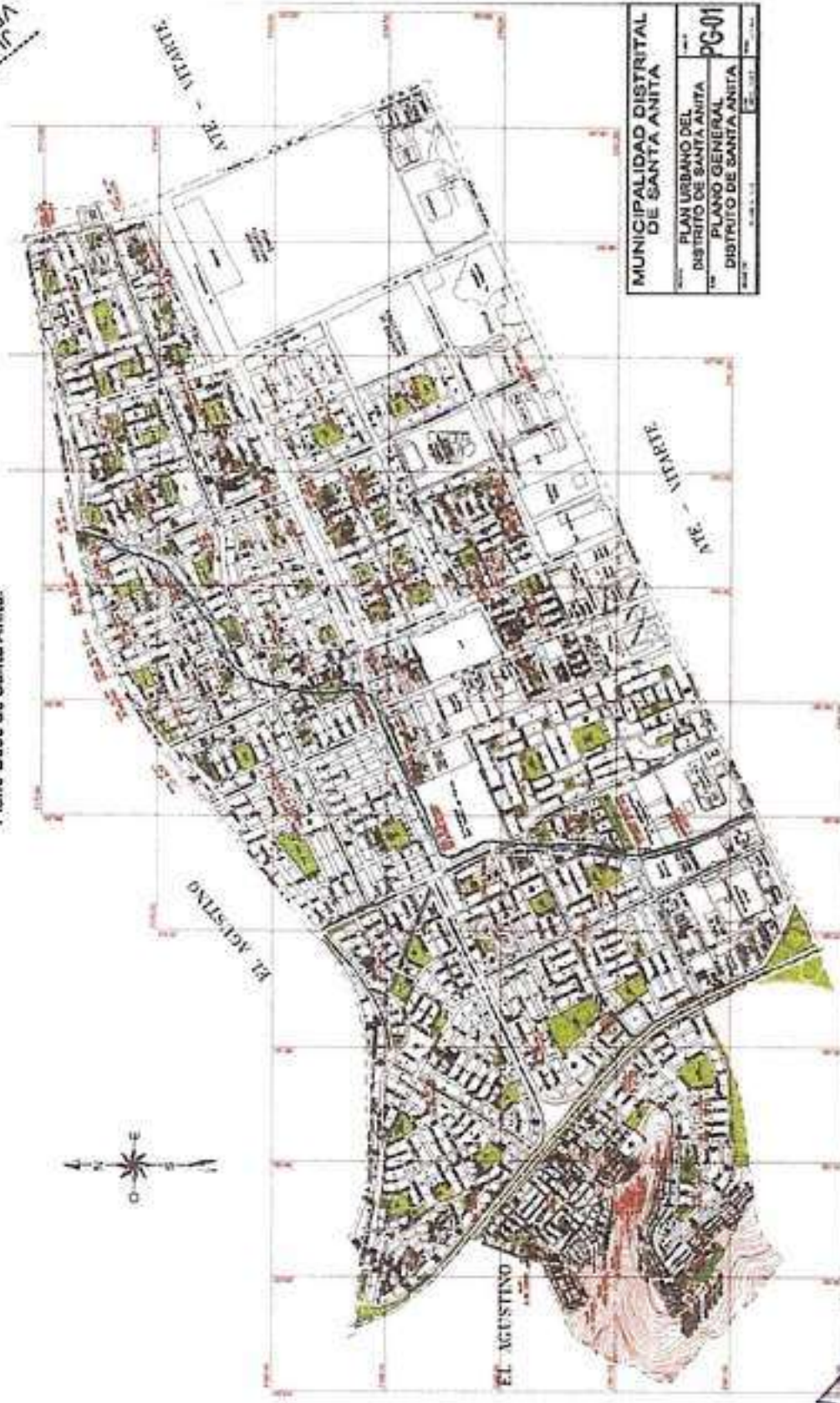
14.1.1 Planos proporcionados por la municipalidad:

La municipalidad distrital de Santa Anita brindo los planos de:

- ✓ Plano Mapa Base.
- ✓ Plano de Zonificación

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CP. N° 101480

Plano Base de Santa Anita.



Fuente: Municipalidad de Santa Anita

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ANITA	
PLAN URBANO DEL DISTRITO DE SANTA ANITA	PG-01
PLANO GENERAL DISTRITO DE SANTA ANITA	
FECHA: 01-08-2017	

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Rég. CIP N° 162080

Parte de información entregada por la Municipalidad de Santa Anita, consto del total de nombres de empresas formales, números de resoluciones, cantidad de paraderos autorizados, zonas de trabajo, flotas autorizadas, entre otros.

14.1.2 Información de resoluciones

Esta información marcaba el universo del servicio formal autorizado, de ahí la importancia de contar con el total de las resoluciones.

Cuadro de información de las resoluciones de la subgerencia para las empresas formales.

Nº	CODIGO	EMPRESA O ASOCIACION	Nº RESOLUCION	VIGENCIA
1	0001	Empresa de Serv. Motokar Señor de Muruhuay Santa Anita SA "ESMOSEMSA"	749-2019-SGSFT/MDSA	21/06/2025
2	0002	Empresa de Transportistas 14 de Febrero	664-2019-SGSFT/MDSA	03/12/2024
3	0003	Empresa de Transporte y Servicios 20 de Junio S.A.	040-2018-GSC/MDSA	06/04/2024
4	0005	Empresa de Transportes Aruba SA	750-2019-SGSFT/MDSA	30/08/2025
5	0006	Asociación moto Service Carhuamayo Express	101-2018-GSC/MDSA	23/06/2023
6	0008	Empresa de Transporte de Accionistas Motorizados Urbano Santa Rosa "ETAMUSAR"	737-2019-SGSFT/MDSA	15/08/2025
7	0009	Empresa de Transp. Propietarios de Sta. Anita SA "ETMOPSA"	041-2018-GSC/MDSA	09/07/2023
8	0010	Asociación de Transportistas Gran Chimú	105-2014-GSC/MDSA	28/11/2020
9	0011	Asociación de Transportistas la Portada	011-2018-GSC/MDSA	20/11/2024
10	0013	Asociación de Mototaxis Las Águilas	042-2018-GSC/MDSA	27/03/2024
11	0014	Asociación Moto Servis Las Alondras	660-2019-SGSFT/MDSA	26/12/2024
12	0015	Empresa de Transporte Mototaxis Los Coirilazo SAC	116-2016-GSC/MDSA	28/11/2022
13	16	Asociación de Mototaxi Los Flamengos "ASMOFLA"	015-2020-MDSA-GSCF/SGSFT	13/11/2026
14	0017	Asociación de Transporte Mototaxis Los Jardines	662-2019-SGSFT/MDSA	07/01/2025
15	0018	Empresa de Transportes Super Amigos SAC	117-2010-GSC/MDSA	07/01/2013
16	0019	Empresa Los Tigres de Villa Santa Anita	105-2018-GSC/MDSA	27/08/2024
17	0020	Asociación de Mototaxis Hijos de Manuel Correa	658-2019-SGSFT/MDSA	07/01/2025

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Rreg-CIP N° 162080

18	0022	Empresa de Transporte de Mototaxis Milagroso Niño Jesús SAC	131-2017-GSC/MDSA	06/12/2023
19	0023	Asociación de Mototaxis Nueva Generación	033-2018-GSC/MDSA	14/11/2024
20	0024	Empresa de Transporte Nuevo Amanecer	063-2018-GSC/MDSA	19/06/2024
21	0025	Asociación de Moto Service San Luis	747-2019-SGSFT/MDSA	02/10/2025
22	0026	Asociación Santa Cruz de Colectora ASCRUC	124-2018-GSC/MDSA	18/08/2023
23	0027	Empresa de Transportes. Motocar de Serv. Múltiples Sapan Jaris SA ETMOJSJ	019-2018-GSC/MDSA	12/09/2024
24	0028	Emp. de Transporte y Serv. Comerciales e Importaciones TERMILSA SA	098-2018-GSC/MDSA	26/06/2024
25	0030	Asociación de Mototaxis Unión Garderías	012-2018-GSC/MDSA	12/11/2024
26	0031	Asociación de Mototaxistas Unión Santa Rosa S.A. "AMUSTAR"	092-2018-GSC/MDSA	18/09/2023
27	0032	Empresa de Transp. Y Serv. Mult. Venerado Sr. De los Milagros ETRAMUVSEM	062-2018-GSC/MDSA	27/01/2024
28	0033	Empresa de Transp. de Motocar y Serv. Villa Santa Anita ETRAMVISA	019-2020-MDSA-GSCF/SGSFT	23/01/2025
29	0034	Empresa de Transportes de Mototaxi Virgen de Cocharcas SA MOTAVICO	121-2018-GSC/MDSA	08/01/2023
30	0035	Empresa de Transporte de Mototaxis Servidores del Mercado de Productores de Sta Anita.	379-2019-SGSFT	30/09/2025
31	0038	Asociación de Mototaxistas los Cisnes de Lampa de Oro	094-2018-GSC/MDSA	12/06/2024
32	0040	Empresa de Transporte MARANATHA TOURS S.A.C	001-2020-MDSA-GSCF/SGSFT	09/11/2026
33	0041	Asociación de Transportistas Moto Service 02 Febrero	093-2018-GSC/MDSA	20/07/2024
34	0042	Asociación de Mototaxistas El Pirata	083-2014-GSC/MDSA	18/09/2020
35	0043	Empresa de Transportes Huáscar de Santa Anita S.A.C ETHUSAC	034-2018-GSC/MDSA	04/12/2024
36	0044	Asociación de Transportistas Fuego de Dios	009-2018-GSC/MDSA	07/11/2024
37	0045	Asociación Santísima Santa Colonia	007-2018-GSC/MDSA	01/11/2024
38	0047	Empresa de Transportes de Mototaxis Nuevo Shaloom	738-2019-SGSFT/MDSA	15/06/2025
39	0048	Asociación de Moto Service * 1 de Mayo*	086-2014-GSC/MDSA	24/09/2020

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CPN N° 162080

40	0049	Empresa de Transportes Real San José	132-2017-GSC/MDSA	03/10/2023
41	0050	Empresa de Transportes Mototaxis "los Rosales"	017-2020-SGSFT/MDSA	09/09/2026
42	0051	Asociación de Transportistas Santa Anita Express	087-2018-GSC/MDSA	15/06/2024
43	0052	Asociación de Mototaxistas "Unión San Carlos"	033-2017-GSC/MDSA	25/05/2023
44	0053	Asociación de Mototaxistas "Nuevo San Carlos"	016-2018-GSC/MDSA	04/11/2024
45	0054	Empresa de Transportes Shaloom S.A.C	018-2020-GSC/MDSA	18/02/2026
46	0055	Asoc. de Mototaxis y Taxis "Unidos SHALOOM"	026-2012-GSC/MDSA	24/01/2018
47	0056	Emp. de Transp. de Mototaxis "León de Juda" S.A.C	104-2018-GSC/MDSA	27/03/2024
48	0057	Asoc. de Mototaxis Virgen del Carmen Express	016-2020-MDSA-GSCF/SGSFT	26/04/2024
49	0058	Asociación de Mototaxis Fuerte Chavín	661-2019-SGSFT/MDSA	18/06/2024
50	0059	Emp. de Transporte y Servicios Múltiples "1° de Mayo" S.A.C.	101-2012-GSC/MDSA	29/08/2019
51	0060	Emp. de Transp. Virgen de Olimpia S.A.C.	008-2018-GSC/MDSA	20/10/2024
52	0061	Asoc. de Mototaxis Inversiones Universal "AMINUSA"	032-2018-GSC/MDSA	04/12/2024
53	0062	Asoc. de Mototaxistas Trabajadores TERMILSA	027-2018-GSC/MDSA	12/09/2024
54	0063	Emp. de Transp. Fuego de Dios S.A.C	101-2016-GSC/MDSA	22/09/2022
55	0064	Emp. De Transp. De Mototaxis Diez Torres Express SAC	100-2018-GSC/MDSA	15/08/2024
56	0065	Asoc. de Mototaxis "José María Arguedas"	746-2019-MDSA-GSCF/SGSFT	02/12/2025
57	0066	Asoc. de Mototaxis "Virgen de la Merced"	022-2013	21/03/2019
58	0067	Empresa de Transporte Y Multiservicio LOVI. SAC	667-2019-MDSA-GSCF/SGSFT	24/06/2025
59	0068	Emp. de Transp. Inversiones Crucero Atlantis SAC	014-2020-MDSA-GSCF/SGSFT	03/05/2025
60	0069	Empresa de Transportes y Multiservicios Cruz de Robles sac.	014-2016-GSC/MDSA	17/02/2022
61	0071	Empresa de Transportes de Mototaxis Publico Shaloom S.A.	017-2016-GSC/MDSA	24/02/2022
62	0072	Asociación de Mototaxis Juventud Sr. de los Milagros	122-2016-GSC/MDSA	01/12/2022
63	0073	Inversiones Nueva Corporación S.A.C.	005-2016-GSC/MDSA	28/01/2022
64	0074	Agrupación de Transporte en General "ATEGESA"	013-2016-GSC/MDSA	17/02/2022

65	0076	Asociación de Mototaxis El Corsario	120-2016-GSC/MDSA	01/12/2022
66	0077	Asociación de Mototaxistas Unidos 14 de Febrero San Valentín de Santa Anita	006-2016-GSC/MDSA	28/01/2022
67	0078	Empresa de Transportes y Servicios Múltiples Somos Santa Anita S.A.C.	121-2016-GSC/MDSA	01/12/2022
68	0079	Empresa de Transporte de Mototaxis Pol y Otros S.A.C.	022-2018-GSC/MDSA	04/12/2024

Fuente: Municipalidad de Santa Anita.

14.1.3 Reuniones de coordinación

Respecto a las reuniones de coordinación, se sostuvo reuniones con los transportistas de todas las zonas, dichas reuniones se llevaron a cabo en los locales municipales del distrito de Santa Anita. Mediante reuniones con los diferentes actores, se realizó las sinergias participativas a fin de considerar alternativas de solución en base a la información del servicio.

Como parte de las reuniones de coordinación se realizaron los requerimientos de información, a la municipalidad y a los transportistas, con el espíritu de complementar y de actualizar toda la información del servicio (zonas de trabajo, flotas de las empresas y paraderos de las empresas). Por parte de la población usuaria, se contó con su participación activa mediante encuestas de la demanda del servicio.

Imagen de las reuniones participativas con los representantes de los operadores del servicio.



Fuente: Equipo técnico elaborador del plan.

JUAN FERNANDO VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CP. N° 182080

En coordinación con los encargados de la Municipalidad de Santa Anita, se realizó reuniones con los representantes de las asociaciones y empresas de transporte en vehículos menores de las

zonas de trabajo del distrito de Santa Anita, cuyo objetivo fue el exponer la metodología y el objeto del plan regulador, las cuales se dio en las instalaciones de la municipalidad, convocando a la participación exclusivamente de los representantes de las empresas, asociaciones, federaciones y transportistas autorizados a brindar el servicio en el distrito.

14.1.4 Inspecciones de campo

Se procedió a planificar los trabajos de campo, recorriendo paraderos y constatando operadores en las diferentes zonas del distrito, entre otras informaciones que caracterizan al servicio. A través de las diversas visitas de campo se logró observar las operaciones de las distintas empresas de mototaxis, la ubicación de sus paraderos formales e informales.

Imagen de inspección de campo.



Fuente: Equipo recolector de información de campo.

La Inspección de los paraderos, también se dio con el acompañamiento de personal de la Municipalidad, en las diferentes zonas de trabajo del Distrito de Santa Anita, identificándose en ellas la ubicación estratégica de los paraderos, sus espacios para el estacionamiento de unidades, dificultades u obstáculos existentes para su correcto uso y la posible reubicación de los mismos en caso sea necesario.

Imagen de inspección de campo.



Fuente: Trabajo de campo.


JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162380

Teniendo como información las empresas autorizadas, las zonas de trabajo, los paraderos autorizados, las vías vehiculares locales, principales y provinciales, las zonas rígidas, entre otros componentes del servicio de transporte público menor, se procedió a realizar las inspecciones de paraderos autorizados.

Se efectuó las inspecciones a los paraderos autorizados de manera inopinada, teniendo muy en cuenta condiciones tales como: accesibilidad, seguridad, conflicto, autorización del servicio, entre otros criterios para la adecuada recolección de la información.

Imagen 4.4.5 Inspección de paraderos Transporte Público.



Fuente: Equipo recolector de información de campo.

14.1.5 Toma de información

14.1.5.1 Registro de diarios de viajes de empresas formales

El presente plan dado su naturaleza participativa, requirió del apoyo de la población usuaria y de los transportistas del servicio; en ese sentido como parte de los trabajos de recolección de datos se consideró a los operadores del servicio como parte fundamental del plan, requiriéndose su participación activa mediante información proporcionada por cada una de sus operaciones en sus correspondientes áreas de trabajo.

Toda la información fue debidamente procesada a fin de brindar información real del servicio.


**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CP. N° 152060

Imágenes del personal de registro de plaqueo



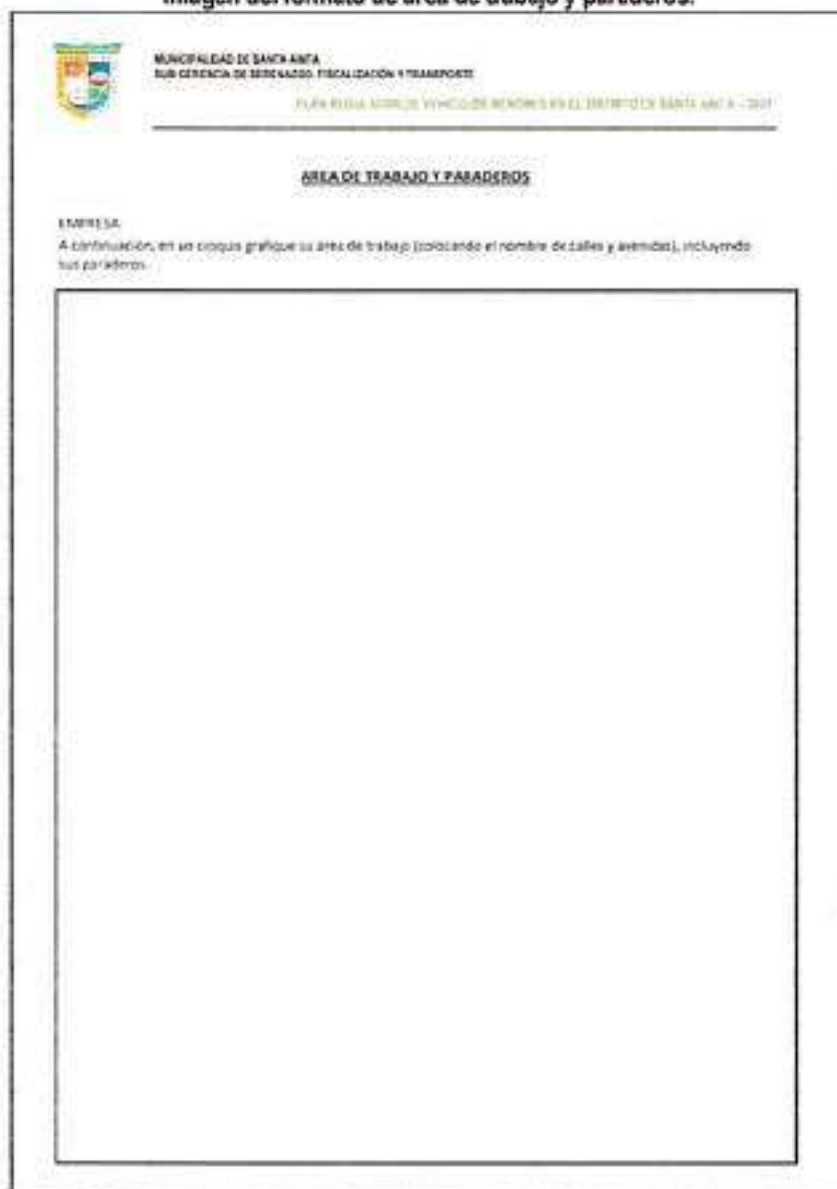
Fuente: Equipo recolector de información de campo.

14.1.5.3 Inspección del área de trabajo y áreas de paraderos

Los representantes de las asociaciones y empresas de transporte en vehículos menores de las 5 zonas de trabajo del distrito de Santa Anita, tuvieron participación en el presente proceso recolector de información, mediante un formato para registrar su área de trabajo y paraderos.


JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. N° 182080

Imagen del formato de área de trabajo y paraderos.



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANITA
SUB GERENCIA DE SERVICIOS, FISCALIZACIÓN Y TRANSPORTE

PLAN REGULADOR DE TRANSPORTE PÚBLICO ESPECIAL EN VEHÍCULOS MENORES EN EL DISTRITO DE SANTA ANITA - 2021

ÁREA DE TRABAJO Y PARADEROS

EMPRESA:

A continuación, en un croquis grafique su área de trabajo (colocando el nombre de calles y avenidas), incluyendo sus paraderos.

Fuente: Equipo técnico elaborador del plan.

14.1.5.4 Encuestas e información de la empresa y vehículos menores

A cada representante de las empresas formales se les remitió dos formatos, para la obtención de la información solicitada, la cual mediante la municipalidad se nos fue entregada. Es preciso indicar que el 84% de empresas entregaron la información solicitada en reuniones participativas. El 16% de empresas autorizadas no participo en dichos trabajos de recolección de información.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

Las empresas que representan el 84% de participación, fueron las siguientes:

CODIGO	EMPRESA
0001	Empresa de Serv. Mototar Señor de Muruhuay Santa Anita SA "ESMOSEMSA"
0002	Empresa de Transportistas 14 de Febrero
0003	Empresa de Transporte y Servicios 20 de junio S.A.
0005	Empresa de Transportes Aruba S.A.
0006	Asociación moto Service Carhuamayo Express
0008	Empresa de Transporte de Accionistas Motorizados Urbano Santa Rosa "ETAMUSAR"
0009	Empresa de Transp. Propietarios de Sta. Anita SA "ETMOPSA"
0010	Asociación de Transportistas Gran Chimú
0011	Asociación de Transportistas la Portada
0013	Asociación de Mototaxis Las Águilas
0014	Asociación Moto Servis Las Alondras
0015	Empresa de Transporte Mototaxis Los Corralazo SAC
0016	Asociación de Mototaxi Los Flamengos "ASMOFLA"
0017	Asociación de Transporte Mototaxis Los Jardines
0019	Empresa. Los Tigres de Villa Santa Anita
0020	Asociación de Mototaxis Hips de Manuel Conesa
0022	Empresa de Transporte de Mototaxis Milagroso Niño Jesús SAC
0023	Asociación de Mototaxis Nueva Generación
0024	Empresa de Transporte Nuevo Amanecer
0025	Asociación de Moto Service San Luis

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

0026	Asociación Santa Cruz de Colectora ASCRUC
0027	Empresa de Transportes, Motocar de Serv. Múltiples Sapan Jarís SA ETMOSJ
0030	Asociación de Mototaxis Unión Gardenias
0031	Asociación de Mototaxistas Unión Santa Rosa S.A. "AMUSTAR"
0032	Empresa de Transp. Y Serv. Mult. Venerado Sr. De los Milagros ETRAMUVSEM
0033	Empresa de Transp. De Motocar y Serv. Villa Santa Anita ETRAMVISA
0034	Empresa de Transportes de Mototaxi Virgen de Cocharcas SA MOTAVICO
0038	Asociación de Mototaxistas los Cisnes de Lampa de Oro
0040	Empresa de Transporte MARANATHA TOURS S.A.C
0041	Asociación de Transportistas Moto Service 02 Febrero
0042	Asociación de Mototaxistas El Pirata
0044	Asociación de Transportistas Fuego de Dios
0045	Asociación Santísima Santa Colonia
0047	Empresa de Transportes de Mototaxis Nuevo Shaloom
0048	Asociación de Moto Service "1 de Mayo"
0049	Empresa de Transportes Real San José
0050	Empresa de Transportes Mototaxis "los Rosales"
0051	Asociación de Transportistas Santa Anita Express
0054	Empresa de Transportes Shaloom S.A.C
0055	Asoc. de Mototaxis y Taxis "Unidos SHALOOM"
0057	Asoc. de Mototaxis Virgen del Carmen Express
0058	Asociación de Mototaxis Fuerte Chavín

**JUAN PERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
RUC CIP. N° 162080

0059	Emp. de Transporte y Servicios Múltiples "1° de Mayo" S.A.C.
0060	Emp. de Transp. Virgen de Olimpia S.A.C.
0061	Asoc. de Mototaxis Inversiones Universal "AMINUSA"
0062	Asoc. de Mototaxistas Trabajadores TERMILSA
0064	Emp. De Transp. De Mototaxis Diez Torres Express SAC
0066	Asoc. de Mototaxis "Virgen de la Merced"
0067	Empresa de Transporte Y Multiservicio LOVI. SAC
0068	Emp. de Transp. Inversiones Crucero Atlantis SAC
0072	Asociación de Mototaxis Juventud Sr. de los Milagros
0073	Inversiones Nueva Corporación S.A.C.
0074	Agrupación de Transporte en General "ATEGESA"
0076	Asociación de Mototaxis El Corsario
0077	Asociación de Mototaxistas Unidos 14 de febrero San Valentín de Santa Anita
0078	Empresa de Transportes y Servicios Múltiples Somos Santa Anita S.A.C.
0079	Empresa de Transporte de Mototaxis Pol y Otros S.A.C.

Las empresas que NO participaron fueron las siguientes:

CODIGO	EMPRESA
0018	Empresa de Transportes Super Amigos SAC
0028	Asoc. de Mototaxis Trabajadores TERMILSA SA
0035	Empresa de Transporte de Mototaxis Servidores del Mercado de Productores de Santa Anita.
0043	Empresa de Transportes Huáscar de Santa Anita S.A.C ETHUSAC
0052	Asociación de Mototaxistas "Unión San Carlos"

JUAN FERNANDO VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. C.P. N°162080

0053	Asociación de Mototaxistas "Nuevo San Carlos"
0056	Emp. de Transp. de Mototaxis "León de Juda" S.A.C
0063	Emp. de Transp. Fuego de Dios S.A.C
0065	Asoc. de Mototaxis "José María Arguedas"
0069	Empresa de Transportes y Multiservicios Cruz de Rotiles SAC.
0071	Empresa de Transportes de Mototaxis Publico Shaloom S.A.

A continuación, se puede observar las encuestas de información solicitada a cada representante de las empresas formales de vehículos menores del distrito de Santa Anita.

Imagen de la encuesta de situación operacional y recomendaciones

SITUACION OPERACIONAL	
¿CON QUE EMPRESA (S) COMPARTE LA ZONA(S) DE TRABAJO?	
¿CON QUE EMPRESA PRESENTA CONFLICTOS ALGUNOS? ¿QUE CONFLICTOS?	
¿CUALES SON LOS PROBLEMAS QUE PRESENTA CUANDO OFRECE EL SERVICIO?	

RECOMENDACIONES	
¿CUALES SON SUS RECOMENDACIONES Y/O PROPUESTAS QUE TIENE RESPECTO AL SERVICIO DE VEHICULO MENORES PARA CON EL DISTRITO DE SANTA ANITA?	
VISION DE LA EMPRESA, DIGA USTED LAS MEJORES PROYECCIONES QUE TIENE PARA LA IMAGEN CORPORATIVA DE SU EMPRESA	

Fuente: Equipo técnico elaborador del plan.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
REG. CP. N° 182080

Imagen de la encuesta de datos generales y foto vehicular.

ENCUESTA DE SITUACIÓN ACTUAL DE SU EMPRESA DE MOTOTAXIS
(ENCUESTA PARA REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA AUTORIZADA)

DATOS GENERALES	
NOMBRE DE SU EMPRESA	
ZONAS DE TRABAJO DONDE SE DESPLAZA SU EMPRESA	
RELACIÓN DE PARADEROS DE SU EMPRESA	

FLOTA VEHICULAR	
FLOTA VEHICULAR ACTUAL (NÚMERO)	
FLOTA VEHICULAR EN SERVICIO (NÚMERO)	
FLOTA VEHICULAR FUERA DE SERVICIO	
FLOTA VEHICULAR EXCEDENTE (NÚMERO)	
TOTAL DE PLACA DE VEHÍCULOS MENORES REGISTRADOS EN SU EMPRESA	

Fuente: Equipo técnico elaborador del plan.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

Imagen de la encuesta de información de fabricantes y operadores

INFORMACIÓN DE FABRICANTES Y OPERADORES DE MOTOTARIS

Buenos días, tardes, o, noches, estamos visitando de manera que usted nos pueda proporcionar alguna información importante para nosotros y facilitar algunos de nuestros proyectos.

DATOS GENERALES	FABRICANTE	OPERADOR
Nombre de la persona		
¿Cuántos años tiene operando en el mercado?		
¿Qué tipo de vehículo fabrica u opera?		
¿Cuál es el país de procedencia de los insumos y/o repuestos? Especificar		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL VEHÍCULO	FABRICANTE
Tipo de motor	
Cilindrada (cc)	
Más potencia (cv/hp)	
Cantidad de válvulas	
Sistema de arranque	
Suspensión delantera	
Suspensión posterior	
Peso neto (kg)	
Peso del vehículo	
Ancho del vehículo	
Alto del vehículo	
Consumo (litros/km) (L/Km)	
En servicio	
Tendimiento (aproximado) (gal)	
Capacidad del tanque (l)	

MANTENIMIENTO PREVENTIVO	FABRICANTE	OPERADOR
¿A qué considera mantenimiento preventivo?		
¿Qué supone al respecto?		
¿Cuánto en días, o semanas le toma la continuación de la tarea?		CADA
1. Lavado del sistema de combustible (tanque, tuberías)		mes
2. Regulado del vehículo		mes
3. Regulado del sistema de frenos		mes
4. Revisión de sistema eléctrico		mes
5. Ayuda de camarión		mes

MANTENIMIENTO CORRECTIVO	FABRICANTE	OPERADOR
¿A qué considera un mantenimiento correctivo?		
¿Qué supone al respecto?		
¿Cuánto en días, o semanas le toma la continuación de la tarea?		CADA
1. Cambio de aceite		mes
2. Cambio de la Cadena de Transmisión (Motor)		mes
3. Cambio de los Amortiguadores		mes
4. Cambio de Embrague y accesorios		mes
5. Cambio de los cables (3)		mes
6. Cambio de Cadenas de Tracción (2)		mes
7. Cambio de Papeles (4)		mes
8. Cambio de neumático		mes

COSTOS	FABRICANTE	OPERADOR
Motocicleta (U)		
Papeles (U)		
Tarjeta de Propiedad (U)		

Inspección de Rodamiento vehicular		
Tarjeta de Inspección (Trámite municipal)		
Seguro		
Certificación del Conductor (Cursos de capacitación)		
Costos de otros servicios (especificar)		
Subvención (Cambio de aceite)		CADA
Neumáticos		mes
Servicio de estación		mes

DATOS COMPLEMENTARIOS	OPERADOR
Costo Día (Consumo) (U)	
En (U) (Considerar todos los períodos de operación en total)	
Temperatura de trabajo (Hr. Al día)	
Nº de Camiones diarios promedio	
Velocidad Promedio	
Longitud de Recorrido Promedio por Camión (km)	
Mantenimiento/Mes (U)	
Alquiler (Día (U))	
Seguros (U)	

Fuente: Equipo técnico elaborador del plan.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP N° 162360

14.1.5.5 Encuestas a operadores de mototaxis

La metodología utilizada considera la toma de encuestas directas, que consiste en la entrevista a los operarios del servicio de vehículos menores, que transitan/operan, regularmente por las principales vías y/o cerca a los paraderos. La encuesta está enfocada en preguntas relacionadas al servicio.

Para los trabajos de recolección de información se contó con el apoyo de la Municipalidad de Santa Anita, la cual brindó información de las zonas con mayor incidencia vehicular, además al tener identificado los centros atractores y generadores del distrito brindó información importante para la toma de encuestas a los operarios.

Imagen del formato de encuestas a los operarios.

ENCUESTA DIRECTA A CONDUCTORES DE TRANSPORTE DE MOTOTAXIS

Algunos datos generales, en donde se _____ y en esta oportunidad nos encontramos realizando una encuesta que nos ayudará a mejorar los servicios al servicio de transporte del distrito de Santa Anita, los datos se utilizarán, se analizarán en forma y los resultados serán tratados de manera confidencial. Muchas gracias!

1. DATOS GENERALES

EDAD: _____ FECHA: _____ HORA: _____
SEXO: MASCULINO ☐ FEMENINO ☐
ASOCIACIÓN: _____

2. DATOS DE ENCUESTA

1. LUGAR DE ENCUESTA: _____
2. ¿ES PROPIETARIO DE LA MOTOTAXI? ☐ SI ☐ NO ☐ NO RESPONDE ☐

3. ¿QUÉ PROBLEMA DESTACA EN LOS PARADEROS? ☐ NO ESTÁN BEN USADOS ☐ HAY POCOS PARADEROS ☐ DEMASIADA COMPETENCIA EN LOS PARADEROS ☐ PRESENTA PROBLEMAS ENTRE LOS MOTOTAXISTAS ☐ OTRO: _____

4. ¿CUANTAS VUELTAS HA TENIDO SU ÚLTIMO VIAJE? _____

5. ¿HA REALIZADO ALGUN TRÁMITE EN LA MUNICIPALIDAD DE SANTA ANITA, RELACIONADO A LA MOTOTAXI? ☐ SI ☐ NO ☐ NO SE PUEDE SABER ☐

6.1 ¿HA TENIDO PROBLEMAS AL REALIZAR DICHO TRÁMITE? ☐ SI ☐ NO ☐ NO SE PUEDE SABER ☐

6.2 ¿QUÉ PROBLEMAS HA TENIDO? ☐ DEMORA EN OBTENER RESPUESTA ☐ NO ME DISPONEN RESPUESTA ☐ NO SÓLO COMPARAR EL PROBLEMA ☐ NO ENTENDI EL PROCESO Y AGONANDO EL TRÁMITE ☐ OTRO: _____

7. ¿HA TENIDO O TIENE ALGUN PROBLEMA O CONFLICTO CON OTROS MOTOTAXISTAS? ☐ SI ☐ NO ☐ NO SE PUEDE SABER ☐

8.1 ¿DE DÓNDE SON ESTOS MOTOTAXISTAS? ☐ VEN DE OTRAS EMPRESAS ☐ CON MOTOCARROS PRESTADOS ☐

8.2 ¿QUÉ PROBLEMAS HA TENIDO? _____

9. ¿TIENE PROBLEMAS CON SU EMPRESA? ☐ NO HAY PROBLEMAS ☐ SI HAY PROBLEMAS ☐ SI HAY PROBLEMAS ☐ NO PERTENEZCO A NINGUNA EMPRESA ☐ NO SABE ☐ NO OPINA ☐

10. ¿QUÉ PROBLEMAS? _____

11. ¿POR QUÉ NO ESTÁ ASOCIADO? ☐ NO PUAYO LOS REQUISITOS ☐ LA ASOC NO ME ACEPTA ☐ NO HE TENIDO TIEMPO ☐ ESTÁN CERRADAS LAS INSCRIPCIONES EN LA MUNICIPALIDAD ☐ OTRO: _____

12. ¿TIENE PROBLEMAS CON LOS USUARIOS? ☐ SI ☐ NO ☐ NO SABE ☐ NO OPINA ☐

13. ¿QUÉ PROBLEMAS? ☐ SI ☐ NO ☐ NO SABE ☐ NO OPINA ☐

14. EL CORPESPL PASAJE LE PARECE: ☐ MUY BUENO ☐ BUENO ☐ REGULAR ☐ MALO ☐ MUY MALO ☐

15. ¿POR QUÉ? _____

16. ¿CUAL ES PRECIO PROMEDIO DEL PASAJE? _____

17. ¿CUANTAS HORAS TRABAJA AL DÍA? _____

18. ¿CUANTOS VIAJES HACE POR DÍA APROX? _____

19.1 ¿CUANTOS VIAJES HACE EN UNA HORA PROMEDIO? _____

20. ¿QUÉ OPINIÓN TIENE DE LA MUNICIPALIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE MOTOTAXIS? ☐ MUY BUENO ☐ BUENO ☐ REGULAR ☐ MALO ☐ MUY MALO ☐

21. ¿POR QUÉ? _____

22. ¿EN QUÉ LUGARES OCURREN MAS ACCIDENTES? ¿QUÉ ZONA CONSIDERA MAS PELIGROSA EN EL DISTRITO? ☐ Por Calle _____ ☐ Por Calle _____

23. ¿CUAL CREES QUE ES LA CAUSA DE ESOS ACCIDENTES? _____

24. ¿TU ORDEN CUMPLE CON LOS PROTOCOLOS TENIENDO EN CUENTA LA SITUACIÓN ACTUAL DE PANDEMIA COVID 19? ☐ SI ☐ NO ☐ NO RESPONDE ☐

25.1 ¿POR QUÉ? _____

3. DATOS DEL ENCUESTADOR SUPERVISOR

Encuestador: _____
DNI: _____
Supervisor: _____
DNI: _____

Fuente: Equipo recolector de información de campo.

JUAN FERNANDO VERASTEGUAMATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CAP. N° 152380

14.1.5.7 Toma de secciones viales de campo

Se tomaron las mediciones de las secciones viales actuales de las vías sobre las cuales se ubicaba el área de influencia de los paraderos.

Imagen de los trabajos de toma de secciones viales.



Fuente: Grupo consultivo.

14.1.6 Procesamiento de información para exposición de resultados.

Del procesamiento de toda la información recolectada se obtuvo los resultados que conforman la situación actual del servicio.

Para un mejor análisis, todo lo recolectado y procesado se dividió en dos etapas:

- Descripción de los trabajos realizados;
- Análisis de la evaluación procesada de los datos recolectados

Ambas etapas serán desarrolladas en los ítems siguientes del presente plan regulador.

La unidad de análisis son los viajes realizados por los encuestados, los viajes son registrados a partir de un punto o lugar de origen con un destino final, independientemente de la distancia.

Los movimientos con diferentes propósitos fueron considerados como viajes separados.

El plan regulador incluye información de los diferentes modos de desplazamiento de transporte realizados en algún tipo de transporte, público o privado ya sea considerando los viajes a pie o en un vehículo.


JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

Para tal efecto, se han definido la siguiente estructura operativa:

Esta instancia corresponde a la etapa final del plan, en la cual se dispone de la información revisada, validada y depurada, permitiendo la construcción de las bases de datos para su posterior análisis.

Dada la naturaleza participativa del estudio, se incluye como fuentes de información a la población usuaria, a los transportistas operadores que brindan el servicio de transporte público menor y a la municipalidad como entidad reguladora del servicio. La socialización se lleva a cabo con los transportistas y operadores en reuniones continuas de trabajo en las instalaciones de la municipalidad de Santa Anita.

La definición de los parámetros de comportamiento del servicio público de transportes de pasajeros en vehículos menores, fue esencial para determinar los condicionamientos actuales, de cual podemos obtener la siguiente información recolectada de acuerdo a las visitas técnicas en campo, se pudo verificar y recolectar información acerca de la situación actual de las empresas de transportes de mototaxis del distrito. Entre las actividades a desarrollar para la recopilación de información de campo, se consideró necesario realizar encuestas / cuestionarios a los representantes legales de las personas jurídicas autorizadas (presidente y/o gerente general) y conductores de la(s) persona(s) jurídica(s) autorizada(s) en la zona de trabajo.

Página | 357

Se realizaron la recopilación de datos de:

- Número de Asociaciones de transportes de Mototaxis.
- Número de Empresas de Transportes de Mototaxis.
- Número de Paraderos por empresa.
- Número de unidades por tipo de vehículo.
- Número total de operadores.
- Costo de Pasaje.
- Problemáticas y sugerencias.
- -Entre otros.

15.1 OPERADORES AUTORIZADOS DEL SERVICIO

Los operadores autorizados del servicio están conformados por las asociaciones de transporte de mototaxis, agrupaciones de transporte de mototaxis, y empresas de transportes, los cuales comprenden todas las personas jurídicas autorizadas que brindan el servicio.

15.1.1 Asociaciones de transporte de mototaxis

En base al registro con resoluciones de la Municipalidad Distrital de Santa Anita, se pudo verificar la ubicación de las asociaciones de transporte de mototaxis autorizadas:

- ❖ 03 (tres) Asociación de Transporte de Mototaxis en la Zona de trabajo 1.
- ❖ 06 (seis) Asociación de Transporte de Mototaxis en la zona de trabajo 2.
- ❖ 07 (siete) Asociación de Transporte de Mototaxis en la zona de trabajo 3.
- ❖ 09 (nueve) Asociación de Transporte de Mototaxis en la zona de trabajo 4.
- ❖ 06 (seis) Asociación de Transporte de Mototaxis en la zona de trabajo 5.

Ver siguiente cuadro.

Relación de Asociaciones de Transporte de Mototaxis

Nº	CODIGO	ASOCIACION
1	0006	Asociación moto Service Carhuamayo Express
2	0010	Asociación de Transportistas Gran Chimú
3	0011	Asociación de Transportistas la Portada
4	0013	Asociación de Mototaxis Las Águilas
5	0014	Asociación Moto Servis Las Alondras
6	0016	Asociación de Mototaxi Los Flamengos "ASMOFLA"
7	0017	Asociación de Transporte Mototaxis Los Jardines
8	0020	Asociación de Mototaxis Hijos de Manuel Correa
9	0023	Asociación de Mototaxis Nueva Generación
10	0025	Asociación de Moto Service San Luis

11	0026	Asociación Santa Cruz de Colectora ASCRUC
12	0030	Asociación de Mototaxis Unión Gardenias
13	0031	Asociación de Mototaxistas Unión Santa Rosa S.A. "AMJSTAR"
14	0038	Asociación de Mototaxistas los Cisnes de Lampa de Oro
15	0041	Asociación de Transportistas Moto Service 02 Febrero
16	0042	Asociación de Mototaxistas El Pirata
17	0044	Asociación de Transportistas Fuego de Dios
18	0045	Asociación Santísima Santa Colonia
19	0048	Asociación de Moto Service "1 de Mayo"
20	0051	Asociación de Transportistas Santa Anita Express
21	0052	Asociación de Mototaxistas "Unión San Carlos"
22	0053	Asociación de Mototaxistas "Nuevo San Carlos"
23	0055	Asoc. de Mototaxis y Taxis "Unidos SHALOOM"
24	0057	Asoc. de Mototaxis Virgen del Carmen Express
25	0058	Asociación de Mototaxis Fuerte Chavin
26	0061	Asoc. de Mototaxis Inversiones Universal "AMINUSA"
27	0062	Asoc. de Mototaxistas Trabajadores TERMILSA
28	0065	Asoc. de Mototaxis "José María Arguedas"
29	0066	Asoc. de Mototaxis "Virgen de la Merced"
30	0072	Asociación de Mototaxis Juventud Sr. de los Milagros
31	0076	Asociación de Mototaxis El Corsario
32	0077	Asociación de Mototaxistas Unidos 14 de Febrero San Valentín de Santa Anita

Fuente: Elaboración propia

15.1.2 Agrupaciones de transporte de mototaxis

En base al registro con resoluciones de la Municipalidad Distrital de Santa Anita, se pudo verificar las asociaciones de transporte de mototaxis autorizadas:

- ❖ 01 (una) Agrupación de Transporte en la Zona de Trabajo 4.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. Cof. N° 162080

Ver siguiente cuadro.

Relación de Asociaciones de Transporte de Mototaxis

Nº	CODIGO	ASOCIACION
1	0074	Agrupación de Transporte en General "ATEGESA"

Fuente: Elaboración propia.

15.1.3 Empresas de transporte de mototaxis

Se pudo identificar 35 Empresas de Transporte de Mototaxis, es decir si bien son 68 empresas formales solo 35 llevan el nombre de empresa y son las siguientes:

Relación de Empresas de Transporte de Mototaxis

CODIGO	EMPRESA
0001	Empresa de Serv. Mototar Señor de Muruhuay Santa Anita SA "ESMOSEMSA"
0002	Empresa de Transportistas 14 de Febrero
0003	Empresa de Transporte y Servicios 20 de Junio S.A.
0005	Empresa de Transportes Aniba S.A.
0006	Empresa de Transporte de Accionistas Motorizados Urbano Santa Rosa "ETAMUSAR"
0009	Empresa de Transp. Propietarios de Sta. Anita SA "ETMOPSA"
0015	Empresa de Transporte Mototaxis Los Corralazo SAC
0018	Empresa de Transportes Super Amigos SAC
0019	Empresa Los Tigres de Villa Santa Anita
0022	Empresa de Transporte de Mototaxis Milagroso Niño Jesús SAC
0024	Empresa de Transporte Nuevo Amanecer
0027	Empresa de Transportes. Motocar de Serv. Múltiples Sapan Jari SA ETMOGJ
0028	Emp. de Transporte y Serv. Comerciales e Importaciones TERMILSA SA
0032	Empresa de Transp. Y Serv. Mult. Venerado Sr. De los Milagros ETRAMUVSEM
0033	Empresa de Transp. de Mototar y Serv. Villa Santa Anita ETRAMVISA

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP N° 162060

0034	Empresa de Transportes de Mototaxi Virgen de Cocharcas SA MOTAVICO
0035	Empresa de Transporte de Mototaxis Servidores del Mercado de Productores de Sta. Anita.
0040	Empresa de Transporte MARANATHA TOURS S.A.C
0043	Empresa de Transportes Huáscar de Santa Anita S.A.C ETHUSAC
0047	Empresa de Transportes de Mototaxis Nuevo Shaloom
0049	Empresa de Transportes Real San José
0050	Empresa de Transportes Mototaxis "los Rosales"
0054	Empresa de Transportes Shaloom S.A.C
0055	Emp. de Transp. de Mototaxis "León de Juda" S.A.C
0059	Emp. de Transporte y Servicios Múltiples "1° de Mayo" S.A.C.
0060	Emp. de Transp. Virgen de Olimpia S.A.C.
0063	Emp. de Transp. Fuego de Dios S.A.C
0064	Emp. De Transp. De Mototaxis Diaz Torres Express SAC
0067	Empresa de Transporte Y Multiservicio LOVI, SAC
0068	Emp. de Transp. Inversiones Crucero Atlantis SAC
0069	Empresa de Transportes y Multiservicios Cruz de Robles sac.
0071	Empresa de Transportes de Mototaxis Publico Shaloom S.A.
0073	Inversiones Nueva Corporación S.A.C.
0076	Empresa de Transportes y Servicios Múltiples Sonros Santa Anita S.A.C.
0079	Empresa de Transporte de Mototaxis Pol y Otros S.A.C.

Fuente: Elaboración propia

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

15.1.4 Personas Jurídicas

Asimismo, son 68 personas jurídicas que cuentan con autorización para prestar el servicio de vehículos menores en el distrito de Santa Anita, ya sea como Asociación, Agrupación o Empresa.

A continuación, se adjunta imágenes de las reuniones y declaraciones juradas de ejemplo, el total de ellas se podrá visualizar en el Anexo adjunto del presente desarrollo.

Imágenes de las reuniones participativas con los representantes de los operadores del servicio.



Fuente: Municipalidad de Santa Anita.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
R.O. CAP. N° 162080

Imagen de declaraciones juradas de operadores autorizados (personas jurídicas).

The image is a collage of several official documents. The top left document is a receipt from the 'Asociación de Mototaxis Trabajadores de Termila' (Association of Motorcycle Workers of Termila), dated 1992, with a blue circular stamp and a signature. The top right document is from the 'Municipalidad de San Juan' (Municipality of San Juan), dated 1992, with a blue circular stamp and a signature. The bottom left document is from the 'Municipalidad de San Juan' (Municipality of San Juan), dated 1992, with a blue circular stamp and a signature. The bottom right document is from the 'Municipalidad de San Juan' (Municipality of San Juan), dated 1992, with a blue circular stamp and a signature. The documents are in Spanish and contain handwritten signatures and stamps.

Fuente: Municipalidad de Santa Anita.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
R09 CIP: N° 102080

15.2 INFORMACIÓN DE LA OPERACIÓN DEL SERVICIO EN EL DISTRITO

15.2.1 Relación de paraderos autorizados

A través de las diferentes visitas de campo se logró observar las operaciones en los paraderos de las distintas empresas de mototaxis.

A continuación, denotamos algunas imágenes de los paraderos de empresas de vehículo de mototaxis del distrito de Santa Anita.

Imágenes de paraderos de empresas de transporte de mototaxis



Fuente: Trabajo de campo.

En el Anexo se podrá denotar imágenes de campo, mediante fotografías de los paraderos identificados.

A continuación, se define en el cuadro siguiente, los paraderos por cada empresa y asociación autorizada.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. Car. N° 162080



Cuadro de paraderos de empresas de transporte de mototaxis autorizados

RELACION DE EMPRESAS Y/O ASOCIACIONES DE VEHICULO MENOR			N° DE PARADEROS
N°	CODIGO	EMPRESA O ASOCIACION	
1	0001	Empresa de Serv. Motokar Señor de Munibuy Santa Anita SA "ESMOSEMSA"	5
2	0002	Empresa de Transportistas 14 de Febrero	2
3	0003	Empresa de Transporte y Servicios 20 de Junio S.A.	5
4	0005	Empresa de Transportes Aniba SA	2
5	0006	Asociación moto Service Carhuamayo Express	3
6	0008	Empresa de Transporte de Accionistas Motorizados Urbano Santa Rosa "ETAMUSAR"	3
7	0009	Empresa de Transp. Propietarios de Sla, Anita SA "ETMOPSA"	2
8	0010	Asociación de Transportistas Gran Chimú	2

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP N° 762360



9	0011	Asociación de Transportistas la Portada	Paradero 1.- Intersección Av. Los Chancas con Av. Huacapisti Paradero 2.- Intersección Calle los Callas con Av. Huacapisti Paradero 3.- Intersección de la Av. Ferrocarril con Av. Huanichillo	3
10	0013	Asociación de Mototaxis Las Águilas	Paradero 1.- Intersección Jr. Las Nuevas con Calle 6	1
11	0014	Asociación Moto Servis Las Alondras	Paradero 1.- Sigue el área de tierra fuera de la calzada, coincidente con calle sin costado Plaza de Armas Urb. Santa Anita calle que corresponde al Jr. Los Flamencos	2
12	0015	Empresa de Transporte Mototaxis Los Corralzo SAC	Paradero 1.- Intersección Jr. Vargas Machuca con Av. Los Escaleros	1
13	0016	Asociación de Mototaxis Los Flamencos "ASMOFLA"	Paradero 1.- Calle sin excludente con Plaza de Armas Urb. Santa Anita con calle que corresponde al Jr. Los Flamencos	1
14	0017	Asociación de Transporte Mototaxis Los Jardines	Paradero 1.- Intersección de la vía auxiliar de la Cruz Verde Central con calle 01 ref. Laboratorio Química SUR	1
15	0018	Empresa de Transportes Super Amigos SAC	Paradero 1.- Intersección calle Estrada Maritay con la Vía auxiliar de la Cruz Verde Central	1
16	0019	Empresa Los Tigres de Villa Santa Anita	Paradero 1.- Intersección calle Rosa Silvestre con Jr. Las Volantes Paradero 2.- Intersección Jr. Ocasanillos con calle los Canarios Paradero 3.- Brama lateral de la Av. Los Rosales con Jr. Miguel Grau Paradero 4.- Brama lateral Calle Onda Toribio Rojas con Jr. Almirante Miguel Grau	4
17	0020	Asociación de Mototaxis Hijos de Manuel Correa	Paradero 1.- Intersección con calle Marsella con calle C. Altura del Parque Manuel Correa. Paradero 2.- Intersección Av. 11Ro de Mayo con calle Mariana	2
18	0022	Empresa de Transporte de Mototaxis Milagroso Niño Jesús SAC	Paradero 1.- Intersección con la Av. Ruizcubas - Jr. Juan Guillermo Mora - Cruz 5 Paradero 2.- Puente Paitonal Las Flores, Separador lateral que da de la Av. Vía de Enlamiento	2
19	0023	Asociación de Mototaxis Nueva Generación	Paradero 1.- Intersección Jr. Minera con la Av. Manuel C. De la Torre Paradero 2.- Av. 7 de Junio Intersección con la Av. Francisco Bolognesi Paradero 3.- Intersección del Jr. Minera y la Calle Central (puerto del Jr. Minera) Paradero 4.- Ca. Manuel C. de la Torre, Intersección con la Av. Los Escaleros	4
20	0024	Empresa de Transporte Nuevo Amanecer	Paradero 1.- Intersección de la Av. Los Chancas de Andaruyay con la calle Chazín. Paradero 2.- Jr. Chimú Intersección con el Jr. Chavin sentido O-E	2

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

21	0025	Asociación de Moto Service San Luis	Paradero 1.- Auxiliar de la Av. La Cultura a 50 mts de la vía auxiliar de la Carretera. Paradero 2.- Intersección de la Calle 10 con la Av. Los Vinayes Paradero 3.- Av. La Cultura frente de la puerta N° 2 del Mercado de Productores Agrícolas Paradero 4.- Intersección Av. Santa Ana con Av. La Cultura, sentido de circulación Oeste - Este Paradero 5.- Berma lateral Av. Huancarey con Av. La Cultura Paradero 6.- A 30 mts Av. Los Vinayes con Jr. San Isidro Paradero 7.- Puerta N° 1 Mercado de Productores Paradero 8.- Puerta N° 1 Mercado Mayorista (EMMSA) Paradero 9.- Puerta N° 4 Mercado Mayorista (EMMSA) Paradero 10.- En la Berma lateral de la Calle 36 a 30m de la Av. La Cultura.	10
22	0026	Asociación Santa Cruz de Colectora ASCRUC	Paradero 1.- a 30 mts de la Av. Colectora Industrial en la vía auxiliar de la Carretera Central Paradero 2.- Intersección Av. Colectora Industrial y la vía auxiliar de Carretera Central	2
23	0027	Empresa de Transportes. Motorcar de Serv. Múltiples Seguros JARIS SA ETMOSE	Paradero 1.- Intersección de la Calle Amaru Yupanqui con Av. Los Chancas Paradero 2.- Intersección Av. Imperial con Calle Aymaras Paradero 3.- A 30m de la Av. Imperial con calle Gran Chimú	3
24	0028	Emp. de Transporte y Serv. Comerciales e Importaciones TERMILSA SA	Paradero 1.- A 30 mts de la Av. Colectora sobre berma lateral de Jr. Las Violetas Paradero 2.- A 5 mts del Jr. Las Violetas sobre berma lateral de la Calle Flor de Jara	2
25	0030	Asociación de Mototaxis Unión Gardenias	Paradero 1.- Sobre la berma lateral a 30 m de la Av. Los Vinayes con Av. 22 de Julio Paradero 2.- Calle 16 intersección con Av. Los Vinayes Urb. Alameda de Aze	2
26	0031	Asociación de Mototaxistas Unión Santa Rosa S.A. "AMUSTAR"	Paradero 1.- Carretera Central sobre berma lateral Av. Santa Rosa	1
27	0032	Empresa de Transp. Y Serv. Mult. Venerado Sr. De los Milagros ETRAMUNSEM	Paradero 1.- Intersección Av. La Cultura con Av. Los Vinayes Cdra. 13 Paradero 2.- Intersección Av. La Cultura con Jr. Santos Chocano Cdra. 14 Paradero 3.- A 30 mts de la intersección Av. La Cultura sobre la vía Av. Los Vinayes, Cdra. 17 Paradero 4.- A 30 m de la Av. Los Vinayes sobre la vía Av. La Cultura lado par Cora. 12 Paradero 5.- A 30 m del Jr. José Santos Chocano con Jr. Garcilaso de la Vega Paradero 6.- Ca. José Pardo y Barrera a 30 m. de la Av. La Cultura	6
28	0033	Empresa de Transp. de Mototaxi y Serv. Villa Santa Anita ETRAMUNISA	Paradero 1.- Intersección de la Vía auxiliar de la Carretera Central con la Av. Los Rosales	1
29	0034	Empresa de Transportes de Mototaxi Virgen de Cochacris SA MOTAVICO	Paradero 1.- Intersección de la vía auxiliar de la Carretera Central con la Av. Francisco Bolognesi Paradero 2.- A 30 mts del cruce de la Calle Rodríguez de Mendoza con la Carretera Central Paradero 3.- Intersección de la Calle Justo Arias con la Av. Francisco Bolognesi Paradero 4.- Intersección con la Calle Marcelino Varela con Av. Francisco Bolognesi	4

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CP N° 162000



44	0053	Asociación de Mototaxistas "Nuevo San Carlos"	Paradero 1.- Sobre la berma lateral a 30 mts de la Av. Huancaray con Jr. Las Vegas Paradero 2.- Sobre la berma lateral de la Ca. 20 a 30m de la Av. Huancaray	2
45	0054	Empresa de Transportes Shaloom S.A.C	Paradero 1.- Sobre la berma lateral de la Av. Santa Ana, a 15 mts de la Puerta N° 4 del Mercado de Productores Agrícolas	2
46	0055	Asoc. de Mototaxis y Taxis "Unidos SHALOOM"	Paradero 1.- Intersección de la Calle 17 a 30 m. de la Av. Huarochiri	1
47	0056	Emp. de Transp. de Mototaxis "León de Juda" S.A.C	Paradero 1.- Jr. Los Portales frente a la Mz A-26, Lt 37 y 38, Asoc. Cultura Peruana	1
48	0057	Asoc. de Mototaxis Virgen del Carmen Express	Paradero 1.- Calle Garvasto Santillana, intersección con el Jr. Almirante Miguel Grau	1
49	0058	Asociación de Mototaxis Fuente Chavín	Paradero 1.- Cdra 3 del Jr. Chavín intersección con el Jr. Quechuas	1
50	0059	Emp. de Transporte y Servicios Múltiples "1° de Mayo" S.A.C.	Paradero 1.- Jr. San Luis a 100 m. del Jr. San Isidro Paradero 2.- Jr. San Luis intersección con la calle Francia	2
51	0060	Emp. de Transp. Virgen de Olimpia S.A.C.	Paradero 1.- Calle Jorge Basadre intersección con la Av. Santiago de Chuco frente al micro mercado Santa Rosa	1
52	0061	Asoc. de Mototaxis Inversiones Universal "AMINUSA"	Paradero 1.- Calle Guillermo Lobatón intersección con la Av. Juan Velasco Alvarado	1
53	0062	Asoc. de Mototaxis Trabajadores TERMILSA	Paradero 1.- Calle 3 a la altura de la Mz C, Lt 15	1
54	0063	Emp. de Transp. Fuego de Dios S.A.C	Paradero 1.- Jr. San Luis intersección con la calle Nepluno Paradero 2.- En el Jr. Felipe Pardo y Allaga cruce con el Jr. Camino Real.	2
55	0064	Emp. De Transp. De Mototaxis Diez Torres Express SAC	Paradero 1.- Ca. Cultura Mochica intersección con el Jr. Aymaras Paradero 2.- Jr. Manco Inca cruce con el Jr. Antisuyo	2
56	0065	Asoc. de Mototaxis "José María Aguedas"	Paradero 1.- Jr. 7 Ensayos intersección con la Av. 1ro de Mayo, AA H-H Nochebuena, Paradero 2.- Sobre la berma lateral del Jr. Loreto intersección con el Jr. Ancash	2
57	0066	Asoc. de Mototaxis "Virgen de la Merced"	Paradero 1.- Jr. 7 Ensayos intersección con la Av. 1ro de Mayo, AA H-H Nochebuena, Paradero 2.- Sobre la berma lateral del Jr. Loreto intersección con el Jr. Ancash	2
58	0067	Empresa de Transporte Y Multiservicio LOVI, SAC	Paradero 1.- Ca. Azángaro a 30 m. de la Av. Santiago de Chuco en la Coop. de Viv. Teyacaja	2
59	0068	Emp. de Transp. Inversiones Crucero Atlantis SAC	Paradero 1.- Jr. Los Tíos a 30 metros de la Av. Colectora Industrial	1

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
R.M. CP. N° 162060

60	0069	Empresa de Transportes y Multiservicios Cruz de Robles S.A.C.	Paradero 1.- Jr. Aymara con el Jr. Yaravi Paradero 2.- En el Paje 03 a 30 m de la Av. La Encalada	
61	0071	Empresa de Transportes de Mototaxis Publico Shaloom S.A.	Paradero 1.- Calle 26 intersección con la Calle 25	1
62	0072	Asociación de Mototaxis Juventud Sr. de los Milagros	Paradero 1.- Jr. Enrique Palacios a 30 metros del Jr. Juan Velasco Alvarado Paradero 2.- Puje Ricosco Hemera intersección con el Jr. Fuente Chuejana	2
63	0073	Inversiones Nueva Corporación S.A.C.	Paradero 1.- Jr. Cultura Moderna a la Alt. Del Pac. Natividad.	2
64	0074	Agrupación de Transporte en General "ATEGESA"	Paradero 1.- Jr. Yaravi a 30 metros de la Av. Ferrocarril	1
65	0076	Asociación de Mototaxis El Corsako	Paradero 1.- Jr. Las Retamas a 30 metros de la Av. Santa Ana	1
66	0077	Asociación de Mototaxis Unidos 14 de Febrero San Valentín de Santa Anita	Paradero 1.- Jr. Los Lirios intersección con el Jr. Camino Real Paradero 2.- Sobre la bermá lateral de la Ca. 16 intersección con la Ca. 01 Paradero 3.- Sobre la bermá lateral del Jr. Holanda cruce con el Jr. San Luis	3
67	0078	Empresa de Transportes y Servicios Múltiples Somos Santa Anita S.A.C.	Paradero 1.- Jr. Huin Cusco a 30 metros de la Av. Ruiseñores	1
68	0079	Empresa de Transporte de Mototaxis Pol y Olivos S.A.C.	Paradero 1.- Jr. Las Esmeraldas cruce con el Jr. Los Portales Paradero 2.- Jr. Las Violitas a 30m del Jr. Flor de Loto	2
TOTAL DE PARADEROS				140

Fuente: Trabajo de campo.

JUAN VERA
INGENIERO

15.2.2 Operadores por zona de trabajo

Los trabajos de recolección de datos se dieron en las 05 zonas de encuestas designadas por el equipo consultor. (Zona 01, Zona 02, Zona 03, Zona 04, Zona 05).

Cuadro de operadores del servicio zona

RELACION DE EMPRESAS Y/O ASOCIACIONES POR ZONA DE TRABAJO			
Nº	CODIGO	EMPRESA O ASOCIACION	ZONA DE TRABAJO
1	0003	Empresa de Transporte y Servicios 20 de Junio S.A.	1 - 2
2	0020	Asociación de Mototaxis Hijos de Manuel Correa	1
3	0065	Asoc. de Mototaxis "José María Arguedas"	1
4	0066	Asoc. de Mototaxis "Virgen de la Merced"	1
5	0001	Empresa de Serv. Mototar Señor de Muruhuay Santa Anita SA "ESMOSEMSA"	2
6	0005	Empresa de Transportes Aruba S.A.	2
7	0008	Empresa de Transporte de Accionistas Motorizados Urbano Santa Rosa "ETAMUSAR"	2 - 3
8	0009	Empresa de Transp. Propietarios de Sta. Anita SA "ETMOPSA"	2 - 3
9	0014	Asociación Moto Servis Las Alondras	2-3
10	0015	Empresa de Transporte Mototaxis Los Corilazo SAC	2
11	0022	Empresa de Transporte de Mototaxis Milagroso Niño Jesús SAC	2
12	0023	Asociación de Mototaxis Nueva Generación	2
13	0024	Empresa de Transporte Nuevo Amanecer	2
14	0034	Empresa de Transportes de Mototaxi Virgen de Cochacarcas SA MOTAVICO	2
15	0038	Asociación de Mototaxistas los Cisnes de Lampa de Oro	2
16	0040	Empresa de Transporte MARANATHA TOURS S.A.C	2
17	0043	Empresa de Transportes Huáscar de Santa Anita S.A.C. ETHUSAC	2

23 JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 152080

18	0045	Asociación Santísima Santa Colonia	2-3
19	0049	Empresa de Transportes Real San José	2-4
20	0060	Emp. de Transp. Virgen de Olimpia S.A.C.	2
21	0061	Asoc. de Mototaxis Inversiones Universal "AMINUSA"	2
22	0067	Empresa de Transporte Y Multiservicio LOVI, SAC	2
23	0072	Asociación de Mototaxis Juventud Sr. de los Milagros	2
24	0010	Asociación de Transportistas Gran Chimú	3 - 4
25	0013	Asociación de Mototaxis Las Águilas	3 - 4
26	0016	Asociación de Mototaxi Los Flamengos "ASMOFLA"	3
27	0019	Empresa Los Tigres de Villa Santa Anita	3
28	0027	Empresa de Transportes, Molocar de Serv. Múltiples Sapan Jari SA ETMOJ	3
29	0028	Emp. de Transporte y Serv. Comerciales e Importaciones TERMILSA SA	3
30	0031	Asociación de Mototaxistas Unión Santa Rosa S.A. "AMUSTAR"	3
31	0033	Empresa de Transp. de Motocar y Serv. Villa Santa Anita ETRAMVISA	3
32	0044	Asociación de Transportistas Fuego de Dios	3
33	0050	Empresa de Transportes Mototaxis "Los Rosales"	3
34	0058	Asociación de Mototaxis Fuerte Chavín	3
35	0062	Asoc. de Mototaxistas Trabajadores TERMILSA	3 - 4
36	0064	Emp. De Transp. De Mototaxis Diez Tonos Express SAC	3
37	0073	Inversiones Nueva Corporación S.A.C.	3
38	0078	Empresa de Transportes y Servicios Múltiples Somos Santa Anita S.A.C.	3
39	0005	Asociación moto Service Cartuamayo Express	3

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CP. N° 162080

40	0011	Asociación de Transportistas la Portada	4
41	0017	Asociación de Transporte Mototaxis Los Jardines	4
42	0016	Empresa de Transportes Super Amigos SAC	4
43	0026	Asociación Santa Cruz de Colectora ASCRUC	4
44	0042	Asociación de Mototaxistas El Pirata	4
45	0048	Asociación de Moto Service * 1 de Mayo*	4
46	0052	Asociación de Mototaxistas "Unión San Carlos"	4
47	0053	Asociación de Mototaxistas* Nuevo San Carlos*	4
48	0056	Emp. de Transp. de Mototaxis "León de Juda" S.A.C	4
49	0057	Asoc. de Mototaxis Virgen del Carmen Express	4
50	0068	Emp. de Transp. Inversiones Crucero Atlántis SAC	4
51	0069	Empresa de Transportes y Multiservicios Cruz de Robles SAC.	4
52	0074	Agrupación de Transporte en General "ATEGESA"	4
53	0076	Asociación de Mototaxis El Corsario	4
54	0079	Empresa de Transporte de Mototaxis Pol y Otros S.A.C.	4
55	0002	Empresa de Transportistas 14 de Febrero	5
56	0025	Asociación de Moto Service San Luis	5
57	0030	Asociación de Mototaxis Unión Gardenias	5
58	0032	Empresa de Transp. Y Serv. Mult. Venerado Sr. De los Milagros ETRAMUVSEM	5
59	0035	Empresa de Transporte de Mototaxis Servidores del Mercado de Productores de Sta. Anita.	5
60	0041	Asociación de Transportistas Moto Service 02 Febrero	
61	0047	Empresa de Transportes de Mototaxis Nuevo Shaloom	

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
REG. CIP. N° 162090

62	0051	Asociación de Transportistas Santa Anita Express	5
63	0054	Empresa de Transportes Shaloom S.A.C	5
64	0055	Asoc. de Mototaxis y Taxis "Unidos SHALOOM"	5
65	0059	Emp. de Transporte y Servicios Múltiples "1° de Mayo" S.A.C.	5
66	0063	Emp. de Transp. Fuego de Dios S.A.C	5
67	0071	Empresa de Transportes de Mototaxis Público Shaloom S.A.	5
68	0077	Asociación de Mototaxistas Unidos 14 de Febrero San Valentín de Santa Anita	5

Fuente: Elaboración propia.

15.2.3 Tipos de vehículos

En el distrito de Santa Anita se presentan mototaxis de dos tipos, los cuales son descritos a continuación:

MOTOCAR. - Vehículo motorizado que no exceda los 250 CC. de cilindrada, 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. Ver siguiente imagen.

Imagen que denota la presencia de Motocar en el distrito.



Fuente: Trabajos de campo.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. Car. N° 162080

"TORITO" BAJAJ. - Vehículo motorizado de tres ruedas que no exceda los 173. 5 CC. y 145.45 CC. de cilindrada provisto de una cabina de asiento para uso de pasajeros en la parte posterior y de una montura en la parte delantera para usos de conductor. Ver siguiente imagen.

Imagen que denota la presencia de "Torito" Bajaj en el distrito.

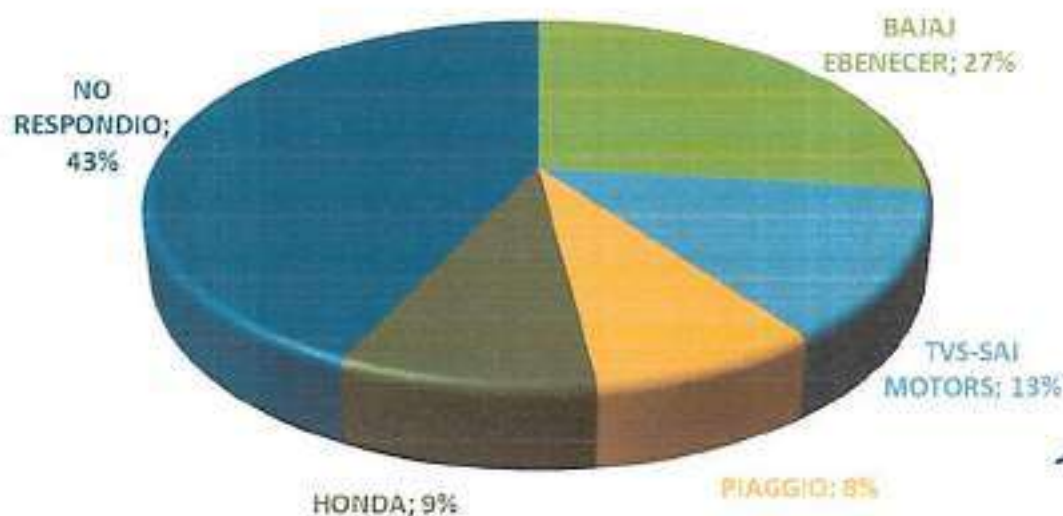


Fuente: Trabajos de campo.

15.2.4 Marca de unidades del servicio de mototaxi

De la información recolectada se obtuvo que el 27% de las empresas utilizan la marca BAJAJ EBENECER, el 13% utilizan la marca TVS-SAI MOTORS, el 8% utilizan la marca PIAGGIO, el 9% utilizan la marca HONDA y que las empresas que no respondieron la marca son el 43%.

Porcentaje de marca de unidades que brindan el servicio.

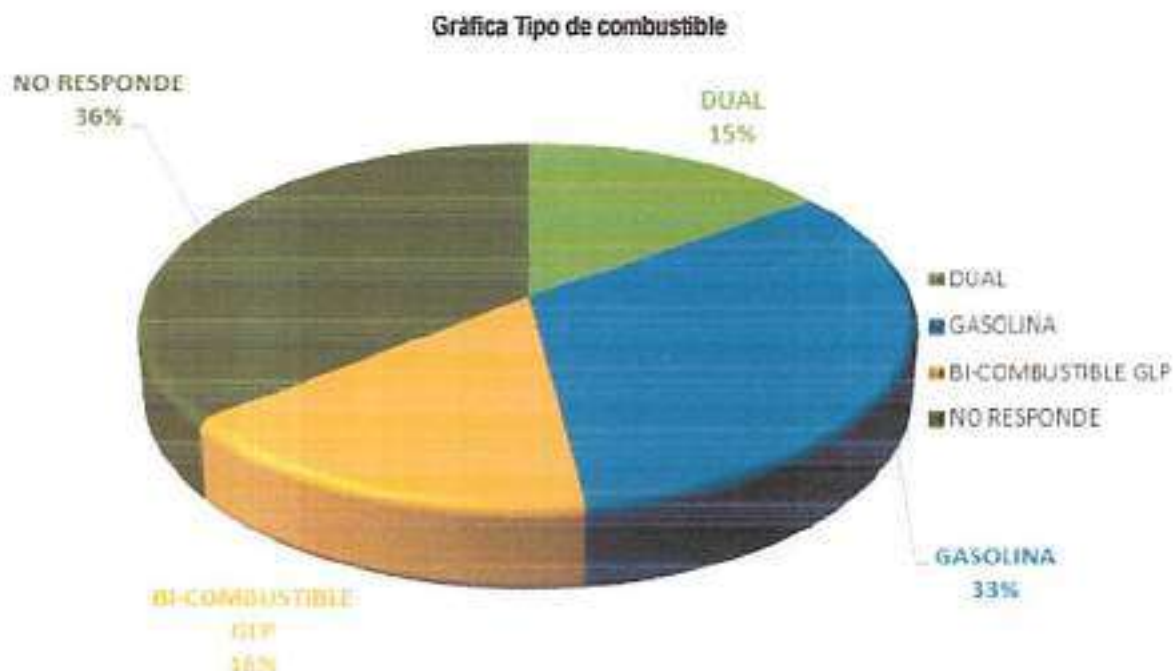


Fuente: Información recolectada

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. C.P. N° 152080

15.2.5 Tipo de combustible utilizado por empresas de transporte

De la información recolectada se obtuvo que el 15% utilizan sistema dual GNV, el 33% utilizan Gasolina, otro 16% de empresas utilizan bi-combustible GLP y las empresas que no respondieron fueron el 36%.



Fuente: Información recolectada

15.3 ANÁLISIS DE LOS DATOS RECOLECTADOS DE LOS OPERADORES DEL SERVICIO EN CAMPO.

La información recolectada en campo, en la etapa de gabinete fue debidamente procesada, fruto de ese trabajo se obtuvieron las condiciones actuales del servicio que a continuación presentamos por parte de los operadores (conductores).

- Previamente a la toma de datos, se evaluó:
 - La accesibilidad para realizar las encuestas.
 - La solicitud de permisos para poder realizar la toma de encuestas.
 - La seguridad en el entorno.
 - La iluminación del entorno
 - El número de encuestadores suficientes para la toma de la muestra.
 - Otros.
- La toma de datos se realizó durante todo el día, periodos que incluyen las horas pico de máxima demanda de tránsito y transporte.


JUAN FERNANDO VERASTEGUI MATEO
 INGENIERO DE TRANSPORTE
 Reg. CIP. N° 162080

- El método de levantamiento de datos abarca semanas en las cuales se recorrió cada una de las 05 zonas de encuesta, además se contó con el apoyo de personal de seguridad de la Municipalidad de Santa Anita, quienes apoyaron las labores de encuestas del equipo técnico encargado del registro de los datos de campo.
- Unidad de muestra: Es el conductor, que realiza sus actividades de manera frecuente o cotidiana y/o viven normalmente en el distrito y trabajan como operadores de mototaxis de las empresas autorizadas
- Se diseñaron un conjunto de instrumentos que son aplicados a lo largo de todas las etapas del levantamiento de información, los cuales son de gran uso para la aceptación y colaboración de la población del distrito.
 - Instrumentos de contacto: Carnet de Presentación y uniforme.
 - Instrumento Selección de Encuestados: Condición geográfica.
 - Instrumentos de recolección de datos: Cuestionarios.
- El protocolo de aplicación de entrevista a operadores se inicia con la aplicación del carnet de presentación y posteriormente con la aplicación del cuestionario. En términos generales las tareas que el encuestador realiza comienzan con la recepción de las encuestas asignadas y del material necesario para el trabajo en campo.
- Una vez aplicadas las encuestas requeridas, los encuestadores se ubican con su coordinador, para que él se dirija a la oficina para el procesamiento de la información.

La siguiente imagen corresponde a un instrumento de recolección ya que es usado por el personal debidamente capacitado para la presentación de los encuestadores.

Imagen del chaleco de identificación del personal recolector de información de campo.



Fuente: Elaboración Propia.

Las siguientes imágenes corresponden a los trabajos realizados por el personal recolector de información de campo.

Imagen de trabajos de campo en el que se denota los alrededores de los paraderos de transporte público en vehículos menores.



Fuente: Trabajos de campo.

Imagen de trabajos de campo en el que se denota el mobiliario urbano existente en los alrededores de los paraderos del servicio de transporte público en vehículos menores.



Fuente: Trabajo de campo.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

Imagen de trabajos de campo en el que se denota la infraestructura vial existente en los alrededores de los paraderos del servicio de transporte público en vehículos menores.



Fuente: Trabajo de campo.

Imagen de trabajos de campo en el que se denota el transporte circulante en los alrededores de los paraderos del servicio de transporte público en vehículos menores.



Fuente: Trabajo de campo.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. GP-R 162080

15.4 ENCUESTA A OPERADORES

A continuación, se presentan los resultados de los trabajos de campo realizados para el plan regulador del servicio de transporte público en vehículos menores en el distrito de Santa Anita.

15.4.1 ¿Tiene problemas con mototaxis informales?

Con respecto a los problemas con los mototaxis informales, se obtuvo la siguiente información: 252 de los encuestados si tienen un problema con los mototaxis informales, 239 de los encuestados no tienen un problema con los mototaxis informales, y finalmente 05 de los encuestados manifestaron no opinar.

A continuación, presentamos la información generada por los operadores participantes:

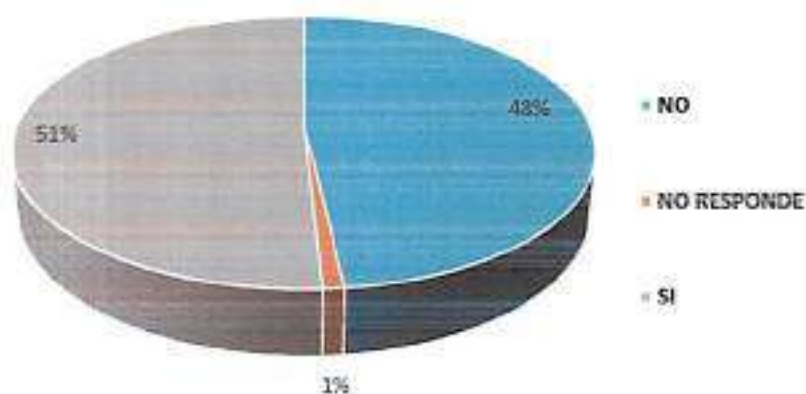
Cuadro de conflicto en zonas de trabajo, problemas con los mototaxis informales.

¿TIENE PROBLEMAS CON OTROS MOTOTAXISTAS?		
RESPUESTAS	CANTIDAD	%
NO	239	48.19%
NO RESPONDE	5	1.01%
SI	252	50.81%
TOTAL	496	100.00%

Fuente: Información recolectada

Gráfica del conflicto en zonas de trabajo, problemas con los mototaxis informales.

¿TIENE PROBLEMAS CON OTROS MOTOTAXISTAS?



Fuente: Información recolectada

Del gráfico anterior se desprende que el 50.81% de los operadores presenta un problema con los mototaxis informales, el 48.19% no presenta un problema con los mototaxis informales, y finalmente el 1.01% de los operadores encuestados prefirió no responder.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CP. Nº 182089

15.4.2 ¿Tiene problemas con su empresa?

Con respecto a los problemas con su empresa, se obtuvo la siguiente información: 465 de los encuestados no tienen un problema con su empresa, 0 de los encuestados no pertenecen a ninguna empresa, 18 de los encuestados prefirieron no responder, 7 de los encuestados a veces tienen un problema con su empresa y finalmente 6 de los encuestados manifestaron que si tienen un problema con su empresa.

A continuación, presentamos la información generada por los operadores participantes:

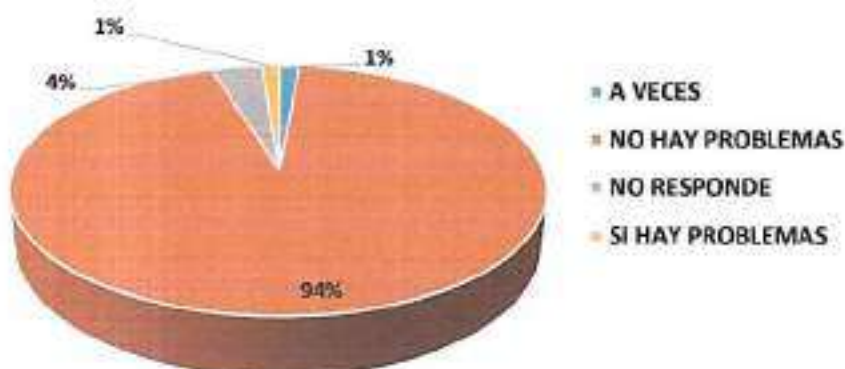
Cuadro de conflicto en zonas de trabajo. Problemas con su empresa.

¿TIENE PROBLEMAS CON SU EMPRESA?		
RESPUESTAS	CANTIDAD	%
A VECES	7	1.41%
NO HAY PROBLEMAS	465	93.75%
NO RESPONDE	18	3.63%
SI HAY PROBLEMAS	6	1.21%
TOTAL	496	100.00%

Fuente: Información recolectada

Gráfica de conflicto en zonas de trabajo, problemas con su empresa.

¿TIENE PROBLEMAS CON OTROS MOTOTAXISTAS?



Fuente: Información recolectada

Del gráfico anterior se desprende que el 93.75% de los operadores no presentan ningún problema con su empresa, el 3.63% no respondió, el 1.41% a veces presenta problemas con su empresa y finalmente el 1.21% si presenta problemas con su empresa.

JUAN FERNANDO VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 163080

15.4.3 ¿Tiene problemas con los usuarios?

Con respecto a los problemas con los usuarios, se obtuvo la siguiente información: 14 de encuestados respondió que tienen un problema con los usuarios, 91 de los encuestados respondió que no tienen ningún problema con los usuarios, 391 encuestados respondieron que a veces tienen problemas con los usuarios, teniéndose que 0 personas no respondieron. A continuación, presentamos la información generada por los operadores del servicio participante:

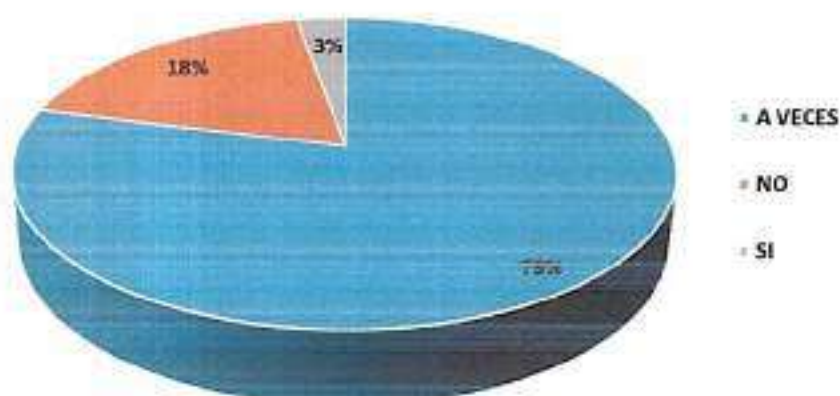
Cuadro de conflicto en zonas de trabajo, problemas con los usuarios.

¿TIENE PROBLEMAS CON LOS USUARIOS?		
RESPUESTA	CANTIDAD	%
A VECES	391	78.83%
NO	91	18.35%
SI	14	2.82%
Total general	496	100.00%

Fuente: Información recolectada

Gráfica de conflicto en zonas de trabajo, problemas con los usuarios.

¿TIENE PROBLEMAS CON LOS USUARIOS?



Fuente: Información recolectada

Del gráfico anterior se desprende que el 18.35% de los operadores no presenta ningún problema con los usuarios del servicio, el 78.83% de los operadores a veces si presenta problemas con los usuarios, el 2.82% de los operadores si presentan problemas con los usuarios.

Juan Fernando Verastegui Mateo
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

15.4.4 ¿Es propietario del vehículo menor?

Con respecto si los operadores son propietarios, se obtuvo la siguiente información: 367 encuestados si son propietarios, 126 encuestados no son propietarios, y finalmente 03 encuestados no opinaron.

A continuación, presentamos la información generada por los operadores del servicio participante:

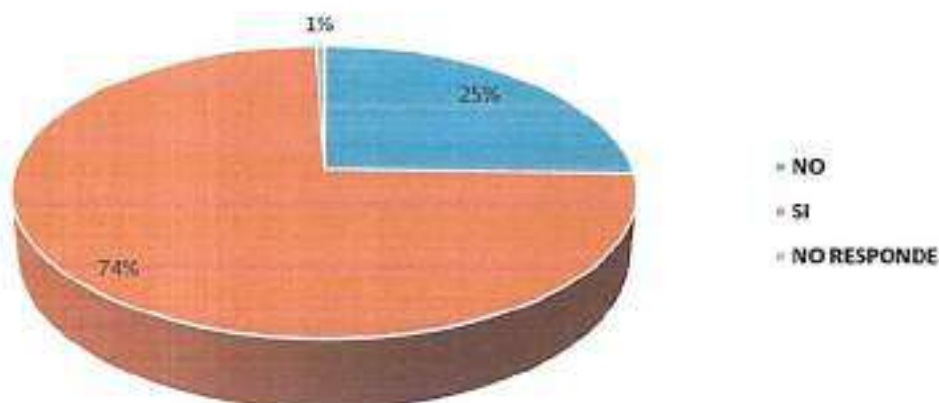
Cuadro de propietario del vehículo.
¿ES PROPIETARIO DEL VEHICULO MENOR?

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
NO	126	25.40%
SI	367	73.99%
NO RESPONDE	3	0.60%
TOTAL	496	100.00%

Fuente: Información recolectada.

Gráfica de propietario del vehículo.

¿ES PROPIETARIO DE LA MOTO?



Fuente: Información recolectada

Del gráfico anterior se desprende que el 73.99% de los operadores del servicio si es propietario de su unidad mototaxi, el 25.40% de los operadores no es propietaria y finalmente el 0.60% de la población encuestada prefirió no opinar.

Juan Fernando Verastegui Mateo
INGENIERO DE TRANSPORTE
RUC CIP: N° 162069

15.4.5 ¿Cuántas cuadras ha tenido su último viaje?

Con respecto a la cantidad de cuadras de su último viaje, se obtuvo la siguiente información: 174 encuestados han tenido de 1 a 5 cuadras en su último viaje, 204 encuestados han tenido de 6 a 10 cuadras en su último viaje, 67 encuestados han tenido de 11 a 15 cuadras en su último viaje, 40 encuestados han tenido de 16 a 20 cuadras en su último viaje, 04 encuestados han tenido de 21 a 25 cuadras en su último viaje, y finalmente 07 encuestados han tenido de 26 a 30 cuadras en su último viaje.

A continuación, presentamos la información generada por los operadores del servicio participante:

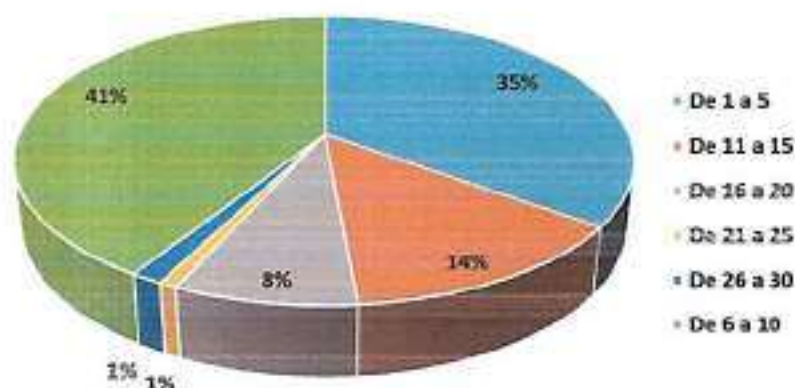
Cuadro de cantidad de cuadras de su último viaje.

¿CUANTAS CUADRAS HA TENIDO SU ÚLTIMO VIAJE?

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
De 1 a 5	174	35.08%
De 11 a 15	67	13.51%
De 16 a 20	40	8.06%
De 21 a 25	4	0.81%
De 26 a 30	7	1.41%
De 6 a 10	204	41.13%
TOTAL	496	100.00%

Fuente: Información recolectada

Gráfica de cantidad de cuadras de su último viaje.
¿CUANTAS CUADRAS HA TENIDO SU ÚLTIMO VIAJE?



Fuente: Información recolectada

Del gráfico anterior se desprende que el 41.13% de los operadores ha tenido de 6 a 10 cuadras en su último viaje, el 35.08% de los operadores ha tenido de 1 a 5 cuadras en su último viaje, el 13.51% de los operadores ha tenido de 11 a 15 cuadras en su último viaje, así también, se tiene que el 8.06% de los operadores han tenido de 16 a 20 cuadras en su último viaje, el 0.81% de los operadores ha tenido de 21 a 25 cuadras en su último viaje y finalmente el 1.41% de los operadores ha tenido de 26 a 30 cuadras en su último viaje.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

15.4.6 Conflictos con trámites en la municipalidad

Con respecto a los problemas al realizar trámites en la municipalidad, se obtuvo la siguiente información: 68 encuestados si han tenido problemas al realizar trámites en la municipalidad, 428 encuestados no han tenido problemas al realizar trámites en la municipalidad, 00 encuestados a veces han tenido problemas al realizar trámites en la municipalidad y finalmente 00 encuestados no responde.

A continuación, presentamos la información generada por los operadores del servicio participante:

Cuadro de conflictos con tramites en la municipalidad

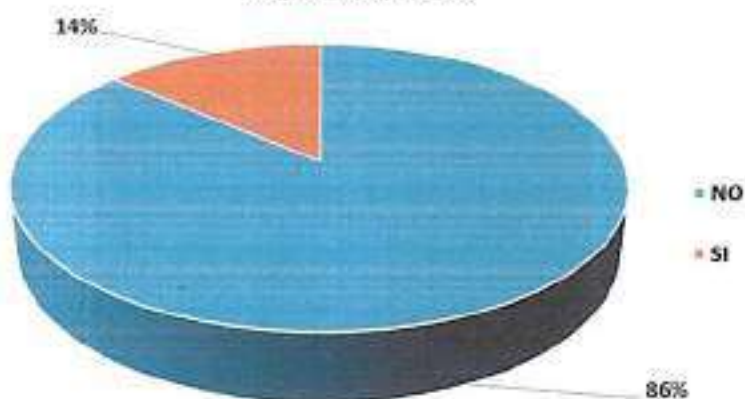
¿HA REALIZADO ALGUN TRAMITE EN LA MUNICIPALIDAD?		
RESPUESTAS	CANTIDAD	%
NO	428	86.29%
SI	68	13.71%
TOTAL	496	100.00%

Fuente: Información recolectada

Del siguiente gráfico se desprende que el 86.29% de los operadores no ha tenido problemas al realizar trámites en la municipalidad, el 0% de los operadores a veces ha tenido problemas al realizar trámites en la municipalidad, el 0% de los operadores no respondió a la pregunta, y finalmente el 14% de los operadores ha tenido problemas al realizar trámites en la municipalidad.

Gráfica de conflictos con tramites en la municipalidad

¿HA REALIZADO ALGUN TRAMITE EN LA MUNICIPALIDAD?



Fuente: Información recolectada.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. C.R. N° 162000

15.4.7 Opinión sobre el costo de los pasajes

Con respecto a la opinión sobre el costo del pasaje, se obtuvo la siguiente información: 36 encuestados responden que el pasaje es muy bajo, 143 de los encuestados responden que el pasaje es bajo, 315 de los encuestados responden que el pasaje es regular, 01 de los encuestados responden que el pasaje es alto y finalmente 01 de los encuestados responde que el pasaje es muy alto.

A continuación, presentamos la información generada por los operadores del servicio participante:

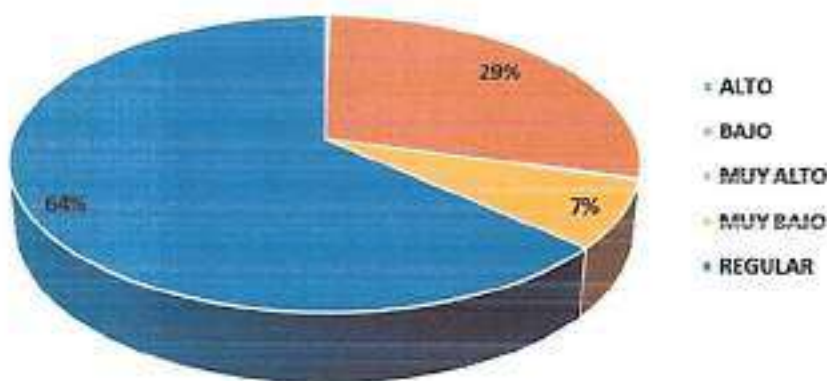
Cuadro de opinión sobre el costo de los pasajes.

¿QUE LE PARECE EL COSTO DEL PASAJE?		
RESPUESTA	CANTIDAD	%
ALTO	1	0.20%
BAJO	143	28.83%
MUY ALTO	1	0.20%
MUY BAJO	36	7.26%
REGULAR	315	63.51%
TOTAL	496	100.00%

Fuente: Información recolectada.

Grafica de opinión sobre el costo de los pasajes.

¿QUE LE PARECE EL COSTO DEL PASAJE?



Fuente: Información recolectada

Del gráfico anterior se desprende que al 63.51% de los operadores el costo del pasaje les parece regular, al 28.83% de los operadores el costo del pasaje les parece bajo, al 7.26% de los operadores el costo del pasaje les parece muy bajo, y al 0.20% le parece alto y muy alto el costo del pasaje.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
RUC CIP: 17102080

15.4.8 Opinión que tienen sobre la municipalidad en la administración de mototaxis

Con respecto la opinión que tiene la municipalidad en la administración de mototaxis, se obtuvo la siguiente información: 03 encuestados opina que es muy bueno, 56 encuestados opinan que es bueno, 271 encuestados opinan que es regular, 139 de los encuestados opinan que es malo y finalmente 27 encuestados opinan que es muy malo.

A continuación, presentamos la información generada por los operadores del servicio participante:

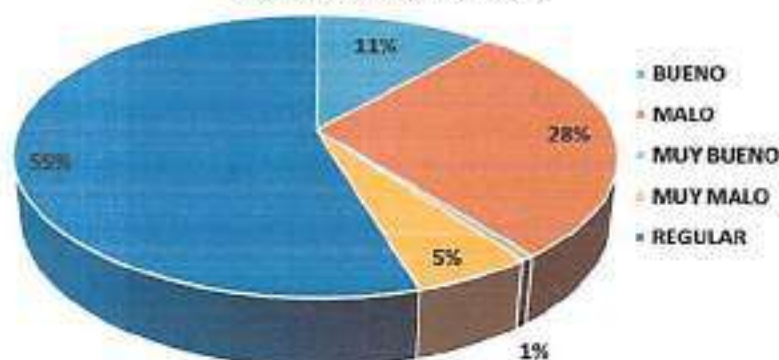
Cuadro de qué opinión que tienen la municipalidad en la administración de mototaxis.

¿QUE OPINA DE LA ADMINISTRACION DE LA MUNICIPALIDAD?		
RESPUESTAS	CANTIDAD	%
BUENO	56	11.29%
MALO	139	28.02%
MUY BUENO	3	0.60%
MUY MALO	27	5.44%
REGULAR	271	54.64%
Total, general	496	100.00%

Fuente: Información recolectada

Grafica de opinión sobre el costo de los pasajes.

¿QUE OPINA DE LA ADMINISTRACION DE
LA MUNICIPALIDAD?



Fuente: Información recolectada.

Del gráfico anterior se desprende que el 54.64% de los operadores opinan que es regular la administración del servicio, el 28.02% de los operadores opina que es mala, el 5.44% de los operadores opina que es muy mala, el 0.60% de los operadores opina que es muy buena, y finalmente el 11.29% opina que es buena.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
R.M. CIP. N° 162080

15.4.9 ¿Cuántas horas trabaja por día?

Con respecto las horas que trabajan por día, se obtuvo la siguiente información: 01 encuestados indico que trabajaron de 01 a 03 horas, 254 encuestados indicaron que trabajaron de 10 a 12 horas, 85 encuestados indicaron que trabajaron de 13 a 15 horas, 15 encuestados indicaron que trabajaron de 16 a 18 horas, 20 encuestados indicaron que trabajaron de 04 a 06 horas y finalmente 121 encuestados indicaron que trabajaron de 07 a 09 horas.

A continuación, presentamos la información generada por los operadores del servicio participante:

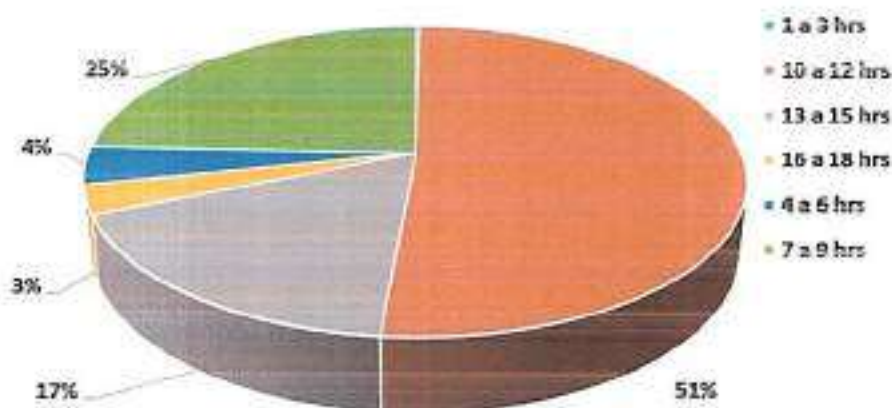
Cuadro de ¿Cuántas horas trabaja por día?

¿CUANTAS HORAS TRABAJA POR DIA?		
RESPUESTA	CANTIDAD	%
1 a 3 horas	1	0.20%
10 a 12 horas	254	51.21%
13 a 15 horas	85	17.14%
16 a 18 horas	15	3.02%
4 a 6 horas	20	4.03%
7 a 9 horas	121	24.40%
TOTAL	496	100.00%

Fuente: Información recolectada

Grafica de ¿Cuántas horas trabaja por día?

¿CUANTAS HORAS TRABAJA POR DIA?



Fuente: Información recolectada.

Del gráfico anterior se desprende que 0.20% de los operadores indico que trabajaron de 01 a 03 horas, el 51.21% de los operadores indica que trabajan de 10 a 12 horas, el 17.14% de los operadores indican que trabajan de 13 a 15 horas, el 3.02% de los operadores indica que trabajan de 16 a 18 horas, el 4.03% de los operadores indica que trabajan de 04 a 06 horas y finalmente 24.40% de los operadores indica que trabajan de 07 a 09 horas por día.

JUAN FERNANDO VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. C.O.T. 162080

15.4.10 ¿Cuántos viajes hace por día?

Con respecto los viajes que trabajan por día, se obtuvo la siguiente información: 20 encuestados indicaron que trabajaron de 01 a 10 viajes, 77 encuestados indicaron que trabajaron de 11 a 20 viajes, 92 encuestados indicaron que trabajaron de 21 a 30 viajes, 128 encuestados indicaron que trabajaron de 31 a 40 viajes, 118 encuestados indicaron que trabajaron de 41 a 50 viajes, 25 encuestados indicaron que trabajaron de 51 a 60 viajes, 10 encuestados indicaron que trabajaron de 61 a 70 viajes, 5 encuestados indicaron que trabajaron de 71 a 80 viajes, 1 encuestado indicó que trabajó de 81 a 90 viajes, 5 encuestados indicaron que trabajaron de 91 a 100 viajes y 14 que trabajaron más de 100 viajes. A continuación, presentamos la información generada por los operadores del servicio participante:

Cuadro de cuantos viajes hace por día.

¿CUANTOS VIAJES HACE POR DIA?		
RESPUESTAS	CANTIDAD	%
De 21 a 30	92	18.55%
De 31 a 40	128	25.81%
De 1 a 10	20	4.03%
De 41 a 50	118	23.79%
De 11 a 20	77	15.52%
De 61 a 70	10	2.02%
De 51 a 60	25	5.04%
De 11 o 20	1	0.20%
De 71 a 80	5	1.01%
De 91 a 100	5	1.01%
De 81 a 90	1	0.20%
-	14	2.82%
Total general	496	100.00%

Fuente: Información recolectada

Gráfica de Cuantos viajes hace por día.



Fuente: Información recolectada.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CP. N° 182080

Del gráfico anterior se desprende que 4.03% encuestados indicó que trabajaron de 01 a 10 viajes, 15.52% encuestados indicaron que trabajaron de 11 a 20 viajes, 18.55% encuestados indicaron que trabajaron de 21 a 30 viajes, 25.81% encuestados indicaron que trabajaron de 31 a 40 horas, 23.79% encuestados indicaron que trabajaron de 41 a 50 viajes, 5.04% encuestados indicaron que trabajaron de 51 a 60 viajes, 2.02% encuestados indicaron que trabajaron de 61 a 70 viajes, 1.01% encuestados indicaron que trabajaron de 71 a 80 viajes, 1.01% encuestados indicaron que trabajaron de 91 a 100 viajes y finalmente 3.02% que hacen más de 100 viajes..

15.4.11 ¿Su unidad cumple con los protocolos de bioseguridad?

Con respecto si es que los operadores cumplen los protocolos, se obtuvo la siguiente información: 476 encuestados si cumplen con los protocolos de bioseguridad, 08 encuestados no cumplen los protocolos de bioseguridad, 10 operarios no responden y finalmente 02 encuestados son indiferentes. A continuación, presentamos la información generada por los operadores del servicio participante:

Cuadro de las unidades que cumplen con los protocolos de bioseguridad.

¿SU UNIDAD CUMPLE CON LOS PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD?		
RESPUESTAS	CANTIDAD	%
INDIFERENTE	2	0.40%
NO	8	1.61%
NO RESPONDE	10	2.02%
SI	476	95.97%
Total general	496	100.00%

Fuente: Información recolectada.

Gráfica de si la unidad cumple con los protocolos de bioseguridad.



Fuente: Información recolectada.

Juan Fernando Verastegui Mateo
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

Del gráfico anterior se desprende que se obtuvo la siguiente información: 95.97% de los operadores si cumplen con los protocolos de bioseguridad, 1.61% de los operadores no cumplen los protocolos de bioseguridad, el 2.02% de los operarios no responden y finalmente 0.40% de los operadores son indiferentes.

15.5 ANÁLISIS DE LOS DATOS RECOLECTADOS DE LOS REPRESENTANTES DE LAS EMPRESAS DE MOTOTAXIS. (PERSONA JURIDICA)

De las 68 empresas registradas formalmente, solo 57 presentaron información luego de los acuerdos que figuran en actas de las reuniones realizadas con los representantes legales de las empresas, por lo tanto, esta muestra será considerada y aplicada al 100% de las empresas formales.

15.5.1 Opinión de los problemas que presenta el servicio

Se tiene que los operadores manifiestan como problemáticas principales: ningún problema al ofrecer sus servicios (11%), empresas que cuyos problemas son calles en mal estado (44%), empresas cuyo problema es la competencia informal (12%), empresas cuyo problema es la falta de seguridad y delincuencia (21%) y empresas cuyos problemas son las calles cerradas por obras (12%).

Gráfica de problemas que presenta el servicio

Problema que presenta el servicio



Fuente: Información recolectada

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP 141080

15.5.2 Recomendaciones propuestas por los operadores del servicio a través de sus representantes

A continuación, presentamos las recomendaciones brindadas por los operadores del servicio participantes:

Gráfica de propuestas y recomendaciones para el servicio

Propuestas y recomendaciones



Fuente: Información recolectada.

De la gráfica anterior, se tienen que el 5% de los operadores no presentan ninguna recomendación, mientras que para el 15% de empresas la propuesta y recomendación es la capacitación para los inspectores municipales, el 11% de empresas propone y recomienda implementación de señalética, el 41% de operadores propone y recomienda el mejoramiento de vías y finalmente el 28% de los operadores propone y recomienda medidas referidas a formalidad en el servicio.

Esta data se encuentra en la información brindada por los representantes legales.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP N° 162060

15.5.3 Características viales respecto al nivel del tratamiento de las vías

Respecto al nivel del tratamiento de las vías, en el distrito de Santa Anita, las vías en su mayoría se encuentran en estado afirmado. Solo algunas avenidas están asfaltadas parcialmente, entre las cuales están: Av. Huarochiri, Av. Ferrocarril, Av. Chancas, Av. Cascanueces, etc.

Cuadro Tipos de Vías

NOMBRE DE VIA	TIPO DE VIA
Carretera Central	Via Arterial
Av. Huarochiri	Via Arterial
Av. Ferrocarril	Via Colectora
Av. Chancas	Via Colectora
Av. Santa Ana	Via Colectora
Av. Cascanueces	Via Colectora
Av. Huancaray	Via Colectora
Av. Industrial	Via Colectora
Av. Los Virreyes	Via Colectora
Av. Metropolitana	Via Colectora
Av. Ángeles	Via Colectora
Av. Veldizano	Via Colectora
Av. Santa Rosa	Via Colectora
Av. Los Ruiseñores	Via Colectora
Av. Bolognesi	Via Colectora
Av. De la Torre	Via Colectora
Evitamiento	Via Nacional
Av. Separadora Industrial	Via Nacional

Fuente: Información recolectada.

15.5.4 Áreas generadoras y atractores

Como parte de los presentes desarrollos se realizó la identificación de los centros atractores y generadores de viajes que generan importantes movimientos de viajes locales.

JUAN FERNANDO
ERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. N° 152050

15.5.4.1 Identificación de áreas generadoras de viajes

Los centros generadores de viajes, en el distrito de Santa Anita, son fundamentalmente aquellos lugares relacionados con la actividad residencial. Es decir, son los lugares desde donde se inician los viajes por motivos de trabajo, estudio, compras, salud, etc.

❖ Áreas atractores

Los centros atractores, en términos generales, son aquellos lugares a donde se dirigen la mayor parte de los viajes diarios de las personas, así como a los equipamientos urbanos: estos pueden ser: colegios, centros de salud, hospitales, parques, mercados, tiendas, panaderías y otros.

Se identificaron las áreas atractores de viajes en el distrito de Santa Anita, con la finalidad de observar y analizar los viajes que se realizan por medio de mototaxis.

❖ Metodología

La metodología aplicada para la identificación de centros atractores se realizó mediante diversas visitas directas a campo, en horarios y días representativos. En las visitas programadas se observó el comportamiento diario de las personas, es decir, hacia donde se dirigían las mayores masas dentro de cada anexo del distrito.

La metodología aplicada fue la siguiente:

- Se identificaron todos los centros atractores del distrito según uso de suelo como, por ejemplo: centro de salud, mercados, centros educativos, centros recreativos, entidades públicas y/o privadas, etc.
- Una vez plasmada esa información, se identificaron en campo, la cantidad de personas esperadas relacionadas con los paraderos de mototaxis.

Cuadro de los Centros Atractores del distrito de Santa Anita

Nº	NOMBRE Y/O RAZÓN SOCIAL	USO DE SUELO	DIRECCIÓN
1	Mall Aventura Santa Anita	Centro Comercial	Carretera Central / Av. Los Cipreses
2	Estación de Bomberos	Institución Pública	Av. 7 de Junio / Calle Pinos
3	PNP	Institución Pública	Av. 7 de Junio / Calle La Amistad
4	Consortio de Miraflores	Institución Pública	Calle Pinos / Calle Hurtado
5	Ceba 129 Yamaguchi	Colegio	Calle Los Sauces / Calle Los

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. C.º. N.º 162080

6	I.E.O 053 Santa Rosita	Colegio	Calle Los Álamos / Calle Cedros
7	Colegio Don Bosco	Colegio	Jr. Los Robles / Av. Los Eucaliptos
8	Cancha de Frontón "El Triángulo"	Institución Pública	Av. Los Eucaliptos
9	Parque Ecológico COFORSA - COVESA	Institución Pública	Calle Los Álamos / Calle Los Cedros
10	Notaria Velásquez Ramírez	Notaria	Calle Cedros / Jr. Los Robles
11	Colegio Ingenieros Uni - Los Robles	Colegio	Calle San Rafael / Jr. Los Robles
12	Talleres Carismas	Colegio	Jr. Los Nogales
13	Centro de Salud Santa Anita	Hospital	Jr. Los Nogales
14	Escuela de Música CAMTA PERU	Colegio	Jr. Los Nogales / Av. Francisco Bolognesi
15	IE. MADRE ADMIRABLE DE JESUS	Colegio	Calle Juan Guillermo Moore
16	Empresa de Transportes Guadalupe EIRL	Transportes	Calle Enrique Chocano / Calle Ramon Zavala
17	Parque de la Amistad	Institución Pública	Calle Pablo Arguedas
18	Parque la Vigila	Institución Pública	Calle Los Pinos / Calle Hurtado
19	RENIEC Santa Anita	Institución Pública	Av. José de la Torre Ugarte
20	Peritaje Constatación Daños por Accidente	Institución Pública	Av. Francisco Bolognesi / Bañero Rossi
21	Industria Volvo Perú SA	Fabrica	Calle Ticino
22	Pepsico	Fabrica	Av. Francisco Bolognesi / Av. José de la Torre Ugarte
23	Transportes Berna	Transportes	Calle Rodríguez de Mendoza
24	Británico de Santa Anita	Instituto	Auxiliar Av. Los Ruiseñores

25	Revisiones Técnicas JJ	Institución Privada	Auxiliar Av. Los Ruiseñores
26	Servisold	Transportes	Av. Los Ruiseñores
27	Signia Santa Anita	Fabrica	Calle Ticino
28	IEP SAN MARTIN DE PORRES	Colegio	Av. 7 de Junio
29	IE 106 ABRAHAM VALDELOMAR	Colegio	Av. 7 de Junio
30	Colegio Miguel Olave	Colegio	Av. José de la Torre Ugarte
31	Jardin de niños IEP Gotitas de Amor	Colegio	Av. Los Eucaliptos
32	IE 133 Julio Cesar Tello	Colegio	Av. Los Eucaliptos
33	Olva Courier Santa Anita	Transportes	Av. Santa Rosa
34	Banco de Crédito del Perú	Banco	Av. Ruiseñores
35	Caja Huancayo	Banco	Av. Las Alondras
36	Banco de Comercio	Banco	Av. Las Alondras
37	Banco de la Nación	Banco	Av. Las Alondras
38	Interbank	Banco	Av. Las Alondras
39	Setransa	Fabrica	Calle Zorales
40	Lavandería los avestruces	Lavandería	Calle Flamengos
41	IE José Antonio Encinas	Colegio	Calle Grullas
42	IEP Santa Ana	Colegio	Av. Avulardas
43	Avon Santa Anita	Fabrica	Av. Las Alondras

44	Transportes Zetrama SAC	Transportes	Calle Los Rosales / Calle Cascanueces
45	Pesco Perú	Fabrica	Calle Cascanueces
46	Sound Tech Perú	Colegio	Calle Cascanueces
47	Santa Luisa de Marillac	Colegio	Av. Santa Rosa
48	Universidad San Martín de Porres	Universidad	Av. Metropolitana / Av. Los Ruiseñores
49	Colegio Matemático Diego Thomson	Colegio	Av. Industrial / Calle Cascanueces
50	Miura School	Colegio	Av. Colectora Industrial
51	Colegio Pablo Neruda	Colegio	Av. Elias Aguirre
52	Protista Perú SA	Fabrica	Av. Los Rosales / Av. Elias Aguirre
53	Colegio Ingenieros UNI	Colegio	Calle A
54	Transportes Suizo Sudameris	Transportes	Av. Los Chancas / Av. La Encalada
55	IE 1253 Francisco	Colegio	Av. La Encalada
56	Mercado Modelo Pachacútec	Mercado	Av. La Encalada
57	Colegio Santa Anita	Colegio	Av. Santa Rosa
58	Poder Judicial Sede Colectora	Institución Pública	Av. Colectora Industrial
59	IEP MONTESSORI H. SCHOOL	Colegio	Calle Los Lirios
60	San Jacinto	Fabrica	Av. Colectora Industrial
61	Química Suiza	Fabrica	Calle Las Azaleas
62	Tecsup Entrance	Instituto	Av. Cascanueces

63	Banco Crédito del Perú	Banco	Av. Cascanueces
64	Unicon Planta Santa Anita	Centro de Distribución	Av. Huarochiri
65	Transportes Añas e hijos SRL	Transportes	Av. Cascanueces
66	Montana SA	Fabrica	Av. Cascanueces
67	Mercado de Productores	Mercado	Psje Señor de los Milagros
68	Banco de la Nación	Banco	Calle 17
69	Hospital II Clínica Geriátrica San Isidro	Hospital	Auxiliar Av. Nicolas Aylón
70	Banco Continental	Banco	Auxiliar Av. Nicolas Aylón
71	Hospital Jorge Voto Bernales Corpancho	Hospital	Auxiliar Av. Nicolas Aylón
72	Hospital Hermito Valdizan	Hospital	Auxiliar Av. Nicolas Aylón
73	Hospital Valdizan	Hospital	Av. De la Cultura
74	CAM Viente Salud	Hospital	Auxiliar Av. Nicolas Aylón
75	Mercado Santa Anita	Mercado	Av. De la Cultura
76	Consortio Metro la Colectora Santa Anita	Institución Pública	Carretera Central
77	Oficina Administrativa GMMI	Institución Pública	Av. La Cultura
78	Gran Mercado Mayorista de Lima	Mercado	Av. Metropolitana / Av. La Cultura
79	Mercado Minorista Tierra Prometida	Mercado	Av. Metropolitana
80	Colegio Centro de Desarrollo para la Mujer	Colegio	Calle San Isidro
81	Colegio Mariano Melgar	Colegio	Calle San Sebastián / Av. Los Virreyes

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. C.P. N° 160260

82	Institución Educativa Inicial 218 Las Semillas	Colegio	Calle Italia / Calle España
83	DHL Santa Anita	Transportes	Av. Los Virreyes / Av. La Cultura
84	IEP Santa María Jesús	Colegio	Calle 11
85	IE 1210 San Marcos Ugal 06	Colegio	Av. Colectora Industrial
86	IE 1273 Mi Perú	Colegio	Calle 15 / Calle 08
87	Piscina Municipal Santa Anita	Institución Pública	Calle 15 / Calle 07
88	Estadio Viñas	Institución Pública	Calle Chocano / Av. La Cultura
89	Colegio Alfonso Ugarte	Colegio	Av. Mariano Florián
90	Colegio 186 Vía San Francisco	Colegio	Calle Matto de Turner
91	Colegio Trice Santa Anita	Colegio	Calle José María Eguren
92	Colegio Medranito Kids	Colegio	Calle 08
93	IE Juan Valer Sandoval	Colegio	Calle 27
94	Colegio Matemático Juan Espinoza Medrano	Colegio	Calle Las Cascadas
95	Colegio Horacio Zeballos Games	Colegio	Calle 03
96	055 Las Carmelitas	Colegio	Av. Cesar Vallejo
97	Forcexcopr	Centro Comercial	Av. Cesar Vallejo
98	Piscina Municipal Santa Anita	Institución Pública	Calle Fuente Ovejuna / Calle Bellido
99	IEP Monitor Huáscar	Colegio	Calle Javier Heraud / Justiniano Minaya
100	Juzgado de Paz de Santa Anita	Institución Pública	Calle José Carlos Mariátegui

101	IE 101 Shiju Kitamura	Colegio	Calle José Carlos Mariátegui / Calle Incas
102	Colegio Cesar Vallejo	Colegio	Calle José Carlos Mariátegui
103	Comisaria Santa Anita	Institución Pública	Calle Ciro Alegria
104	Municipalidad de Santa Anita	Institución Pública	Av. Santiago de Chuco / Av. Los Eucaliptos

Fuente: Información recolectada.

Ubicación de los centros atractores y generados principales del distrito

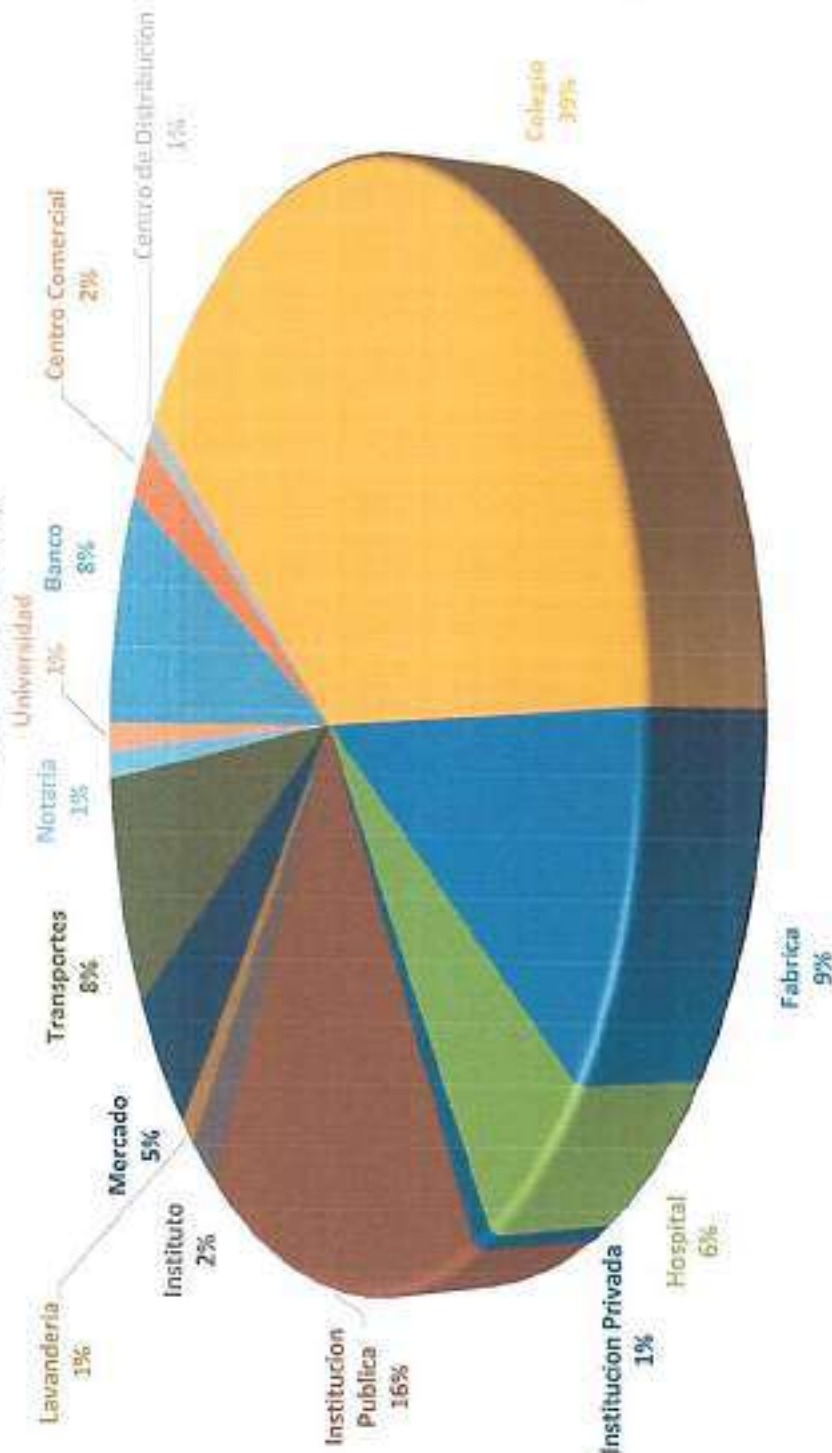


Fuente: Información recolectada.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. O.R. N° 182080

Porcentaje resultante de centros atractores en el distrito de Santa Anita

Centros atractores y generadores de viajes



Fuente: Información recolectada.

15.6 ENCUESTAS A USUARIOS

La razón de ser del servicio de transporte público en vehículos menores es el público usuario, el cual es representado por la población del distrito. El presente desarrollo considera información poblacional del distrito para los cálculos correspondientes a la oferta y demanda del servicio.

❖ POBLACIÓN

A nivel provincial del Censo 2017, se tiene en el distrito de Santa Anita, presentó un aumento considerable de personas, contabilizando un total de 196 214 personas en el Censo de 2017. Ver siguiente Cuadro sacado del reporte del INEI.

Población Censada Urbana y Rural		
Distrito	Densidad Poblacional (Hab./Km²)	Población Censada 2017
Total	3 376.76	8 574 974
Lima	12 208.92	288 352
Ayacucho	220.45	62 928
Aja	7 709.88	388 196
Barranca	10 323.72	34 378
Bispa	26 492.48	88 309
Carabaylo	1 098.04	333 046
Choclayo	1 086.38	42 913
Chomil	8 669.83	314 241
Cerro de Pasco	144.32	34 584
César	10 675.60	430 450
El Agustino	19 868.21	198 862
Independencia	14 516.48	211 360
Jesús María	16 482.93	78 359
La Molina	2 139.60	140 679
La Victoria	19 886.12	173 630
Lince	18 056.44	64 711
Los Olivos	17 896.88	328 884
Lunguich	1 018.57	240 514
Lurin	464.81	89 196
Magdalena del Mar	16 700.83	60 190
Miraflores	10 309.09	98 337
Padre Las Casas	480.96	110 071
Puente Alto	368.26	14 691
Puerto Libre	16 023.67	83 323
Puerto Piedra	4 527.88	329 575
Punta Hermosa	132.84	16 574
Punta Negra	64.21	7 034
Rimac	14 738.64	174 788
San Bartolo	165.23	7 482
San Borja	11 370.18	113 247
San Juan	5 471.62	60 735
San Juan de Lurigancho	7 912.34	1 338 495
San Juan de Miraflores	16 464.45	185 219
San Luis	14 923.21	52 082
San Martín de Porres	17 766.34	664 083
San Miguel	14 494.78	155 384
Santa Anita	6 354.91	196 214
Santa María del Mar	701.83	699
Santa Rosa	1 301.06	27 863
Santiago de Surco	9 171.13	329 157
Surquillo	26 301.23	61 023
Villa El Salvador	11 130.88	393 294

Fuente: INEI.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 182080

❖ TAMAÑO DE MUESTRA

El tamaño de muestra (número de encuestas que vamos a hacer) fue calculado con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Donde:

- N = tamaño de la población o universo.
- Z = nivel de confianza (nivel de confianza 95% de trabajo, con un $Z_a=1.96$)
- p = proporción de individuos que poseen las características de estudio en la población.
- q = probabilidad de fracaso
- d = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción).

A continuación, presentamos los rangos de acuerdo al nivel de seguridad:

- Si la seguridad Z_a fuese del 90.0% el coeficiente sería 1.645
- Si la seguridad Z_a fuese del 95.0% el coeficiente sería 1.96
- Si la seguridad Z_a fuese del 97.5% el coeficiente sería 2.24
- Si la seguridad Z_a fuese del 99.0% el coeficiente sería 2.576

❖ APLICACIÓN:

Según los requerimientos estadísticos, el universo de la muestra fue asumida en 196 214, que es la cantidad de la población total. Asimismo, se consideró un nivel de confianza del 95% y un de error muestral aceptable de 5%. Aplicando la fórmula, se obtuvo que el tamaño de muestra requerido es de $n = 384$, sin embargo, se realizaron 802 encuestas para el distrito de Santa Anita.

15.6.1 Análisis de la información recolectada de los usuarios de servicio

La información recolectada en campo, en la etapa de gabinete fue debidamente procesada, fruto de ese trabajo de gabinete se obtuvieron las condiciones actuales del servicio desde el punto de vista de los usuarios del servicio.

La encuesta es un instrumento de registro de información de la población en la zona, y fue aplicada una vez se seleccionó a la población a encuestar, la cual para nuestro estudio representa al público que requiere o no requiere del servicio de transporte público en vehículos menores.

Se realizó un total de 802 encuestas en el distrito de Santa Anita y sus zonas de trabajo.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CP. N° 152280

15.6.1.1 Resultados de la ocupación de la población encuestada.

De la población encuestada: 186 encuestados son trabajadores dependientes, 254 encuestados son trabajadores independientes, 155 encuestados son amas de casa, 86 encuestados son estudiantes, 45 encuestados no trabajan, 49 encuestados otros y 17 no responden.

Cuadro de ocupación de la población encuestada.

¿A QUE ACTIVIDAD SE DEDICA ACTUALMENTE?		
RESPUESTAS	CANTIDAD	%
TRABAJADOR INDEPENDIENTE	254	32.07%
TRABAJADOR DEPENDIENTE	186	23.48%
AMA DE CASA	155	19.57%
ESTUDIANTE	86	10.86%
NO TRABAJA	45	5.68%
OTROS	49	6.19%
NO RESPONDE	17	2.15%
TOTAL	792	100.00%

Fuente: Procesamiento de datos.

Gráfica del porcentaje de ocupación de la población encuestada.



Fuente: Información recolectada.

Del gráfico anterior se desprende que el 23.48% del total de encuestados son trabajadores dependientes, 25.4% son trabajadores independientes, el 19.57% son amas de casa, 10.86% son estudiantes, 5.68% no trabaja, el 6.19% otros y el 2.15% no responde.

**JUAN FERNANDO
VERAS TEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP N° 162060

15.6.1.2 ¿Ha tenido algún accidente?

La respuesta de la población es variada con respecto a los accidentes que han sufrido en un vehículo menor, denotándose que: 631 encuestados no han tenido un accidente y 175 si han tenido accidentes.

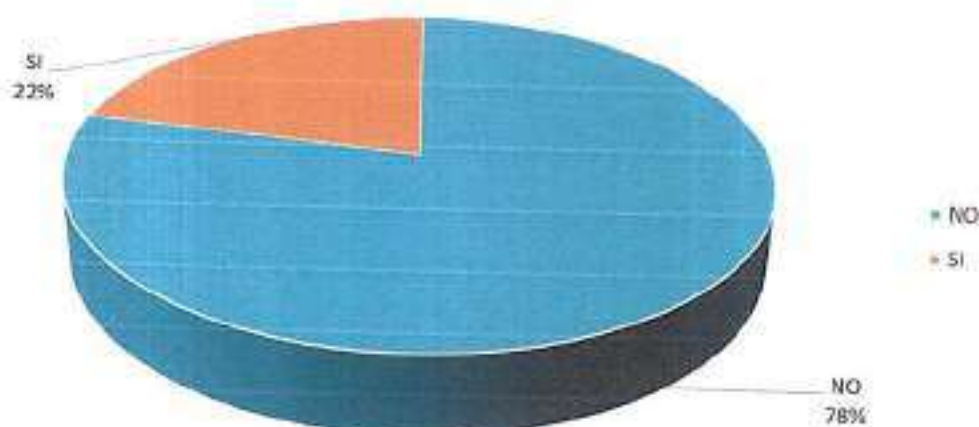
Cuadro de si se ha tenido algún accidente

¿HA TENIDO ALGUN ACCIDENTE?		
RESPUESTAS	CANTIDAD	%
NO	631	78.29%
SI	175	21.71%
TOTAL	806	100.00%

Fuente: Información recolectada.

Grafica de si se ha tenido algún accidente.

¿HA TENIDO ALGUN ACCIDENTE?



Fuente: Información recolectada.

Del gráfico anterior se desprende que el 78.29% del total de encuestada no han tenido accidentes y el 21.71 de población si han tenido accidentes.

[Firma]
JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. Sup. N° 162080

15.6.1.3 Resultado de los motivos de viaje

Los motivos de viaje son variados, teniéndose a 292 encuestados que se movilizan por trabajo, 09 encuestados que se movilizan por motivo de estudio, 372 encuestados se movilizan por motivo de compras, 61 encuestados presentan otros motivos de visita, 27 encuestados se movilizan por motivo de pago de servicios, 37 encuestados se movilizan por motivo de recreación y 04 encuestados se movilizan por otros motivos.

Cuadro del motivo de viaje

¿PARA QUE ACTIVIDAD USA NORMALMENTE EL MOTOTAXI?		
RESPUESTAS	CANTIDAD	%
COMPRAR	372	46.38%
TRABAJAR	292	36.41%
VISITAR	61	7.61%
RECREACION	37	4.61%
PAGO DE SERVICIOS	27	3.37%
ESTUDIAR	9	1.12%
OTROS	4	0.50%
TOTAL	802	100.00%

Fuente: Información recolectada.

Grafica del porcentaje de motivos de viaje.



Fuente: Información recolectada.

Del gráfico anterior se desprende que el 36.41% del total de motivos de viaje se da por trabajo, el 1.12% se da por motivo de estudio, el 46.38% se da por motivos de compras, el 7.61% se da por motivos de visita, el 4.61% se da por motivos de recreación, y el 0.50% se da por otros motivos.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 183080

15.6.1.4 Resultado de cuánto cuesta el pasaje por el servicio

El costo del pasaje es variado:

- Registrándose a 712 encuestados manifestaron el pasaje es predominantemente S/1.00 a S/2.00.
- Registrándose a 69 encuestados manifestaron el pasaje es predominantemente S/2.50 a S/4.00.
- Registrándose a 07 encuestados manifestaron el pasaje es predominantemente S/4.50 a S/5.00.
- Registrándose a 03 encuestados manifestaron el pasaje es predominantemente S/6.00 a más.

Cuadro del costo del pasaje ¿CUANTO PAGA POR VIAJE?		
RESPUESTAS	CANTIDAD	%
De 1 a 2 soles	712	90.01%
De 2.5 a 4 soles	69	8.72%
De 4.5 a 5 soles	7	0.88%
De 6 soles a más	3	0.38%
TOTAL	791	100.00%

Fuente: Información recolectada.



Fuente: Información recolectada.

Del gráfico anterior se desprende que el 90.01% paga pasajes de 1 a 2 sol por el servicio, el 8.72% paga pasaje de 2.50 a 4 soles por el servicio, el 0.88% paga pasajes de 4.5 a 5 soles por el servicio, y el 0.38% paga 6 soles a más.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. Exp. N° 182080

15.6.1.5 Resultado sobre si el mototaxi es un medio seguro

Las respuestas son variadas, lo cual mostramos en el cuadro siguiente:

411 encuestados indican que el mototaxi no es un medio seguro, 281 encuestados indican que si es un medio seguro, 66 encuestados no saben o no opinan, 50 encuestados se mostraron indiferentes.

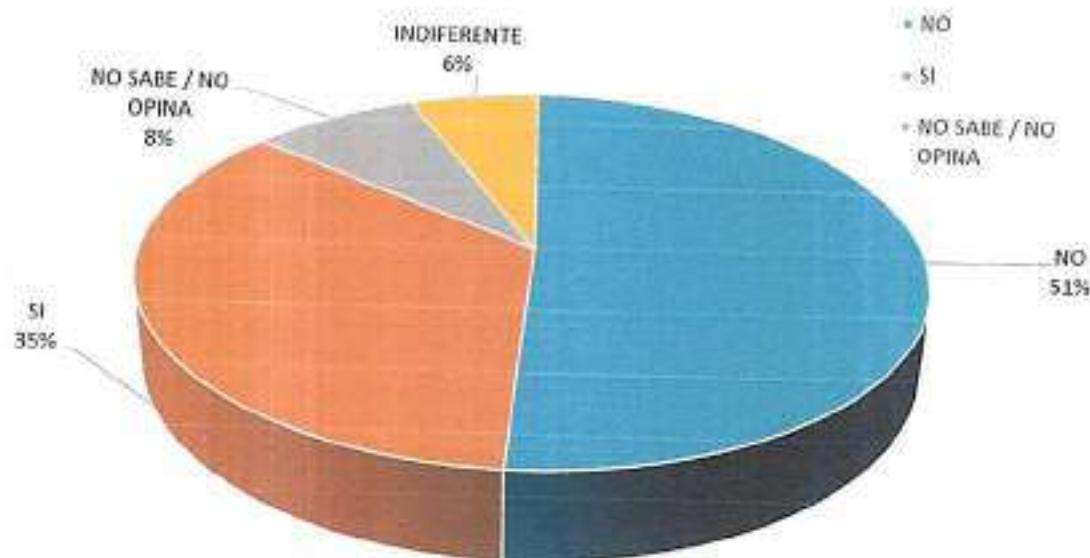
Cuadro sobre si el mototaxi es un medio seguro.
LA MOTOTAXI ES UN MEDIO SEGURO

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
NO	411	50.87%
SI	281	34.78%
NO SABE / NO OPINA	66	8.17%
INDIFERENTE	50	6.19%
TOTAL	808	100.00%

Fuente: Información recolectada.

Grafica del mototaxi como un medio seguro.

LA MOTOTAXI ES UN MEDIO SEGURO



Fuente: Información recolectada.

Del gráfico anterior se desprende que 50.87% encuestados indican que la mototaxi no es un medio seguro, 34.78% encuestados indican que, si es un medio seguro, 8.17% encuestados no saben o no opinan, 6.19% encuestados se mostraron indiferentes.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP N° 152080

15.6.1.6 Como califica el servicio la población usuaria

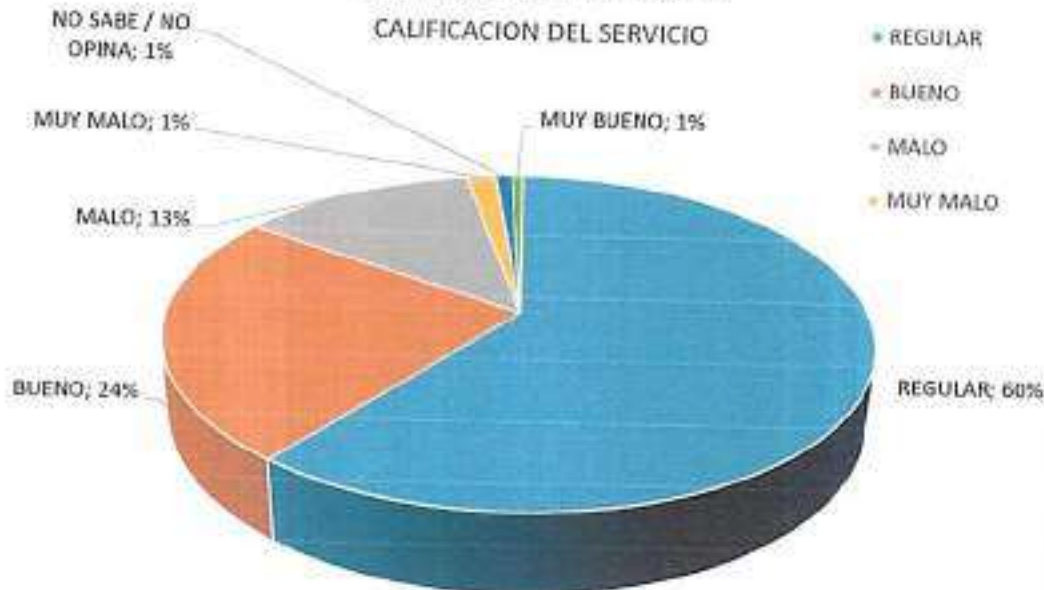
De los resultados de la calificación del servicio, se encontró que 488 de los encuestados considera el servicio como regular, 193 de los encuestados considera el servicio como bueno, 103 encuestados lo considera malo, 13 de los encuestados considera el servicio como muy malo, 07 encuestados no opina/ no sabe y 05 encuestados considera muy bueno.

Cuadro de calificación del servicio

CALIFICACION DEL SERVICIO		
RESPUESTA	CANTIDAD	%
REGULAR	488	60.32%
BUENO	193	23.86%
MALO	103	12.73%
MUY MALO	13	1.61%
NO SABE / NO OPINA	7	0.87%
MUY BUENO	5	0.62%
TOTAL	809	100.00%

Fuente: Información recolectada.

Gráfica de calificación del servicio.



Fuente: Información recolectada.

Del gráfico anterior se desprende 60.32% de los encuestados considera el servicio como regular, 23.86% de los encuestados considera el servicio como bueno, 12.73% encuestados lo considera malo, 1.61% de los encuestados considera el servicio como muy malo, 0.87% encuestados no opina/ no sabe y 0.62% encuestados considera muy bueno.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

15.6.1.7 ¿Por qué califica el servicio así?

El resultado de las encuestas no da que 269 personas aseguran que el servicio produce contaminación, 253 personas aseguran que el servicio es inseguro, 125 personas aseguran que el servicio no respeta las señales de tránsito, 42 personas no opinan y 75 personas tienen otros motivos.

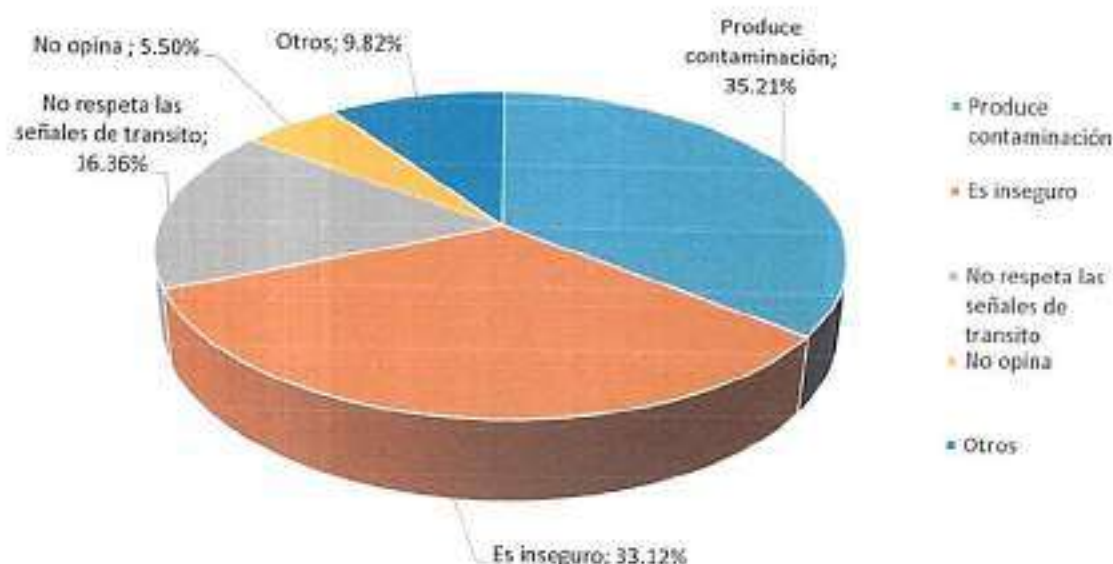
Cuadro de por qué califica si el servicio
¿CLASIFICACION DEL SERVICIO? ¿POR QUÉ?

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Produce contaminación	269	35.21%
Es inseguro	253	33.12%
No respeta las señales de tránsito	125	16.36%
No opina	42	5.50%
Otros	75	9.82%
TOTAL	764	100.00%

Fuente: Información recolectada.

Gráfica de por qué califica así el servicio.

¿CÓMO CALIFICA EL SERVICIO DE VEHICULOS MENORES?



Fuente: Información recolectada.

Del gráfico anterior se desprende que el 33.12% de la población encuestada asegura que el transporte es inseguro, el 16.36% de la población encuestada asegura que el transporte no respeta las señales de tránsito, el 5.50% de la población encuestada no opina, el 35.21% de la población encuestada asegura que el transporte produce contaminación y finalmente el 9.82% de la población encuestada tiene otros motivos.

15.6.1.8 Se ofrecen protocolos de bioseguridad

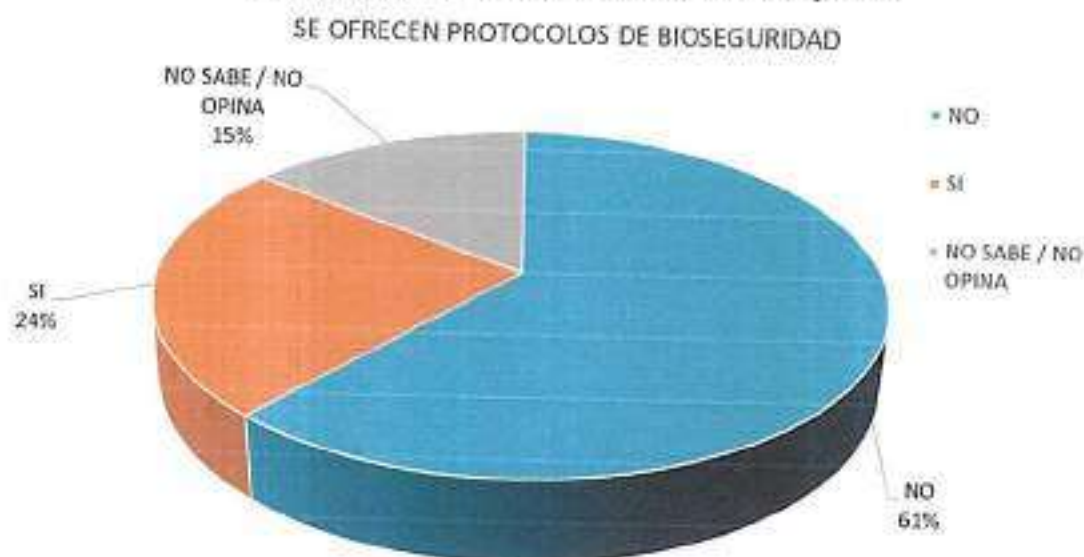
De los resultados de la población encuestada, con respecto los protocolos de bioseguridad, se obtuvo: 488 encuestados respondieron que no ofrecen protocolos de bioseguridad, 191 encuestados dicen que no usan protocolos de bioseguridad, 118 de los encuestados no opinan o no saben.

Cuadro de si el servicio ofrece los protocolos de bioseguridad

¿SE OFRECEN PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD?		
RESPUESTAS	CANTIDAD	%
NO	488	61.23%
SI	191	23.96%
NO SABE / NO OPINA	118	14.81%
TOTAL	797	100.00%

Fuente: Información recolectada.

Gráfica de si el servicio ofrece los protocolos de bioseguridad.



Fuente: Información recolectada.

Del gráfico anterior se desprende que 61.23% encuestados respondieron que no ofrecen protocolos de bioseguridad, 23.96% encuestados dicen que no usan protocolos de bioseguridad, 14.81% de los encuestados no opinan o no saben.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

15.6.1.9 Rango de ingreso familiar

Con respecto al rango de ingreso familiar, se obtuvo la siguiente información: 325 encuestados tienen un rango de ingreso familiar mensual menor a 930 soles, y 482 encuestados tienen un rango de ingreso familiar mensual mayor de 930 soles.

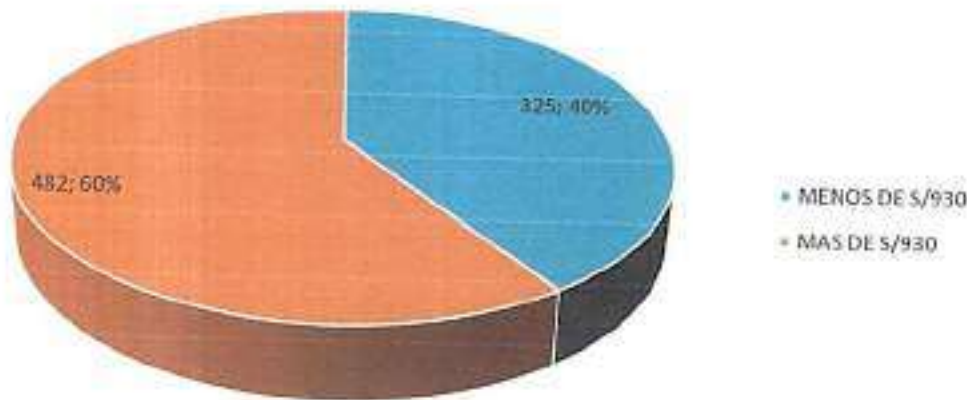
Cuadro de rango de ingreso familiar de los encuestados

RANGO DE INGRESO FAMILIAR	
MENOS DE S/930	MAS DE S/930
325	482
TOTA	807

Fuente: Información recolectada.

Gráfica del rango de ingreso familiar de los encuestados.

RANGO DE INGRESO FAMILIAR



Fuente: Información recolectada.

Del gráfico anterior se desprende que el 40% de la población presenta un ingreso mensual menor a 930 soles, y el 60% presenta un ingreso mensual mayor de 930 soles.

Juan Fernando Verastegui Mateo
JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 182380

15.6.1.10 Que genero tiene el encuestado

Con respecto al género de la población encuestada, se obtuvo la siguiente información: 396 de los encuestados indicaron que son de sexo masculino, 401 de los encuestados indicaron que su sexo es femenino.

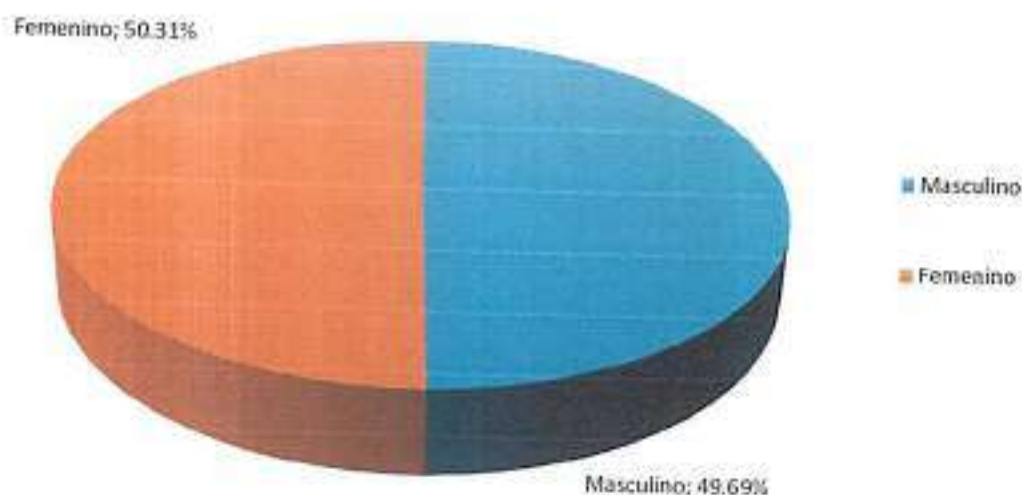
Cuadro Sexo de los encuestados

¿QUE SEXO ES?		
RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Masculino	396	49.69%
Femenino	401	50.31%
TOTAL	797	100.00%

Fuente: Información recolectada.

Gráfica Sexo de los encuestados.

¿QUE SEXO ES?



Fuente: Información recolectada.

Del gráfico anterior se desprende que el 49.69% de los encuestados indicaron que son de sexo masculino, y 50.31% de los encuestados indicaron que su sexo es femenino.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIB/N° 162089

15.6.1.11 Rango de edad

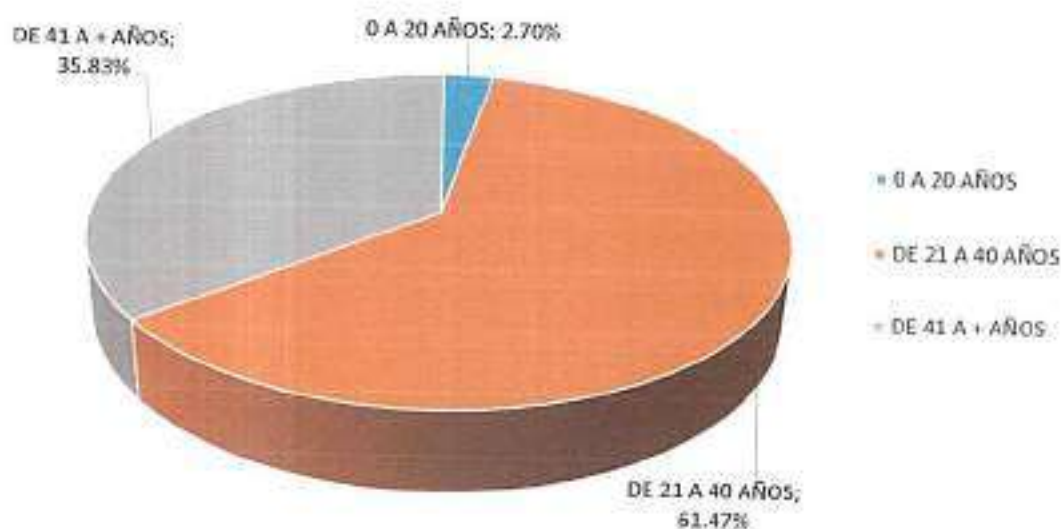
Con respecto al rango de edad de la población encuestada, se obtuvo la siguiente información: 22 de los encuestados indicaron que su edad era menor de 20 años, 501 de los encuestados indicaron que su edad correspondía entre 20 a 40 años, 292 encuestados indicaron tener más de 40 años.

Cuadro rango de edad de los encuestados		
¿QUE EDAD ES EL PUBLICO ENCUESTADO?		
RESPUESTAS	CANTIDAD	%
0 A 20 AÑOS	22	2.70%
DE 21 A 40 AÑOS	501	61.47%
DE 41 A + AÑOS	292	35.83%
TOTAL	815	100.00%

Fuente: Información recolectada.

Gráfica rango de edad de los encuestados.

¿QUE EDAD ES EL PUBLICO ENCUESTADO?



Fuente: Información recolectada.

Del gráfico anterior se desprende que el 2.70% de la población encuestada tiene menos de 20 años, el 61.47% de la población tiene entre 20 y 40 años, y el 35.83% de los encuestados tiene más de 40 años.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Ruta CIE-AT 162080

15.6.1.12 Clasificación de la administración de la municipalidad de Santa Anita

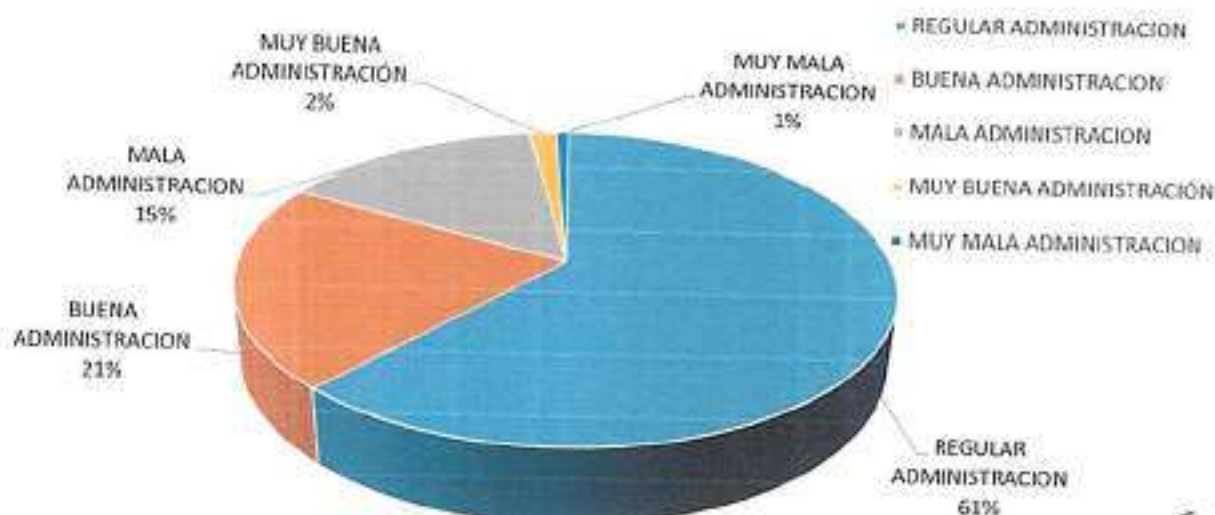
Con respecto a la administración de la municipalidad se encontró que 490 encuestados indicaron que tiene una regular administración, 168 encuestados indicaron que tiene una buena administración, 121 encuestados indicaron que tiene una mala administración, 12 encuestados indicaron que tiene una muy buena administración y 06 encuestados indicaron que tiene una muy mala administración.

Cuadro requerimiento del servicio		
¿CALIFIQUE LA ADMINISTRACION DE LA MUNICIPALIDAD?		
RESPUESTAS	CANTIDAD	%
REGULAR ADMINISTRACION	490	61.48%
BUENA ADMINISTRACION	168	21.08%
MALA ADMINISTRACION	121	15.18%
MUY BUENA ADMINISTRACION	12	1.51%
MUY MALA ADMINISTRACION	6	0.75%
TOTAL	797	100.00%

Fuente: Información recolectada.

Gráfica requerimiento del servicio.

CALIFIQUE LA ADMINISTRACION DE LA MUNICIPALIDAD



Fuente: Información recolectada.

Del gráfico anterior se desprende que 61.48% encuestados indicaron que tiene una regular administración, 21.08% encuestados indicaron que tiene una buena administración, 15.18% encuestados indicaron que tiene una mala administración, 1.51% encuestados indicaron que tiene una muy buena administración y 0.75% encuestados indicaron que tiene una muy mala administración.

JUAN FERNANDO
VILLASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP: 17162080

15.6.1.13 ¿Cuántas cuadras de desplaza?

Con respecto a la cantidad de cuadras que se desplazan se encontró que 680 encuestados indicaron que se desplazan de 1 a 10 cuadras, 66 encuestados indicaron que se desplazan de 11 a 20 cuadras si requieren del servicio, 11 encuestados indicaron que se desplazan de 21 a 30 cuadras, 08 encuestados indicaron que se desplazan de 31 a 40 cuadras, 05 encuestados indicaron que se desplazan de 41 a 50 cuadras y 01 encuestados manifestaron que se trasladan de 51 a 60 cuadras.

Cuadro de cuantas cuadras de desplaza usando el servicio.

¿CUANTAS CUADRAS SE DESPLAZA?		
RESPUESTAS	CANTIDAD	%
De 1 a 10 cuadras	680	88.20%
De 11 a 20 cuadras	66	8.56%
De 21 a 30 cuadras	11	1.43%
De 31 a 40 cuadras	8	1.04%
De 41 a 50 cuadras	5	0.65%
De 51 a 60 cuadras	1	0.13%
TOTAL	771	100.00%

Fuente: Información recolectada.

Gráfica de cuantas cuadras se desplaza usando el servicio.



Fuente: Información recolectada.

Del gráfico anterior se desprende que se desplazan se encontró que 88.20% encuestados indicaron que se desplazan de 1 a 10 cuadras, 8.56% encuestados indicaron que se desplazan de 11 a 20 cuadras si requieren del servicio, 1.43% encuestados indicaron que se desplazan de 21 a 30 cuadras, 1.04% encuestados indicaron que se desplazan de 31 a 40 cuadras, 0.65% encuestados indicaron que se desplazan de 41 a 50 cuadras y 0.13% encuestados manifestaron que se trasladan de 51 a 60 cuadras.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

15.7 ANÁLISIS DE PLAQUEO

A continuación, se presenta el resultado de los plaqueos realizados en los diferentes puntos de estudio.

De esta información se pudo desprender las cifras de las unidades vehiculares que circulan por todo el distrito diferenciándose en autorizados y no autorizados, esta información la desmenuzamos a continuación:

Los puntos de reconocimiento de plaqueo fueron los siguientes, los cuales llamaremos mapas para estar acorde a la denominación usada en los trabajos de campo:

- 1) Av. Juan Velasco Alvarado/ Av. Cesar Vallejo
- 2) Av. Tupac Amaru - Jr. Cesar Vallejo
- 3) Av. Ruiseñores - Av. Gran Chimú
- 4) Av. Manuel De La Torre - Av. Cipreses
- 5) Av. Minería - Av. Nicolas Ayllón
- 6) Av. Nicolas Ayllón - Av. Bolognesi
- 7) Av. Ruiseñores - Av. Nicolas Ayllón
- 8) Av. Santa Rosa - Av. Las Alondras
- 9) Av. Cascanueces - Av. Jilgueros
- 10) Av. Avutardas - Av. Ruiseñores
- 11) Av. Chavin - Av. Huancaray
- 12) Av. Colectora - Jr. Violetas
- 13) Av. Colectora - Av. Metropolitana
- 14) Av. Los Chancas - Av. Chavin
- 15) Av. Santa Ana - Av. Huarochiri
- 16) Av. Huancaray - Av. Rio Amazonas
- 17) Av. Imperial - Av. Chancas
- 18) Av. Santa Ana - Av. La Quinta
- 19) Av. Metropolitana - Av. La Cultura
- 20) Av. Santa Ana - Av. La Quinta.

A continuación, los análisis correspondientes:


JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. N° 162080

15.7.1 Av. Juan Velasco Alvarado / Av. Cesar Vallejo

Cuadro resultados Mapa 01

PLAQUEOS VEHICULARES					
LUGAR:	AV. JUAN VELASCO ALVARADO / AV. CESAR VALLEJO	HORARIO: 06:00-11:45	LUGAR:	AV. TUPAC AMARU / AV. CESAR VALLEJO	HORARIO: 19:00-20:00
SENTIDO:	O-E	TURNO MAÑANA	SENTIDO:	E-O	TURNO NOCHE
ENCUESTADOR:	YALINA QUISPE ESPINOZA	MAYO / 2022	ENCUESTADOR:	SANCHO RIVERA	MAYO / 2022

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborar del plan.

Cuadro resultados Mapa 01

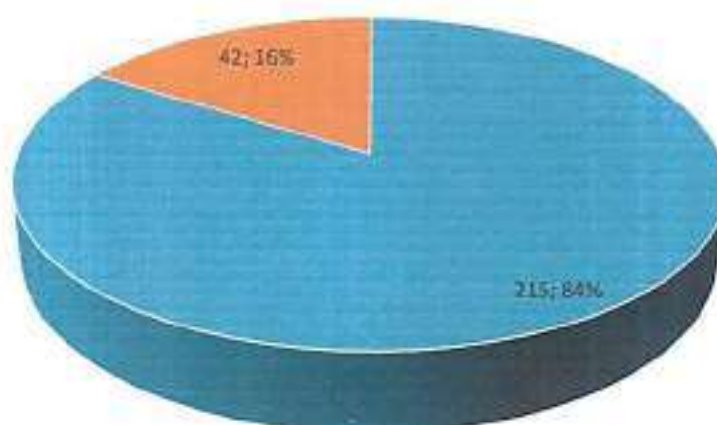
PLAQUEOS VEHICULARES		
Empresas Formales	215	84%
Empresas informales	42	16%
Total	257	100%

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborar del plan.

Del gráfico siguiente de plaqueos vehiculares, se desprende que el 84% de los viajes en mototaxis de la zona se realizan en empresas formales autorizadas, mientras que un 16% de los viajes se realizan en empresas no autorizadas (informales).

Gráfico de plaqueos Vehiculares en Av. Juan Velasco Alvarado / Av. Cesar Vallejo

AV. JUAN VELASCO ALVARADO / AV. CESAR VALLEJO



■ Empresas Formales ■ Empresas informales

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborar del plan.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CP. N° 192080

15.7.2 Av. Tupac Amaru - Jr. Cesar Vallejo

Cuadro resultados Mapa 02

PLAQUEOS VEHICULARES					
LUGAR:	AV. TUPAC AMARU - JR. CESAR VALLEJO	HORARIO: 06:00-11:45	LUGAR:	AV. TUPAC AMARU - JR. CESAR VALLEJO	HORARIO: 06:00-11:00
SENTIDO:	E - O	TURNO MAÑANA	SENTIDO:	E - O	TURNO MAÑANA
ENCUESTADOR:	JÓRGE RUIZ	MAYO / 2022	ENCUESTADOR:	DIEGO SOLANO	MAYO / 2022

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborar del plan.

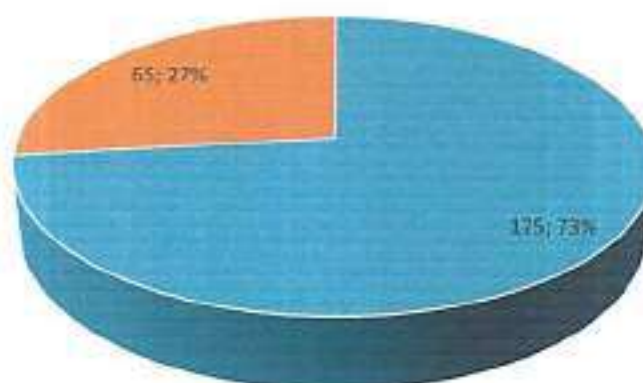
Cuadro resultados Mapa 02

PLAQUEOS VEHICULARES		
Empresas Formales	175	73%
Empresas informales	65	27%
Total	240	100%

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborar del plan.

Gráfico de plaqueos Vehiculares en Av. Tupac Amaru - Jr. Cesar Vallejo

AV. TUPAC AMARU - JR. CESAR VALLEJO



■ Empresas Formales ■ Empresas informales

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborar del plan.

Del gráfico anterior de plaqueos vehiculares, se desprende que el 73% de los viajes en mototaxis de la zona se realizan en empresas formales autorizadas, mientras que un 27% de los viajes se realizan en empresas no autorizadas (informales).

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
R.O. CIP. N° 12080

15.7.3 Av. Ruiseñores - Av. Gran Chimú

Cuadro resultados Mapa 03

PLAQUEOS VEHICULARES					
LUGAR:	AV. RUISEÑORES - AV. GRAN CHIMU	HORARIO: 06:00-11:00	LUGAR:	AV. RUISEÑORES - AV. GRAN CHIMU	HORARIO: 08:00-10:00
SENTIDO:	N - S	TURNO MAÑANA	SENTIDO:	E - O	TURNO MAÑANA
ENCUESTADOR:	CAPCHA SANCHES	MAYO / 2022	ENCUESTADOR:	DIEGO SOLANO	MAYO / 2022

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborar del plan.

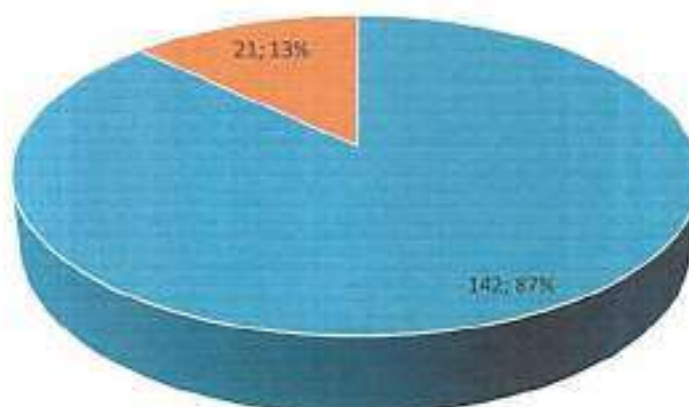
Cuadro resultados Mapa 03

PLAQUEOS VEHICULARES		
Empresas Formales	142	87%
Empresas Informales	21	13%
Total	163	100%

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborar del plan.

Gráfico de Plaqueos Vehiculares en Av. Ruiseñores - Av. Gran Chimú

AV. RUISEÑORES - AV. GRAN CHIMU



■ Empresas Formales ■ Empresas Informales

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborar del plan.

Del gráfico anterior de plaqueos vehiculares, se desprende que el 87% de los viajes en mototaxis de la zona se realizan en empresas formales autorizadas, mientras que un 21% de los viajes se realizan en empresas no autorizadas (informales).

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
(Reg. C.P. 162080)

15.7.4 Av. Manuel De La Torre - Av. Cipreses

Cuadro resultados Mapa 04

PLAQUEOS VEHICULARES					
LUGAR:	AV. MANUEL DE LA TORRE - AV. CIPRESES	HORARIO: 06:00-11:00	LUGAR:	AV. MANUEL DE LA TORRE - AV. CIPRESES	HORARIO: 06:00-11:00
SENTIDO:	O - E	TURNO MAÑANA	SENTIDO:	O - E / E - O	TURNO MAÑANA
ENCUESTADOR:	JORGE RUIZ	MAYO / 2022	ENCUESTADOR:	CAPCHA SANCHES	MAYO / 2022

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

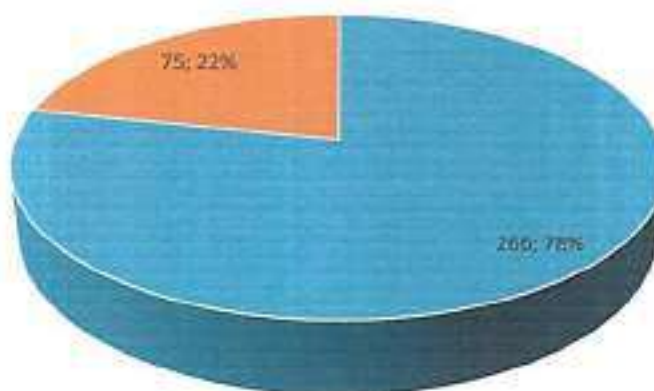
Cuadro resultados Mapa 04

PLAQUEOS VEHICULARES		
Empresas Formales	266	78%
Empresas informales	75	22%
Total	341	100%

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Gráfico de plaqueos vehiculares en Av. Manuel De La Torre - Av. Cipreses

AV. MANUEL DE LA TORRE - AV. CIPRESES



• Empresas Formales • Empresas informales

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Del gráfico anterior de plaqueos vehiculares, se desprende que el 78% de los viajes en mototaxis de la zona se realizan en empresas formales autorizadas, mientras que un 22% de los viajes se realizan en empresas no autorizadas (informales).

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

15.7.5 Av. Minería - Av. Nicolas Ayllón

Cuadro resultados Mapa 05

PLAQUEOS VEHICULARES					
LUGAR:	AV. MINERIA - AV. NICOLAS AYLLON	HORARIO: 05:00-10:00	LUGAR:	AV. MINERIA - AV. NICOLAS AYLLON	HORARIO: 05:00-11:00
SENTIDO:	N - S	TURNO MAÑANA	SENTIDO:	N - S	TURNO MAÑANA
ENCUESTADOR:	JOSE DAVID PASTOR	MAYO / 2022	ENCUESTADOR:	JOSE DAVID PASTOR	MAYO / 2022

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

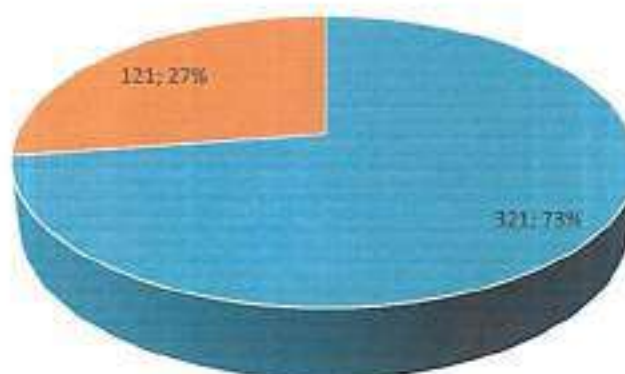
Cuadro resultados Mapa 05

PLAQUEOS VEHICULARES		
Empresas Formales	321	73%
Empresas Informales	121	27%
Total	442	100%

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Gráfico plaqueos vehiculares en Av. Minería - Av. Nicolas Ayllón

AV. MINERIA - AV. NICOLAS AYLLON



• Empresas Formales • Empresas informales

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Del gráfico anterior de plaqueos vehiculares, se desprende que el 73% de los viajes en molotaxis de la zona se realizan en empresas formales autorizadas, mientras que un 27% de los viajes se realizan en empresas no autorizadas (informales).

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. Cas. N° 100080

15.7.6 Av. Nicolas Ayllón - Av. Bolognesi

Cuadro resultados Mapa 06

PLAQUEOS VEHICULARES					
LUGAR:	AV. NICOLAS AYLLON - AV. BOLOGNESI	HORARIO: 06:00-11:00	LUGAR:	AV. NICOLAS AYLLON - AV. BOLOGNESI	HORARIO: 06:00-11:00
SENTIDO:	N - S	TURNO MAÑANA	SENTIDO:	S - N	TURNO MAÑANA
ENCUESTADOR:	JOSE RUIZ	MAYO / 2022	ENCUESTADOR:	JOSE RUIZ	MAYO / 2022

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

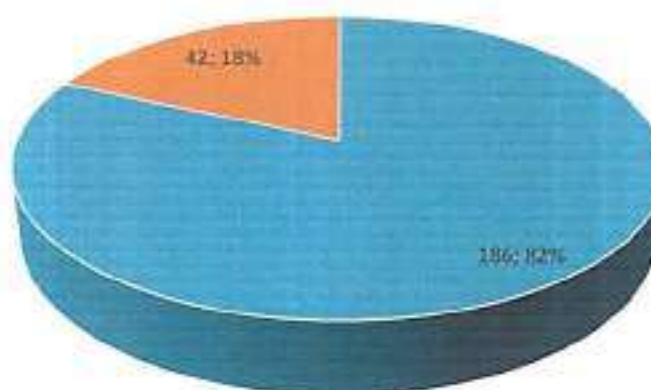
Cuadro resultados Mapa 06

PLAQUEOS VEHICULARES		
Empresas Formales	186	82%
Empresas Informales	42	18%
Total	228	100%

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Gráfico plaqueos vehiculares en Av. Nicolas Ayllón - Av. Bolognesi

AV. NICOLAS AYLLON - AV. BOLOGNESI



■ Empresas Formales ■ Empresas Informales

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Del gráfico anterior de plaqueos vehiculares, se desprende que el 82% de los viajes en mototaxis de la zona se realizan en empresas formales autorizadas, mientras que un 18% de los viajes se realizan en empresas no autorizadas (informales).

15.7.7 Av. Ruiseñores - Av. Nicolas Ayllón

Cuadro resultados Mapa 07

PLAQUEOS VEHICULARES					
LUGAR:	AV. RUISEÑORES - AV. NICOLAS AYLLON	HORARIO: 06:00-11:00	LUGAR:	AV. RUISEÑORES - AV. NICOLAS AYLLON	HORARIO: 06:00- 11:00
SENTIDO:	N - S	TURNO MAÑANA	SENTIDO:	S - N	TURNO MAÑANA
ENCUESTADOR:	CRISTHIAN CHIRINOS	MAYO / 2022	ENCUESTADOR:	JOSE DAVID PASTOR	MAYO / 2022

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

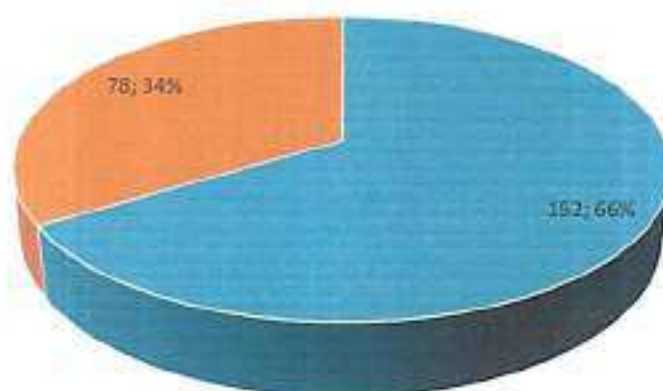
Cuadro resultados Mapa 07

PLAQUEOS VEHICULARES		
Empresas Formales	152	66%
Empresas informales	78	34%
Total	230	100%

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Gráfico plaqueos vehiculares en Av. Ruiseñores - Av. Nicolas Ayllón

AV. RUISEÑORES - AV. NICOLAS AYLLON



■ Empresas Formales ■ Empresas informales

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Del gráfico anterior de plaqueos vehiculares, se desprende que el 66% de los viajes en mototaxis de la zona se realizan en empresas formales autorizadas, mientras que un 34% de los viajes se realizan en empresas no autorizadas (informales).


 P. FERNANDO
 VERGARA
 INGENIERO DE TRANSPORTE
 No. CIP 162080

15.7.8 Av. Santa Rosa - Av. Las Alondras

Cuadro resultados Mapa 08

PLAQUEOS VEHICULARES					
LUGAR:	AV. SANTA ROSA - AV. LAS ALONDRAS	HORARIO: 06:00-11:00	LUGAR:	AV. SANTA ROSA - AV. LAS ALONDRAS	HORARIO: 06:00- 11:00
SENTIDO:	S - N	TURNO MAÑANA	SENTIDO:	N - S	TURNO MAÑANA
ENCUESTADOR:	JORGE RUIZ	MAYO / 2022	ENCUESTADOR:	MONICA PALOMINO	MAYO / 2022

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

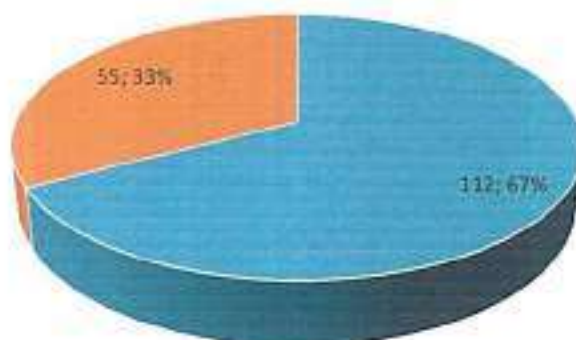
Cuadro resultados Mapa 08

PLAQUEOS VEHICULARES		
Empresas Formales	112	67%
Empresas informales	55	33%
Total	167	100%

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Gráfico plaqueos vehiculares en Av. Santa Rosa - Av. Las Alondras

AV. SANTA ROSA - AV. LAS ALONDAS



■ Empresas Formales ■ Empresas informales

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Del gráfico anterior de plaqueos vehiculares, se desprende que el 67% de los viajes en mototaxis de la zona se realizan en empresas formales autorizadas, mientras que un 33% de los viajes se realizan en empresas no autorizadas (informales).

15.7.9 Av. Cascanueces - Av. Jilgueros

Cuadro resultados Mapa 09

PLAQUEOS VEHICULARES					
LUGAR:	AV. CASCANUECES - AV. JILGUEROS	HORARIO: 06:00-11:00	LUGAR:	AV. CASCANUECES - AV. JILGUEROS	HORARIO: 06:00-11:00
SENTIDO:	O - E	TURNO MAÑANA	SENTIDO:	N - S	TURNO MAÑANA
ENCUESTADOR:	JORGE RUIZ	MAYO / 2022	ENCUESTADOR:	XIOMARA RIMAS	MAYO / 2022

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

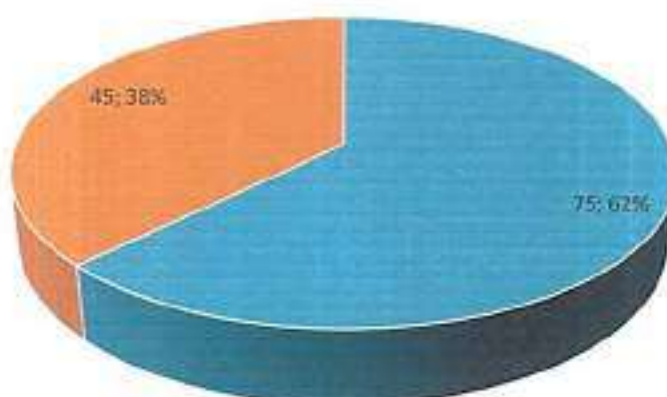
Cuadro resultados Mapa 09

PLAQUEOS VEHICULARES		
Empresas Formales	75	63%
Empresas informales	45	38%
Total	120	100%

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Gráfico plaqueos vehiculares en Av. Cascanueces - Av. Jilgueros

AV. CASCANUECES - AV. JILGUEROS



■ Empresas Formales ■ Empresas Informales

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Del gráfico anterior de plaqueos vehiculares, se desprende que el 63% de los viajes en mototaxis de la zona se realizan en empresas formales autorizadas, mientras que un 38% de los viajes se realizan en empresas no autorizadas (informales).

JUAN FERNANDO VERASTEGUI MATEO
asesor de transporte
CIP 1462080

15.7.10 Av. Avutardas - Av. Ruisenores

Cuadro resultados Mapa 10

PLAQUEOS VEHICULARES					
LUGAR:	AV. AVUTARDAS - AV. RUISEÑORES	HORARIO: 06:00- 09:00	LUGAR:	AV. AVUTARDAS - AV. RUISEÑORES	HORARIO: 06:00- 10:00
SENTIDO:	S - N	TURNO MAÑANA	SENTIDO:	N - S	TURNO MAÑANA
ENCUESTADOR:	MARIA DE LA CRUZ	MAYO / 2022	ENCUESTADOR:	JOSE DAVID PASTOR	MAYO / 2022

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

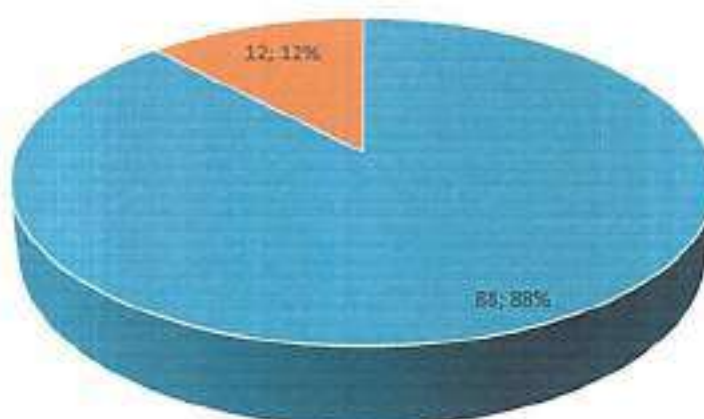
Cuadro resultados Mapa 10

PLAQUEOS VEHICULARES		
Empresas Formales	88	88%
Empresas informales	12	12%
Total	100	100%

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Gráfico plaqueos vehiculares en Av. Avutardas - Av. Ruisenores

AV. AVUTARDAS - AV. RUISEÑORES



• Empresas Formales • Empresas Informales

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Del gráfico anterior de plaqueos vehiculares, se desprende que el 88% de los viajes en mototaxis de la zona se realizan en empresas formales autorizadas, mientras que un 12% de los viajes se realizan en empresas no autorizadas (informales).

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
CIP N° 182980

15.7.11 Av. Chavín - Av. Huancaray

Cuadro resultados Mapa 11

PLAQUEOS VEHICULARES					
LUGAR:	AV. CHAVIN - AV. HUANCARAY	HORARIO: 06:00-11:00	LUGAR:	AV. CHAVIN - AV. HUANCARAY	HORARIO: 06:00-11:00
SENTIDO:	S - N	TURNO MAÑANA	SENTIDO:	S - N	TURNO MAÑANA
ENCUESTADOR:	MONICA PALOMINO	MAYO / 2022	ENCUESTADOR:	MONICA PALOMINO	MAYO / 2022

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

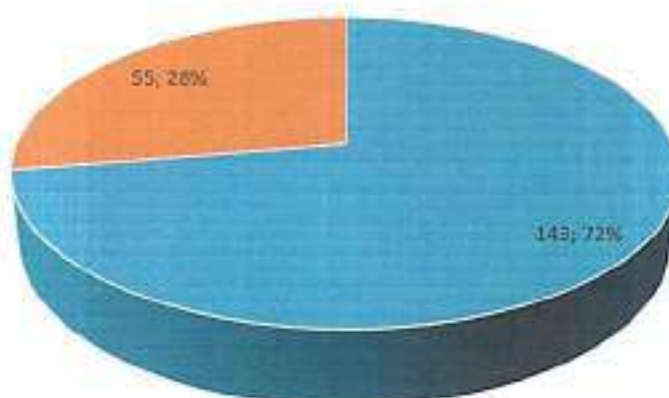
Cuadro resultados Mapa 11

PLAQUEOS VEHICULARES		
Empresas Formales	143	72%
Empresas informales	55	28%
Total	198	100%

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Gráfico plaqueos vehiculares en Av. Chavín - Av. Huancaray

AV. CHAVIN - AV. HUANCARAY



• Empresas Formales • Empresas Informales

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Del gráfico anterior de plaqueos vehiculares, se desprende que el 72% de los viajes en mototaxis de la zona se realizan en empresas formales autorizadas, mientras que un 28% de los viajes se realizan en empresas no autorizadas (informales).

JUAN FERNANDO
VERAS TEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
R.O. CP. 162080

15.7.12 Av. Colectora - Jr. Violetas

Cuadro resultados Mapa 12

PLAQUEOS VEHICULARES					
LUGAR:	AV. COLECTORA - JR. VIOLETAS	HORARIO: 06:00-08:00	LUGAR:	AV. COLECTORA - JR. VIOLETAS	HORARIO: 06:00-11:00
SENTIDO:	N - S	TURNO MAÑANA	SENTIDO:	S - N	TURNO MAÑANA
ENCUESTADOR:	JORGE RUIZ	MAYO / 2022	ENCUESTADOR:	JEAN PIERRE MEDRAND	MAYO / 2022

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

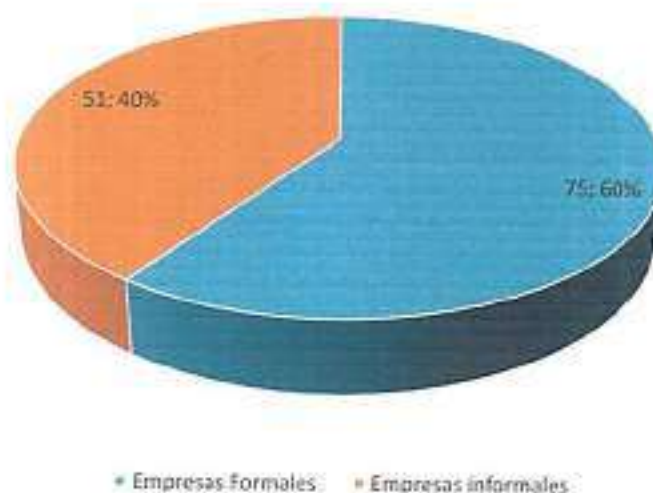
Cuadro resultados Mapa 12

PLAQUEOS VEHICULARES			
Empresas Formales	75	60%	
Empresas informales	51	40%	
Total	126	100%	

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Gráfico plaqueos vehiculares en Av. Colectora - Jr. Violetas

AV. COLECTORA - JR. VIOLETAS



• Empresas Formales • Empresas Informales

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Del gráfico anterior de plaqueos vehiculares, se desprende que el 60% de los viajes en mototaxis de la zona se realizan en empresas formales autorizadas, mientras que un 40% de los viajes se realizan en empresas no autorizadas (informales).

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
R-99 CIP N° 62080

15.7.13 Av. Colectora - Av. Metropolitana

Cuadro resultados Mapa 13

PLAQUEOS VEHICULARES					
LUGAR:	AV. COLECTORA - AV. METROPOLITANA	HORARIO: 06:00-11:00	LUGAR:	AV. COLECTORA - AV. METROPOLITANA	HORARIO: 06:00-10:00
SENTIDO:	N - S	TURNO MAÑANA	SENTIDO:	S - N / N - S	TURNO MAÑANA
ENCUESTADOR:	CARMEN CISNEROS	MAYO / 2022	ENCUESTADOR:	MARIA DE LA CRUZ	MAYO / 2022

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

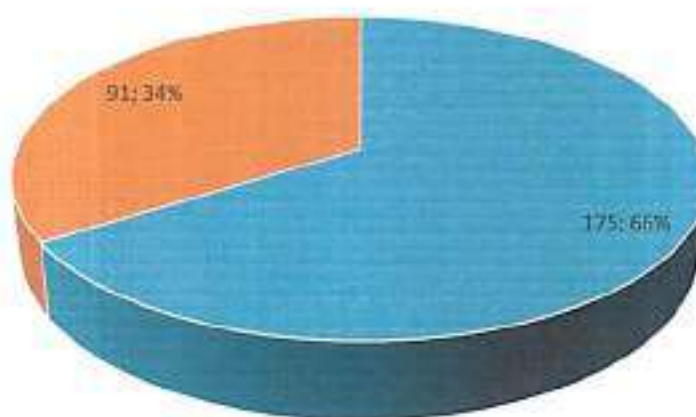
Cuadro resultados Mapa 13

PLAQUEOS VEHICULARES		
Empresas Formales	175	66%
Empresas informales	91	34%
Total	266	100%

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Gráfico 5.93. Plaqueos Vehiculares

AV. COLECTORA - AV. METROPOLITANA



• Empresas Formales • Empresas Informales

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Del gráfico anterior de plaqueos vehiculares, se desprende que el 66% de los viajes en mototaxis de la zona se realizan en empresas formales autorizadas, mientras que un 34% de los viajes se realizan en empresas no autorizadas (informales).

15.7.14 Av. Los Chancas - Av. Chavín

Cuadro resultados Mapa 14

PLAQUEOS VEHICULARES					
LUGAR:	AV. LOS CHANCAS - AV. CHAVIN	HORARIO: 06:00-11:00	LUGAR:	AV. LOS CHANCAS - AV. CHAVIN	HORARIO: 06:00-10:00
SENTIDO:	O - E	TURNO MAÑANA	SENTIDO:	E - O	TURNO MAÑANA
ENCUESTADOR:	MARIA DE LA CRUZ	MAYO / 2022	ENCUESTADOR:	JEAN PIERRE MEDRANO	MAYO / 2022

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

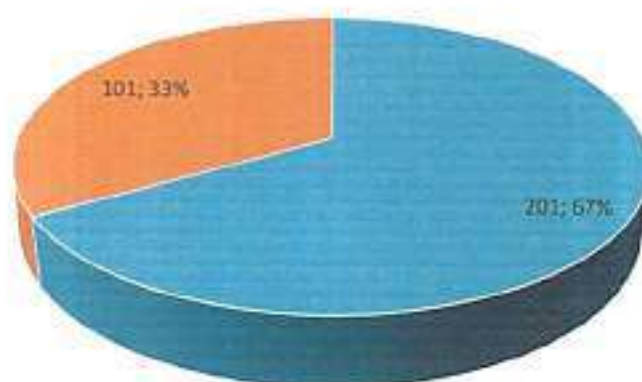
Cuadro resultados Mapa 14

PLAQUEOS VEHICULARES		
Empresas Formales	201	67%
Empresas informales	101	33%
Total	302	100%

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Gráfico 5.94. Plaqueos Vehiculares

Título del AV. LOS CHANCAS - AV. CHAVIN



• Empresas Formales • Empresas informales

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Del gráfico anterior de plaqueos vehiculares, se desprende que el 67% de los viajes en mototaxis de la zona se realizan en empresas formales autorizadas, mientras que un 33% de los viajes se realizan en empresas no autorizadas (informales).

JUAN FERNANDO
VERAS TEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 453080

15.7.15 Av. Santa Ana - Av. Huarochiri

Cuadro resultados Mapa 15

PLAQUEOS VEHICULARES					
LUGAR:	AV. SANTA ANA - AV. HUARACHIRI	HORARIO: 06:00-11:00	LUGAR:	AV. SANTA ANA - AV. HUARACHIRI	HORARIO: 06:00-08:00
SENTIDO:	O - E / E - O	TURNO MAÑANA	SENTIDO:	E - O	TURNO MAÑANA
ENCUESTADOR:	XIOMARA RIMAS	MAYO / 2022	ENCUESTADOR:	JORGE RUIZ	MAYO / 2022

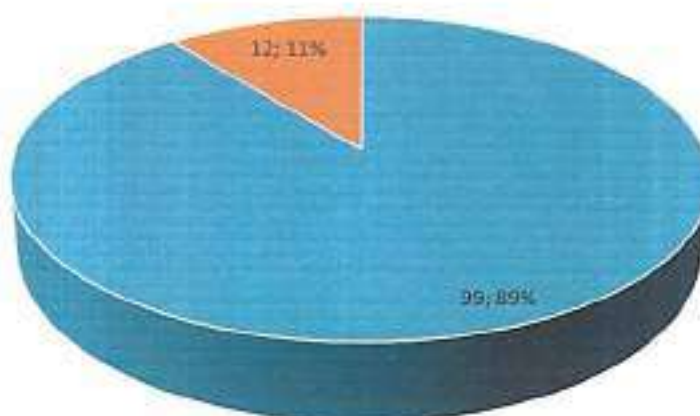
Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Cuadro resultados Mapa 15

PLAQUEOS VEHICULARES		
Empresas Formales	99	89%
Empresas informales	12	11%
Total	111	100%

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Gráfico 5.95. Plaqueos Vehiculares
AV. SANTA ANA - AV. HUARACHIRI



■ Empresas Formales ■ Empresas Informales

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Del gráfico anterior de plaqueos vehiculares, se desprende que el 89% de los viajes en mototaxis de la zona se realizan en empresas formales autorizadas, mientras que un 11% de los viajes se realizan en empresas no autorizadas (informales).

JUAN FERNANDO
VERASTESUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 152380

15.7.16 Av. Huancaray - Av. Rio Amazonas

Cuadro resultados Mapa 16

PLAQUEOS VEHICULARES					
LUGAR:	AV. HUANCARAY - AV. RIO AMAZONAS	HORARIO: 06:00-11:00	LUGAR:	AV. HUANCARAY - AV. RIO AMAZONAS	HORARIO: 06:00-11:00
SENTIDO:	O - E / E - O	TURNO MAÑANA	SENTIDO:	E - O / O - E	TURNO MAÑANA
ENCUESTADOR:	MONICA PALOMINO	MAYO / 2022	ENCUESTADOR:	JORGE RUIZ	MAYO / 2022

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

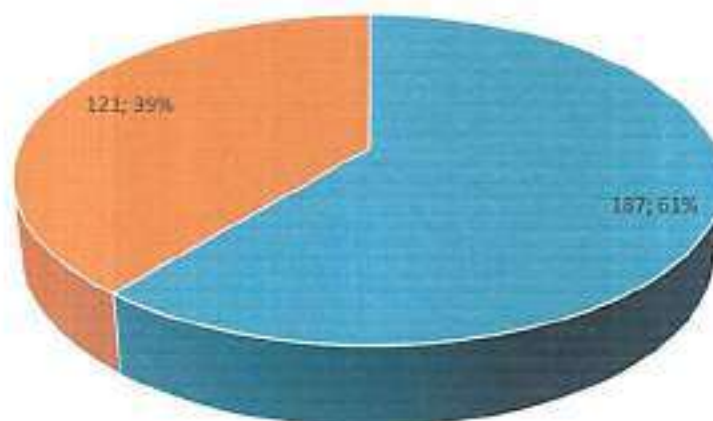
Cuadro resultados Mapa 16

PLAQUEOS VEHICULARES		
Empresas Formales	187	61%
Empresas informales	121	39%
Total	308	100%

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Gráfico de plaqueos vehiculares de Av. Huancaray - Av. Rio Amazonas

AV. HUANCARAY - AV. RIO AMAZONAS



• Empresas Formales • Empresas Informales

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Del gráfico anterior de plaqueos vehiculares, se desprende que el 61% de los viajes en mototaxis de la zona se realizan en empresas formales autorizadas, mientras que un 39% de los viajes se realizan en empresas no autorizadas (informales).

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MAYEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. 11542090

15.7.17 Av. Imperial - Av. Chancas

Cuadro resultados Mapa 17

PLAQUEOS VEHICULARES					
LUGAR:	AV. IMPERIAL - AV. CHANCAS	HORARIO: 06:00-09:00	LUGAR:	AV. IMPERIAL - AV. CHANCAS	HORARIO: 06:00-09:00
SENTIDO:	O - E / E - O	TURNO MAÑANA	SENTIDO:	N - S	TURNO MAÑANA
ENCUESTADOR:	JORGE RUIZ	MAYO / 2022	ENCUESTADOR:	JORGE RUIZ	MAYO / 2022

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

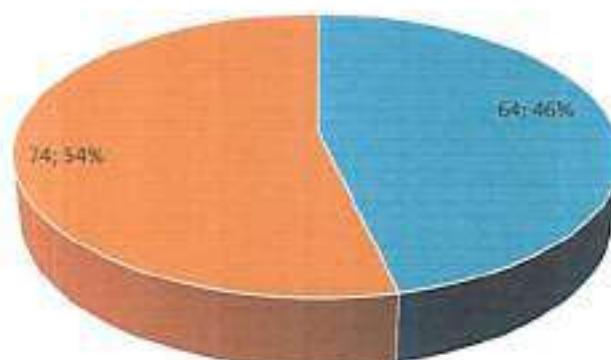
Cuadro resultados Mapa 17

PLAQUEOS VEHICULARES		
Empresas Formales	64	46%
Empresas informales	74	54%
Total	138	100%

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Gráfico de plaqueos vehiculares en Av. Imperial - Av. Chancas

AV. IMPERIAL - AV. CHANCAS



■ Empresas Formales ■ Empresas Informales

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Del gráfico anterior de plaqueos vehiculares, se desprende que el 46% de los viajes en mototaxis de la zona se realizan en empresas formales autorizadas, mientras que un 54% de los viajes se realizan en empresas no autorizadas (informales).

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
R.S. 015-11-182080

15.7.18 Av. Santa Ana - Av. La Quinta

Cuadro resultados Mapa 18

PLAQUEOS VEHICULARES					
LUGAR:	AV. SANTA ANA - AV. LA QUINTA	HORARIO: 06:00-11:00	LUGAR:	AV. SANTA ANA - AV. LA QUINTA	HORARIO: 06:00-10:00
SENTIDO:	O - E / E - O	TURNO MAÑANA	SENTIDO:	N - S	TURNO MAÑANA
ENCUESTADOR:	MARIA DE LA CRUZ	MAYO / 2022	ENCUESTADOR:	DIEGO SOLANO	MAYO / 2022

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

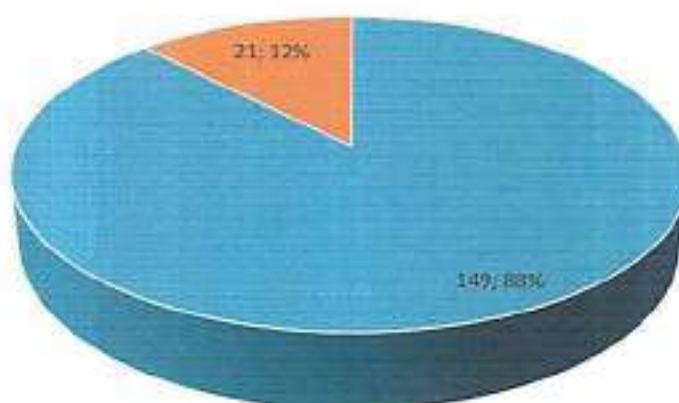
Cuadro resultados Mapa 18

PLAQUEOS VEHICULARES		
Empresas Formales	149	88%
Empresas informales	21	12%
Total	170	100%

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Gráfico de plaqueos vehiculares en Av. Santa Ana - Av. La Quinta

AV. SANTA ANA - AV. LA QUINTA



• Empresas Formales • Empresas informales

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Del gráfico anterior de plaqueos vehiculares, se desprende que el 88% de los viajes en mototaxis de la zona se realizan en empresas formales autorizadas, mientras que un 12% de los viajes se realizan en empresas no autorizadas (informales).

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
R.G. C.D. N° 162030

15.7.19 Av. Metropolitana - Av. La Cultura

Cuadro resultados Mapa 19

PLAQUEOS VEHICULARES					
LUGAR:	AV. METROPOLITANA - AV. LA CULTURA	HORARIO: 06:00-10:00	LUGAR:	AV. METROPOLITANA - AV. LA CULTURA	HORARIO: 06:00-11:00
SENTIDO:	E - O	TURNO MAÑANA	SENTIDO:	N - S	TURNO MAÑANA
ENCUESTADOR:	JORGE RUIZ	MAYO / 2022	ENCUESTADOR:	DIEGO SOLANO	MAYO / 2022

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

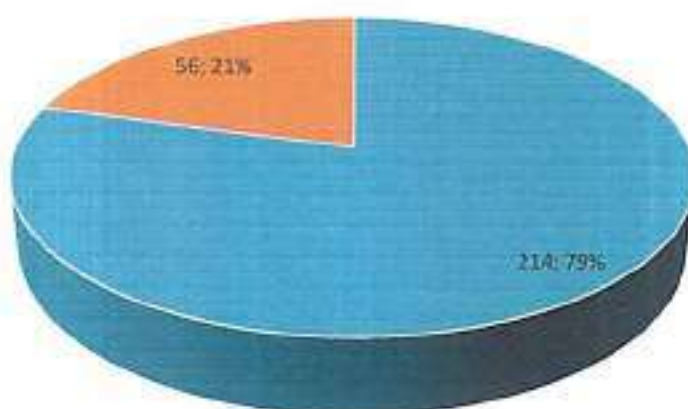
Cuadro resultados Mapa 19

PLAQUEOS VEHICULARES		
Empresas Formales	214	79%
Empresas informales	56	21%
Total	270	100%

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Gráfico plaqueos vehiculares en Av. Metropolitana - Av. La Cultura

AV. METROPOLITANA - AV. LA CULTURA



• Empresas Formales • Empresas Informales

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Del gráfico anterior de plaqueos vehiculares, se desprende que el 79% de los viajes en mototaxis de la zona se realizan en empresas formales autorizadas, mientras que un 21% de los viajes se realizan en empresas no autorizadas (informales).

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP 160090

15.7.20 Av. Santa Ana - Av. La Quinta

Cuadro resultados Mapa 20

PLAQUEOS VEHICULARES					
LUGAR:	AV. HUAROCHIRI - AV. LOS CHANCAS	HORARIO: 06:00-11:00	LUGAR:	AV. HUAROCHIRI - AV. LOS CHANCAS	HORARIO: 06:00-11:00
SENTIDO:	O - E	TURNO MAÑANA	SENTIDO:	E - O	TURNO MAÑANA
ENCUESTADOR:	CRISTIAM CHIRINOS	MAYO / 2022	ENCUESTADOR:	DIEGO SOLANO	MAYO / 2022

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

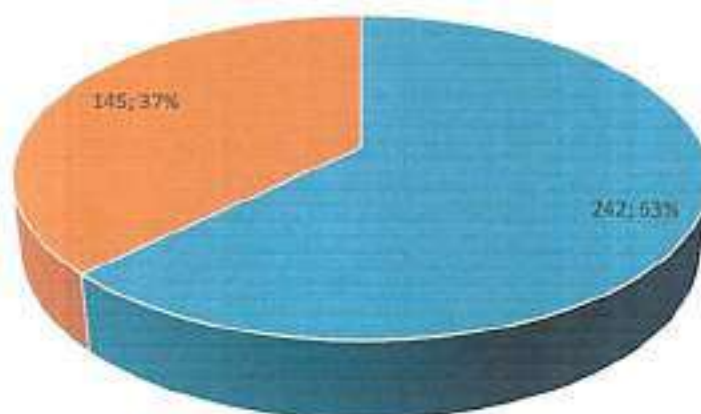
Cuadro resultados Mapa 20

PLAQUEOS VEHICULARES		
Empresas Formales	242	63%
Empresas informales	145	37%
Total	387	100%

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Gráfico Plaqueos Vehiculares en Av. Santa Ana - Av. La Quinta

AV. HUAROCHIRI - AV. LOS CHANCAS



• Empresas Formales • Empresas informales

Fuente: Procesamiento de datos – equipo elaborador del plan.

Del gráfico anterior de plaqueos vehiculares, se desprende que el 63% de los viajes en mototaxis de la zona se realizan en empresas formales autorizadas, mientras que un 37% de los viajes se realizan en empresas no autorizadas (informales).

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI WATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
REG. CIP. 14762080

15.8 DIARIO DE VIAJES (OFERTA)

Cada uno de los representantes de las empresas con su respectiva cantidad de muestras mínimas solicitadas recolectó los datos de viajes de 1 conductor promedio, debiéndose denotar cada uno de los viajes realizados durante un día promedio completo de trabajo (10 a 12 horas de operación), es decir hasta que termine de trabajar. Debió de consignar asimismo el tiempo utilizado para su refrigerio. Esta encuesta se tiene una gran importancia, porque de ella se obtienen los siguientes parámetros:

- Horarios efectivos de Operaciones.
- Número de viajes realizados.
- Distancias recorridas en el periodo de operación en cada viaje con y sin pasajeros.
- Origen y destino de Pasajeros.
- Números de Pasajeros Movilizados.
- Ingresos Diarios.
- Horas Totales de Trabajo.
- Tiempo utilizado para su refrigerio.
- Ocupación promedio d pasajeros respecto al número de carrera.
- Tiempo con y sin carga. (%).
- Kilómetros totales en un día de Trabajo.
- Tarifa predominantes y tarifa promedio.

El formato utilizado para la evaluación del Diario de Viajes fue el siguiente:

Imagen del formato de los Diarios de Viajes.

DIARIO DE VIAJES

FECHA: _____

HORA INICIO: _____

HORA FINAL: _____

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

EMPRESA: _____

PLACA: _____

CONDUCTOR: _____

SUPERVISOR: _____

DESTINO		N° DE PASAJEROS
DIRECCION	HORA	

Fuente: Información recolectada.

Los diarios de viaje se pueden visualizar en los anexos del presente plan, donde se adjunta el formato entregado por las empresas.

JUAN FERNANDO
 VERAS PUC
 INGENIERO DE TRANSPORTE
 Reg. C.O.P. 162080

15.9 FLOTA POR EMPRESA FORMAL REGISTRADA

La flota existente (Cantidad de vehículos autorizados necesarios para cubrir la demanda existente en cada zona de trabajo) que prestan el servicio de mototaxi es la siguiente, en base a lo registrado según las resoluciones con las que cuenta cada empresa:

- Operadores con flota de 7 unidades:

Empresa de Transporte de Mototaxis Pol y Otros S.A.C.	7
---	---

- Operadores con flota de 18 unidades:

Empresa de Transportes Super Amigos SAC	18
---	----

- Operadores con flota de 19 unidades:

Empresa de Transportes Aruba SA	19
---------------------------------	----

- Operadores con flota de 20 unidades:

Asoc. de Mototaxis Virgen del Carmen Express	20
--	----

- Operadores con flota de 21 unidades:

Asociación de Mototaxis Hijos de Manuel Correa	21
Asoc. de Mototaxistas Trabajadores TERMILSA	21

- Operadores con flota de 22 unidades, son

Asociación Moto Servis Las Alondras	22
Empresa de Transp. De Motokar y Serv. Villa Santa Anita ETRAMVISA	22
Empresa de Transporte de Mototaxis Servidores del Mercado de Productores de Sta Anita.	22
Empresa de Transportes y Multiservicios Cruz de Robles S.A.C.	22

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N°162080

- Operadores con flota de 23 unidades:

Empresa de Transp. Propietarios de Sta. Anita SA "ETMOPSA"	23
--	----

- Operadores con flota de 24 unidades:

Asociación de Transporte Mototaxis Los Jardines	24
Asociación de Mototaxistas "Unión San Carlos"	24
Asoc. de Mototaxis "Virgen de la Merced"	24
Asociación de Mototaxis Juventud Sr. de los Milagros	24
Agrupación de Transporte en General "ATEGESA"	24
Asociación de Mototaxis El Corsario	24

- Operadores con flota de 25 unidades:

Asoc. de Mototaxis Inversiones Universal "AMINUSA"	25
Empresa de Transportes y Servicios Múltiples Somos Santa Anita S.A.C.	25

- Operadores con flota de 27 unidades:

Asociación de Mototaxistas El Pirata	27
Asoc. de Mototaxis y Taxis "Unidos SHALOOM"	27
Emp. de Transp. de Mototaxis "León de Juda" S.A.C	27

- Operadores con flota de 28 unidades:

Empresa de Transporte Mototaxis Los Ccorilazo SAC	28
Asociación de Moto Service "1 de Mayo"	28
Emp. de Transp. Fuego de Dios S.A.C	28

- Operadores con flota de 30 unidades:

Empresa de Transportes de Mototaxis Publico Shaloom S.A.	30
--	----

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. Cp. N°162380

- Operadores con flota de 31 unidades:

Asociación de Mototaxi Los Flamengos "ASMOFLA"	31
Empresa de Transportes Real San José	31
Empresa de Transportes Mototaxis "los Rosales"	31

- Operadores con flota de 32 unidades:

Asociación Santa Cruz de Colectora ASCRUC	32
---	----

- Operadores con flota de 33 unidades:

Empresa de Transportes Huáscar de Santa Anita S.A.C ETHUSAC	33
--	----

- Operadores con flota de 34 unidades:

Asociación de Mototaxistas los Cisnes de Lampa de Oro	34
---	----

- Operadores con flota de 35 unidades:

Asociación de Mototaxistas Unión Santa Rosa S.A. "AMUSTAR"	35
---	----

- Operadores con flota de 36 unidades:

Asociación de Mototaxis Las Águilas	36
Asociación de Transportistas Fuego de Dios	36
Empresa de Transportes de Mototaxis Nuevo Shaloom	36
Asociación de Mototaxistas "Nuevo San Carlos"	36

- Operadores con flota de 38 unidades:

Emp. de Transp. Inversiones Crucero Atlantis SAC	38
--	----

- Operadores con flota de 40 unidades:

Asoc. de Mototaxis "José María Arguedas"	40
--	----

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162680

- Operadores con flota de 41 unidades:

Empresa de Transportes Shaloom S.A.C	41
--------------------------------------	----

- Operadores con flota de 42 unidades:

Emp. de Transp. Virgen de Olimpia S.A.C.	42
--	----

- Operadores con flota de 43 unidades:

Empresa de Transporte Y Multiservicio LOVI. SAC	43
---	----

- Operadores con flota de 44 unidades:

Asociación de Transportistas la Portada	44
Empresa de Transporte MARANATHA TOURS S.A.C	44
Asociación de Mototaxis Fuerte Chavín	44

- Operadores con flota de 45 unidades:

Inversiones Nueva Corporación S.A.C.	45
--------------------------------------	----

- Operadores con flota de 46 unidades:

Emp. De Transp. De Mototaxis Diez Torres Express SAC	46
--	----

- Operadores con flota de 47 unidades:

Asociación Santísima Santa Colonia	47
------------------------------------	----

- Operadores con flota de 50 unidades:

Asociación de Transportistas Moto Service 02 Febrero	50
--	----

- Operadores con flota de 55 unidades:

Asociación de Transportistas Santa Anita Express	55
--	----

- Operadores con flota de 59 unidades:

Empresa de Transporte de Accionistas Motorizados Urbano Santa Rosa "ETAMUSAR"	59
Asociación de Transportistas Gran Chimú	59
Empresa. Los Tigres de Villa Santa Anita	59

JUAN FERNANDO VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162380

- Operadores con flota de 63 unidades:

Asociación moto Service Carhuamayo Express	63
--	----

- Operadores con flota de 66 unidades:

Empresa de Transp. Y Serv. Mult. Venerado Sr. De los Milagros ETRAMUVSEM	66
--	----

- Operadores con flota de 70 unidades:

Asociación de Mototaxis Unión Gardenias	70
---	----

- Operadores con flota de 72 unidades:

Empresa de Transporte Nuevo Amanecer	72
--------------------------------------	----

- Operadores con flota de 77 unidades:

Emp. de Transporte y Servicios Múltiples " 1° de Mayo" S.A.C	77
--	----

- Operadores con flota de 79 unidades:

Asociación de Mototaxistas Unidos 14 de Febrero San Valentin de Santa Anita	79
---	----

- Operadores con flota de 82 unidades:

Emp. de Transporte y Serv. Comerciales e Importaciones TERMILSA SA	82
--	----

- Operadores con flota de 85 unidades:

Empresa de Transportes. Motocar de Serv. Múltiples Sapan Jaris SA ETMOJ	85
---	----

- Operadores con flota de 94 unidades:

Empresa de Serv. Motocar Señor de Muruhuay Santa Anita SA "ESMOSEMSA"	94
---	----

- Operadores con flota de 100 unidades:

Empresa de Transportistas 14 de Febrero	100
Empresa de Transporte de Mototaxis Milagroso Niño Jesús SAC	100

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. Cº N° 162080

- Operadores con flota de 102 unidades:

Empresa de Transporte y Servicios 20 de Junio S.A.	102
--	-----

- Operadores con flota de 105 unidades:

Empresa de Transportes de Mototaxi Virgen de Cocharcas SA MOTAVICO	105
--	-----

- 114 unidades:

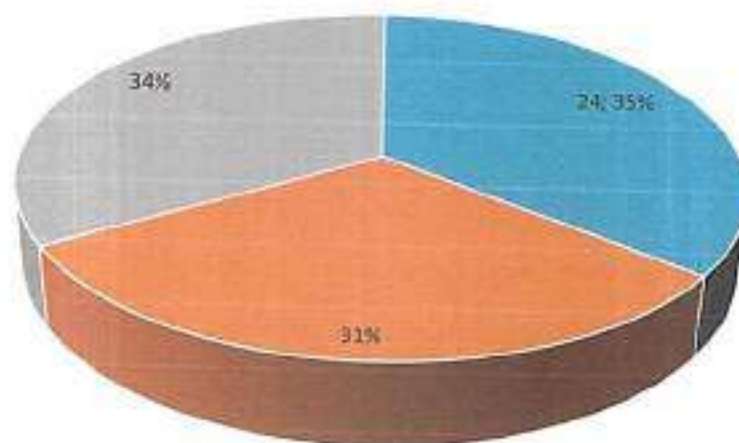
Asociación de Mototaxis Nueva Generación	114
--	-----

- 216 unidades:

Asociación de Moto Service San Luis	216
-------------------------------------	-----

Gráfico de flotas vehiculares de empresas de mototaxis encuestadas, gráfico dividido por grupos "de 5 a 30", "de 31 a 50", "de 51 a más".

FLOTA ACTUAL



• De 5 a 30 unidades • De 31 a 50 unidades • De 51 a más

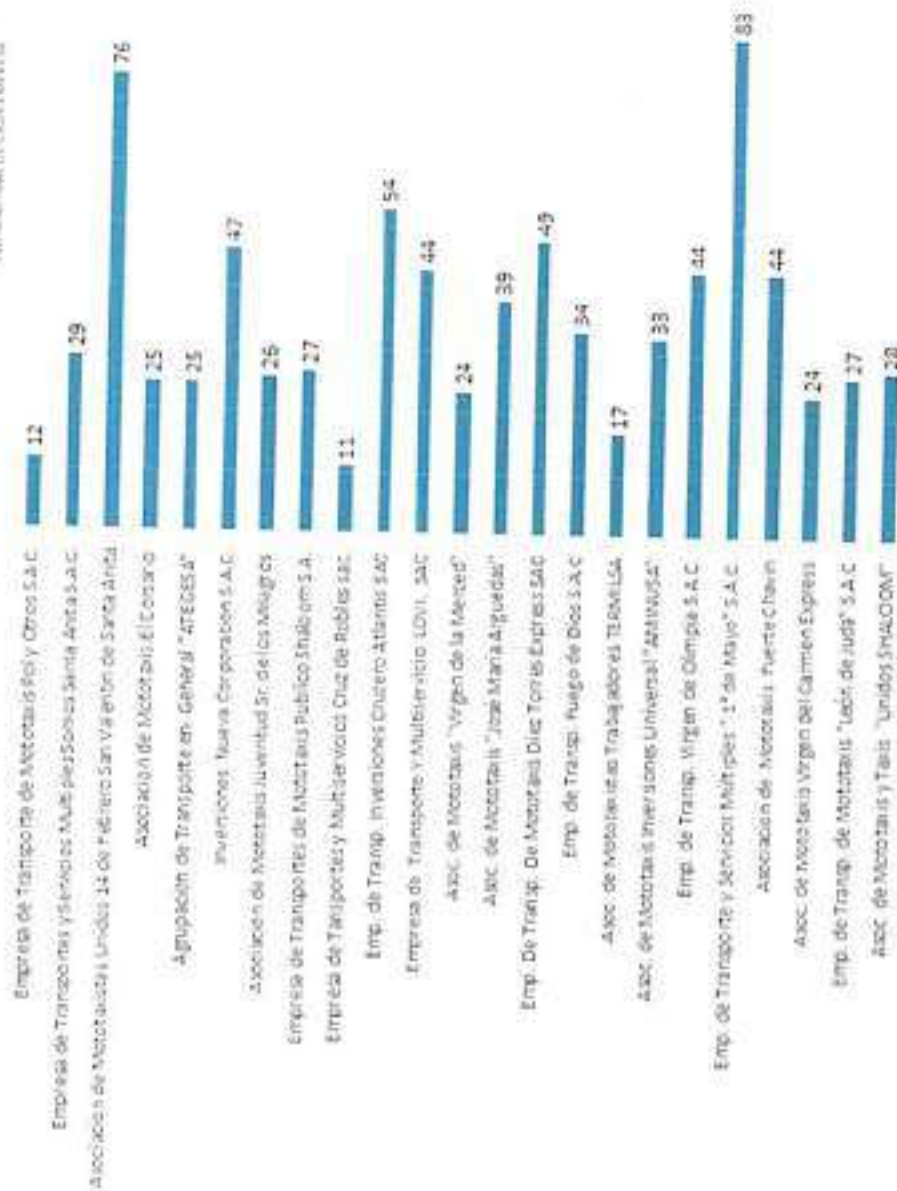
Fuente: Información recolectada.

Se muestra en el Gráfico anterior, que, en el distrito de Santa Anita, las empresas de mototaxis que presentan "de 51 a más" unidades son un (34%), "de 5 a 30" unidades son un (35%), "de 31 a 50" unidades son un (31%)

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. C.P. N° 162280

Gráfica de Información de flota vehicular autorizada de vehículos menores del distrito de Santa Anita. (de 23 empresas).

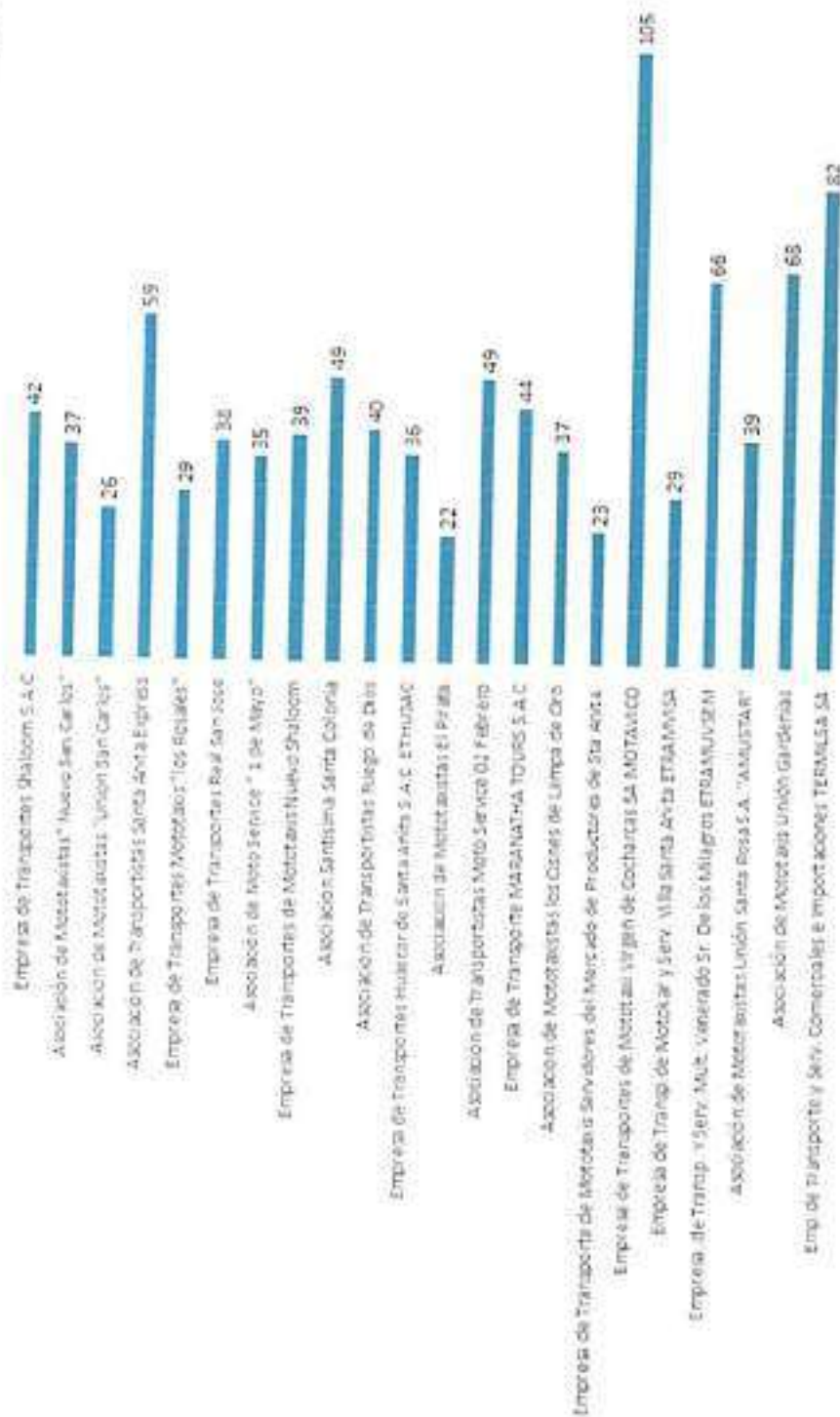
FLOTA AUTORIZADA DE VEHÍCULOS MENORES



Fuente: Información recolectada.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
Ingiero de Transporte
Reg. CP. N° 162080

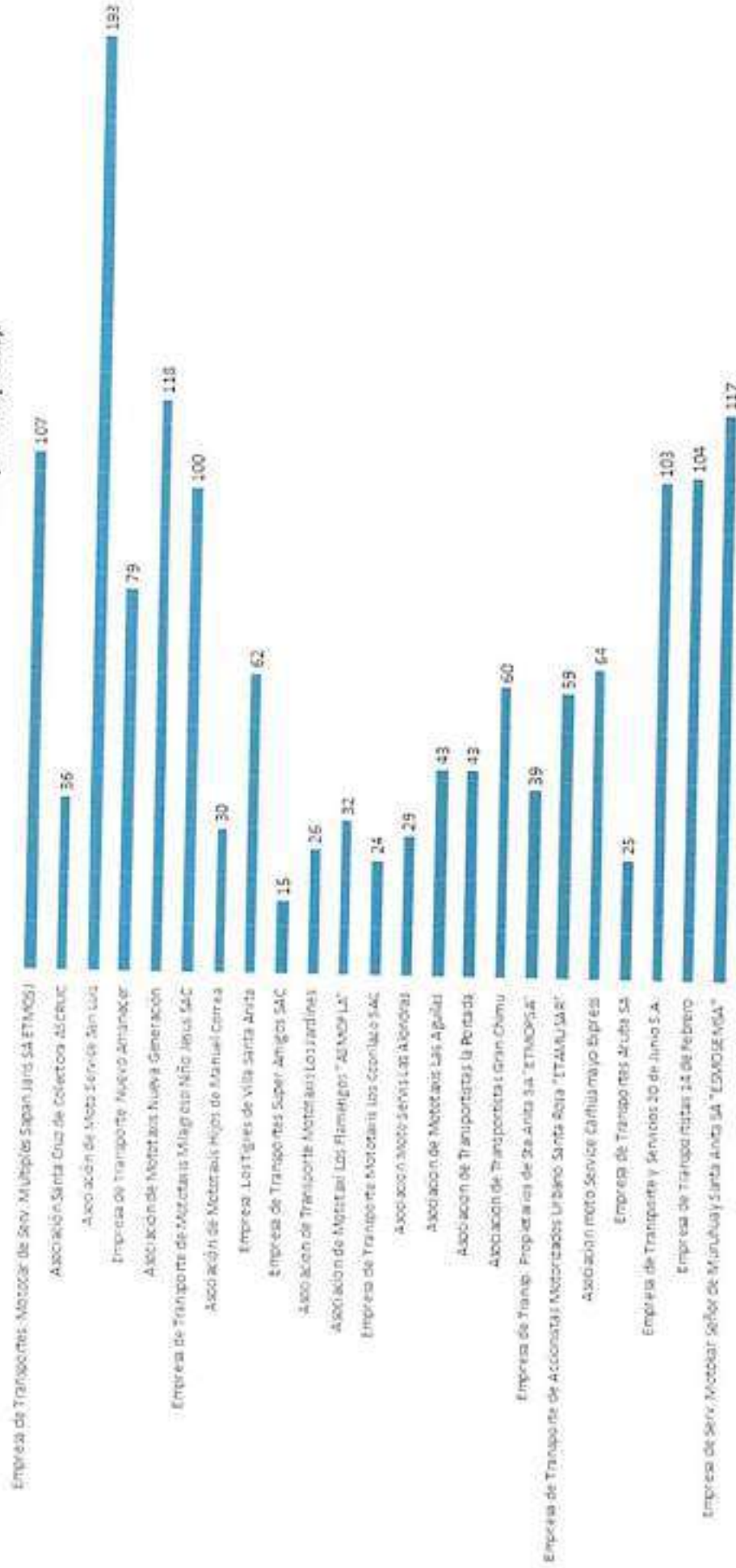
Gráfica de Información de flota vehicular autorizada de vehículos menores del distrito de Santa Anita. (de 22 empresas).



Fuente: Información recolectada.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
CIP 102080

Gráfica de Información de flota vehicular autorizada de vehículos menores del distrito de Santa Anita. (de 23 empresas).



Fuente: Información recolectada.

JUAN FERNANDO
VERAS VEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. No. 162080

16 DESCRIPCION DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO ACTUAL DE MOTOTAXI

El servicio de transporte público en vehículos menores, es el modo de desplazamiento predominante en el distrito para los viajes locales, esta modalidad de viaje se emplea bastante en todo el distrito de Santa Anita; se ubica al mototaxi dentro de la categoría de "transporte público alternativo de pasajeros" o "sistema paratransito", es decir no siguen rutas fijas u horarios, esto, acorde a su naturaleza de servicio de puerta a puerta.

Actualmente el servicio de transporte público en vehículos menores en el distrito de Santa Anita, es de tipo regular, ya que cuenta con aspectos positivos y negativos, dentro de los cuales están:

16.1 ASPECTOS POSITIVOS

- **Oportunidad Laboral**, la gran cantidad de unidades que circulan por el distrito nos indica que es una actividad económica importante para la población del distrito, por eso los conductores de los mototaxis son jóvenes y adultos.
- **Versatilidad y Adaptabilidad**, este tipo de servicio tiene buena accesibilidad a los diferentes tipos de geografía de los anexos del distrito. Es decir, las motos acceden a las diferentes zonas del distrito, teniendo alcance incluso a las zonas más difíciles de acceder por otros medios como lo serían taxis tipo automóvil.

16.2 ASPECTOS NEGATIVOS

- **Informalidad**, por las zonas de trabajo del distrito se puede apreciar el tránsito de mototaxis no autorizados, los cuales llegan hasta un preocupante 35 % en determinadas zonas del distrito, es decir no cuentan con el permiso otorgado por la municipalidad para brindar el servicio. Se identificó que en horas punta, existe mayor cantidad de mototaxis no autorizados que circulan por diversas zonas del distrito. Si bien el servicio de transporte público en vehículos menores es una oportunidad laboral, este debe darse bajo reglas claras y con una competencia leal entre operadores, lo cual las debidas autorizaciones municipales garantizan.
- **Desorden**, el servicio genera atracción y generación de usuarios, sin embargo, muchas unidades no respetan las áreas de trabajo, ni paraderos otorgados a las empresas autorizadas. Es importante mencionar que el desorden es consecuencia en gran parte de la informalidad, ya que la informalidad genera un comportamiento incorrecto, no regulado y desordenado de los mototaxis no autorizados, los cuales "circulan y se paran en cualquier lugar", y corren a altas velocidades, generando infracciones al tránsito, lo cual desvirtúa el orden al tránsito y transporte del distrito.
- **Inseguridad**, La informalidad de las unidades que prestan el servicio contribuye a la delincuencia, por ello mucho de los usuarios tienen desconfianza al momento de usar el servicio no autorizado. Hoy por hoy, es una característica del servicio informal la asociación con la delincuencia, ya que, al ser un servicio no regulado, es un servicio no controlado, sin registros, sin controles y sin ningún tipo de garantía para el público usuario.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Rég. CIP. N° 162860

- **Accidentes de Tránsito**, ocurren con frecuencia en muchas intersecciones de las principales vías del distrito, esto a causa de infracciones de tránsito, y también por la evasión y el "escape temerario" de los controles municipales al servicio de transporte público en vehículos menores, ya que el comportamiento temerario puede generar:
 - Maniobras peligrosas.
 - Falta de respeto a la señalización.
 - Falta de respeto a la semaforización.
 - Exceso de velocidad.
 - Transitar por vías no permitidas y/o contrasentido.
 - Fallas mecánicas y/o falta de seguros obligatorios en vehículos sin constatación de características óptimas para brindar adecuadamente el servicio (se denotó en campo vehículos sin puertas, sin ventanas, sin SOAT, etc.) por lo que son vehículos que no brindan la seguridad adecuada a los usuarios.

16.3 PROBLEMÁTICA DEL SERVICIO.

Como resultado de la elaboración del diagnóstico del transporte en el distrito, se identificaron las diferentes problemáticas en cuanto al servicio de transporte público en vehículos menores del distrito, siendo la **Informalidad** aquella que representa mayor perjuicio para los operadores autorizados, para los operadores del servicio y para la municipalidad.

La Municipalidad de Santa Anita ha venido desarrollando como parte del Plan, reuniones participativas con operadores y representantes del servicio de transporte público, abordando la principal problemática del servicio tales como la actividad informal de mototaxistas.

En múltiples reuniones con los representantes de los operadores autorizados del servicio se abordó temas del servicio no autorizado, el cual se da sin regulación alguna, generando una competencia desleal y un serio riesgo para aquellos pobladores que son transportados en unidades no constataadas y que no respetan la planificación del transporte del distrito.

Imagen de las reuniones con los representantes de las asociaciones de transportistas.



Fuente: Municipalidad de Santa Anita.

Al igual de reuniones participativas, el equipo elaborador del plan realizó inspecciones de campo inopinadas, evaluando la actividad y la operación autorizada y el grado de cumplimiento de las

JUAN FERNANDO
VERAS TEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. Car. N° 162080

normas en su operación como transportistas autorizados para brindar el servicio de transporte público.

Imagen de conversatorios con las federaciones de transportistas.



Fuente: Municipalidad de Santa Anita.

Imagen de la presentación de las problemáticas a los representantes de los transportistas autorizados.



Fuente: Municipalidad de Santa Anita.

Se constato en campo la presencia del transporte no autorizado, constatando lo desleal de su actividad al no adecuarse a la normatividad vigente.

Para la detección de las actividades no autorizada de "mototaxistas" se han realizado labores de inspección de campo, acorde a la normativa vigente, toda vez que sólo se podrá prestar el Servicio de Transporte Público en Vehículos Menores autorizados.

El procedimiento para los trabajos de inspección en campo donde se identifica la actividad de las empresas no autorizadas tuvo la siguiente secuencia:


JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
R.O. CIP. 12762080

❖ **1ero:**

Se inspeccionaron las zonas donde se registra actividad no autorizada, en las cuales se corrobora si hay servicio de transporte público urbano masivo y de vehículos menores.

Imagen de la inspección donde se denota presencia de transporte público urbano (masivo) y/o transporte público menor (local).



Fuente: Trabajos de campo en el distrito de Santa Anita.

Inspección donde se denota presencia de transporte público menor (local).



Fuente: Trabajos de campo en el distrito de Santa Anita.

De igual modo se abordaron los diferentes puntos donde se reportaba presencia de actividades no autorizadas de vehículos menores.

❖ **2do:**

Se realizó el mapeo de los paraderos autorizados para denotar si se presentaban zonas desatendidas que requieran una oferta mayor del servicio.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
R09- CIP- N° 162080

Imágenes macro del mapeo de los paraderos autorizados.



Fuente: Trabajos de campo en el distrito de Santa Anita.

❖ **3ro:**

Se realizó la inspección de las condiciones urbanas de los centros atractores y generadores de viajes de manera inopinada; toda vez que para que un paradero sea autorizado en un espacio de la vía pública, dicho espacio debe ser técnicamente adecuado, a fin de ser autorizado y adecuado por la municipalidad, con el objeto que se preste el servicio y las actividades de embarque y desembarque de pasajeros.

De las inspecciones se denotaron limitaciones que condicionan la adecuada operación de los paraderos. En ese sentido se hace necesario regular el servicio autorizado existente para según los resultados, ver la necesidad de adecuar, ampliar, y/o mejorar la oferta existente. A continuación, se presentan imágenes de la inspección a centros atractores y generadores de viajes, en el área donde se registra y reporta actividad no autorizada.

Imagen de la inspección a Emp. de Transporte y Serv. Comerciales e Importaciones TERMILSA S.A.



Fuente: Trabajos de campo en el distrito de Santa Anita.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. N° 102080

Imagen de la inspección a Asociación de Mototaxis Unión Gardenias



Fuente: Trabajos de campo en el distrito de Santa Anita.

Imagen de la inspección Asociación de Mototaxistas Unión Santa Rosa S.A. AMUSTAR



Fuente: Trabajos de campo en el distrito de Santa Anita.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
RUC: 2041182080

Imagen de la inspección a Empresa .de Transp. Y Serv. Mult. Venerado Sr. De los Milagros ETRAMUVSEM



Fuente: Trabajos de campo en el distrito de Santa Anita.

Imagen de la inspección a Empresa de Transporte MARANATHA TOURS S.A.C.



Fuente: Trabajos de campo en el distrito de Santa Anita.

❖ **4to:**

Se realizó las inspecciones de campo de las problemáticas más representativas en el área de inspección. Esta inspección de campo fue planificada a fin de observar la incidencia de las problemáticas más críticas en el sistema vial y en la operación del servicio.

Encontrándose:

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. C.P. N° 162090

- Zonas en las cuales se presenta actividad informal de mototaxistas.
- Zonas en la cual se da mal uso de la vía pública.
- Zonas que presenta competencia desleal en el servicio de transporte público menor.

Imagen de la inspección a Empresa de Serv. Mototar Señor de Muruhuay Santa Anita SA ESMOSEMSA



Fuente: Trabajos de campo en el distrito de Santa Anita.

Por lo tanto, Los paraderos informales o muchas veces llamados "piratas" son aquellos paraderos que no están inscritos ni son reconocidos por municipalidad, ya que no pertenecen a una empresa establecida, estos mototaxis siguen circulando por las zonas de trabajo del distrito, sin ningún permiso y muchos son partícipes de actos delictivos.

Esta problemática será mitigada en el capítulo de propuestas.

Imagen de la Emp. de Transp. Fuego de Dios S.A.C.



Fuente: Trabajos de campo en el distrito de Santa Anita.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162680

Imagen de la inspección a la Asociación de Mototaxistas Unidos 14 de Febrero San Valentín de Santa Anita



Fuente: Municipalidad de Santa Anita.

17 ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN EL DISTRITO.

Mediante el Plan del Decenio de la Seguridad Vial se alienta a los países y a la comunidad internacional a tomar conciencia de la necesidad de movilizarse para actuar con más agilidad y contundencia, en 5 pilares y factores de riesgo que impliquen reducir las fatalidades en nuestras vías.

Objetivo del Decenio: Estabilizar y, posteriormente, reducir las cifras previstas de víctimas mortales en accidentes de tránsito en todo el mundo.

Meta: reducir en un 50% las fatalidades en el mundo.

Pilares de la Seguridad Vial



Fuente: Plan del Decenio de la Seguridad Vial.

Es de esperarse que los países firmantes desplieguen esfuerzos para evitar las fatalidades en el espacio público de la movilidad, de los desplazamientos de personas y mercancías, sobre todo de evitar tragedias que recargan el costo a la economía familiar, empresarial y nacional, desacelerando su desarrollo. He aquí su impacto en el desarrollo económico, en el bienestar y calidad de vida que toda población debe aspirar.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CP: N° 162080

En ese sentido el presente plan regulador implementara propuestas que comprenderán la seguridad vial como un componente básico para el ordenamiento del transporte público en vehículos menores, a sabiendas que entre los factores de accidentalidad más críticos del distrito esta la actividad informal del servicio de mototaxis, y es dicha informalidad que violenta y atenta contra toda practica normada toda vez que se da de manera informal e irrespetando las normativas vigentes a nivel local, metropolitanas y del gobierno central.

La informalidad del servicio atenta contra la seguridad vial de la población al no respetar el Reglamento Nacional de Transito (RNT), el Sistema vial normativo, las normativas municipales, ni los protocolos de salubridad exigibles en estos tiempos actuales en los cuales la sociedad se encuentra inmersa.

17.1 INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

En nuestro país, según datos estadísticos proporcionados por la Policía Nacional del Perú, se tiene:

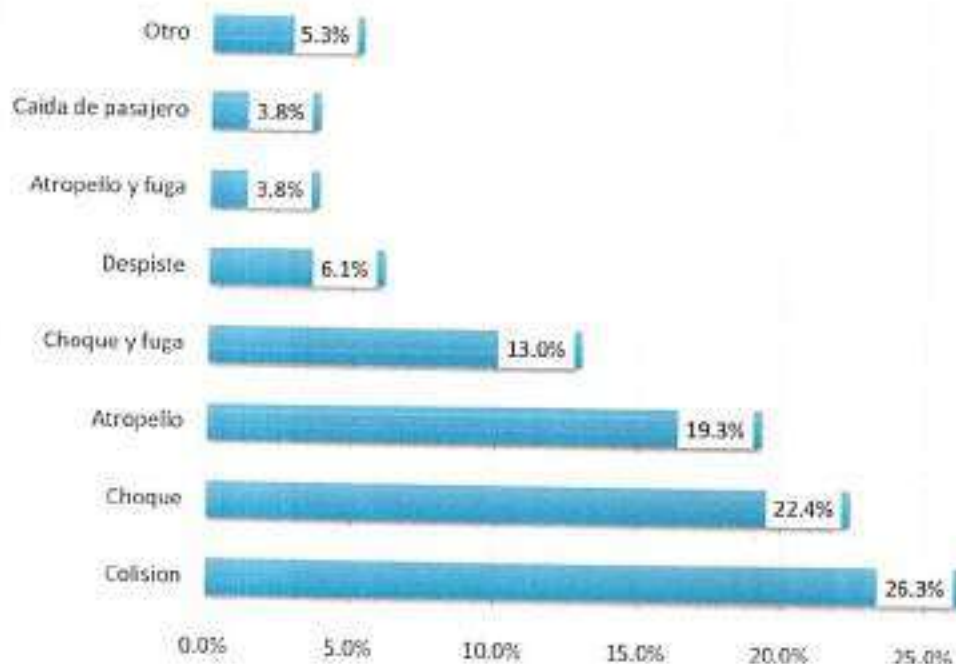
17.1.1 Tipo de accidente

Los tipos de accidentes de mayor frecuencia son por colisión (26,3%), choque (22,4%) y atropello (19,3%). Los de menor frecuencia son por despiste (6,1%); atropello y fuga, y caída de pasajero con 3,8% cada uno, respectivamente.

El siguiente gráfico representa los tipos de accidentes ocurridos en el año 2021, con sus respectivos porcentajes:

Gráfica de porcentaje de accidentes por tipo de accidente.

NÚMERO DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO, SEGÚN TIPO



Fuente: INEI - Encuesta de comisarías sobre accidentes de tránsito.

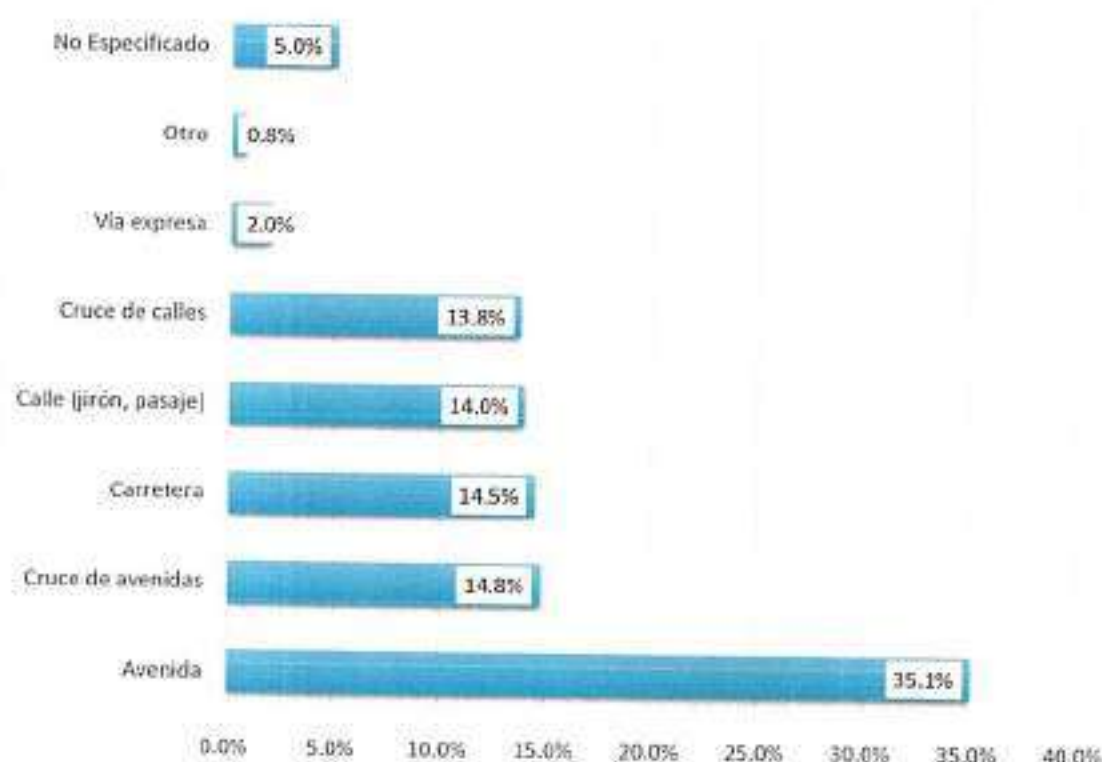
30.04
JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
REG. SUP. N° 182080

17.1.2 Lugar de ocurrencia

Se identificó la frecuencia de los accidentes de tránsito en un determinado lugar de ocurrencia (autopista, calle, avenida, cruce de avenida, cruce de calles y carretera). Del total de accidentes de tránsito registrados observamos que el mayor porcentaje sucedió en las Avenidas 35,1%, le siguen los que ocurrieron en los cruces de avenidas 14,8%, en las carreteras 14,5%, en las calles 14,0%, en los cruces de calles 13,8%, con menor frecuencia los accidentes ocurrieron en vías expresas 2,0%, y en otras vías 0,8%, y los que no especifican lugar (corresponde a información que no fue detallada en los libros de ocurrencia) 5,0%.

Gráfica de accidentes de tránsito por el lugar donde ocurrieron.

Accidentes de tránsito, según lugar de ocurrencia



Fuente: INEI - Encuesta de comisarías sobre accidentes de tránsito.

17.1.3 Tipos de vehículos involucrados

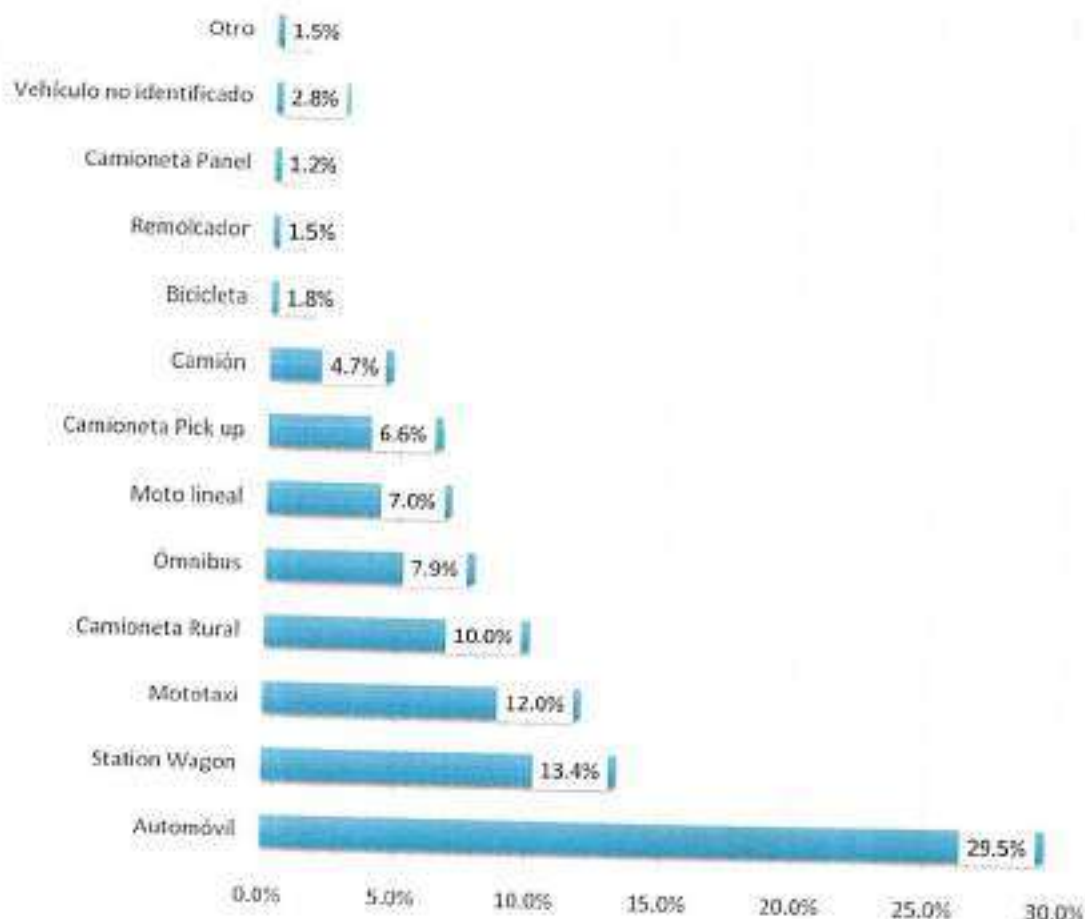
Según el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, los vehículos se clasifican en: vehículos mayores y menores. Los vehículos involucrados en los accidentes de tránsito corresponden a vehículos mayores (77,7%) y a vehículos menores (22,3%). La mayor participación de vehículos involucrados en accidentes de tránsito son los automóviles (29,5%), los Station wagon (13,4%) y en tercer lugar los Motocar o Mototaxi con 12,0%. Los vehículos mayores destinados para el transporte de carga pesada estuvieron involucrados en accidentes de tránsito con el siguiente porcentaje: Camión (4,7%) y Remolcador con 1,5%.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
RUC. CIP. N° 162080

Por otro lado, los vehículos que menos participación tuvieron en accidentes de tránsito fueron: bicicleta (1,8%), remolcador (1,5%) y camioneta panel (1,2%). Se debe mencionar que los vehículos No Identificados corresponden a aquellos no descritos en los libros de ocurrencias.

Gráfica de porcentaje de accidentes por tipo de vehículo.

Vehículos involucrados en accidentes de tránsito, según tipo.



Fuente: INEI - Encuesta de comisarías sobre accidentes de tránsito

CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE

De acuerdo a la investigación realizada, las consecuencias de los accidentes de tránsito fueron: fatales, no fatales, y con sólo daños materiales. Los accidentes fatales son aquellos que produjeron el fallecimiento de al menos una persona en el lugar de ocurrencia, pudiendo haber quedado alguna otra persona herida, o ilesa. Los accidentes fatales representan el 1,6% del total. Los accidentes de tránsito No Fatales fueron (57,6%). La característica de esta categoría radica en que no se presentan pérdidas de vidas humanas, pero sí lesionados/heridos, así como posibles daños materiales. Igualmente, se obtuvo un registro de que no hubieron fallecidos ni heridos en los accidentes. Se puede observar un bajo porcentaje de accidentes de tránsito considerados Fatales (1,6%) y un mayor porcentaje de accidentes No Fatales (57,6%), así como un 40,7 % de accidentes de tránsito considerados como Sólo Daños materiales.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. Co. N° 162080

Grafica de porcentaje de accidentes de tránsito según consecuencia ocasionada por el accidente.

Accidentes de tránsito, según consecuencia del accidente



Fuente: INEI – Elaboración propia, en base a la información recolectada.

Ver la siguiente tabla donde se observan los accidentes desde el año 2015 al año 2020 para cada distrito de Lima Metropolitana, donde está incluido el distrito de Santa Anita.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP N° 162380

Cuadro de accidentes de Lima Metropolitana Años 2017 - 2020

DEPARTAMENTO	ACCIDENTES					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
LIMA METROPOLITANA	48 835	45 500	45 638	45 795	46 602	27 047
ANCON	223	275	252	146	178	93
ATE	2 720	2 572	2 710	2 736	2 649	1 333
BARRANCO	425	506	383	348	687	296
BREÑA	884	679	615	721	631	413
CARABAYLLO	815	792	870	707	743	539
CHACACAYO	272	308	279	229	214	100
CHORRILLOS	1 655	1 628	1 597	1 791	2 053	1 113
CIENEGUILLA	200	175	125	92	90	76
COMAS	1 910	2 019	2 102	2 024	1 931	1 289
EL AGUSTINO	1 066	905	1 051	954	839	508
INDEPENDENCIA	955	1 257	1 305	1 062	1 560	1 024
JESUS MARIA	1 049	764	644	768	730	465
LA MOLINA	1 171	1 070	1 013	703	803	535
LA VICTORIA	1 367	1 476	1 475	1 488	1 262	862
LIMA CERCADO	3 606	3 336	3 377	3 030	3 242	2 078
LINCE	1 055	265	150	648	624	444
LOS OLIVOS	1 476	1 324	959	535	1 346	1 259
LURIGANCHO	453	368	681	658	595	355
LURIN	483	459	280	229	548	265
MAGDALENA DEL MAR	633	628	592	494	669	293

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. Cap. N° 162080



MIRAFLORES	2 406	2 222	2 155	2 050	2 150	1 203
PACHACAMAC	68	41	159	235	341	231
PUCUSANA	55	51	38	57	75	44
PUEBLO LIBRE	708	554	566	582	783	417
PUENTE PIEDRA	1 579	1 368	1 295	1 223	1 071	788
PUNTA HERMOSA	93	76	79	83	74	42
PUNTA NEGRA	61	42	10	62	48	39
RIMAC	836	807	1 083	676	693	459
SAN BARTOLO	38	20	5	33	21	4
SAN BORJA	2 342	1 714	1 738	1 808	1 453	980
SAN ISIDRO	1 966	1 867	1 913	1 888	1 452	762
SAN JUAN DE LURIGANCHO	3 811	3 241	3 684	4 372	3 895	2 033
SAN JUAN DE MIRAFLORES	2 038	2 079	2 198	1 547	1 340	771
SAN LUIS	572	409	393	441	416	230
SAN MARTIN DE PORRES	1 797	1 892	1 943	1 934	2 004	1 153
SAN MIGUEL	1 846	1 820	1 655	1 455	1 555	972
SANTA ANITA	532	545	553	848	804	334
SANTA MARIA DEL MAR	52	51	40	22	19	16
SANTA ROSA	33	39	43	42	43	34
SANTIAGO DE SURCO	3 069	3 776	3 223	3 314	2 865	1 248
SURQUILLO	1 030	932	864	971	845	450
VILLA EL SALVADOR	717	593	1 006	2 237	2 501	1 107
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	889	435	525	740	729	370

Fuente: PNP.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. C.O.T. N° 102080

ACCIDENTES POR AÑO LIMA METROPOLITANA



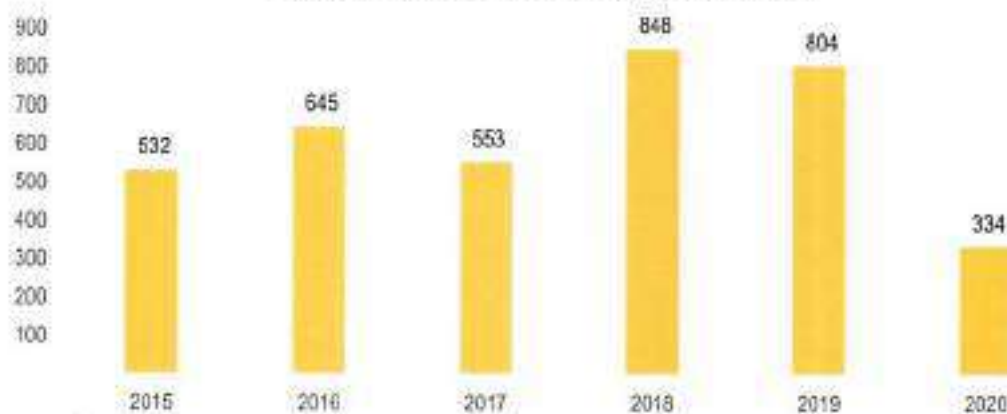
- Exceso de velocidad
- Falta de distancia de seguridad
- Invasión del carril contrario
- Virar indebidamente
- Distracciones
- No ceder el paso
- Maniobras de reversa
- Objetos en el camino
- Desperfectos en la vialidad
- Dormitar

Fuente: PNP.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Rég. C.R. N°162080

En lo que respecta al distrito de Santa Anita se describe lo siguiente:

Comparación de accidentes, AÑOS 2015 – 2020
ACCIDENTES POR AÑO - DISTRITO SANTA ANITA



Fuente: PNP.

En las siguientes imágenes se observan algunos accidentes que ha tenido el distrito de Santa Anita.

Accidentes distrito de Santa Anita:



Fuente: Internet año 2022

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
18/11/2022

En el siguiente cuadro se observa información de Santa Anita respecto a Lima Metropolitana

Accidentes de Tránsito (Distritos de Lima Metropolitana) -2016/2017

INDICADOR DE ACCIDENTES SANTA ANITA EN BASE A LIMA METROPOLITANA		AÑO					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
LIMA METROPOLITANA		48 935	45 500	45 638	45 795	46 602	27 047
SANTA ANITA		532	645	553	848	804	334
% DE SANTA ANITA EN BASE A LIMA METROPOLITANA		1.1%	1.4%	1.2%	1.9%	1.7%	1.2%
% QUE HA DISMINUIDO O AUMENTADO CON EL AÑO ANTERIOR		100.0%	21.2%	-14.3%	53.3%	-5.2%	-58.5%

Fuente: PNP

Es preciso mencionar que el año 2015 Santa Anita cubría el 1.1% del total de accidentes de Lima Metropolitana, en el año 2016 el 1.4%, del total de accidentes, así mismo aumentando sus accidentes en un 21.2% comparado al año anterior; en el año 2017 era el 1.2% del total de accidentes de Lima Metropolitana lo que cubría Santa Anita, disminuyendo 14.3% de sus accidentes comparados con el año anterior, en el año 2018 Santa Anita cubría el 1.9% del total de accidentes y aumentaba en 53.3% comparados con el año anterior, el año 2019 Santa Anita cubría el 1.7 % del total de accidentes de Lima Metropolitana lo que cubría Santa Anita, disminuyendo 5.2% comparados con el año anterior, el año 2020 Santa Anita cubría el 1.2 % del total de accidentes de Lima Metropolitana, disminuyendo 58.5% comparados con el año anterior los accidentes, es preciso mencionar que esto se debe a la Pandemia mundial del COVID19, lo cual disminuyó los viajes motorizados.

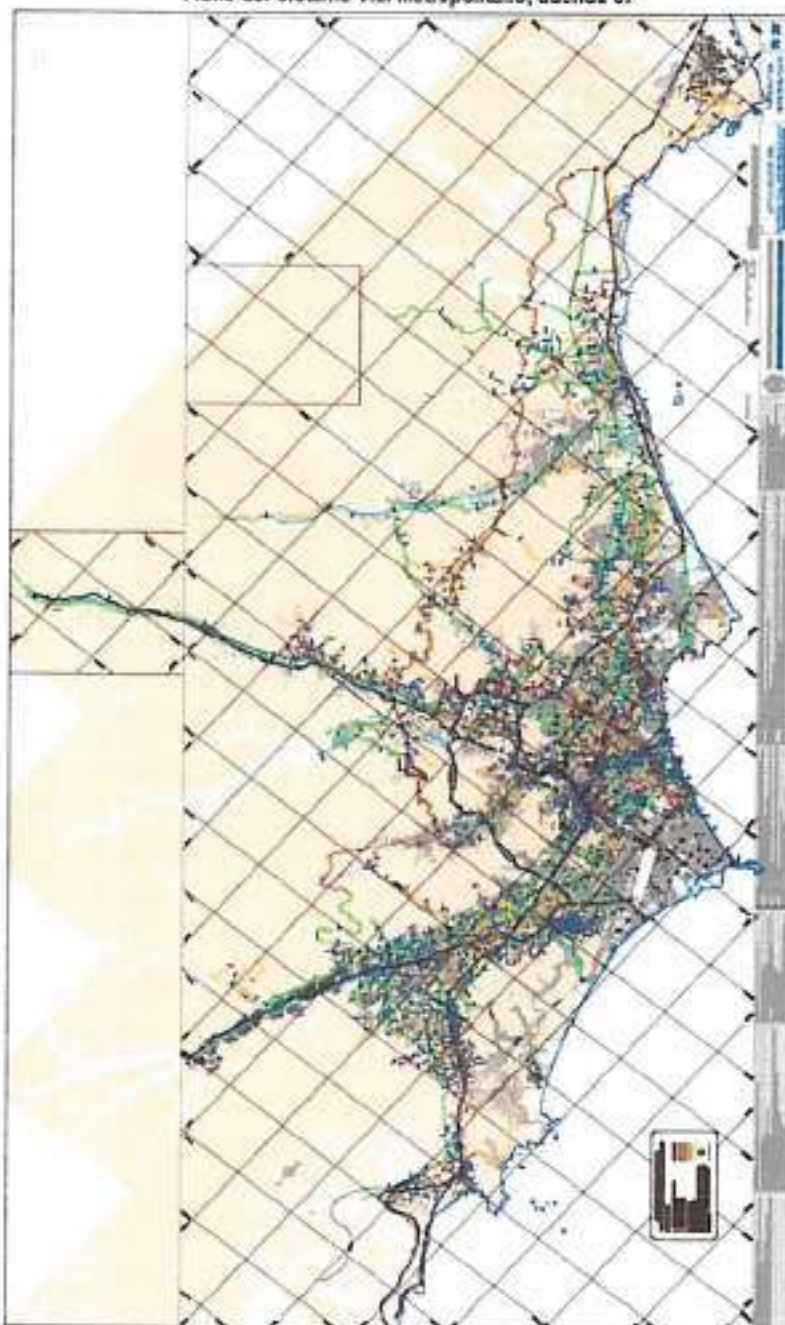
18 ANÁLISIS DEL SISTEMA VIAL DEL DISTRITO DE SANTA ANITA.

El presente plan se ha desarrollado teniendo en cuenta el respeto al sistema vial normativo vigente.

18.1 CLASIFICACIÓN VIAL NORMATIVA

El Sistema Vial Metropolitano, se encuentra definido en la Ordenanza 341 de la Municipalidad Metropolitana de Lima, aprobado el 06 de diciembre del 2001, y que hasta la fecha ha tenido 67 adendas aprobadas con igual número de Ordenanzas.

Plano del Sistema Vial Metropolitano; adenda 67



Fuente: SVM - MML


JUAN FERNANDO
VERA STEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162380

El conjunto de vías que comprende el sistema vial del distrito de Santa Anita y que sirve como soporte de su sistema de transporte. Santa Anita, por ser un área ubicada al Este de la ciudad es un distrito de paso, por el se interrelacionan flujos con sus distritos vecinos o cercanos: Agustino, Ate, La Molina, principalmente.

La Carretera Central merece una mención especial, ya que se trata de un eje de nivel metropolitano. Con la Ordenanza de Actualización del Sistema Vial Metropolitano – 1999, se aprueba el Plano del Sistema Vial Metropolitano, que define la estructura vial del área metropolitana de Lima; la clasificación de vías, intercambios viales y/o pasos a desnivel. Las vías se clasifican en las siguientes categorías:

- Vía Expresa
- Nacional /Regional
- Vía Arterial
- Vía Colectora
- Vía Local

El sistema vial del distrito de Santa Anita está compuesto en su mayoría por vías locales, pero también incluye vías expresas, así como vías arteriales y colectoras.

18.1.1 Vía Expresa

Poseen grandes volúmenes de tránsito y movimientos rápidos. Tienen un ámbito metropolitano y regional, sin accesos directos y en su mayoría con intercambios viales. Pueden recibir vehículos livianos y cuando sea permitido- vehículos pesados, cuyo tráfico debe ser tomado en consideración para el diseño geométrico, especialmente en el caso de las Carreteras que unen la ciudad con el resto del país. En caso se permita servicio de transporte público de pasajeros, éste debe desarrollarse por buses, preferentemente en calzadas exclusivas con paraderos debidamente diseñados. No se permite la circulación de vehículos menores.

En vías Expresas tenemos en el distrito de Santa Anita:

- Separadora Industrial

18.1.2 Regional

Son aquellas que forman parte del Sistema Nacional de Carreteras, que cruzan el Área Metropolitana de Lima - Callao y la vinculan con el resto del país. Están destinadas fundamentalmente para el transporte interprovincial y el transporte de carga, pero en el área urbana metropolitana absorben flujos del transporte urbano.

En vías Regional / Nacional tenemos en el distrito de Santa Anita:

- Vía Evitamiento

18.1.3 Vías Arteriales


JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. C.O.T. N° 163080

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. Pueden desarrollarse intersecciones a nivel con otras Vías Arteriales y/o colectoras las intersecciones deberá considerar carriles adicionales para volteos que permitan aumentar la capacidad de la vía. En las Vías Arteriales se permiten el tránsito de los diferentes tipos de vehículos. El transporte público autorizado de pasajeros debe desarrollarse preferentemente por buses, debiendo realizarse por calzadas exclusivas cuando el derecho de vía así lo permita o carriles segregados y con paraderos debidamente diseñados para minimizar las interferencias con el tránsito directo. 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. Cuando los volúmenes de tránsito así lo justifiquen, se construirán pasos a desnivel entre la Vía Arterial y alguna de las vías que la interceptan, aumentando sensiblemente el régimen de capacidad y de velocidad. El sistema de Vías Arteriales se diseña cubriendo el área de la ciudad por una red con vías espaciadas entre 1,000 a 2,000 metros entre sí.

En vías Arteriales tenemos en el distrito de Santa Anita:

- Carretera Central
- Huarochiri

18.1.4 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 tránsito de paso. Prestan además servicio a las propiedades adyacentes. El flujo de tránsito es interrumpido frecuentemente por intersecciones semaforizadas en los cruces con vías Arteriales y otras vías colectoras. En el caso que la vía sea autorizada para transporte público de pasajeros se deben establecer y diseñar paraderos especiales. El sistema de Vías Colectoras se diseña cubriendo el área de la ciudad por una red con vías espaciadas entre 400 a 800 m entre sí.

En vías Colectoras tenemos en el distrito de Santa Anita:

- Atarjea
- Tupac Amaru
- Huancaray
- H. De La Torre
- Bolognesi
- Los Ruiseñores
- Santa Rosa
- Chancas de Andahuaylillas
- Huarochiri
- Los Virreyes
- Santa Anita
- Cascanueces
- Bolognesi

Ver plano de Sistema Vial adjunto al presente estudio.



JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP N° 162080

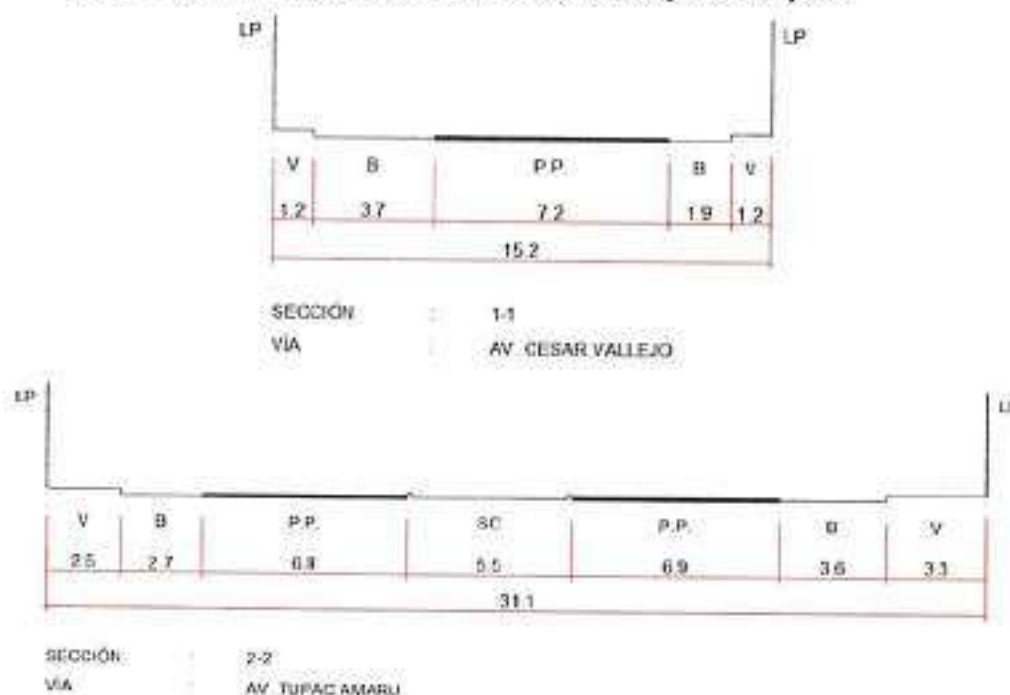
18.2 SECCIONES VIALES

A continuación, se grafican las secciones viales de las vías más relevantes y de particular interés para futuras intervenciones por sectores, ya que es donde se ubican los paraderos formales con resolución de los vehículos menores son los siguientes. Las medidas fueron obtenidas en los trabajos de campo, se puede observar la distribución de módulos viales y medida de sección transversal actual.

18.2.1 Empresa 1: Empresa de Serv. Motokar Señor de Muruhuay Santa Anita SA "ESMOSEMSA"

18.2.1.1 Paradero 1

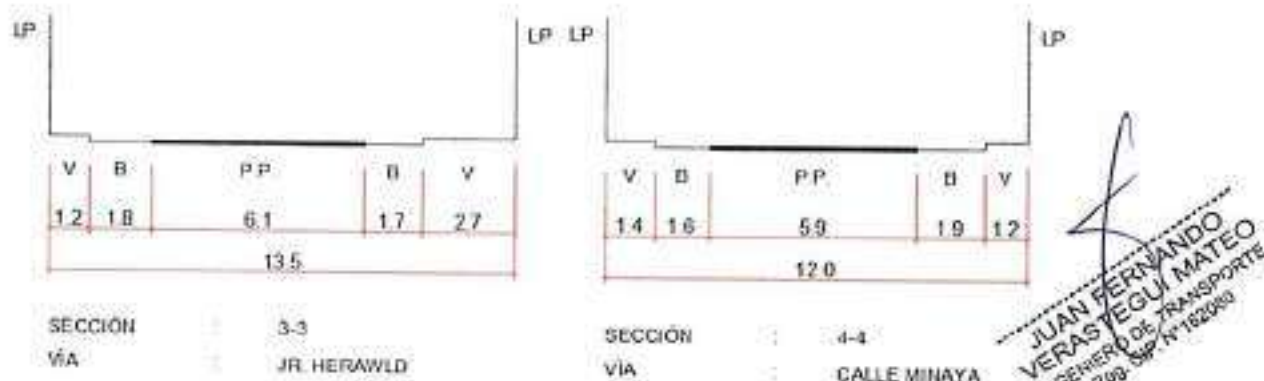
Intersección Av. Tupac Amaru con Jr. Cesar Vallejo lado impar:



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.1.2 Paradero 2

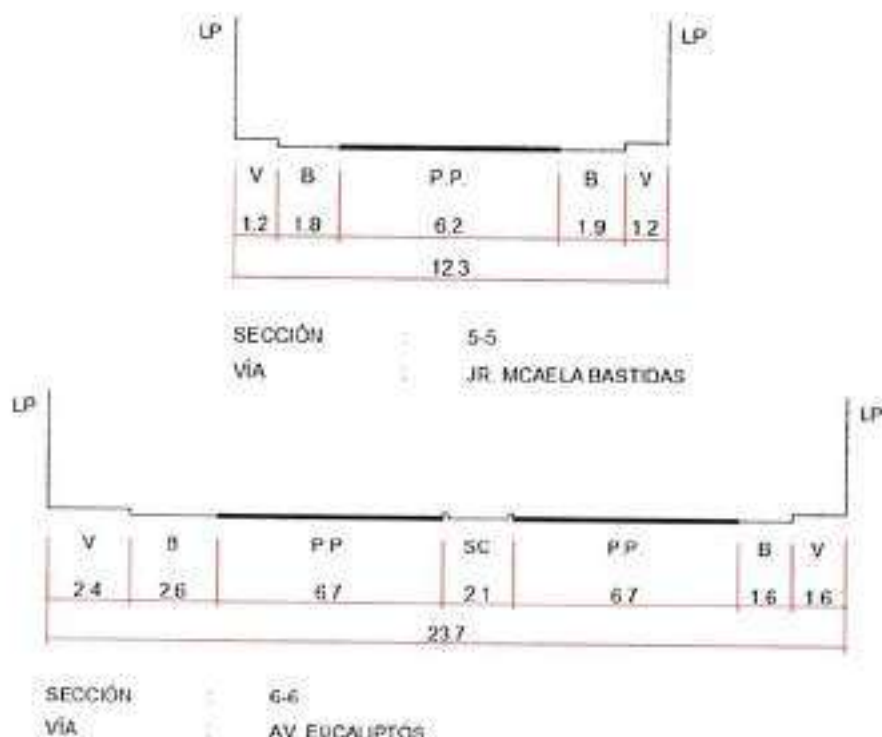
Intersección Jr. Justiniano Minaya Sosa con Jr. Javier Heraud:



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.1.3 Paradero 3

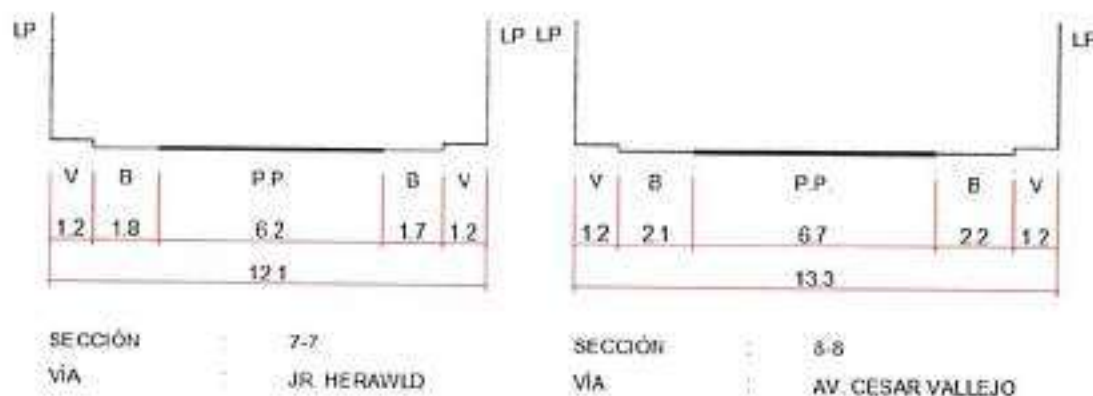
Intersección Jr. Micaela Bastidas con Av. Los Eucaliptos:



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.1.4 Paradero 4

Intersección Jr. Cesar Vallejo con Jr. Javier Heraud:

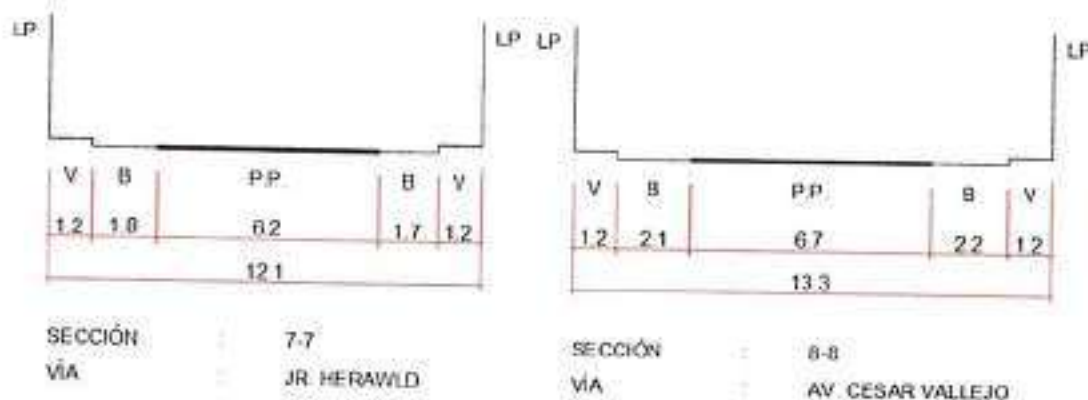


Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Roj. CUP. N° 162080

18.2.1.5 Paradero 5

Intersección Av. Tupac Amaru con Jr. Cesar Vallejo lado par:

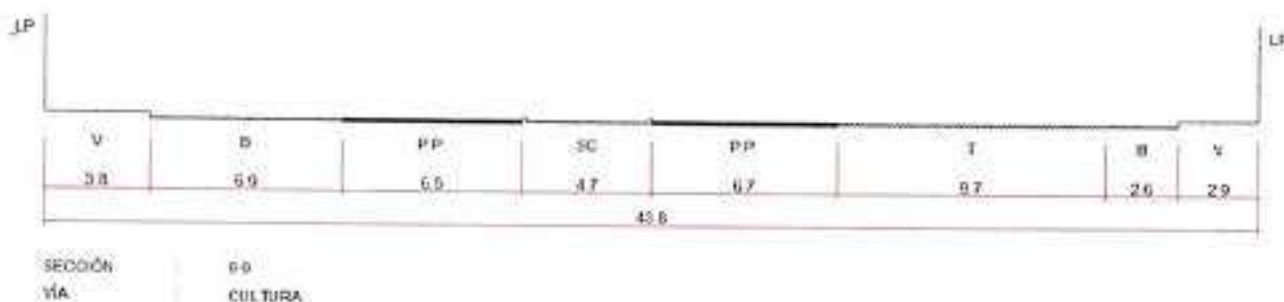


Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.2 Empresa 2: Empresa de Transportistas 14 de Febrero

18.2.2.1 Paradero 1

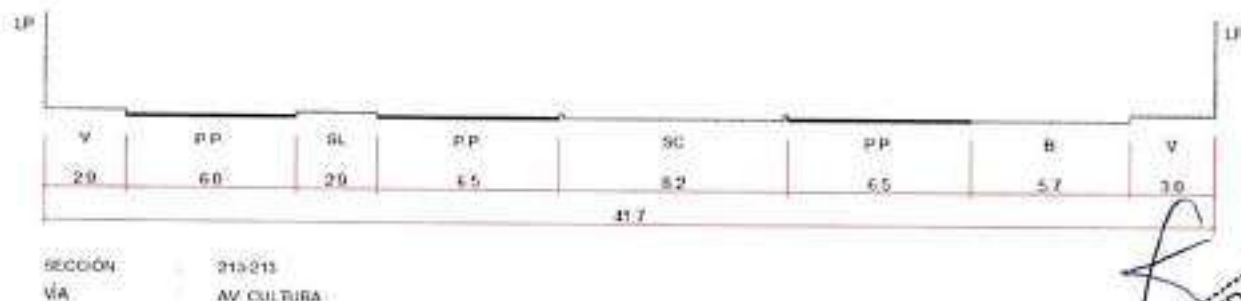
Puerta N° 02 del Mercado Mayorista de Santa Anita:



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.2.2 Paradero 2

Puerta N° 3 del Mercado Mayorista de Santa Anita:



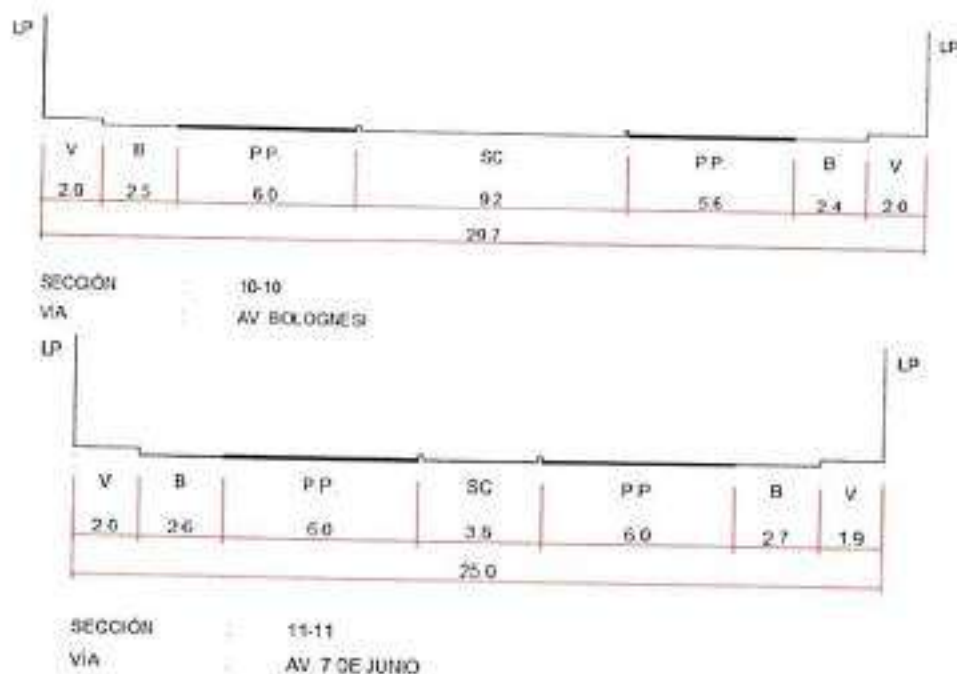
Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
R.O. CIP. N° 182090

18.2.3 Empresa 3: Empresa de Transporte y Servicios 20 de Junio S.A.

18.2.3.1 Paradero 1

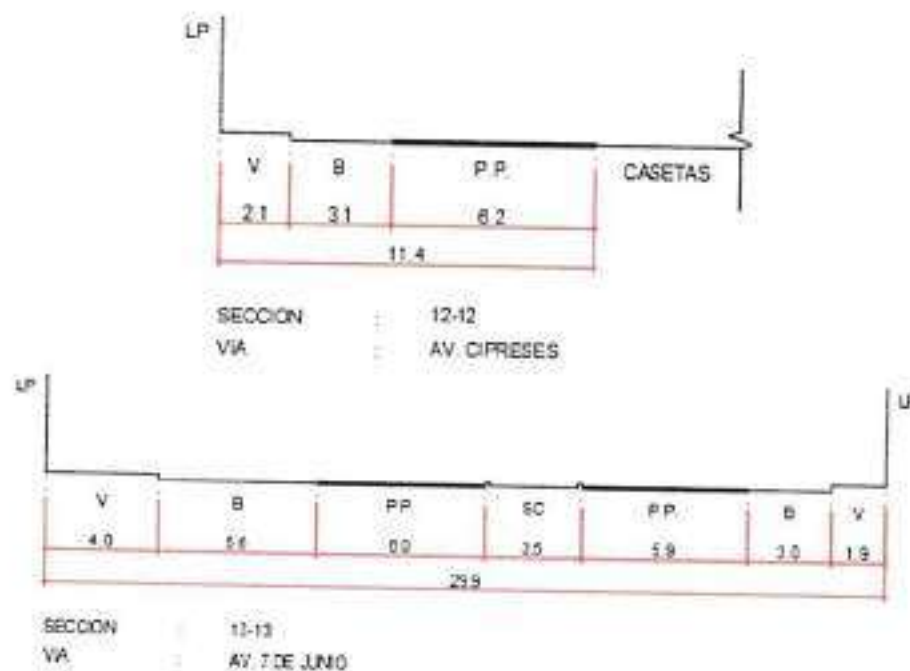
Intersección av. 7 de Junio y Av. Francisco Bolognesi



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.3.2 Paradero 2

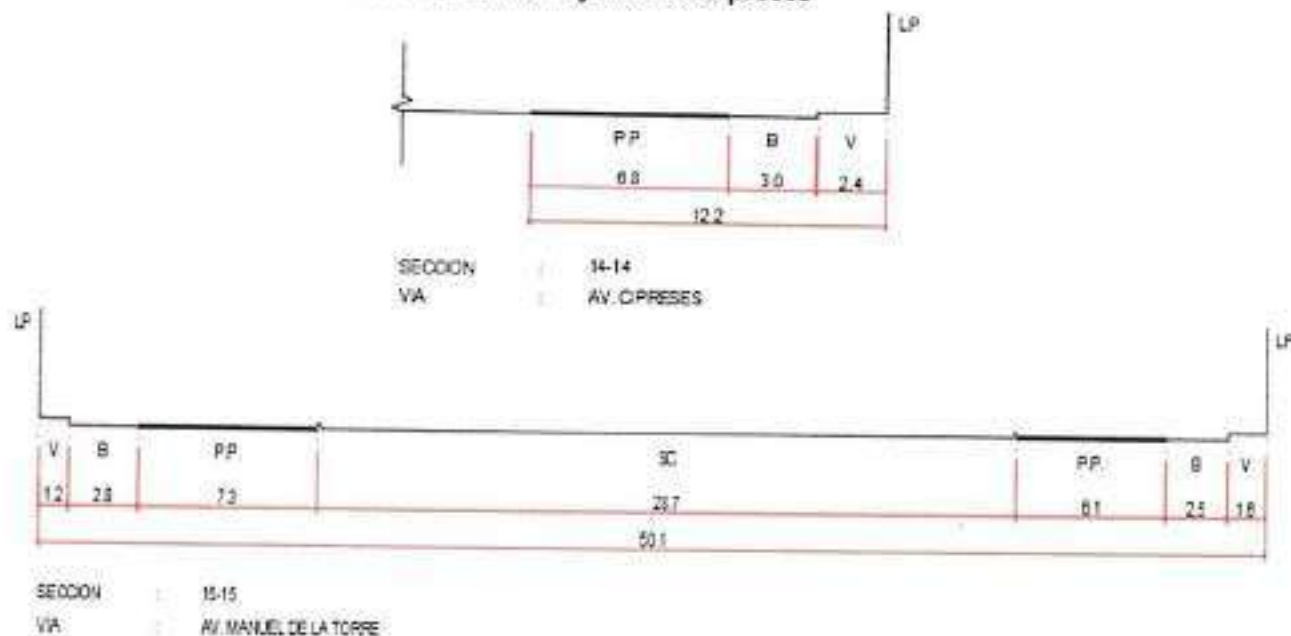
Intersección Av. 07 de Junio con Av. Cipreses puente



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

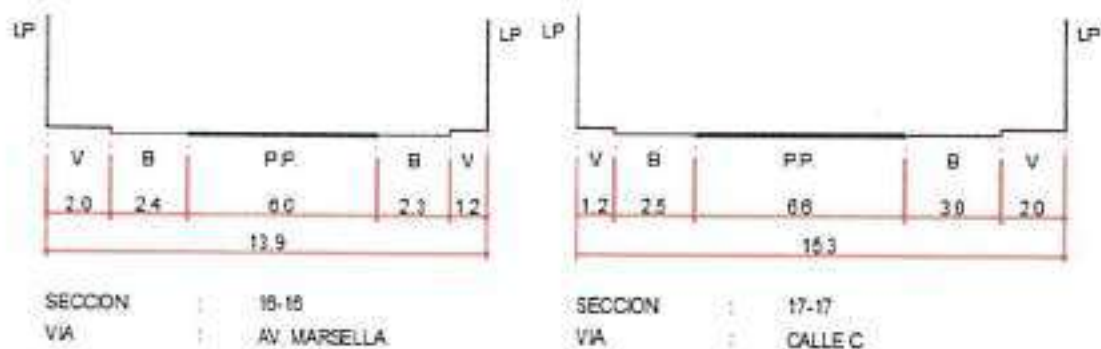
JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. C.P. N° 162080

18.2.3.3 Paradero 3 Intersección Av. Manuel C. De la Torre y Av. Los Cipreses



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

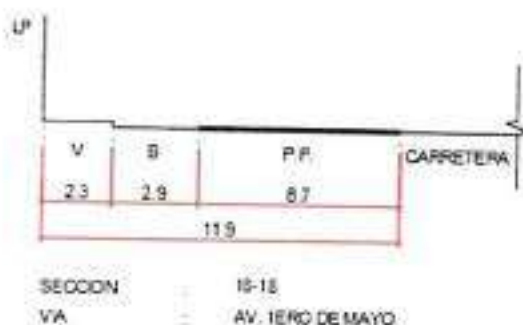
18.2.3.4 Paradero 4 Intersección calle Marsella con Calle C altura parque Manuel



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

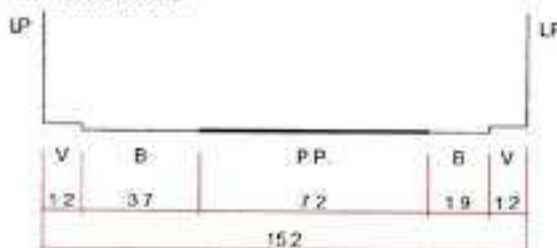
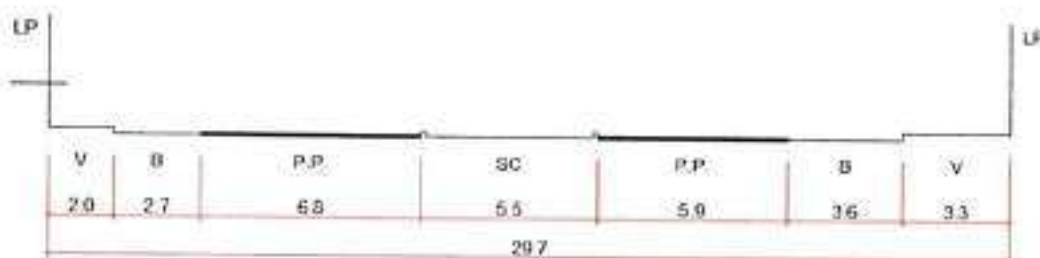
18.2.3.5 Paradero 5 Intersección de la Av. 1ro de Mayo con Av. Marsella



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.4 Empresa 5: Empresa de Transportes Aruba SA

18.2.4.1 Paradero 1 Intersección del Jr. Cesar Vallejo y Av. Tupac Amaru – Coop. de Viv. La Universal

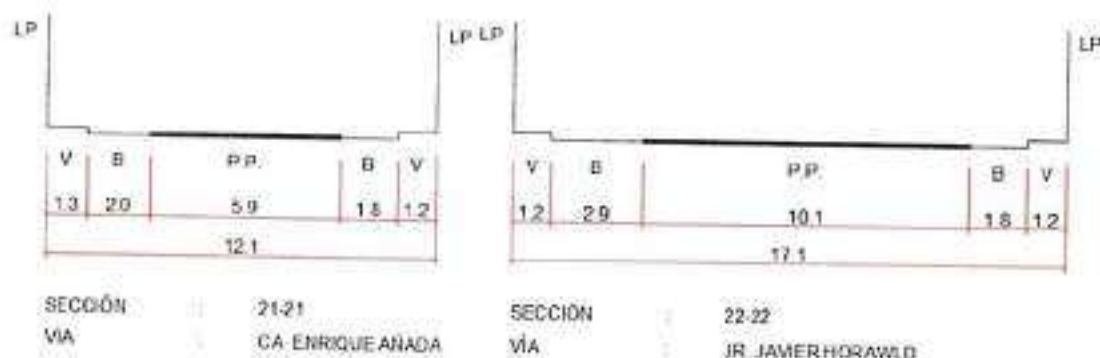


Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI/MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

18.2.4.2 Paradero 2

Intersección del Jr. Enrique Anaya con Javier Heraud – Coop. de Viv. La Universal

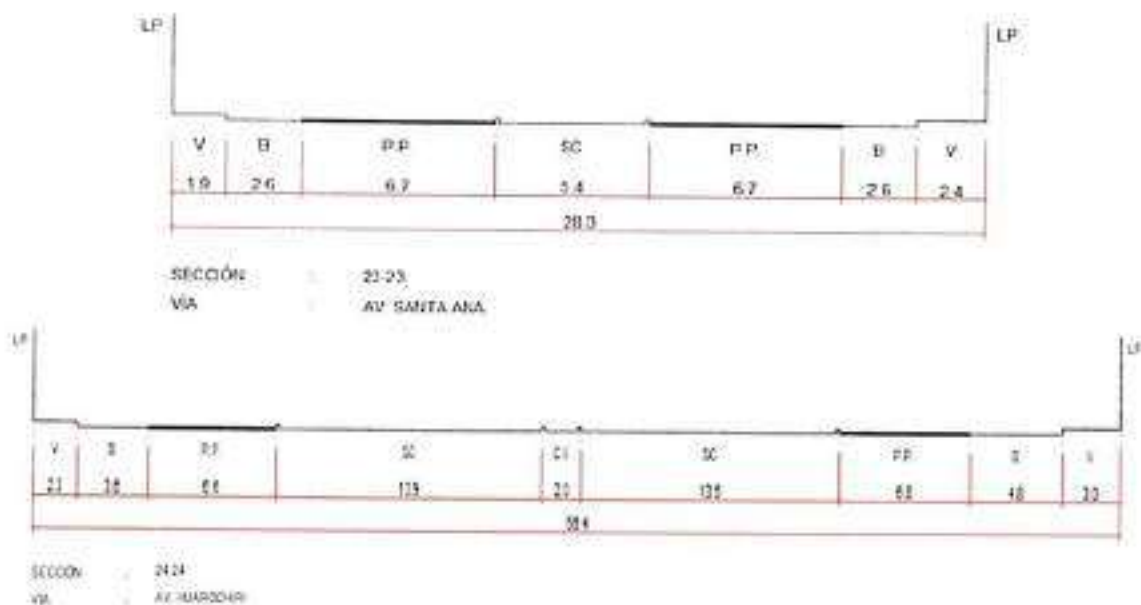


Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.5 Empresa 6: Asociación moto Service Carhuamayo Express

18.2.5.1 Paradero 1

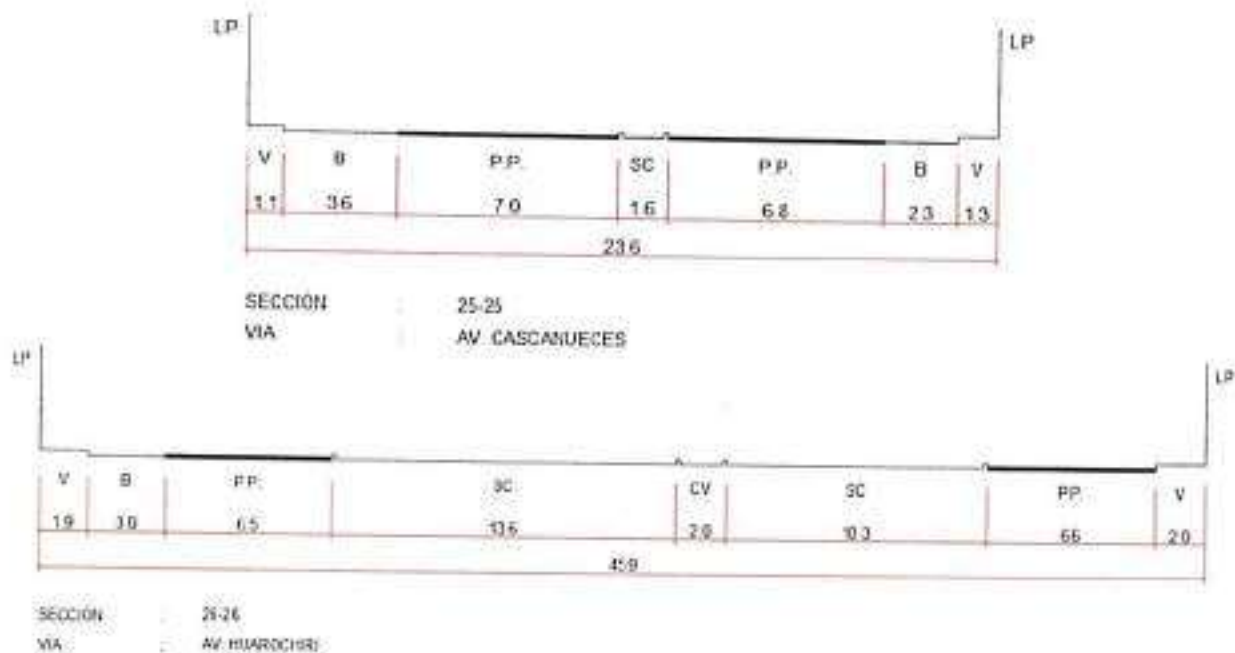
Intersección Av. Huarochiri con Av. Santa Ana



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

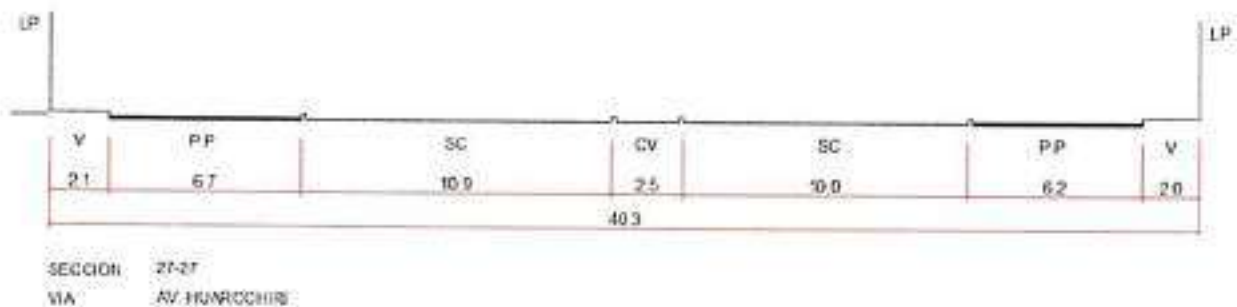
JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

18.2.5.2 Paradero 2 Intersección Av. Huarochiri con Av. Cascanueces



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.5.3 Paradero 3 Intersección Carretera Central con Av. Huarochiri



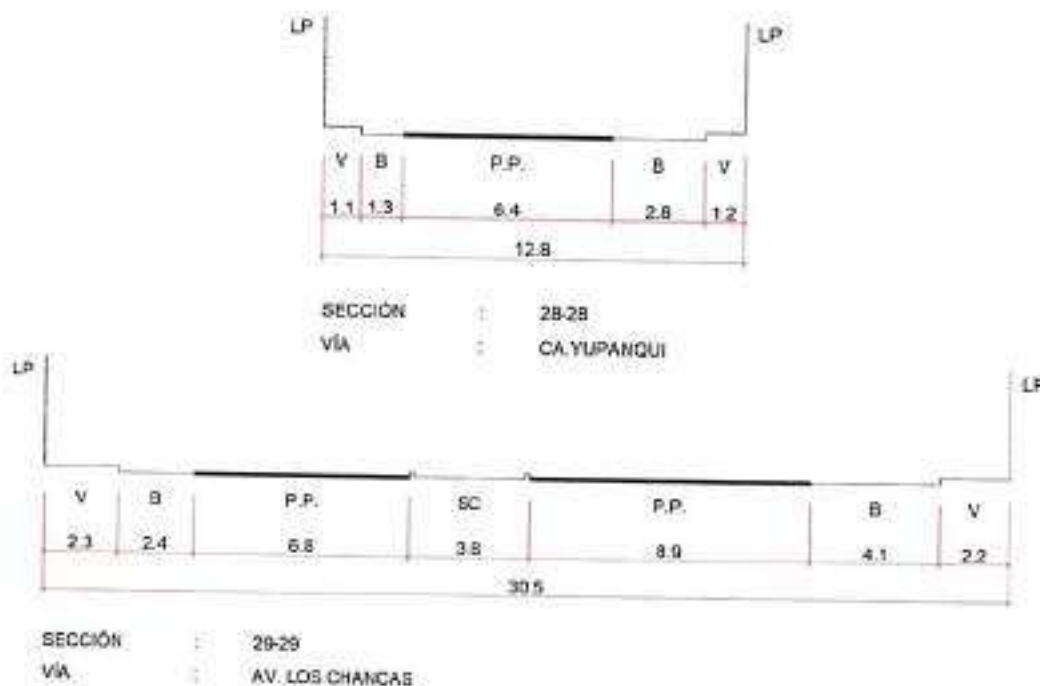
Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CUP. N° 162089

18.2.6 Empresa 8: Empresa de Transporte de Accionistas Motorizados Urbano Santa Rosa "ETAMUSAR"

18.2.6.1 Paradero 1

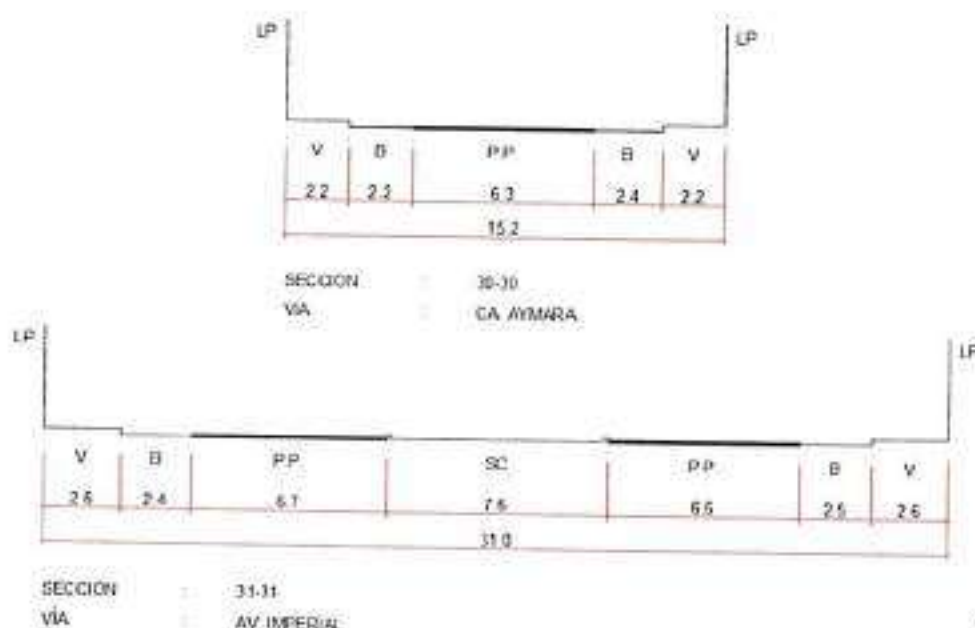
Intersección Av. Chancas con Calle Amaru Yupanqui



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.6.2 Paradero 2

Calle Aymaras con Av. Imperial

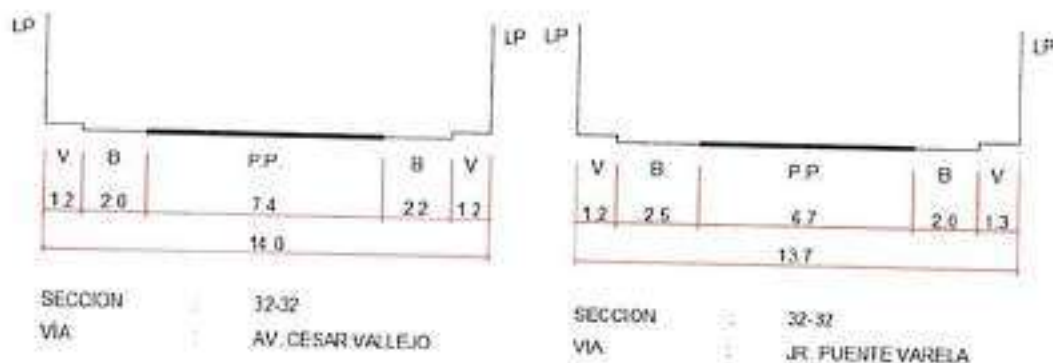


Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CP. N° 162080

18.2.6.3 Paradero 3

Intersección Calle Cesar Vallejo con Calle Luis de la Puente Uceda

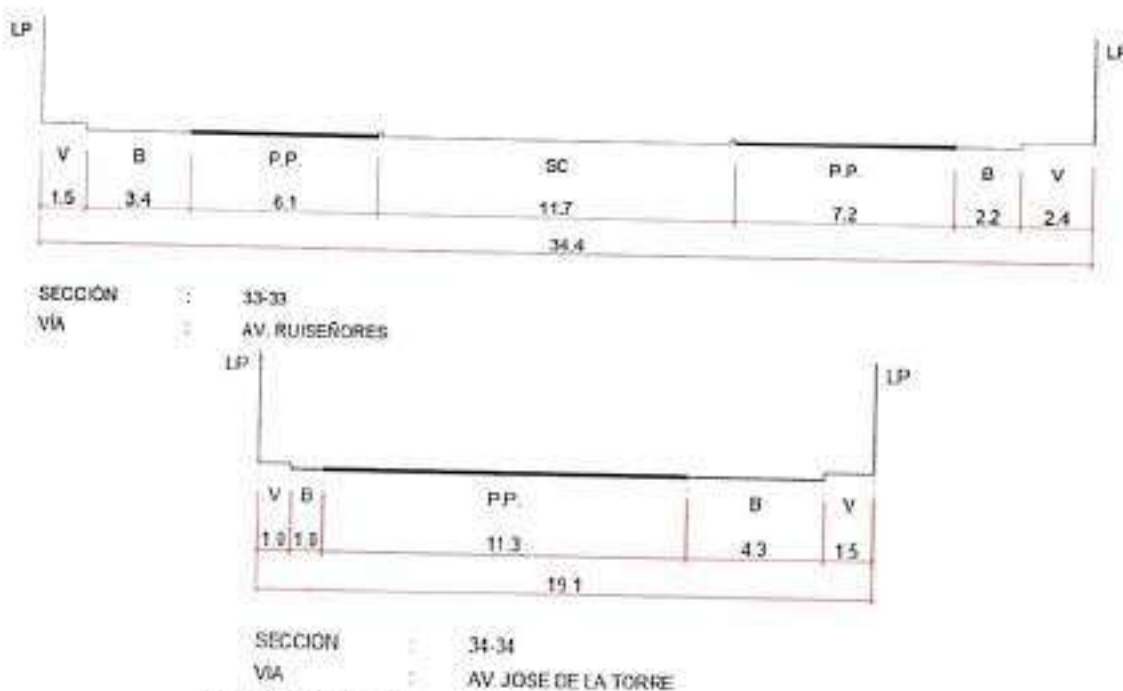


Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.7 Empresa 9: Empresa de Transp. Propietarios de Sta. Anita SA "ETMOPSA"

18.2.7.1 Paradero 1

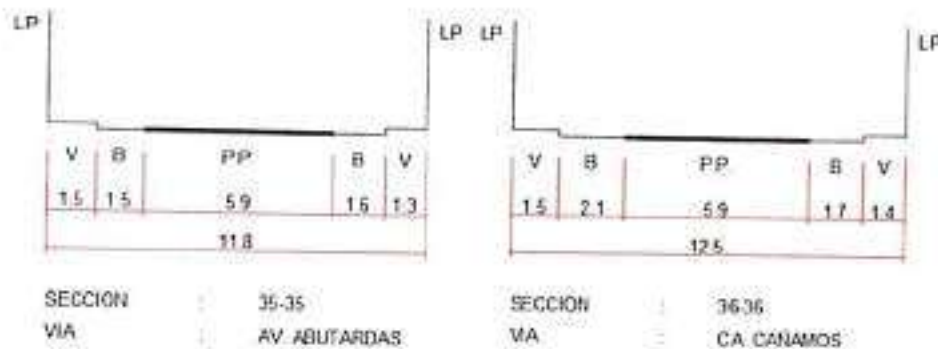
Intersección Av. Manuel C. De la Torre con Av. Ruiseñores



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP N° 162060

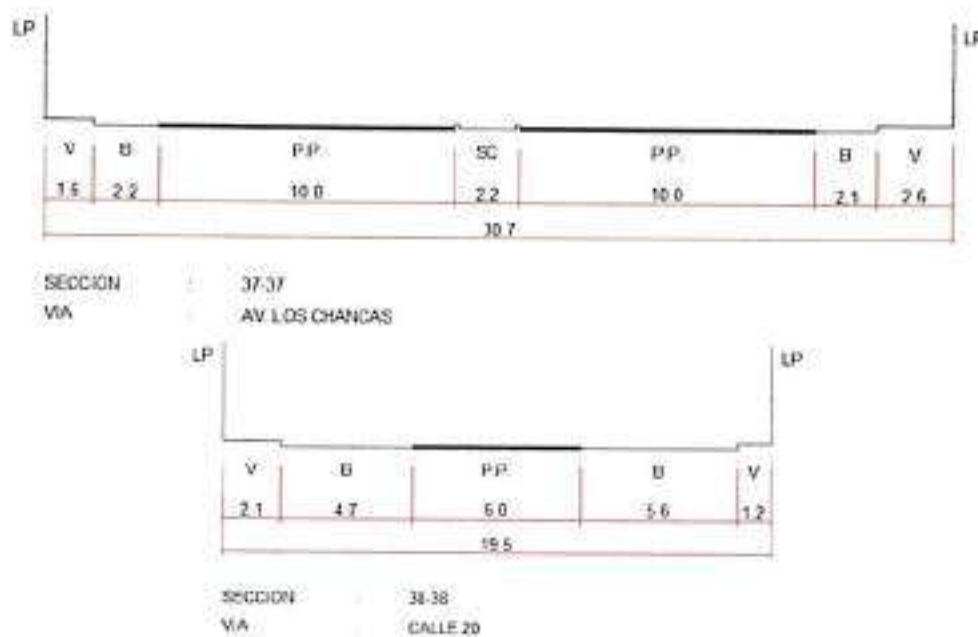
18.2.7.2 Paradero 2 Intersección del Jr. los Canarios con Jr. Avutardas



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.8 Empresa 10: Asociación de Transportistas Gran Chimú

18.2.8.1 Paradero 1 Intersección Calle 20 con Av. Los Chancas

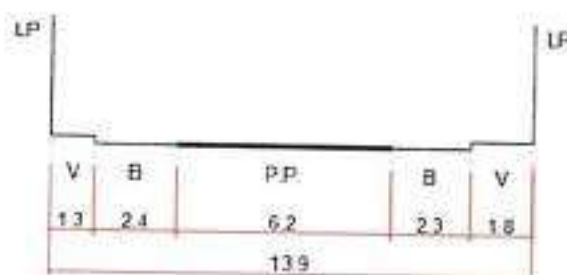


Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
R.O.C. N° 162080

18.2.8.2 Paradero 2

Intersección Jr. Gran Chimú con Jr. Tumi



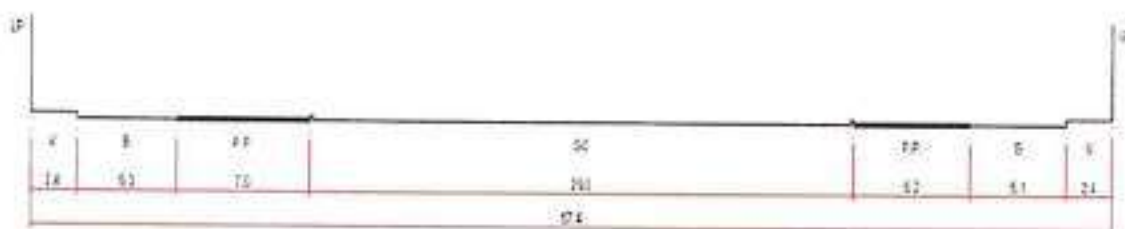
SECCION : 39-39
VIA : AV. GRAN CHIMU

Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.9 Empresa 11: Asociación de Transportistas la Portada

18.2.9.1 Paradero 1

Intersección Av. Los Chancas con Av. Huarochiri



SECCION : 40-40
VIA : AV. HUARACHIRI

Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.9.2 Paradero 2

Intersección Calle los Dátiles con Av. Huarochiri

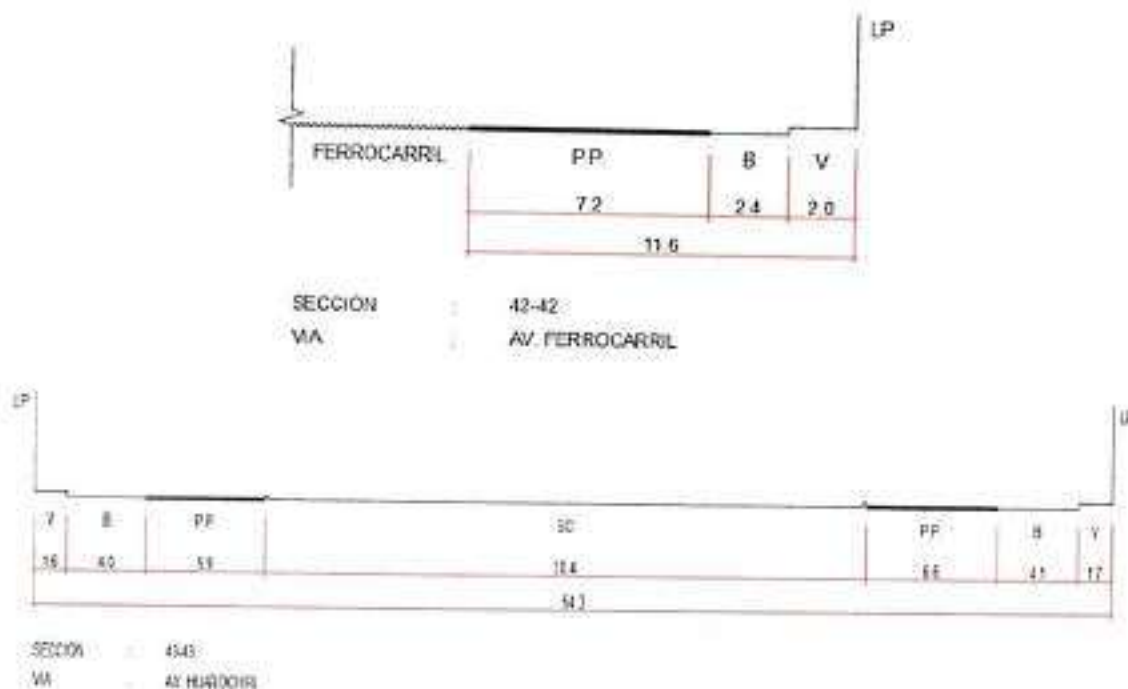


SECCION : 41-41
VIA : AV. HUARACHIRI

Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP-AT 162080

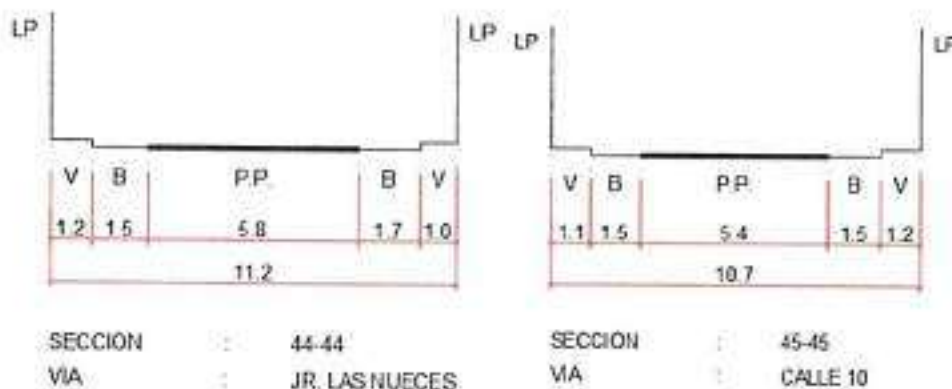
18.2.9.3 Paradero 3 Av. Huarochiri con Av. Ferrocarril



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.10 Empresa 13: Asociación de Mototaxis Las Águilas

18.2.10.1 Paradero 1 Intersección Jr. Las Nueces con Calle 6



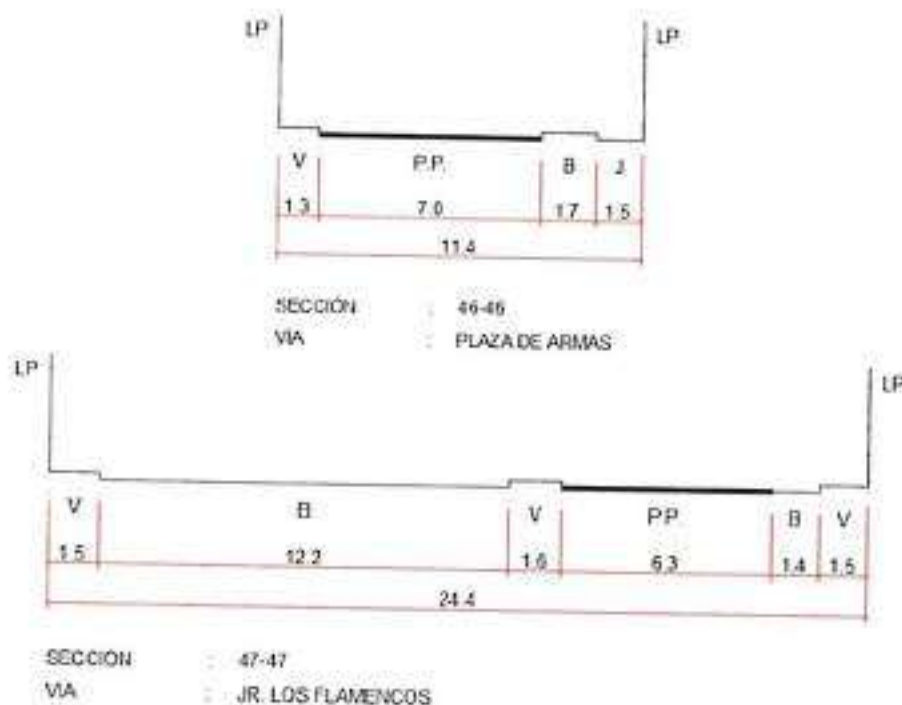
Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. 682 N°162000

18.2.11 Empresa 14: Asociación Moto Servis Las Alondras

18.2.11.1 Paradero 1

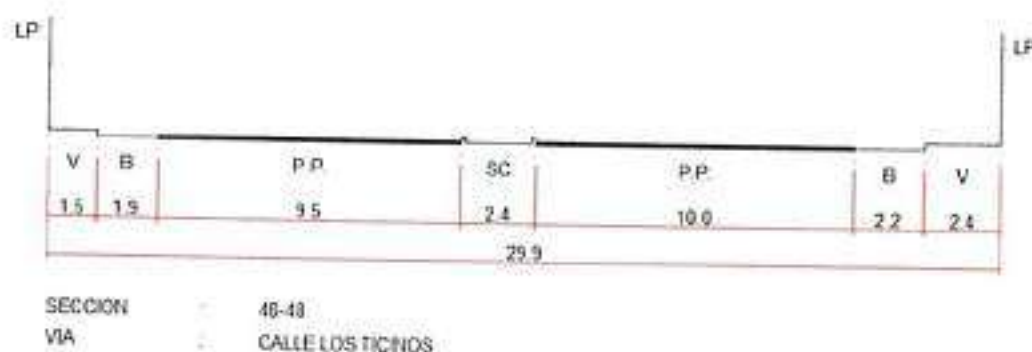
Sobre el área de tierra fuera de la calzada, colindante con calle s/n costado plaza de armas Urb. Santa Anita calle que intercepta al Jr. Los Flamencos.



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

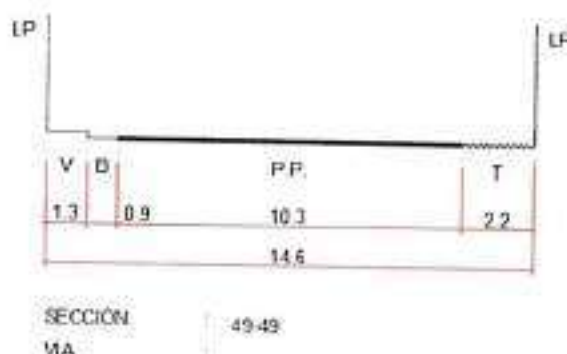
18.2.11.2 Paradero N° 2

Calle Ticinos a 200 metros de la intersección con la Av. Ruiseñores



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP N° 162080

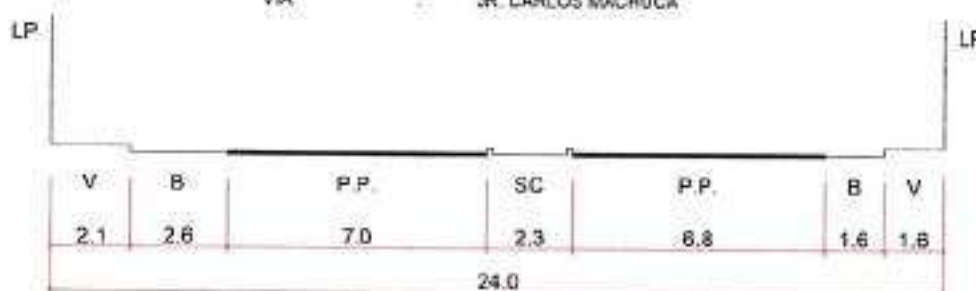
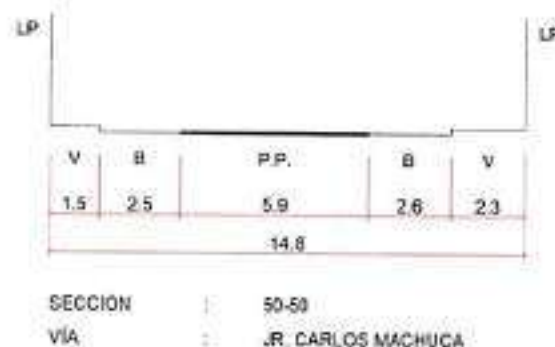


Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.12 Empresa 15: Empresa de Transportes Super Amigos SAC

18.2.12.1 Paradero 1

Intersección Jr. Vargas Machuca con Av. Los Eucaliptos



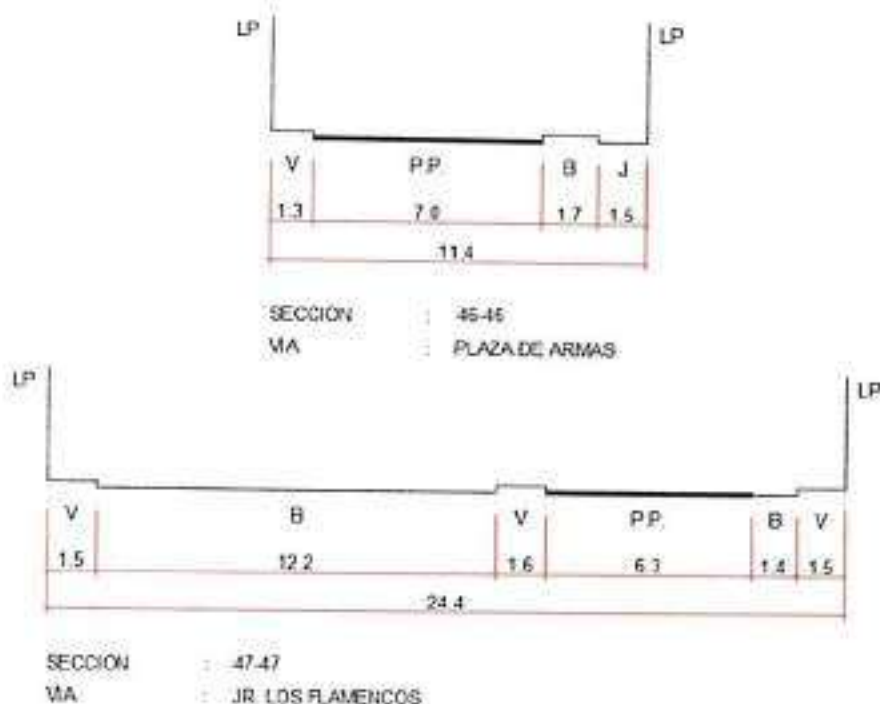
Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

18.2.13 Empresa 16: Asociación de Mototaxi Los Flamengos "ASMOFLA"

18.2.13.1 Paradero 1

Calle s/n colindante con Plaza de Armas Urb. Santa Anita con calle que intercepta Jr. Los Flamengos sobre área sin pavimentar fuera de calzada

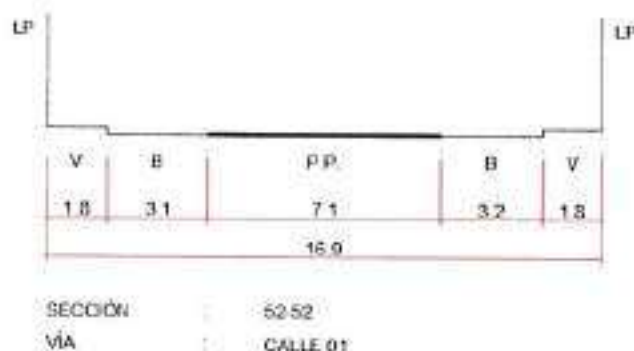


Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.14 Empresa 17: Asociación de Transporte Mototaxis Los Jardines

18.2.14.1 Paradero 1

Intersección de la vía auxiliar de la Carretera Central con calle 01 ref. Laboratorio Química Suiza



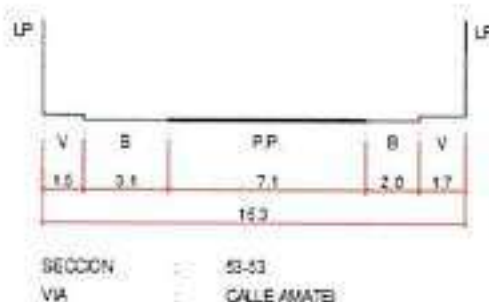
Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

18.2.15 Empresa 18: Empresa de Transportes Super Amigos SAC

18.2.15.1 Paradero 1

Intersección calle Estrada Marthey con la Vía auxiliar de la Carretera Central



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.16 Empresa 19: Empresa Los Tigres de Villa Santa Anita

18.2.16.1 Paradero 1

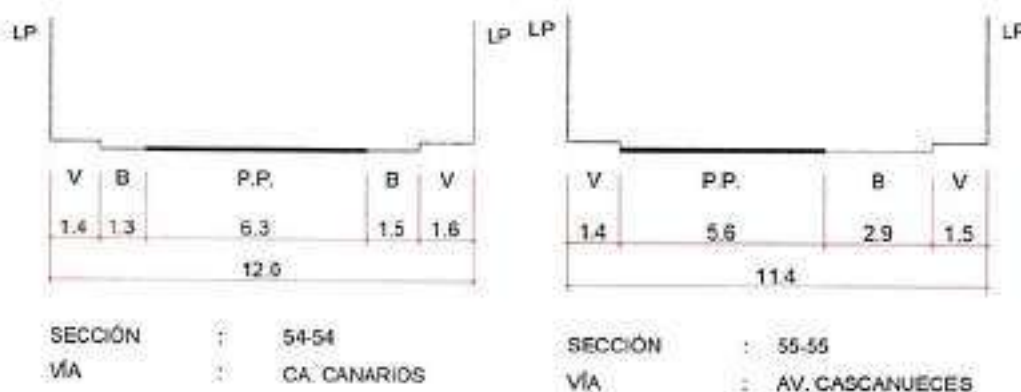
Intersección calle Rosa Silvestre con Jr. Las Violetas



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.16.2 Paradero 2

Intersección Jr. Cascanueces con calle los Canarios

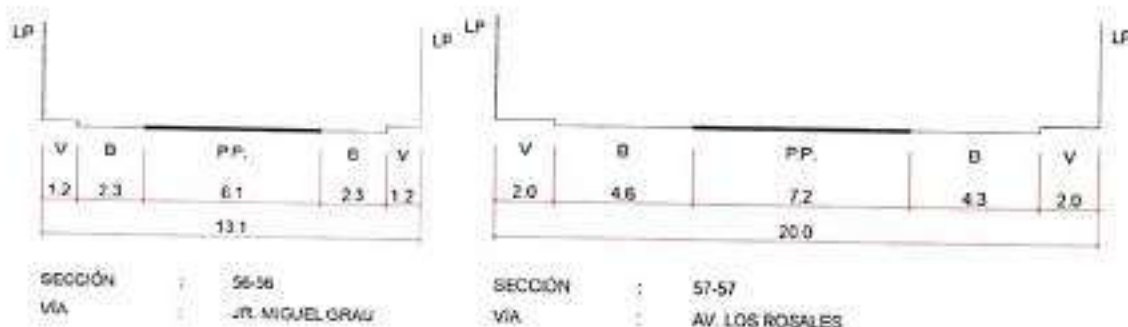


Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
R.C. Cap. N° 162060

18.2.16.3 Paradero 3

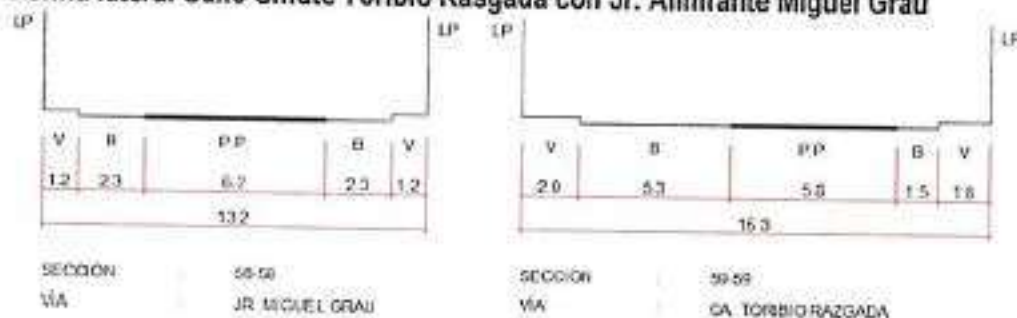
Berma lateral de la Av. Los Rosales con Jr. Miguel Grau



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.16.4 Paradero 4

Berma lateral Calle Cmdte Toribio Rasgada con Jr. Almirante Miguel Grau



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.17 Empresa 20: Asociación de Mototaxis Hijos de Manuel Correa

18.2.17.1 Paradero 1

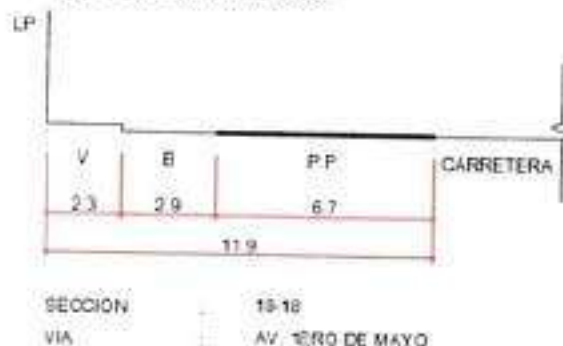
Intersección con calle Marsella con calle C. Altura del Parque Manuel Correa.



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 152080

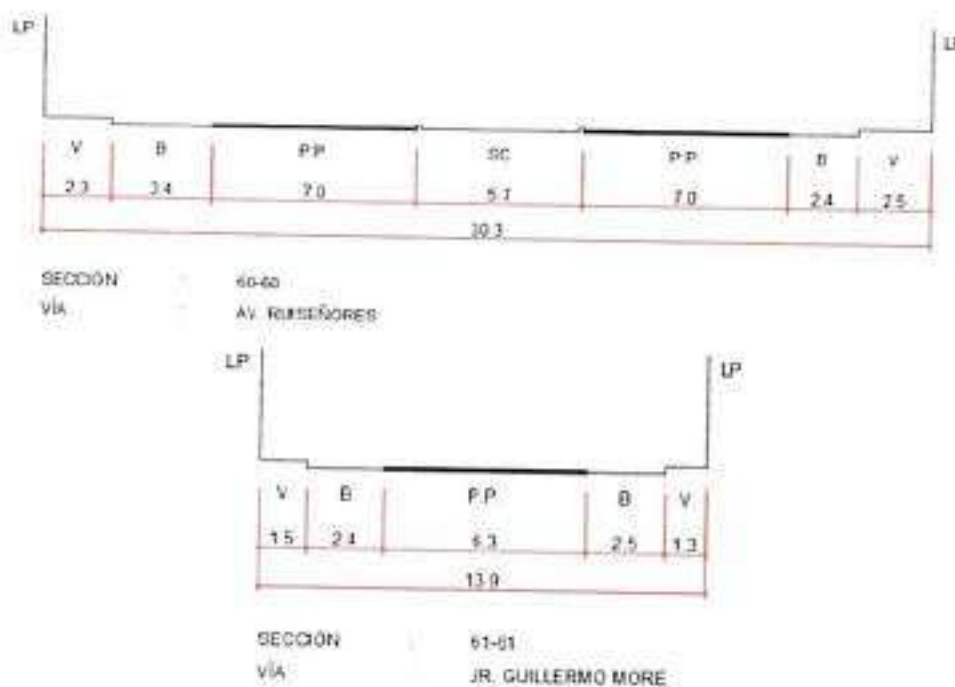
18.2.17.2 Paradero 2
Intersección Av. 1ro de Mayo con calle Marsella



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.18 Empresa 22: Empresa de Transporte de Mototaxis Milagroso Niño Jesús SAC

18.2.18.1 Paradero 1
Berma lateral a 30 m. de intersección con la Av. Ruiseñores - Jr. Juan Guillermo Moore,
lado impar este - oeste.

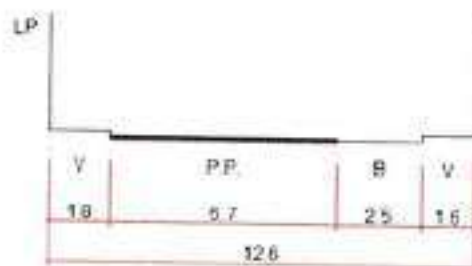


Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

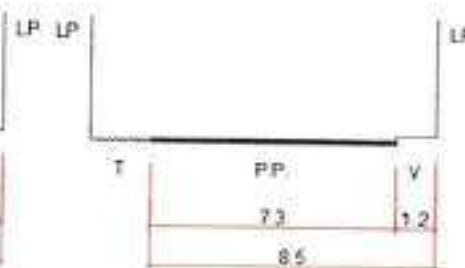
JUAN FERNANDO VERASTEGUI MATEO
INGENIERO EN TRANSPORTE
Reg. Cap. N° 150080

18.2.18.2 Paradero 2

Puente Peatonal Las Flores, Separador lateral que divide la Av. Vía de Evitamiento y la Av. Los Eucaliptos, cdra. 1, lado sur - Este -Oeste



SECCIÓN : 62-62
VIA : CA. CIPRESES



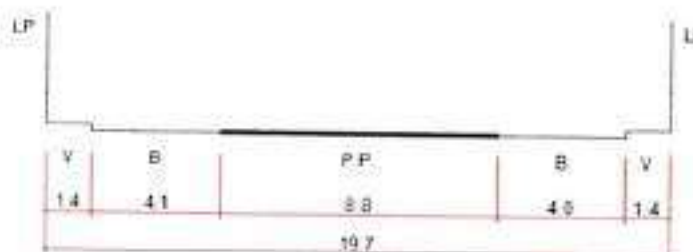
SECCIÓN : 63-63
VIA : AUXILIAR (PAMPA LAS FLORES)

Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.19 Empresa 23: Asociación de Mototaxis Nueva Generación

18.2.19.1 Paradero 1

Intersección Jr. Minería con la Av. Manuel C. De la Torre



SECCIÓN : 64-64
VIA : JR. MINERÍA



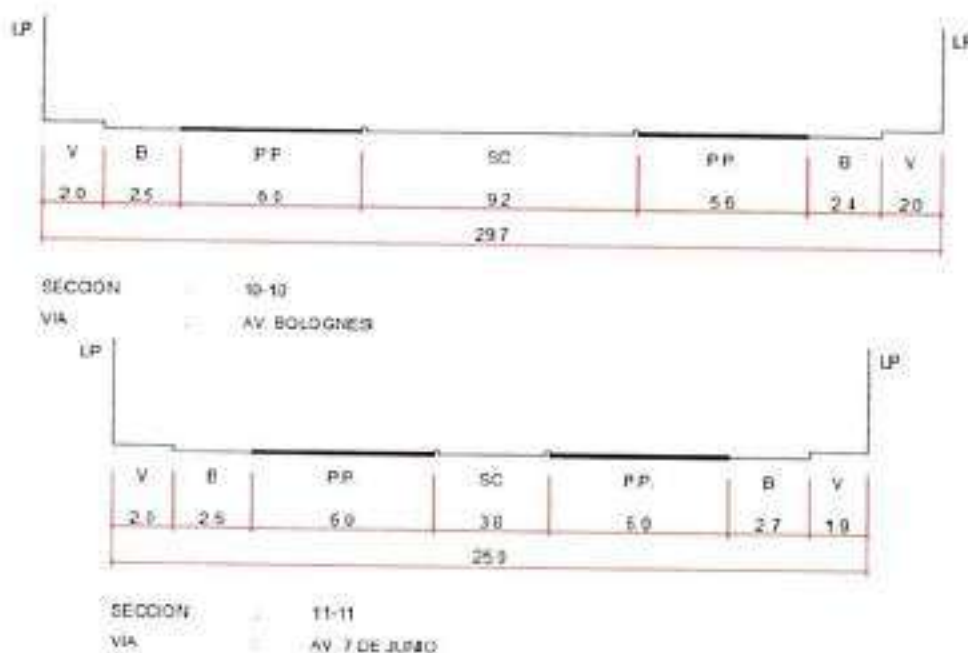
SECCIÓN : 65-65
VIA : AV. MANUEL DE LA TORRE

Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Rol. CIP. N° 162080

18.2.19.2 Paradero 2

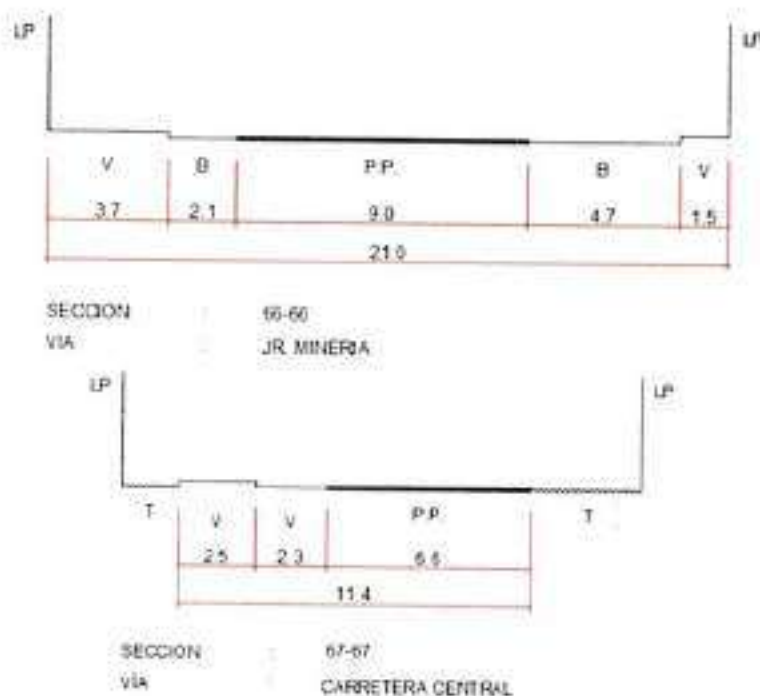
Av. 7 de Junio Intersección con la Av. Francisco Bolognesi



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.19.3 Paradero 3

Intersección del Jr. Minería y la Carretera Central (cuadra 1 del Jr. Minería)

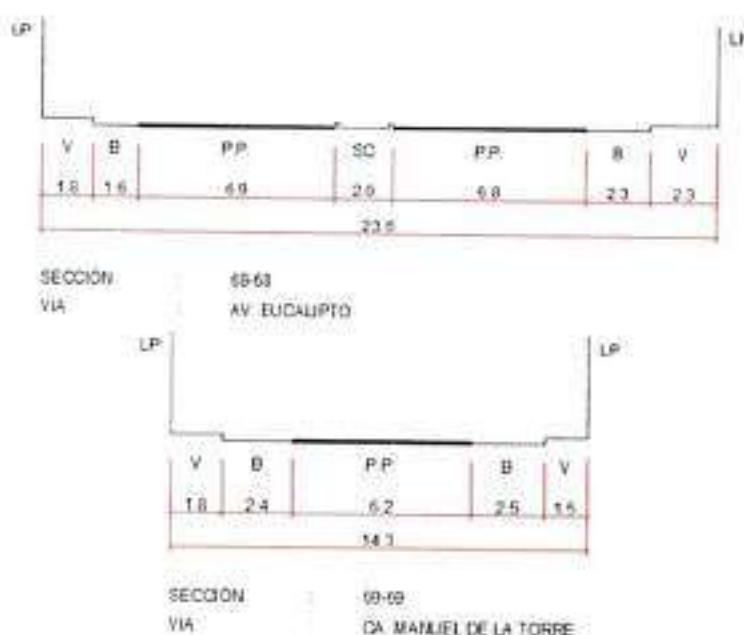


Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CP. N° 162080

18.2.19.4 Paradero 4

Ca. Manuel C. de la Torre. intersección con la Av. Los Eucaliptos

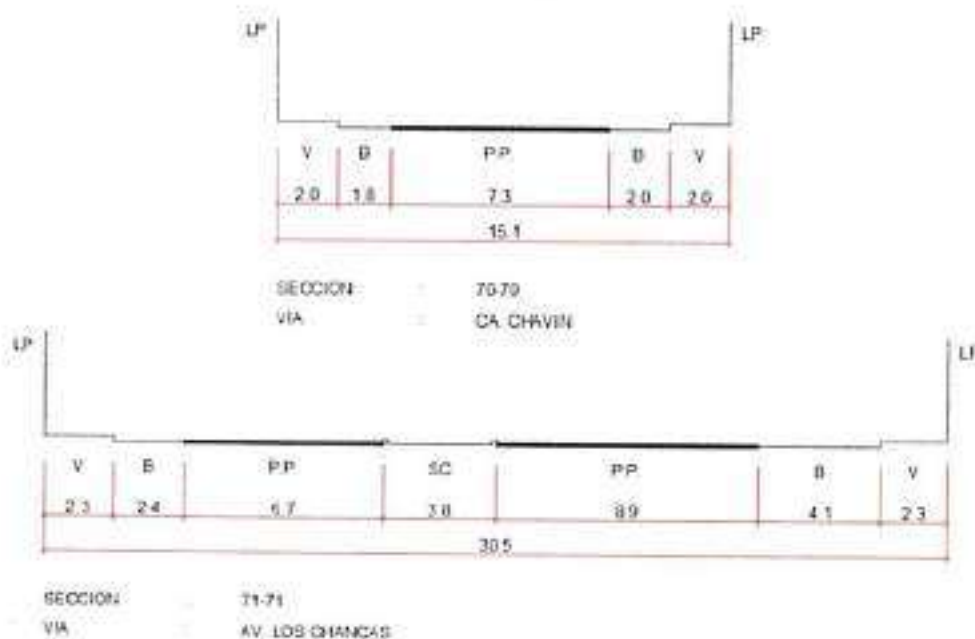


Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.20 Empresa 24: Empresa de Transporte Nuevo Amanecer

18.2.20.1 Paradero 1

Intersección de la Av. Los Chancas de Andahuaylas con la calle Chavin. Paradero

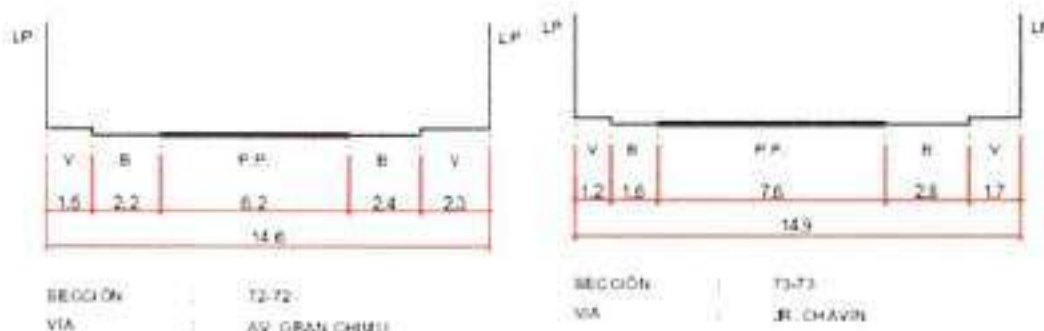


Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. C.O.R. 102080

18.2.20.2 Paradero 2

Jr. Chimú Intersección con el Jr. Chavín; sentido O-E

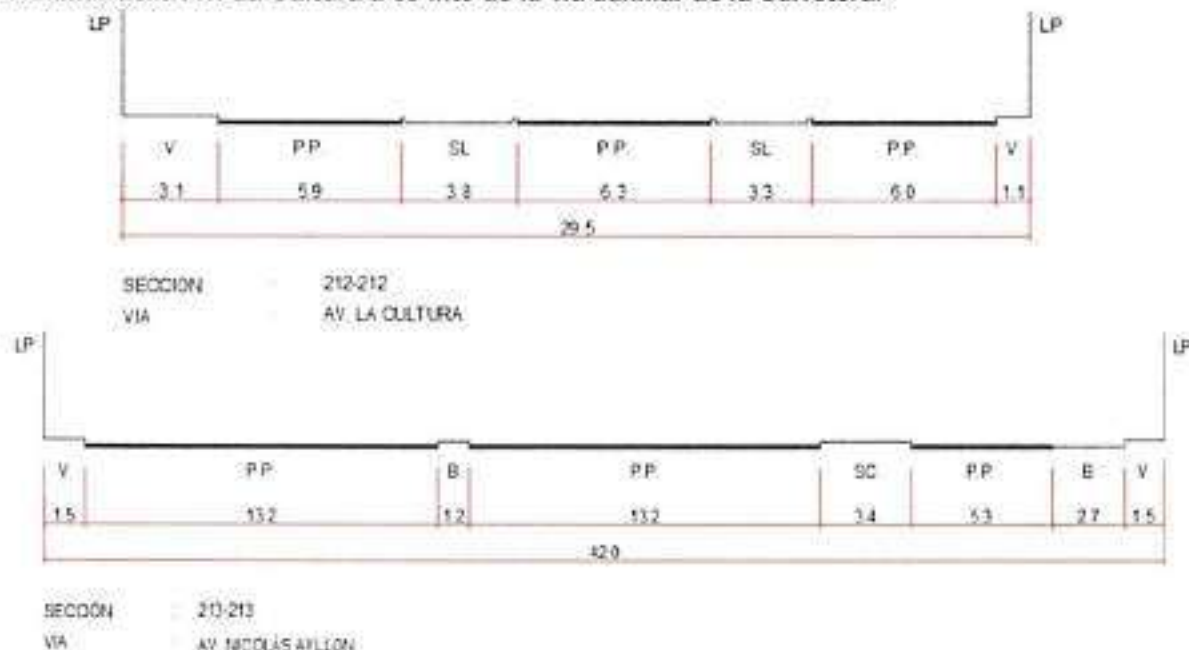


Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.21 Empresa 25: Asociación de Moto Service San Luis

18.2.21.1 Paradero 1

Auxiliar de la Av. La Cultura a 50 mts de la vía auxiliar de la Carretera.

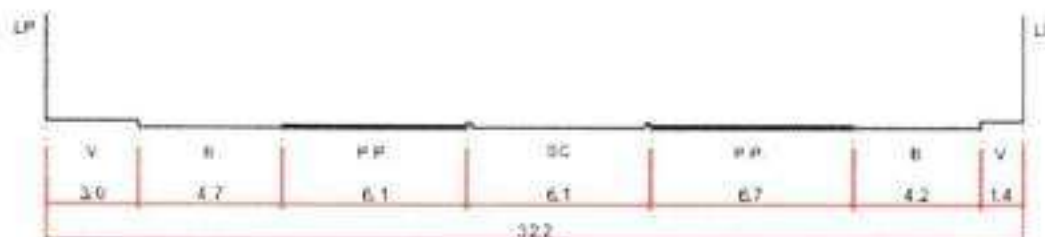


Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

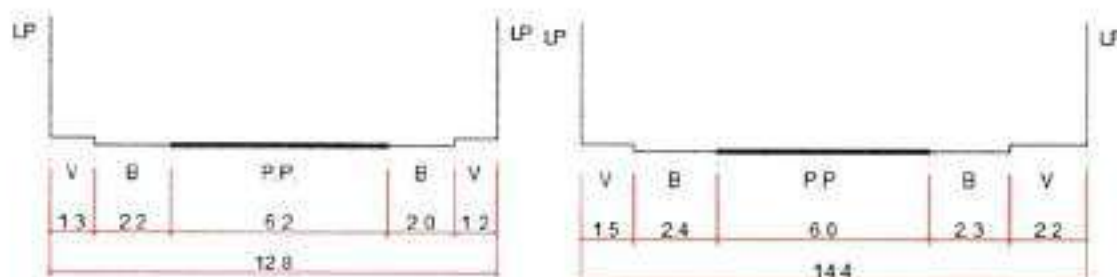
JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
REG. CIP. N° 192080

18.2.21.2 Paradero 2

Intersección de la Calle 10 con la Av. Los Virreyes referencia Mz. Q Coop. Viña San Francisco



SECCIÓN : T4-T4
VIA : AV. VIRREYES



SECCIÓN : 75-75
VIA : JR. SEBASTIAN SAALZAR

SECCIÓN : 75-76
VIA : CA. SAN ISIDRO

Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.21.3 Paradero 3

Av. La Cultura frontis de la puerta N° 2 del Mercado de Productores Agrícolas



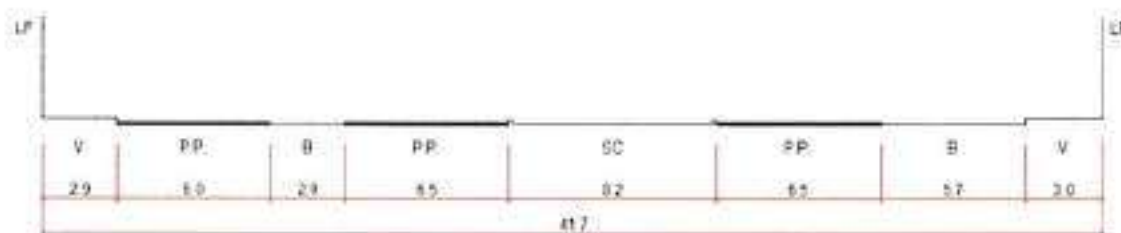
SECCIÓN : 77-77
VIA : AV. CULTURA

Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
R99. CP. N° 162080

18.2.21.4 Paradero 4

Intersección Av. Santa Ana con Av. La Cultura, sentido de circulación Oeste – Este



SECCIÓN 78-79
VIA AV. LA CULTURA

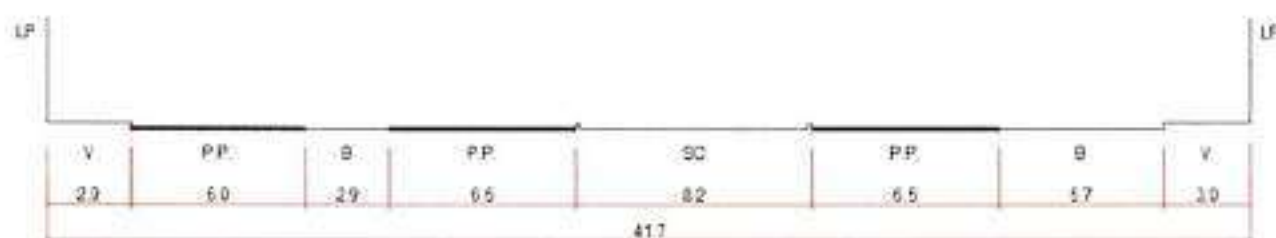


SECCIÓN 79-79
VIA AV. SANTA ANA

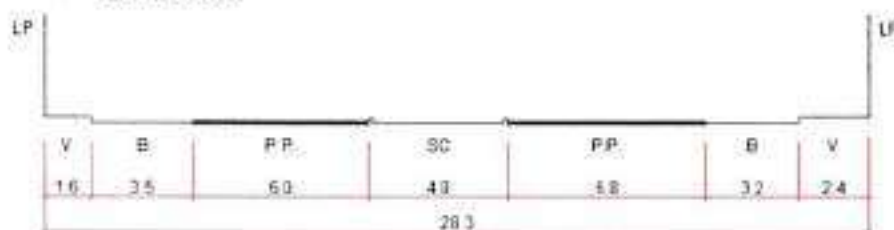
Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.21.5 Paradero 5

Berma lateral Av. Huancaray con Av. La Cultura



SECCIÓN 76-78
VIA AV. LA CULTURA



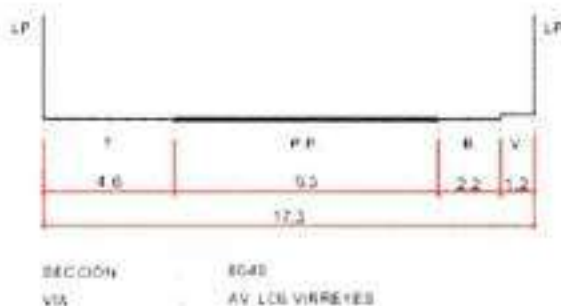
SECCIÓN 79-79
VIA AV. SANTA ANA

Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
RUC: CIP. 18162080

18.2.21.6 Paradero 6

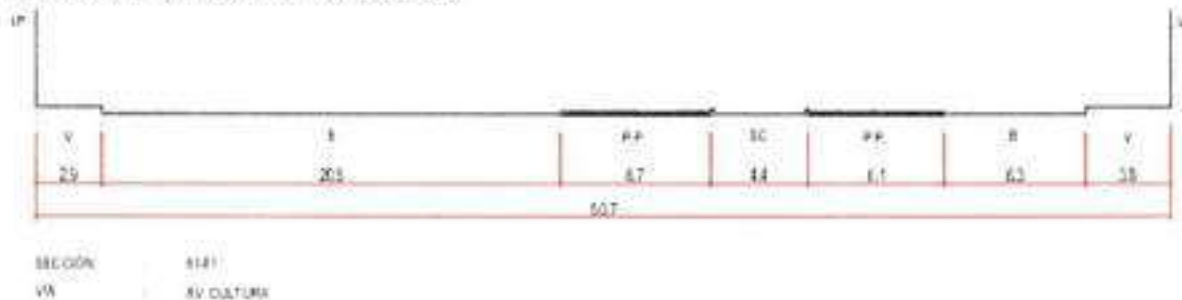
A 30 mts Av. Los Virreyes con Jr. San Isidro



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.21.7 Paradero 7

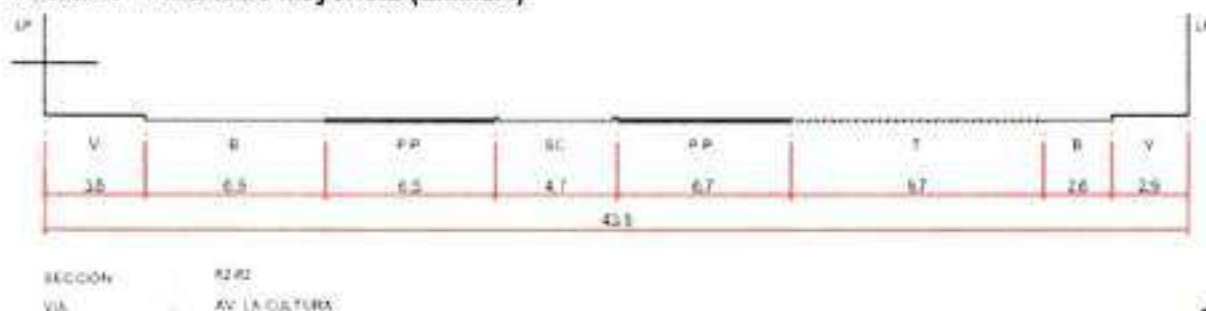
Puerta N° 1 Mercado de Productores



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.21.8 Paradero 8

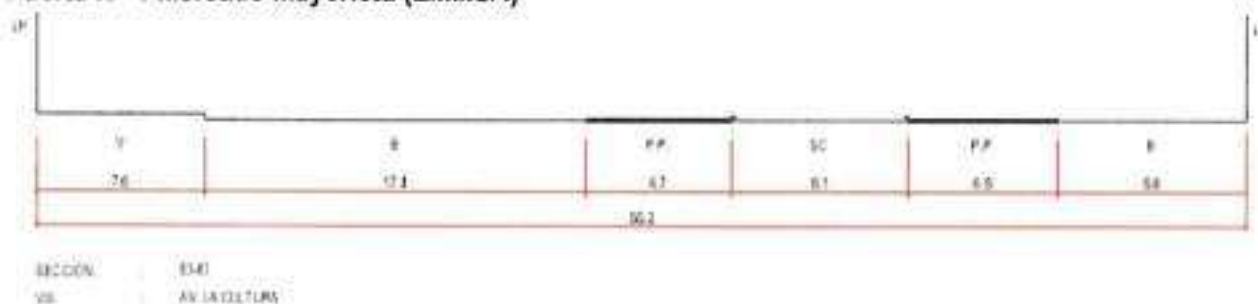
Puerta N° 1 Mercado Mayorista (EMMSA)



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

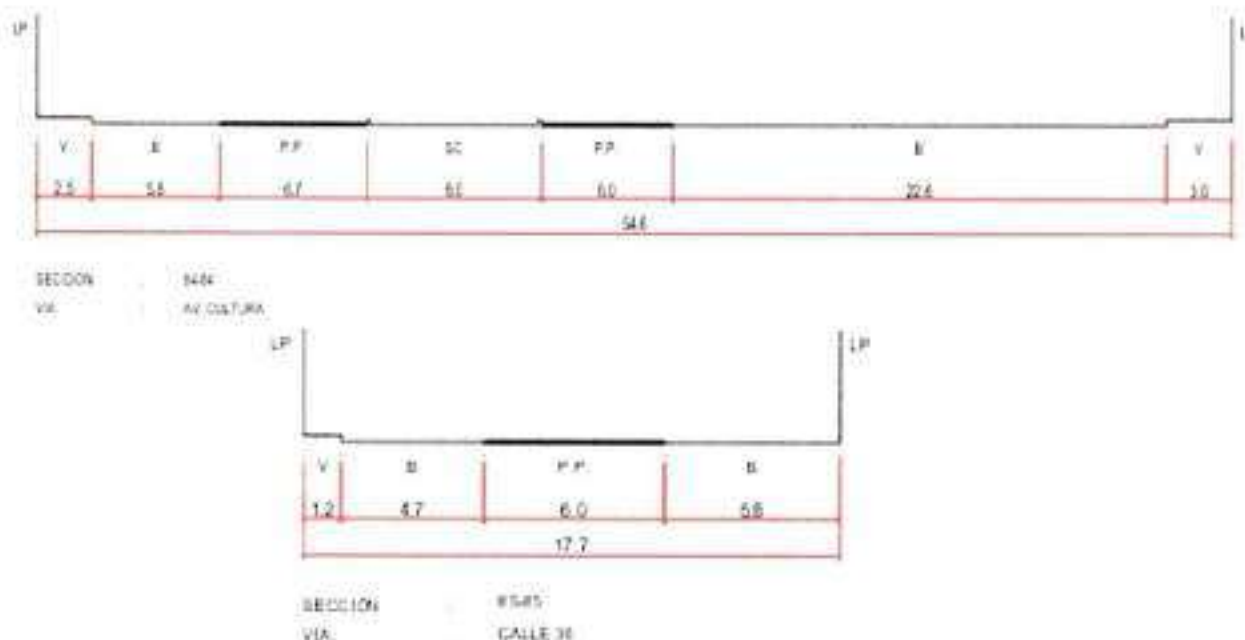
**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. C.P. N° 182080

18.2.21.9 Paradero 9
Puerta N° 4 Mercado Mayorista (EMMSA)



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.21.10 Paradero 10
En la Berma lateral de la Calle 36 a 30m de la Av. La Cultura.



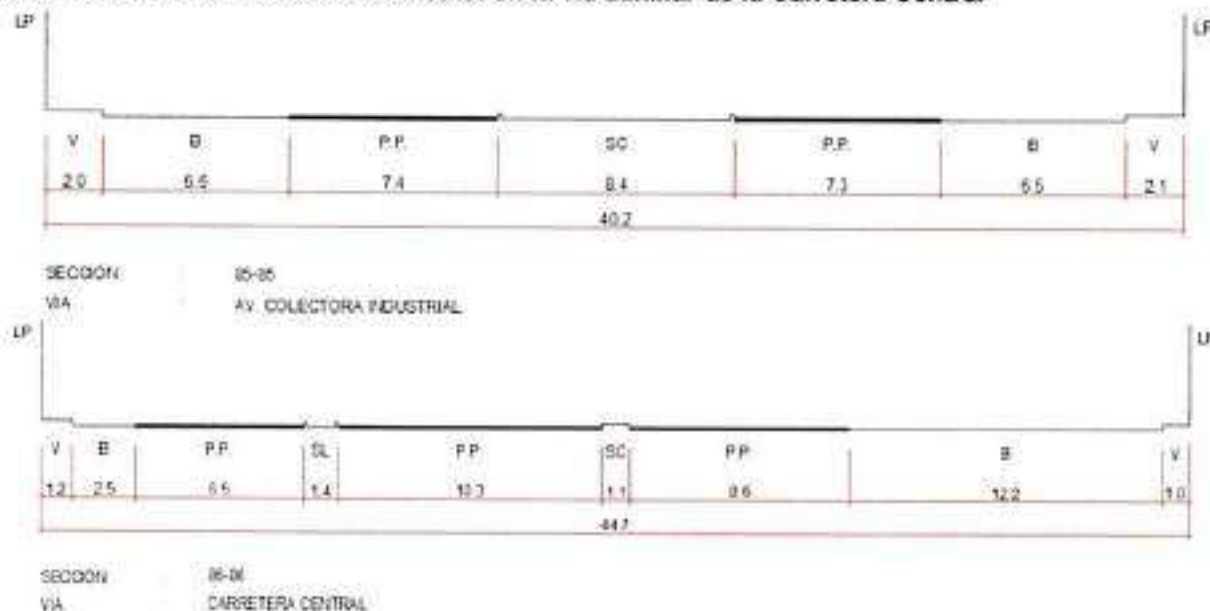
Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CRL N° 163080

18.2.22 Empresa 26: Asociación Santa Cruz de Colectora ASCRUC

18.2.22.1 Paradero 1

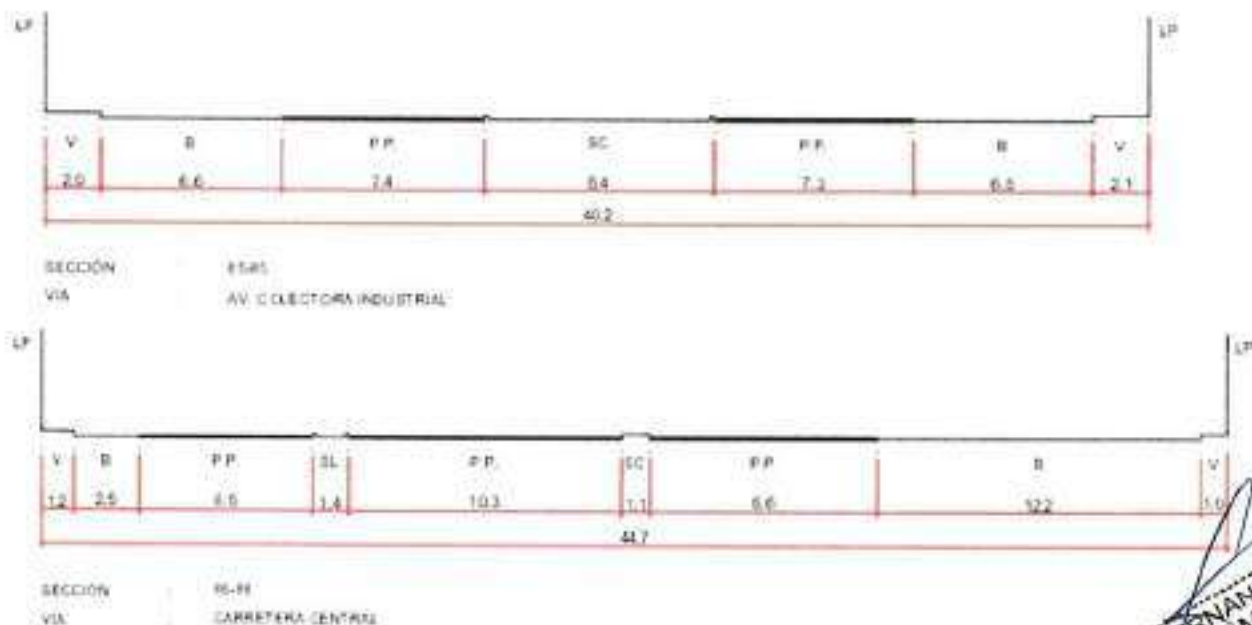
A 30 mts de la Av. Colectora Industrial en la vía auxiliar de la Carretera Central



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.22.2 Paradero 2

Intersección Av. Colectora Industrial y la vía auxiliar de Carretera Central



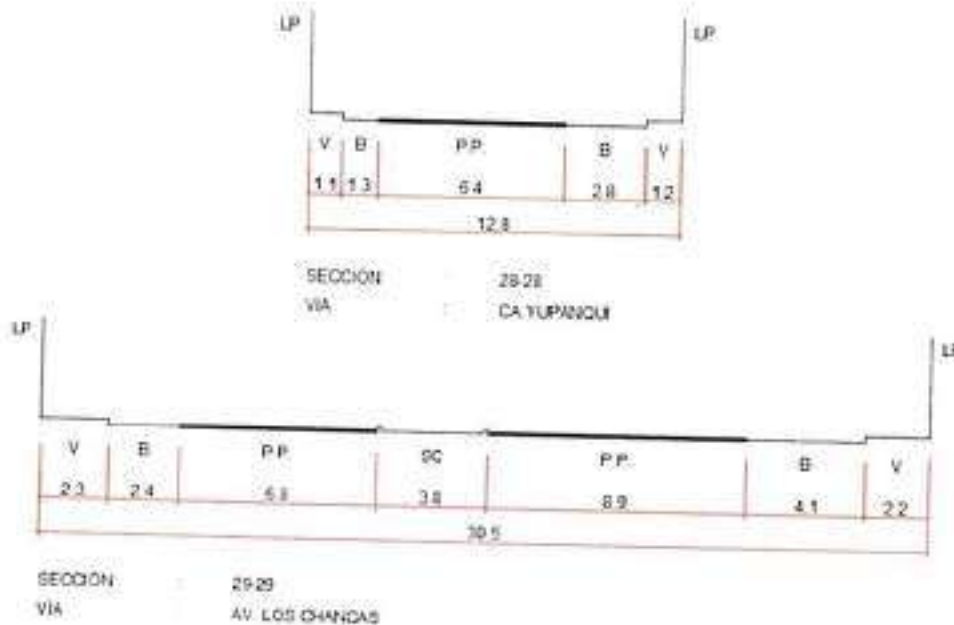
Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
REG. CIP. N° 162080

18.2.23 Empresa 27: Empresa de Transportes. Motocar de Serv. Múltiples Sapan Jaris SA ETMOSJ

18.2.23.1 Paradero 1

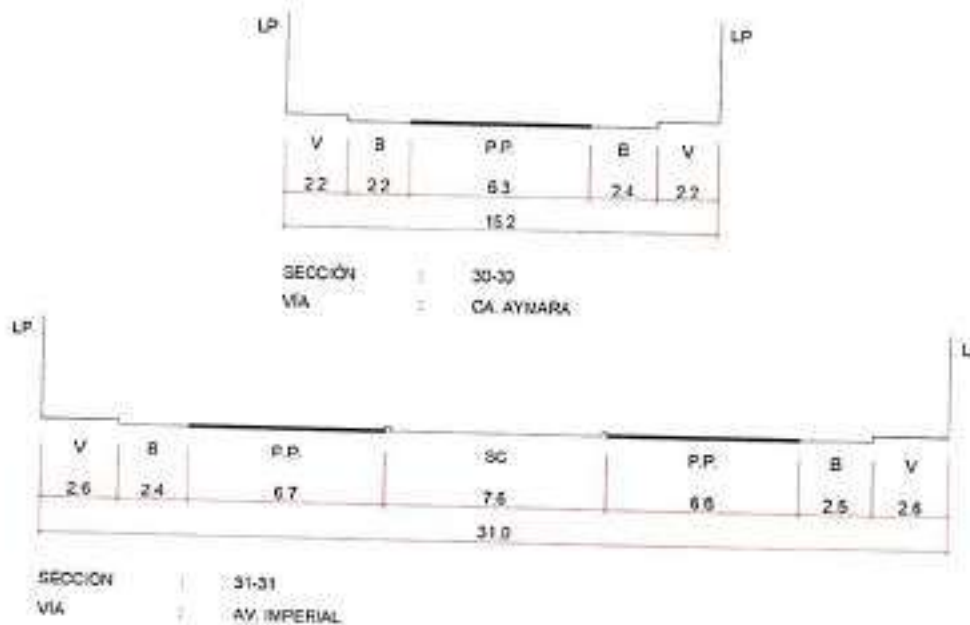
Intersección de la Calle Amaru Yupanqui con Av. Los Chancas



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.23.2 Paradero 2

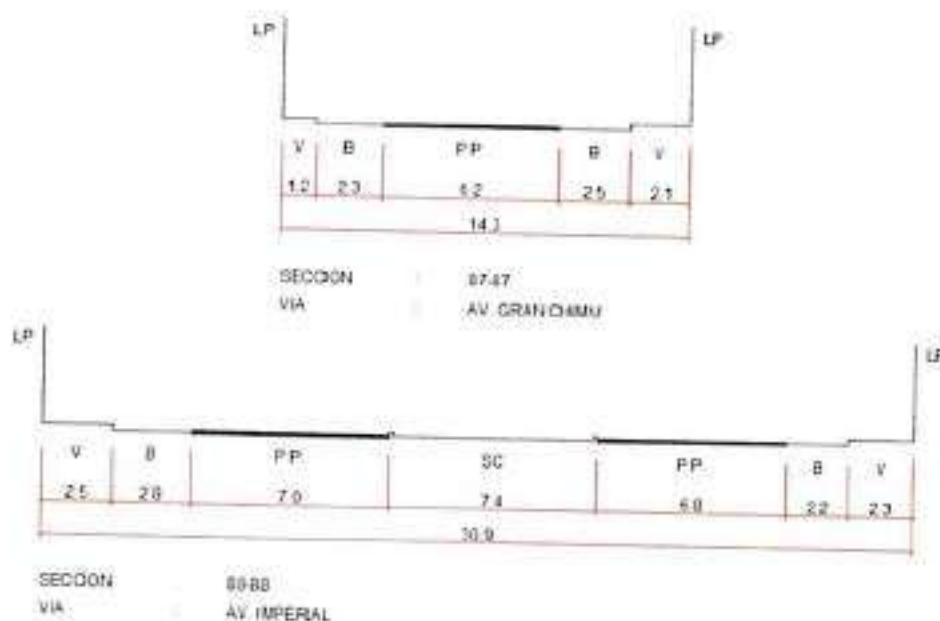
Intersección Av. Imperial con Calle Aymaras



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 182080

18.2.23.3 Paradero 3
A 30m de la Av. Imperial con calle Gran Chimú



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.24 Empresa 28: Emp. de Transporte y Serv. Comerciales e Importaciones TERMILSA SA

18.2.24.1 Paradero 1
A 30 mts de la Av. Colectora sobre berma lateral de Jr. Las Violetas

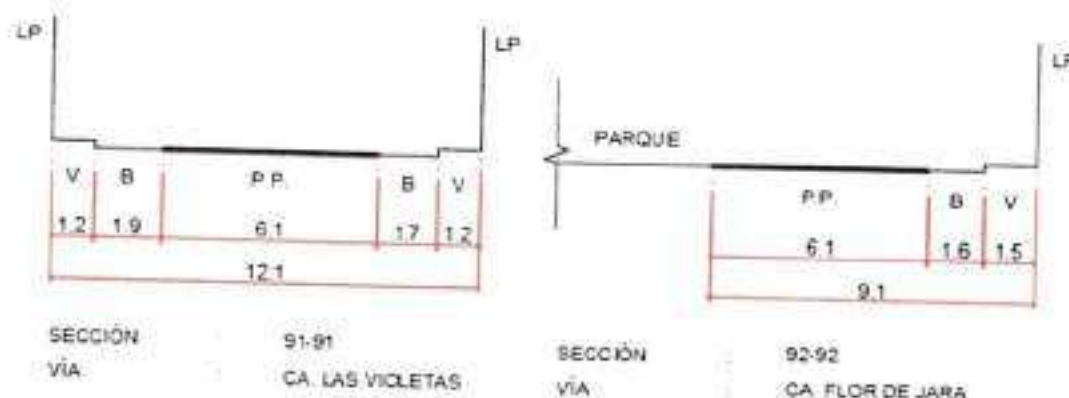


Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

18.2.24.2 Paradero 2

A 5 mts del Jr. Las Violetas sobre berma lateral de la Calle Flor de Jara

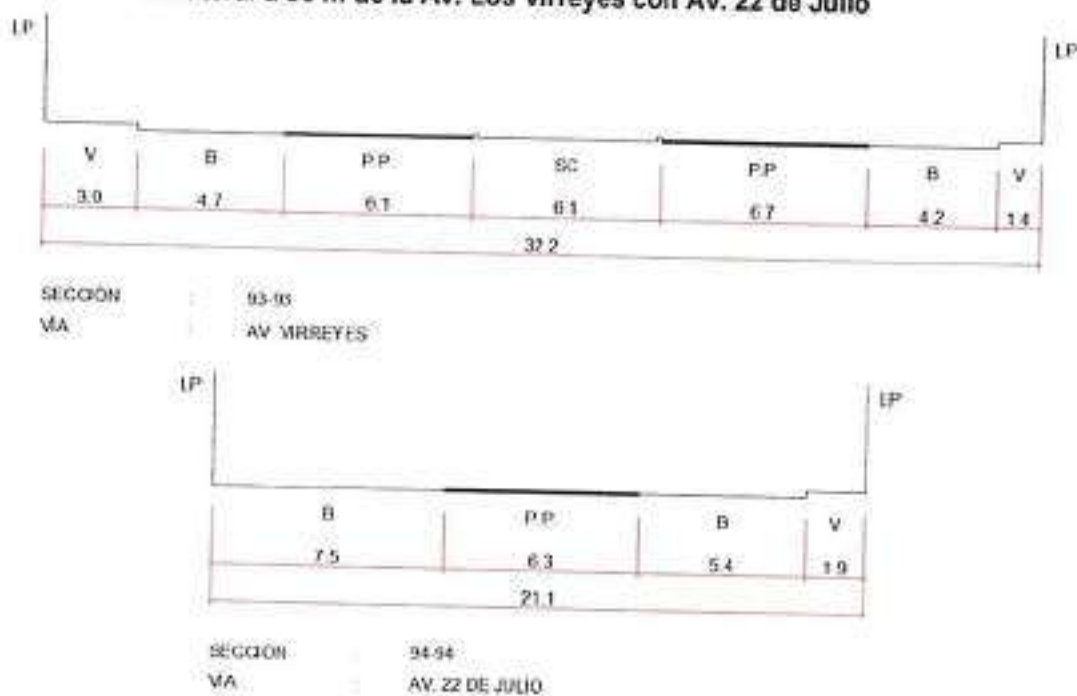


Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.25 Empresa 30: Asociación de Mototaxis Unión Gardenias

18.2.26 Paradero 1

Sobre la berma lateral a 30 m de la Av. Los Virreyes con Av. 22 de Julio

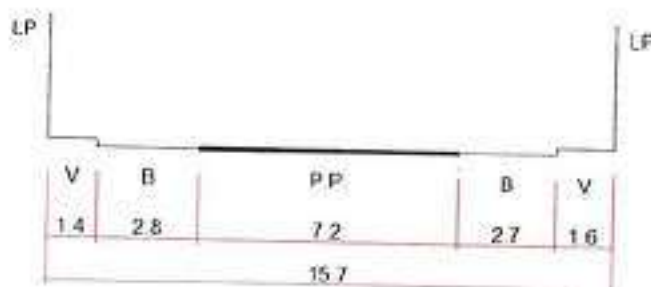


Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

18.2.26.1 Paradero 2

Calle 16 intersección con Av. Los Virreyes Urb. Alameda de Ate



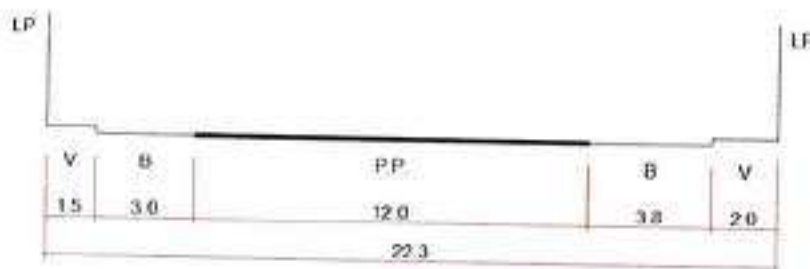
SECCIÓN : 95-95
MA : CALLE 16

Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.27 Empresa 31: Asociación de Mototaxistas Unión Santa Rosa S.A. "AMUSTAR"

18.2.27.1 Paradero 1

A 30 mts en forma perpendicular de la Carretera Central sobre berma lateral Av. Santa Rosa



SECCIÓN : 95-95
MA : AV. SANTA ROSA

Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. COT N° 162089

**18.2.28 Empresa 32: Empresa .de Transp. Y Serv. Mult. Venerado Sr. De los Milagros
ETRAMUVSEM**

18.2.28.1 Paradero 1

Intersección Av. La Cultura con Av. Los Virreyes cdra 13



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.28.2 Paradero 2

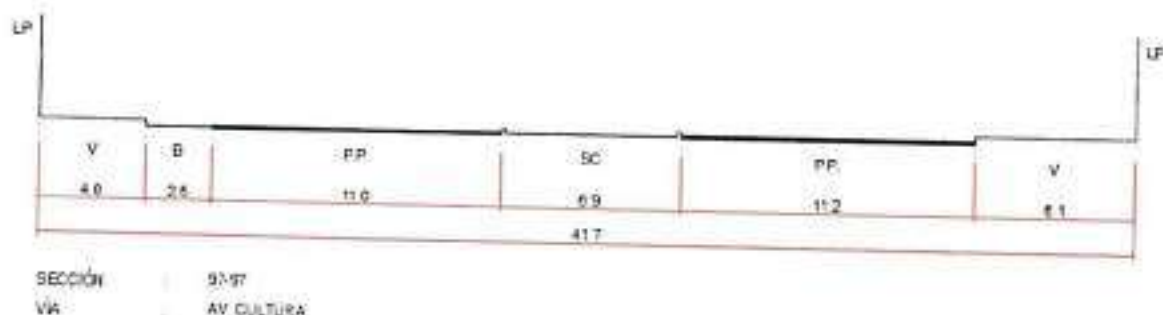
Intersección Av. La Cultura con Jr. Santos Chocano Cdra 14



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.28.3 Paradero 3

A 30 mts de la intersección Av. La Cultura sobre la vía Av. Los Virreyes, Cdra 17



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Roz. CP. N° 162060

18.2.28.4 Paradero 4

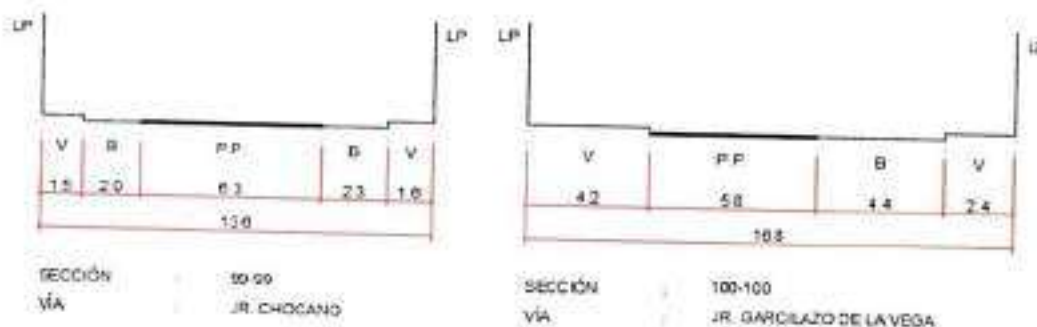
A 30 m de la Av. Los Virreyes sobre la vía Av. La Cultura lado par cdra 12



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

18.2.28.5 Paradero 5

A 30 m del Jr. José Santos Chocano con Jr. Garcilaso de la Vega



18.2.28.6 Paradero 6

Ca. José Pardo y Barrera a 30 m. de la Av. La Cultura



Fuente: Trabajos de campo - equipo elaborador del plan regulador.

Ver los planos adjuntos para mayor detalle de las secciones viales SVE-1, SVE-2, SVE-3, SVE-4 y SVE-5 adjuntos al presente estudio.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 102085

19 CONDICIONES DE CIRCULACIÓN EN EL DISTRITO

El distrito de Santa Anita, presenta condiciones respecto a velocidades, estados de pavimento, semaforización y tiempos de permanencia vehicular, que influyen en el tránsito por el distrito, las cuales son necesaria conocer a fin de tener en cuenta las condicionantes que pueden afectar la dinámica de la movilidad en el distrito.

19.1 ANÁLISIS DE VELOCIDADES

La identificación de las velocidades de paso para el transporte público y privado, es para conocer cuál es la calidad del desplazamiento vehicular sobre las vías del distrito de Santa Anita. Esta medición es solo en las principales vías del distrito, y que experimentan grandes cargas de vehículos. Se analizó las velocidades de vehículos sobre la vía. La medición sobre las vías se realizó en tramos con trazo recto y lineal, sin intersecciones muy próximas o que condicionen la velocidad de desplazamiento.

✓ Av. Ruiseñores:



Elaboración: Equipo técnico.



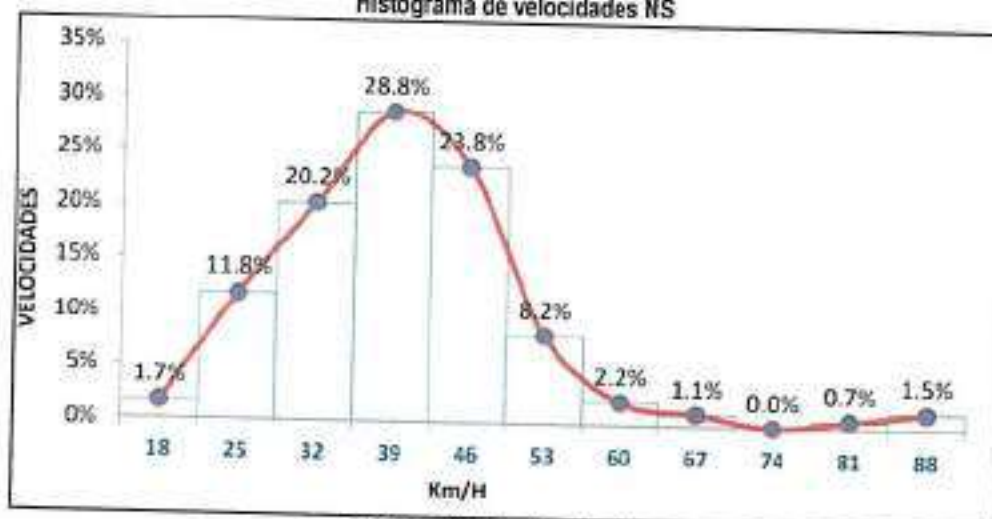
Elaboración: Equipo técnico.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. C.O.T. 102000

Para el Sentido Norte - Sur, el 21% de vehículos registrados se desplaza a una velocidad promedio de 49 km/h, el 1% de sobrepasa los 70 km/h, y la velocidad mínima obtenida es de 21 km/h, por el 9.9%. Su velocidad promedio es 40 km/h. Para el sentido Sur - Norte, el 20.4% de vehículos se desplaza a una velocidad de 32 km/h, solo un 1% supera los 58 km, pero inferior a los 62 km/h. Su velocidad promedio es 35 km/h.

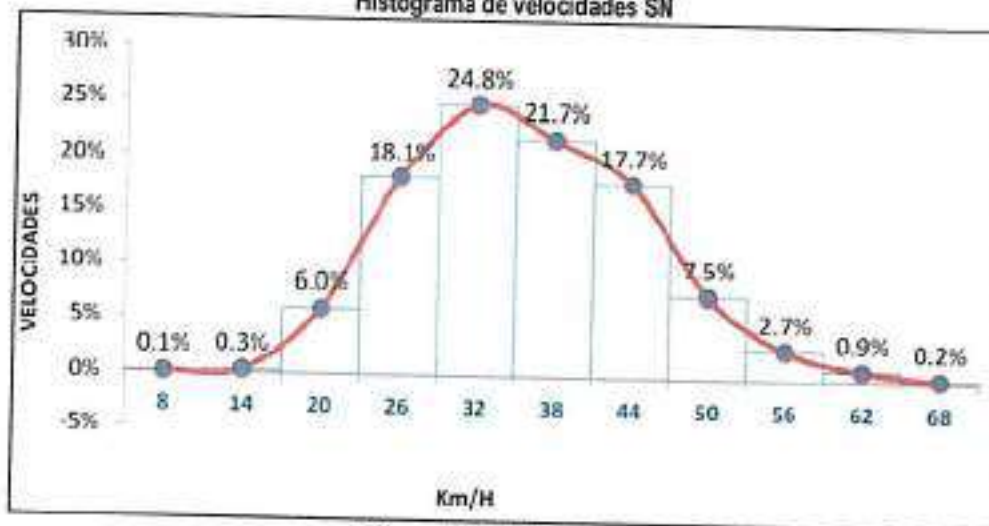
✓ **Av. Huarochiri:**

Histograma de velocidades NS



Elaboración: Equipo técnico.

Histograma de velocidades SN



Elaboración: Equipo técnico

Sobre la Carretera Central se obtuvo aproximadamente 2200 muestras de velocidades de transporte privado, donde: Para el Sentido Norte - Sur, el 28.8% de vehículos registrados se desplaza a una velocidad promedio de 39 km/h, el 2.2% de sobrepasa los 80 km/h, y la velocidad mínima obtenida es de 18 km/h, por el 1.7%. Su velocidad promedio es 40 km/h. Para el sentido Sur - Norte, el 24.8% de vehículos se desplaza a una velocidad de 32 km/h, solo un 1.1% supera los 60km, pero inferior a los 68 km/h. Su velocidad promedio es 36 km/h.

JOHANN FERNANDO VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
R09 - CIP: 1122060

✓ Carretera Central:



Elaboración: Equipo técnico



Elaboración: Equipo técnico

Sobre la Carretera Central, se obtuvo aproximadamente 3200 muestras de velocidades de transporte privado, donde: Para el Sentido Este - Oeste, el 23.6% de vehículos registrados se desplaza a una velocidad promedio de 26 km/h, el 0.3% a 60 km/h, y la velocidad mínima obtenida es de 19 km/h, por el 3.7%. Su velocidad promedio es 31 km/h. Para el sentido Oeste - Este, el 28.4% de vehículos se desplaza a una velocidad de 47 km/h, solo un 1.8% supera los 69km, pero inferior a los 74 km/h. Su velocidad promedio es 48 km/h.

19.2 SEMAFORIZACION

El distrito de San Anita cuenta actualmente con 28 intersecciones semaforizadas, de las cuales algunas se encuentran en funcionamiento, solo se encontró 01 intersección apagada el día de la inspección Santa Rosa - Huancaray.

JUAN FERNANDO VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162020

19.3 ESTADO DEL PAVIMENTO. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL

Santa Anita es un distrito que con el 79% de sus vías con superficie de rodadura en buen estado de conservación y un 21% de las mismas se encuentran en regular estado, con agrietamientos.

En cuanto a la señalización horizontal (marcas en el pavimento: línea de borde de calzada o superficie de rodadura, de camil, central, canalizadoras de tránsito, demarcadoras de entradas y salidas, de pare, cruce peatonal, demarcación de espacios para estacionamiento, de no bloquear cruce en intersecciones, para intersecciones tipo rotonda o glorieta, otras demarcaciones como palabras, símbolos y leyendas) se encuentran en regular estado, es decir no se observa fácilmente y no cumple con su objetivo por el desgaste de la pintura en un 86% y en buen estado un 14%.

En cuanto a la señalización vertical: señales informativas, preventivas y reglamentarias; se ha identificado que se encuentran en regular estado de conservación en un 61% y en mal estado un 39% aproximadamente.

19.4 ANÁLISIS DE TIEMPOS DE PERMANENCIA EN ESTACIONAMIENTOS

La medición de tiempo de permanencia en estacionamiento busca conocer el periodo que permanecen los vehículos en la misma posición, y estimar su índice de rotación vehicular en las vías de alto tránsito vehicular y de uso mixto. Esta medición se realizó en el punto de la Carretera Central cerca al óvalo de Santa Anita, teniendo como resultado:

El 28% de vehículos estacionados permanece un tiempo promedio de 14 minutos, la siguiente muestra representante, nos indica que el 20% lo hace 2.46 horas (148 minutos), y el 5% lo realiza 3.8 horas (148 minutos). Se asume que este último porcentaje se mantiene por un tiempo más prolongado, ya que, al finalizar la medición, seguían estacionados.

Los estacionamientos evaluados se encuentran frente a lotes de uso comercial, con servicios de paso, como lo son restaurantes, notarias, dulcerías, librerías y mercados, por ello se explica una rotación menor a la hora.

20 DETERMINAR LOS PUNTOS CRÍTICOS DEL DISTRITO A FIN DE MITIGAR PROBLEMÁTICAS EXISTENTES EN SEGURIDAD VIAL

Anualmente en el mundo, fallecen en promedio, 1,2 millones de personas, mientras que otros 50 millones quedan heridas producto de los accidentes de tránsito, por ello, los accidentes se han convertido en un mal que padecen todas las sociedades. Así, tenemos que, en el año 1990, los accidentes de tránsito se encontraban en la novena posición en el rango de las diez causas principales de la carga mundial de morbilidad; sin embargo, se estima que para el año 2022 los accidentes de tránsito ocuparán el tercer lugar.

Resulta difícil medir el nivel de daño que producen los accidentes en las sociedades y, sobre todo, en las familias, por cuanto todas las personas que mueren, se lesionan o quedan discapacitadas por un choque tienen personas allegadas, como familiares y amigos, que resultan profundamente afectadas. Existe un grave problema que afecta a los familiares de quienes fallecen en accidentes, es así que en el año 2021 se estimó que más de la mitad de los fallecidos a

mundial fueron personas entre 15 a 44 años, es decir en la época económicamente más productiva de su vida, hecho que perjudica gravemente a la familia pues sufren pérdida de ingresos.

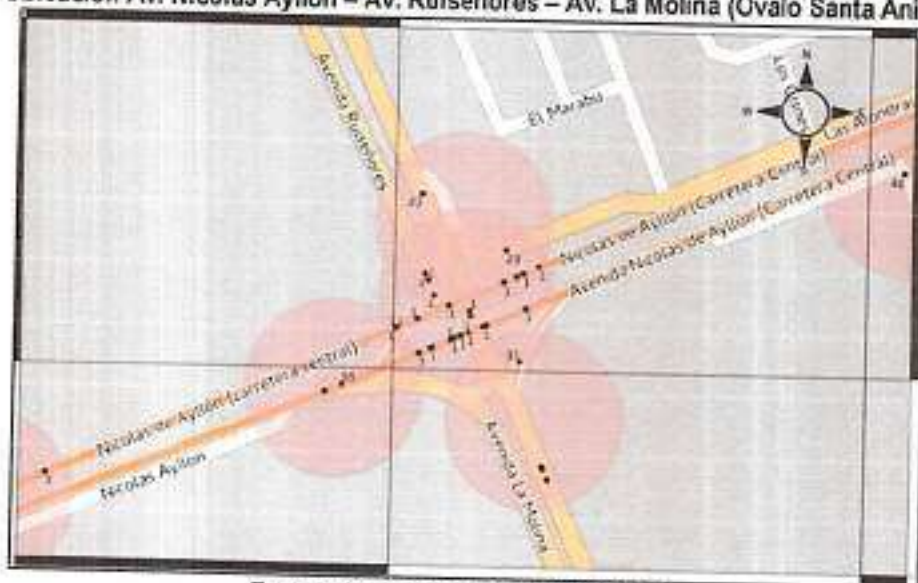
En este sentido, la Defensoría del Pueblo como organismo constitucional autónomo y que tiene como mandato constitucional la defensa de los derechos constitucionales y fundamentales de la persona y la comunidad, supervisar el cumplimiento de los deberes de la administración estatal y la adecuada prestación de los servicios públicos a la ciudadanía, desarrolla un trabajo de supervisión a las autoridades encargadas de la seguridad vial en el país con la finalidad de realizar diagnósticos y proponer sugerencias a las autoridades, con la finalidad de contribuir a generar una cultura de seguridad vial en el Perú.

Al revisar la estadística nacional de accidentes de tránsito; en Santa Anita se tiene las siguientes intersecciones como puntos críticos del distrito:

20.1 AV. NICOLAS AYLLÓN – AV. RUISEÑORES – AV. LA MOLINA (OVALO SANTA ANITA).

El punto negro está conformado por 26 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 300 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9646, -12.0546) de longitud y latitud respectivamente.

Ubicación Av. Nicolas Ayllón – Av. Ruiseñores – Av. La Molina (Ovalo Santa Anita)

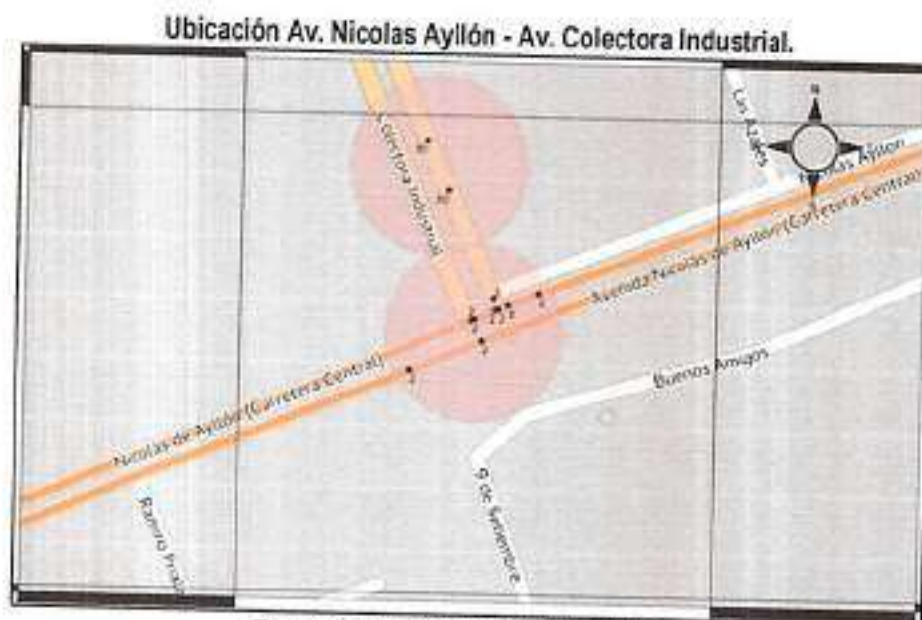


Fuente: Ubicación de puntos críticos.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
RUG. CIP. N° 182080

20.2 AV. NICOLAS AYLLÓN - AV. COLECTORA INDUSTRIAL.

El punto negro está conformado por 9 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 114 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9563, -12.0511) de longitud y latitud respectivamente.



Fuente: Ubicación de puntos críticos.

20.3 AV. LOS FICUS – FRANCISCO BOLOGNESI – MANUEL DE LA TORRE.

El punto negro está conformado por 5 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 61 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9711, -12.0519) de longitud y latitud respectivamente.



Fuente: Ubicación de puntos críticos.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 102680

20.4 AV. ALTO HUANCARAY – AV. LA CULTURA.

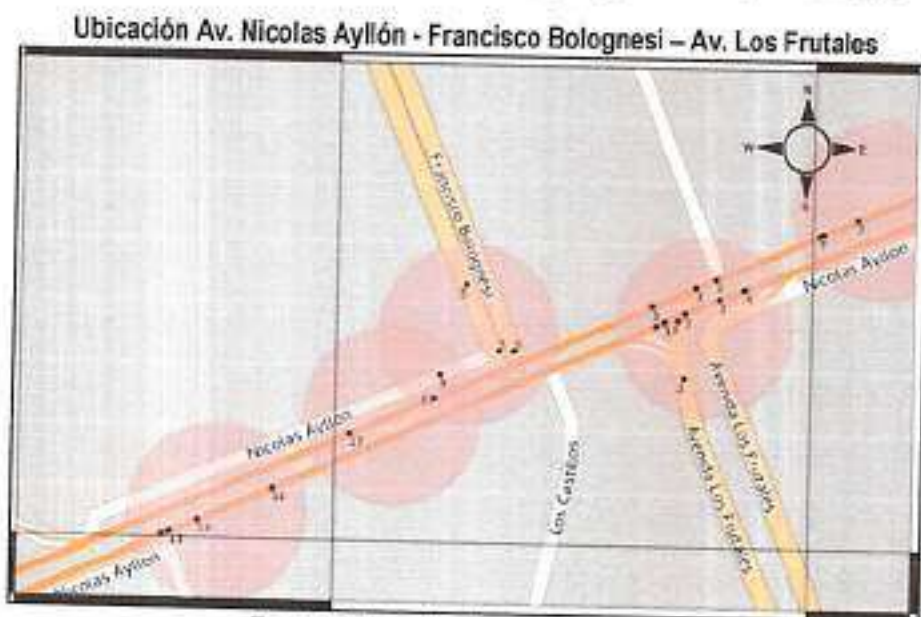
El punto negro está conformado por 5 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 57 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9491, -12.0358) de longitud y latitud respectivamente.



Fuente: Ubicación de puntos críticos.

20.5 AV. NICOLAS AYLLÓN - FRANCISCO BOLOGNESI – AV. LOS FRUTALES.

El punto negro está conformado por 4 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 53 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9693, -12.0564) de longitud y latitud respectivamente.



Fuente: Ubicación de puntos críticos.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CR-T 162080

20.6 AV. LOS CHANCAS DE ANDAHUAYLAS – AV. LA ENCALADA.

El punto negro está conformado por 4 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 53 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9629, -12.0369) de longitud y latitud respectivamente.

Ubicación Av. Los Chancas De Andahuaylas – Av. La Encalada.

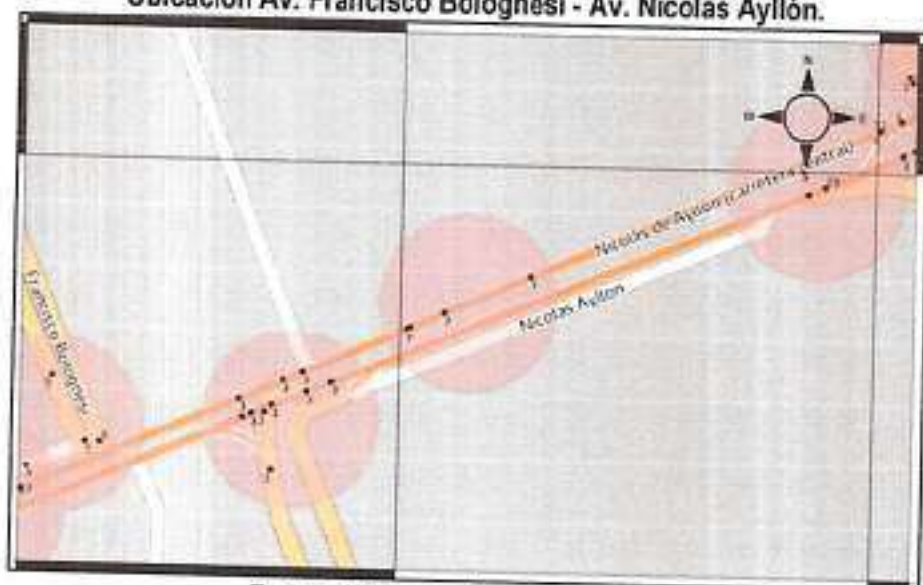


Fuente: Ubicación de puntos críticos.

20.7 AV. FRANCISCO BOLOGNESI - AV. NICOLAS AYLLÓN.

El punto negro está conformado por 4 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 48 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9671, -12.0557) de longitud y latitud respectivamente.

Ubicación Av. Francisco Bolognesi - Av. Nicolas Ayllón.



Fuente: Ubicación de puntos críticos.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
RUC: CIP: N° 162080

20.8 AV. 1 DE MAYO - AV. NICOLAS AYLLÓN - VIO DE EVITAMIENTO.

El punto negro está conformado por 4 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 48 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9734, -12.058) de longitud y latitud respectivamente.

UBICACIÓN Av. 1 De Mayo - Av. Nicolas Ayllón - Vio De Evitamiento.

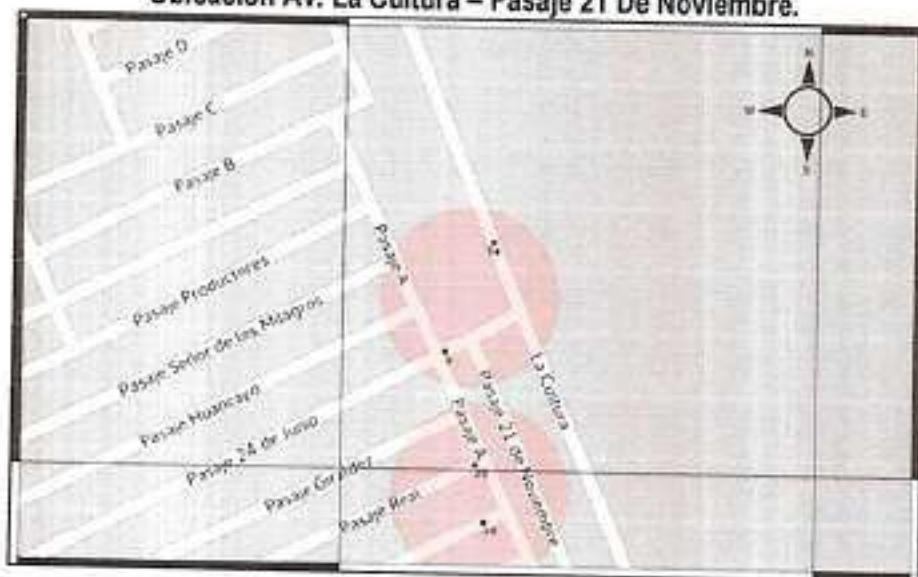


Fuente: Ubicación de puntos críticos.

20.9 AV. LA CULTURA - PASAJE 21 DE NOVIEMBRE.

El punto negro está conformado por 3 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 40 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2011 a 2014. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9468, -12.0416) de longitud y latitud respectivamente. Ubicación

Ubicación Av. La Cultura - Pasaje 21 De Noviembre.



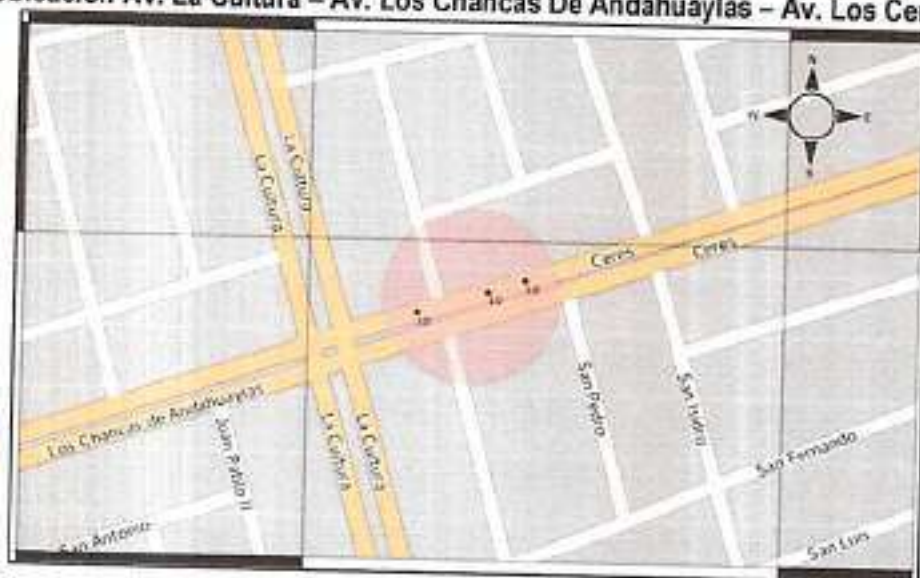
Fuente: Ubicación de puntos críticos.

JUAN FERNANDO
VERAS EGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CP N° 163089

20.10 AV. LA CULTURA – AV. LOS CHANCAS DE ANDAHUAYLAS – AV. LOS CERES.

El punto negro está conformado por 3 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 40 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9491, -12.0328) de longitud y latitud respectivamente.

Ubicación Av. La Cultura – Av. Los Chancas De Andahuaylas – Av. Los Ceres.



Fuente: Ubicación de puntos críticos.

20.11 AV. 1 DE MAYO – VÍA DE EVITAMIENTO – LOS CIPRESES.

El punto negro está conformado por 7 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 36 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.981, -12.0476) de longitud y latitud respectivamente.

Ubicación Av. 1 De Mayo – Vía De Evitamiento – Los Cipreses.



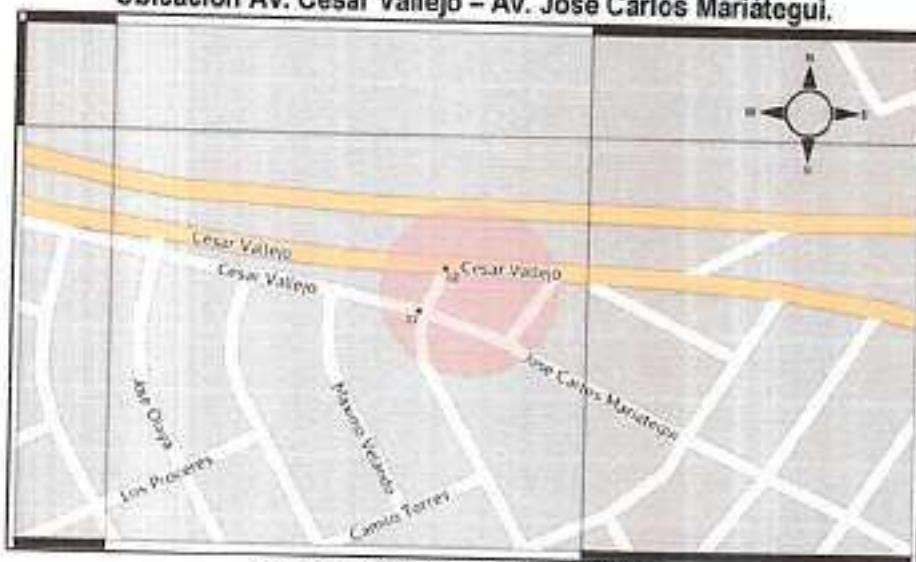
Fuente: Ubicación de puntos críticos.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 182080

20.12 AV. CESAR VALLEJO – AV. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI.

El punto negro está conformado por 3 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 35 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9806, -12.0408) de longitud y latitud respectivamente.

Ubicación Av. Cesar Vallejo – Av. José Carlos Mariátegui.

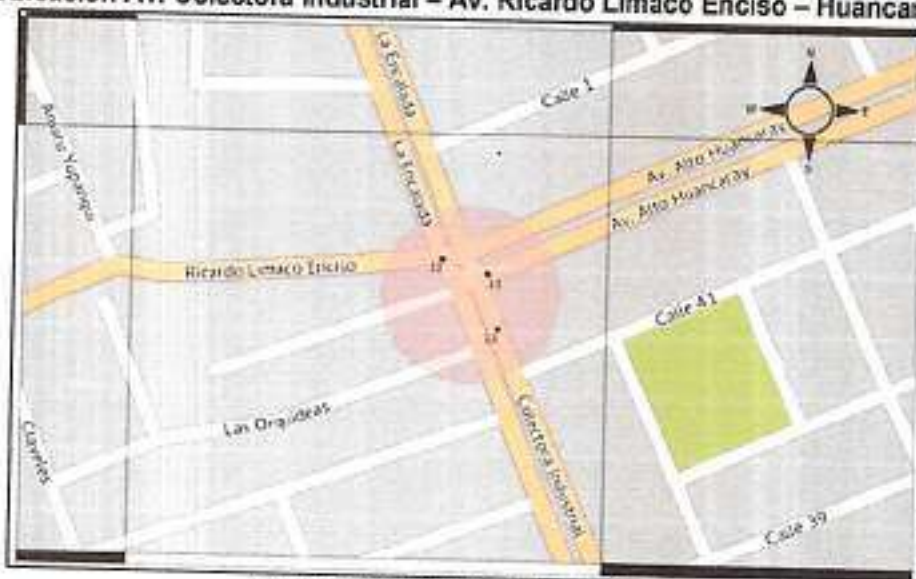


Fuente: Ubicación de puntos críticos.

20.13 AV. COLECTORA INDUSTRIAL – AV. RICARDO LIMACO ENCISO – HUANCARAY.

El punto negro está conformado por 3 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 35 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9607, -12.0408) de longitud y latitud respectivamente.

Ubicación Av. Colectora Industrial – Av. Ricardo Limaco Enciso – Huancaray.



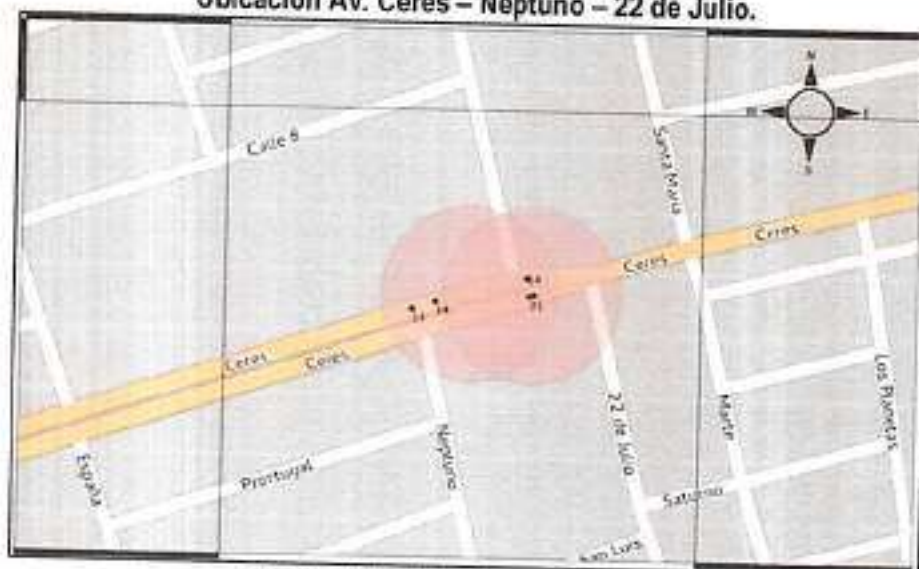
Fuente: Ubicación de puntos críticos.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
REG. CP. N° 162080

20.14 AV. CERES – NEPTUNO – 22 DE JULIO.

El punto negro está conformado por 3 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 35 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9437, -12.031) de longitud y latitud respectivamente.

Ubicación Av. Ceres – Neptuno – 22 de Julio.



Fuente: Ubicación de puntos críticos.

20.15 AV. LOS EUCALIPTOS – EVITAMIENTO.

El punto negro está conformado por 3 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 27 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9823, -12.0461) de longitud y latitud respectivamente.

Ubicación Av. Los Eucaliptos – Evitamiento.



Fuente: Ubicación de puntos críticos.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 182080

20.16 AV. FRANCISCO BOLOGNESI – 7 DE JUNIO.

El punto negro está conformado por 2 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 26 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9716, -12.0482) de longitud y latitud respectivamente.

Ubicación Av. Francisco Bolognesi – 7 de Junio.

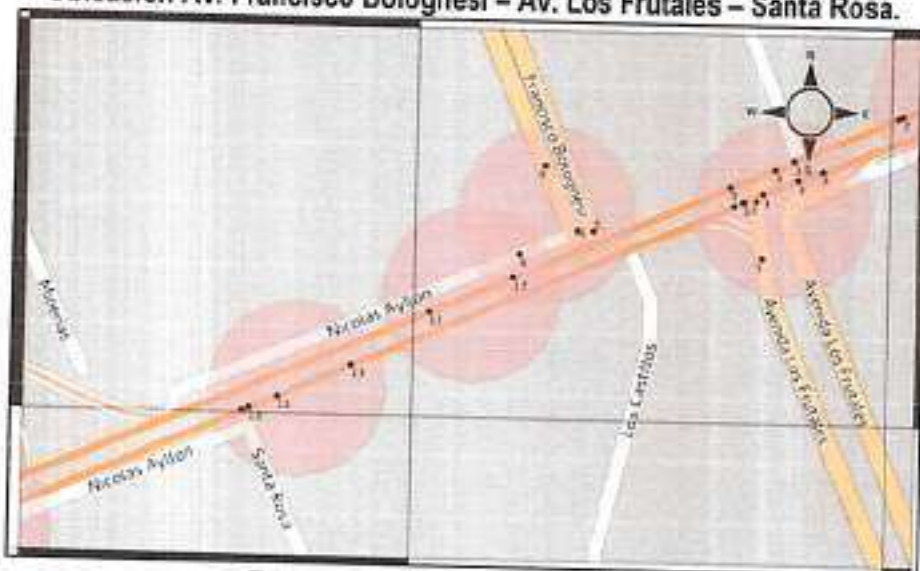


Fuente: Ubicación de puntos críticos.

20.17 AV. FRANCISCO BOLOGNESI – AV. LOS FRUTALES – SANTA ROSA.

El punto negro está conformado por 2 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 26 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9697, -12.0568) de longitud y latitud respectivamente.

Ubicación Av. Francisco Bolognesi – Av. Los Frutales – Santa Rosa.



Fuente: Ubicación de puntos críticos.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP N° 162080

20.18 AV. NICOLÁS AYLLÓN – AV. LA MAR.

El punto negro está conformado por 2 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 26 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9613, -12.0532) de longitud y latitud respectivamente.

Ubicación Av. Nicolás Ayllón – Av. La Mar.



Fuente: Ubicación de puntos críticos.

20.19 AV. LOS EUCALIPTOS – MARÍA PARADO DE BELLIDO

El punto negro está conformado por 2 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 26 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9765, -12.0454) de longitud y latitud respectivamente.

Ubicación Av. Los Eucaliptos – Maria Parado de Bellido



Fuente: Ubicación de puntos críticos.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Rug. Cap. N° 162080

20.20 VÍA EVITAMIENTO – JUAN MANUEL UGARTECHE

El punto negro está conformado por 2 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 26 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9849, -12.0439) de longitud y latitud respectivamente.

Ubicación Vía Evitamiento – Juan Manuel Ugarteche



Fuente: Ubicación de puntos críticos.

20.21 AV. FRANCISCO BOLOGNESI – 7 DE JUNIO. MALDONADO.

El punto negro está conformado por 2 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 26 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9725, -12.0486) de longitud y latitud respectivamente.

Ubicación Av. Francisco Bolognesi – 7 de Junio. Maldonado.



Fuente: Ubicación de puntos críticos.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
RAG CAP N°162080

El punto negro está conformado por 2 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 26 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9802, -12.0455) de longitud y latitud respectivamente.

El punto negro está conformado por 2 accidentes de acuerdo a la muestra de los CENACOM, en ese sentido se estima la ocurrencia de 26 accidentes en dicha ubicación en el periodo 2017 a 2021. El centroide de los accidentes pertenecientes a este punto negro se encuentra en las coordenadas geográficas (-76.9713, -12.0408) de longitud y latitud respectivamente.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 62093

De los puntos negros identificados se tiene que

En varias de las zonas denominadas puntos negros (zonas frecuentes de accidentes de tránsito) las vías han sido diseñadas de tal forma que se favorece la circulación de los vehículos automotores en desmedro de los peatones; se detectó los siguientes problemas:

- Insuficiente semaforización para peatones.
- Conflicto de flujos vehiculares con flujos peatonales en el momento del giro a la derecha y a la izquierda.
- Aceras de espacio reducido frente a la gran cantidad de peatones.
- Peatones usan la calzada ante la falta de paraderos.
- Inexistencia o mala ubicación de los puentes peatonales para los cruces de vías.
- Inexistencia o escaso mantenimiento de la señalización preventiva o regulatoria.
- En las vías no existe preferencia al peatón.
- Los vehículos no respetan los cruces peatonales.

Entre las principales propuestas para mitigar y mejorar la seguridad vial se propone:

- Educación y comunicación, para lo cual es necesario implementar un programa de educación vial en el sistema de Santa Anita.
- Desarrollo e investigación de la seguridad vial. Para ello se debe implementar un sistema de recolección de datos de colisiones de tránsito.
- Restablecer el sistema de revisiones técnicas de los vehículos.
- Implementación del programa para la detección y eliminación de puntos negros en las vías (zonas donde frecuentemente ocurren accidentes de tránsito).
- Diseño e implementación del programa de comunicaciones en materia de seguridad vial.
- Ejecución del estudio de mejoramiento del sistema de emergencia, rescate y calidad en la asistencia de heridos.
- Ejecución del estudio que determine los costos sociales de los accidentes de tránsito.
- Implementación de programas de auditorías viales, con la finalidad de corregir los errores en el diseño de las vías y que pueden contribuir a los accidentes de tránsito.
- Programa de fortalecimiento del accionar policial para el control y fiscalización de las normas de tránsito. Para ello se debe dotar de las herramientas tecnológicas a la Policía Nacional (alcoholímetro, medidor de velocidad, etc.) para un mejor cumplimiento de sus funciones.
- Ordenamiento del sistema de transporte público de pasajeros, optimizando la adecuada prestación del servicio de transporte urbano, reduciéndose la sobreoferta de esta modalidad de transporte, así como su informalidad.
- Coordinación y liderazgo del Plan de Seguridad Vial, lo cual implica incorporar planes operativos.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CP. N° 162080

21 DESARROLLO DEL ANÁLISIS SITUACIONAL DEL TRANSPORTE LOCAL Y SUS CORRESPONDIENTES PROPUESTAS DE MEJORA, A FIN DE PRESERVAR EL ORDEN, GARANTIZAR LA SEGURIDAD Y LAS CONDICIONES ÓPTIMAS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO ESPECIAL DE PASAJEROS EN VEHÍCULOS MENORES EN EL DISTRITO DE SANTA ANITA.

Así mismo, se recolectó información en fichas de los paraderos para así mitigar la problemática existente en el tema de seguridad vial en cada paradero.

El análisis situacional se dio mediante fichas de paraderos que identifican las condiciones de operación de servicio de transporte existente en el área de trabajo y en los paraderos del servicio de los diferentes operadores autorizados.

A continuación, se presentan imágenes de fichas técnicas, en las cuales se identifican los datos de los transportistas autorizados, las zonas de trabajo, las autorizaciones municipales, las referencias y ubicaciones de los paraderos, el mes de inspección, la descripción del paradero, la capacidad de vehículos observada en campo, la clasificación vial de las vías que conforman el área de paradero. Asimismo, se indicó las secciones viales de las vías que comprenden las vías del paradero y de sus proximidades.

Las fichas trabajadas, incluyen también la identificación de problemáticas en las zonas de los paraderos, las propuestas y las recomendaciones dadas.

Imagen de una ficha técnica de paradero por empresa

FICHA TECNICA DE PARADEROS POR EMPRESA	
1.EMPRESA AUTORIZADA: Empresa de Serv. Motokar Señor de Muruhuay	
2.ZONA DE TRABAJO: ZONA DE TRABAJO N2	
3.AUTORIZACION MUNICIPAL: 749-2019-SGSFT/MSA	
4.REFERENCIA: *PARADERO N1: Intersección Av. Tupac Amaru con Jr. Cesar Vallejo lado impar. (749-2019/MSA)	
	

Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
CIP. N° 162080

Imagen de una ficha técnica de paradero por empresa

5.INSPECCION DE PARADERO FORMAL AUTORIZADO:



6.FOTOGRAFÍAS SITUACIÓN ACTUAL



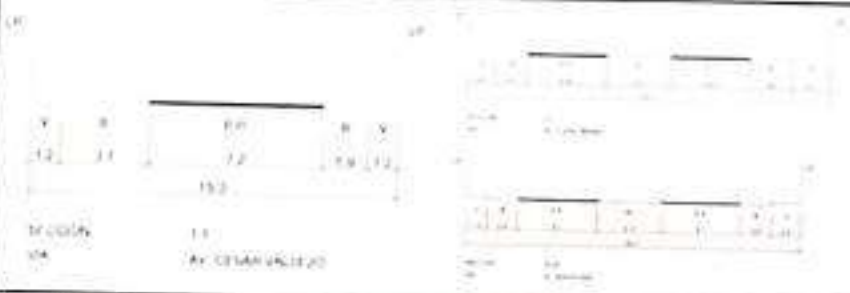
7.DESCRIPCION:

Paradero formal de la Empresa de Serv. Mototar Señor de Maruway Santa Anita SA "ESMOSEMSA" ubicado sobre la vía metropolitana tipo colectoría Av. Tupac Amaru (lado impar). El paradero no cuenta con señalización vertical ni horizontal correspondiente, se observa en el registro fotográfico la presencia de negocios y tiendas de diferente carácter así como también la ubicación próxima del mercado Universal del distrito de Santa Anita, lo que indica el alto nivel comercial y peatonal de la zona.

Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CP. N° 162080

Imagen de una ficha técnica de paradero por empresa

8. CAPACIDAD DE VEHÍCULOS OBSERVADA EN INSPECCIÓN:	
De acuerdo a la inspección de campo se observó hasta 6 vehículos ocupando el paradero autorizado sobre la berma de la Av. Tupac Amaru (lado impar).	
9. CLASIFICACIÓN VIAL:	
El paradero autorizado se encuentra ubicado sobre una vía de carácter metropolitano tipo colector, Av. Tupac Amaru, en el Distrito de Santa Anita.	
10. SECCIÓN VIAL REGISTRADA EN CAMPO:	
	
11. PROBLEMÁTICA REGISTRADA EN LOS PARADEROS:	
- Se registraron problemas con los vehículos menores informales que tratan de invadir el paradero formal autorizado perjudicando así a los operarios de la Empresa de Serv. Motokar Señor de Muruhuay Santa Anita SA "ESMOSEMSA".	- Se registra en el paradero la falta de señalización vertical así como horizontal, la cual denota ubicación y pertenencia del paradero autorizado.
12. PROPUESTA:	
- Señalizar y dar mantenimiento al paradero a fin de garantizar el buen uso del mismo así como dar cumplimiento de la normatividad dentro de este, además de fijar parámetros de higiene y limpieza. - Mantener la ocupación del paradero del vehículo menor autorizado por la empresa en mención, a fin de evitar la invasión del mismo por parte de los vehículos informales.	
13. RECOMENDACIONES:	
- Se recomienda controles periódicos sobre los paraderos autorizados, a fin de constatar que se encuentren operando acorde a las condiciones aprobadas y debidamente señalizados. - Asimismo el área utilizada por la empresa autorizada debe contar con las condiciones de higiene y seguridad propias para brindar un servicio de calidad.	

Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. C.O.E. N° 1452060

22 DETERMINACIÓN DEL RANGO DE LA FLOTA OPTIMA ACTUAL PARA CUBRIR LA DEMANDA DEL SERVICIO EN CADA UNA DE LAS ZONAS DE TRABAJO EN EL DISTRITO DE SANTA ANITA.

La información recolectada en campo, en la etapa de gabinete fue debidamente procesada, fruto de ese trabajo de gabinete se obtuvieron las condiciones actuales del servicio que a continuación presentamos:

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 del 2004 y 2012, para el distrito de Santa Anita.

La metodología empleada fue la siguiente:

- A. 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.
- B. A la población que se queda en el distrito se le aumento a 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.
- C. 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.
- D. Se estableció, del total de viajes internos que se realizan en el distrito de Santa Anita, la proporción de los viajes en mototaxis respecto de los otros modos de transporte, principalmente el transporte público de pasajeros en buses y microbuses.
- E. Se identificaron en campo el número de vueltas de los mototaxis durante la hora pico.
- F. Con toda la información anterior, se obtuvo, la cantidad estimada de mototaxis en 544 unidades.


JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
REG. CIP. N° 103080

ESTIMACION DE LA OFERTA DE MOTOTAXIS SANTA ANITA		
PARAMETRO	DATOS	OBSERVACION
POBLACION DEL DISTRITO DE SANTA ANITA	160,777	(*)
POBLACION QUE SE QUEDA EN SANTA ANITA	57% 91,123	(**)
PORCENTAJE DE POBLACION QUE SE QUEDA EN SANTA ANITA POR ZONA COMO MÁXIMO	15%	
POBLACION QUE SE QUEDA POR ZONA / DIA	13,668	
POBLACION QUE LLEGA A VES / DIA	80,669	(***)
PORCENTAJE DE POBLACION QUE LLEGA POR ZONA / DIA	17.008%	
POBLACION QUE LLEGA A LA ZONA / DIA	13,720	
TOTAL POBLACION / DIA	27,389	
TASA DE VIAJES HABITANTE LIMA 2012	2.4	
TOTAL VIAJES DIA 2017	65,733	
PORCENTAJE DE VIAJES HORA PICO / TOTAL DIARIO	15%	
VIAJES HORA PICO	9,860	
VIAJES EN MOTOTAXI	75% 7395	
VIAJES EN OTRO MODO	25% 2465	
PASAJERO / MOTOTAXI	1.7	
NUMERO DE VIAJES / MOTOTAXI / HORA	8	
NUMERO DE MOTOTAXIS REQUERIDO	544	
TOTAL, OFERTA ESTIMADA	544	

(*) INEI, ENERO 2017

(**) ENCUESTA OD

(***) PLAN MAESTRO DE LIMA 2004 - 2012

Actualmente se tiene una flota de 3158 unidades de mototaxis, la flota propuesta es de 3702 unidades de mototaxis, teniendo un porcentaje promedio de crecimiento a nivel de las empresas del 22% de su flota actual.

N° FLOTA ACTUAL	N° FLOTA PROPUESTA	N° DE INCREMENTO DE FLOTA
3158	3702	544

% DE CRECIMIENTO EN GENERAL	% DE CRECIMIENTO EN PROMEDIO
17%	22%

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
REG. CIP. N° 162080

Es muy importante indicar que este cálculo no considera: - a los viajes "informales" que actualmente se realizan en determinadas áreas, que buscan ubicarse en los lugares de mayor afluencia de pasajeros.

Los informales aparecen y desaparecen de acuerdo a decisiones aleatorias de los conductores y a los diferentes horarios. - al desorden en la circulación actual, dado a la falta de identificación de las zonas de trabajo y fiscalización de mototaxis permite que prácticamente los mototaxis circulen de cualquier lugar a cualquier otro lugar, sin limitaciones.

Se recomienda tomar estos datos como "referencia" para iniciar el ordenamiento de los mototaxis por cada zona, la cual deberá ser progresiva. El cambio de la actual forma de circulación hacia un proyecto más ordenado, se debe realizar mediante un "proceso", el cual se estima en no menos de 6 meses. Esta propuesta está muy relacionada con la propuesta de las "características técnicas" que los vehículos deberán cumplir en cada zona, así como de la propuesta de "construcción de infraestructura vial" para hacer posible el transporte.

23 DETERMINACIÓN DE LAS ZONAS DE TRABAJO Y LAS ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DE LOS VEHÍCULOS MENORES AUTORIZADOS.

La propuesta, tiene las siguientes características:

Zonas de trabajo, las cuales contienen las zonas de estacionamiento de los vehículos menores autorizados.

Las zonas de trabajo se han validado en que serán 5 y son las siguientes:

Zona 1:

Comprende los siguientes centros poblados:

- AA.HH. Las Malvinas
- AA.HH. Ocho de Febrero
- AA.HH. Vista Alegre
- AA.HH. Los Eucaliptos
- PP.JJ. Nocheto
- PP.JJ. Los Perales
- AA.HH. Las Terrazas de Perales
- Coop. De Viv. Virgen de las Nieves
- Coop. de Viv. Manuel Correa
- Coop. De Viv. Santa Rosa de Quives
- la Urb. La Achirana 1º Etapa.

Zona 2:

Comprende las siguientes vías:


JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

- Av. Los Cipreses
- Jr. Juan Velasco Alvarado
- Av. Camino Real
- Ca. Cerro Colorado
- Av. El Ferrocarril
- Av. Los Ruiseñores
- Carretera Central

Zona 3:

Comprende las siguientes vías:

- Carretera central
- Av. El Ferrocarril
- Av. Los Ruiseñores
- Av. Encalada
- Av. Colectora / Industrial

Zona 4:

Comprende las siguientes vías:

- Av. El Ferrocarril
- Carretera central
- Av. Encalada
- Av. Colectora / Industrial
- Av. Huarochiri
- Ca. Los Dátiles

Zona 5:

Comprende las siguientes vías:

- Av. El Ferrocarril
- Carretera Central
- Ca. Los Dátiles
- Av. Huarochiri
- Av. 22 de Julio

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

23.1 ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DE LOS VEHÍCULOS MENORES AUTORIZADOS.

Las empresas estarán divididas en las 5 zonas de la siguiente manera:

- ✓ **Zona 1:** Se tiene 4 empresas, de las cuales 1 También comparte y opera en la zona 2 y son las siguientes:

Relación de empresas Zona 1

Empresa de Transporte y Servicios 26 de Junio S.A.	1 - 2
Asociación de Mototaxis Hijos de Manuel Correa	1
Asoc. de Mototaxis "José María Arguedas"	1
Asoc. de Mototaxis "Virgen de la Merced"	1

Fuente: Elaboración propia.

- ✓ **Zona 2:** Se 17 empresas, de las cuales 2 También comparten la zona 3 y son las siguientes:

Relación de empresas Zona 2

Empresa de Serv. Mototaxi Señor de Muroy Santa Anita SA "EDMOSEMSA"	2
Empresa de Transportes Arica SA	2
Empresa de Transporte de Accionistas Motorizados Urbano Santa Rosa "ETAMUSAR"	2 - 3
Empresa de Transp. Propietarios de Sta Anita SA "ETMOPSA"	2 - 3
Empresa de Transporte Mototaxis Los Cóndores SAC	2
Empresa de Transporte de Mototaxis Milagroso Hijo Jesús SAC	2
Asociación de Mototaxis Nueva Generación	2
Empresa de Transportes de Mototaxis Virgen de Cochacachi SAMOTAVICO	2
Asociación de Mototaxis Los Cones de Lampa de Oro	2
Empresa de Transporte MARAMATHA TOURS S.A.C	2
Empresa de Transportes Haascar de Santa Anita S.A.C ETHUSAC	2
Asociación Santísima Santa Colonia	2
Empresa de Transportes Real San José	2
Emp. de Transp. Virgen de Guadalupe S.A.C	2
Asoc. de Mototaxis Inversiones Universales "AMIUISA"	2
Empresa de Transporte Y Multiservicio LGV. SAC	2
Asociación de Mototaxis Juventud Sr. de los Milagros	2

Fuente: Elaboración propia

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
RUC: 9471162080

- ✓ **ZONA 3:** Se tiene 17 empresas, de las cuales 1 también comparte la zona 4 y son las siguientes:

Relación de empresas Zona 3

Asociación de Transportistas Gran Chimú	3
Asociación Moto Servis Las Alondras	3
Asociación de Mototaxi Los Flamencos "ASMOFLA"	3
Empresa Los Tigres de Villa Santa Anita	3
Empresa de Transporte Nuevo Amanecer	3
Empresa de Transportes Mototaxi de Serv. Múltiples Sapán Jans SAETMOSJ	3-4
Emp. de Transporte y Serv. Comerciales e Importaciones TERMILSA SA	3
Asociación de Mototaxistas Unión Santa Rosa S.A. "AMUSTAR"	3
Empresa de Transp. de Mototaxi y Serv. Villa Santa Anita ETRAMVISA	3
Asociación de Transportistas Fuego de Dios	3
Empresa de Transportes Mototaxi "los Reyes"	3
Asoc. de Mototaxi Virgen del Carmen Express	3
Asociación de Mototaxi Fuerte Chavín	3
Asoc. de Mototaxistas Trabajadores TERMLOA	3
Emp. De Transp. De Mototaxi Diez Tones Express SAC	3
Inversiones Nueva Corporación S.A.C.	3
Empresa de Transportes y Servicios Múltiples Somos Santa Anita S.A.C.	3

Fuente: Elaboración propia.

- ✓ **Zona 4:** Se tiene 15 empresas y son las siguientes:

Relación de empresas Zona 4

Asociación de Transportistas la Portada	4
Asociación de Mototaxi Las Águilas	4
Asociación de Transporte Mototaxi Los Jaitones	4
Empresa de Transportes Super Amigos SAC	4
Asociación Santa Cruz de Coladora AQCRUC	4
Asociación de Mototaxistas El Pirata	4
Asociación de Moto Servis "1 de Mayo"	4
Asociación de Mototaxistas "Unión San Carlos"	4
Asociación de Mototaxistas "Nuevo San Carlos"	4
Emp. de Transp. de Mototaxi "León de Juda" S.A.C.	4
Emp. de Transp. Inversiones Cuzco Altos SAC	4
Empresa de Transportes y Multiservicio Cruz de Rocas SAC	4
Grupo de Transporte en General "ATEGESA"	4
Asociación de Mototaxi El Corsario	4
Empresa de Transporte de Mototaxi Pol y Serv S.A.C.	4

Fuente: Elaboración propia

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N°162080

- ✓ Zona 5: Se tiene 15 empresas y son las siguientes:

Relación de empresas Zona 5

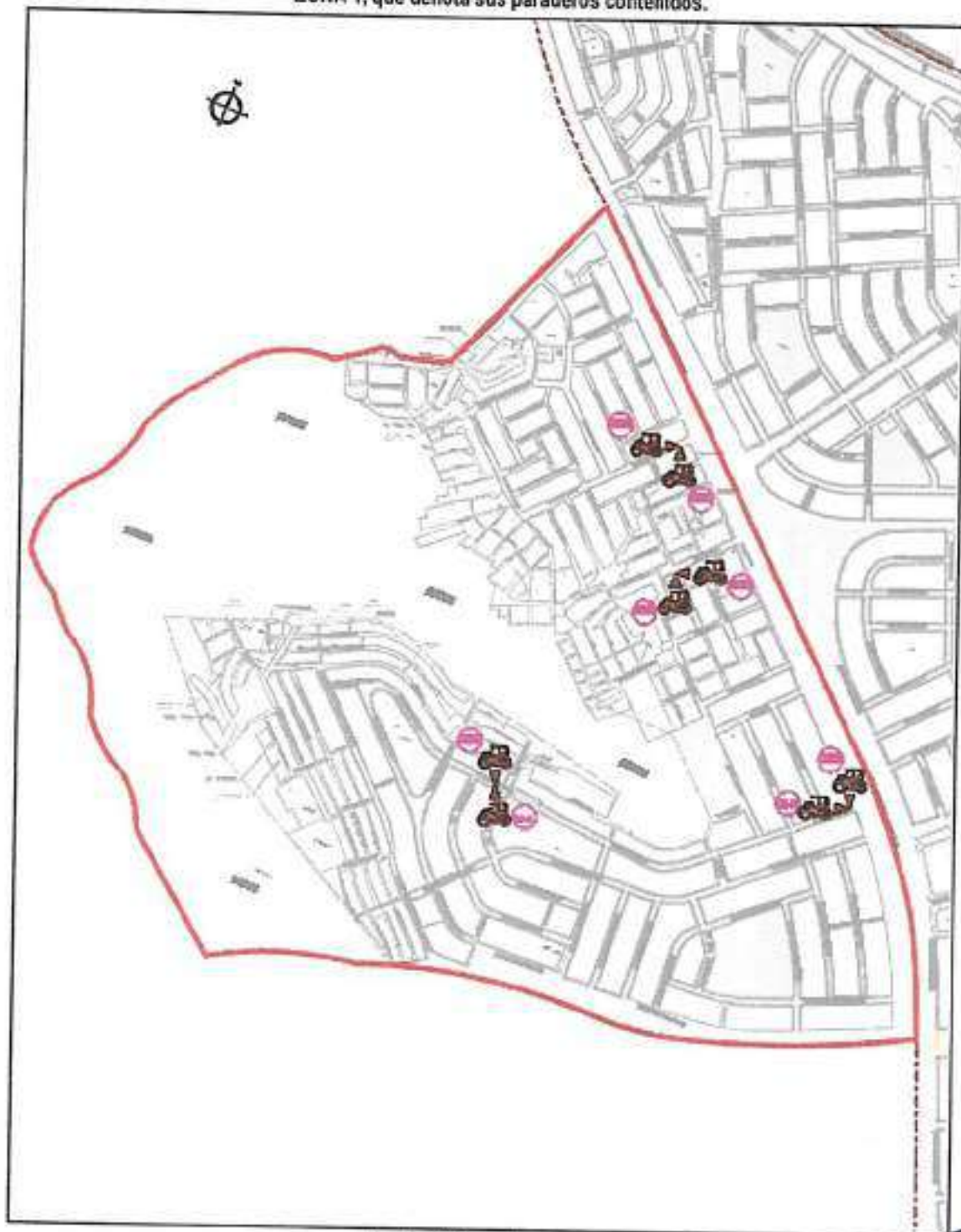
Empresa de Transportistas 14 de Febrero	5
Asociación moto Service Carhuamayo Express	5
Asociación de Moto Service San Luis	5
Asociación de Mototaxis Unión Gardenias	5
Empresa de Transp. Y Serv. Mult. Venerado Sr. De los Milagros ETRAMUVSEM	5
Empresa de Transporte de Mototaxis Servidores del Mercado de Productores de Sta Anita	5
Asociación de Transportistas Moto Service 02 Febrero	5
Empresa de Transportes de Mototaxis Nuevo Shaloom	5
Asociación de Transportistas Santa Anita Express	5
Empresa de Transportes Shaloom S.A.C	5
Asoc. de Mototaxis y Taxis "Unidos SHALOOM"	5
Emp. de Transporte y Servicios Múltiples "T de Mayo" S.A.C	5
Emp. de Transp. Fuego de Dios S.A.C	5
Empresa de Transportes de Mototaxis Público Shaloom S.A.	5
Asociación de Mototaxistas Unidos 14 de Febrero San Valentín de Santa Anita	5

Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
VERAS EGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
RUC: 20411163080

Es preciso mencionar que para mayor detalle se adjuntan los Planos de Zonas Propuestas al presente desarrollo.

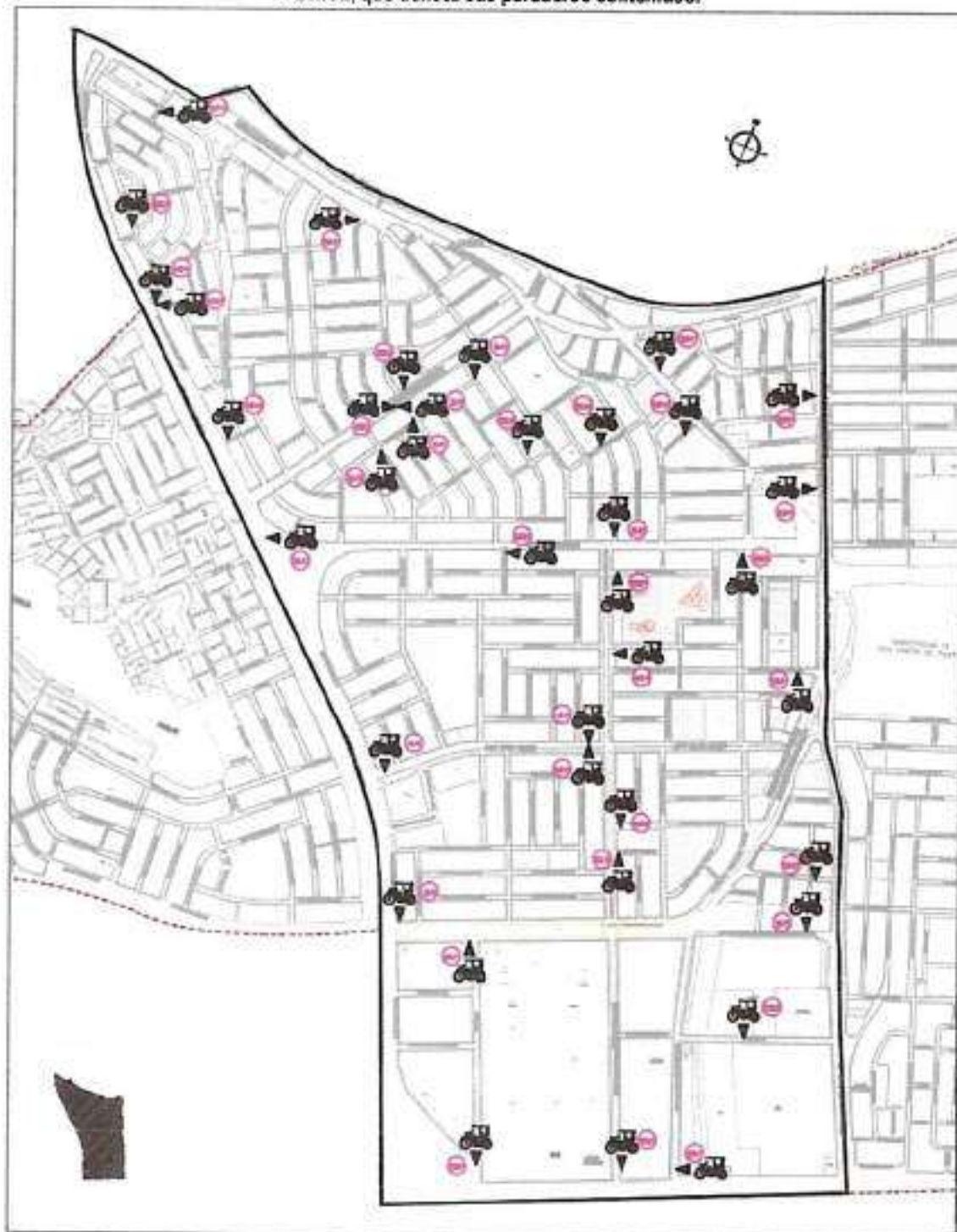
ZONA 1, que denota sus paraderos contenidos.



Fuente: Elaboración propia

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP 44162080

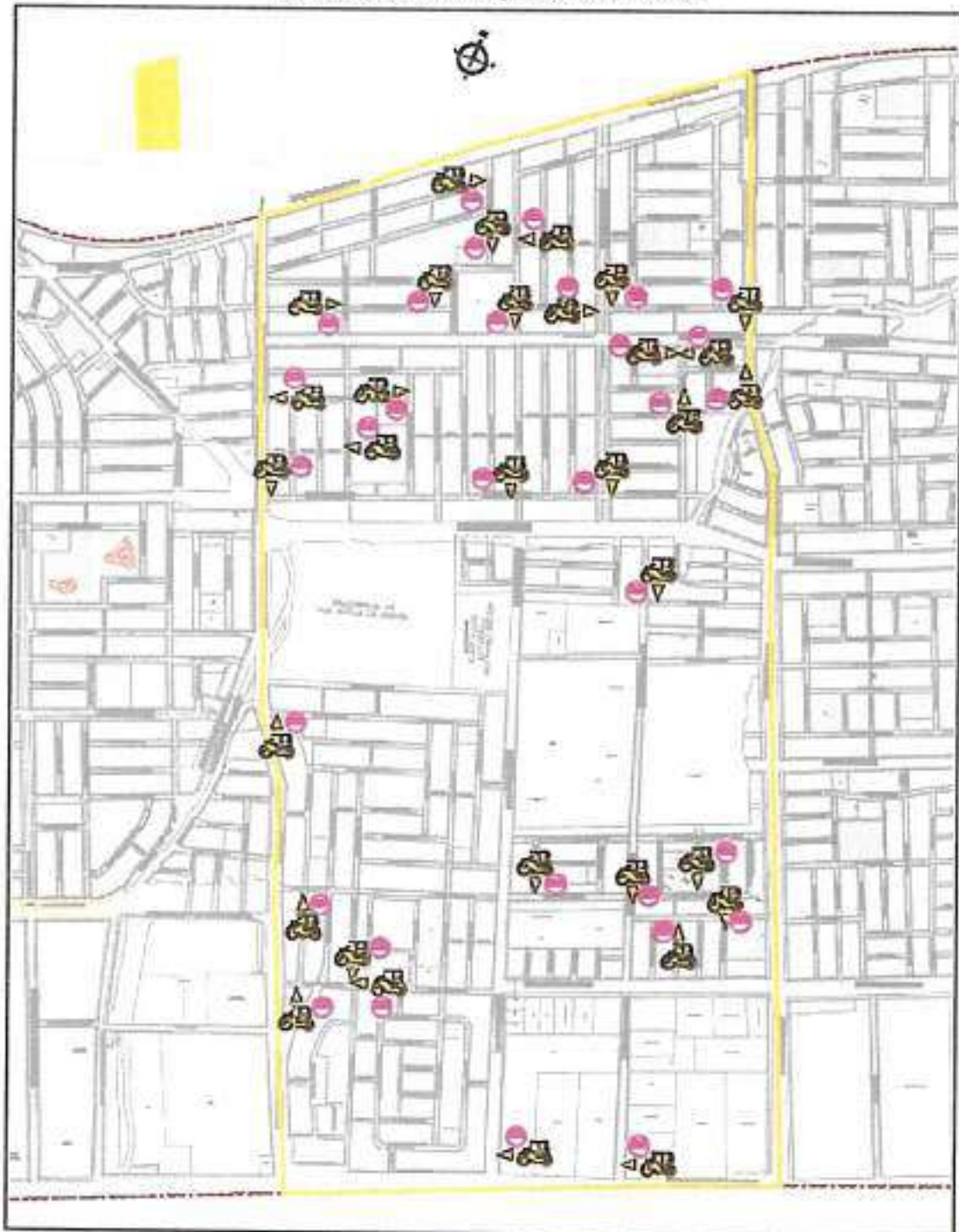
ZONA 2, que denota sus paraderos contenidos.



Fuente: Elaboración propia

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. QG. N° 452060

ZONA 3, que denota sus paraderos contenidos.



Fuente: Elaboración propia


JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 182083

ZONA 4, que denota sus paraderos contenidos.



Fuente: Elaboración propia

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. C.O.T. N° 162080

ZONA 5, que denota sus paraderos contenidos.



Fuente: Elaboración propia

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 152080

24 ESTUDIO SOCIOECONÓMICO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO ESPECIAL DE PASAJEROS EN VEHÍCULOS MENORES EN EL DISTRITO DE SANTA ANITA.

Los aspectos operacionales del servicio de vehículos menores están basados en la determinación de ciertos indicadores del conductor y del vehículo menor. Para esto es necesario realizar encuestas de tipo socioeconómico dirigidas a los conductores en la que ellos detallen la modalidad en la que trabajan, esto abarca horarios de trabajo, días de trabajo, ingresos y también una manifestación de la perspectiva que tienen sobre el servicio prestado. En esta misma encuesta también se incluyen preguntas sobre el vehículo con el cual brindan el servicio y se consultará puntualmente sobre los gastos operativos y de mantenimiento que realizan en forma mensual.

Las encuestas se han realizado de manera aleatoria en las inmediaciones de los paraderos autorizados y obteniendo 496 encuestas realizadas a conductores y de las cuales se ha podido obtener los siguientes indicadores.

¿CUANTAS CUADRAS HA TENIDO SU ÚLTIMO VIAJE?

Con respecto a la cantidad de cuadras de su último viaje, se obtuvo la siguiente información: 174 encuestados han tenido de 1 a 5 cuadras en su último viaje, 204 encuestados han tenido de 6 a 10 cuadras en su último viaje, 67 encuestados han tenido de 11 a 15 cuadras en su último viaje, 40 encuestados han tenido de 16 a 20 cuadras en su último viaje, 04 encuestados han tenido de 21 a 25 cuadras en su último viaje, y finalmente 07 encuestados han tenido de 26 a 30 cuadras en su último viaje. A continuación, presentamos la información generada por los operadores del servicio participante:

Cuadro Cantidad de cuadras de su último viaje.

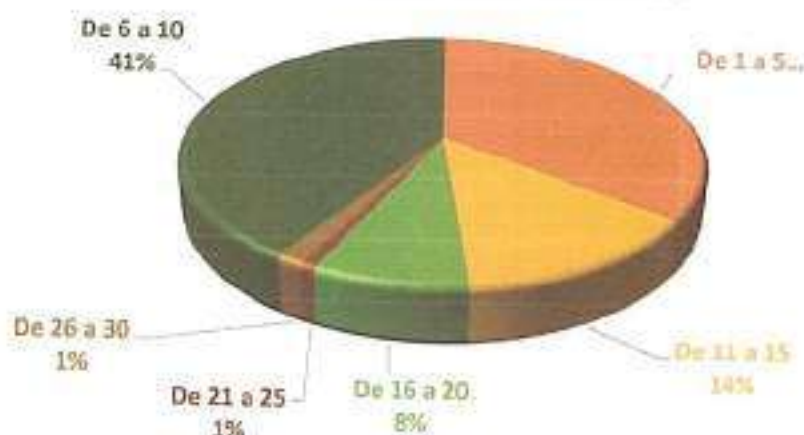
¿CUANTAS CUADRAS HA TENIDO SU ÚLTIMO VIAJE?		
RESPUESTAS	CANTIDAD	%
De 1 a 5	174	35.08%
De 11 a 15	67	13.51%
De 16 a 20	40	8.06%
De 21 a 25	4	0.81%
De 26 a 30	7	1.41%
De 6 a 10	204	41.13%
TOTAL	496	100.00%

Fuente: Información recolectada

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162089

Gráfica de las cuadras de los viajes en mototaxis.

¿CUANTAS CUADRAS HA TENIDO SU ÚLTIMO VIAJE?



Fuente: Información recolectada

Del gráfico anterior se desprende que el 41.13% de la población encuestada ha tenido de 6 a 10 cuadras en su último viaje, el 35.08% de la población encuestada ha tenido de 1 a 5 cuadras en su último viaje, el 13.51% de la población encuestada ha tenido de 11 a 15 cuadras en su último viaje, el 8.06% de la población encuestada ha tenido de 16 a 20 cuadras en su último viaje, el 0.81% de la población encuestada ha tenido de 21 a 25 cuadras en su último viaje y finalmente el 1.41% de la población encuestada ha tenido de 26 a 30 cuadras en su último viaje.

OPINIÓN SOBRE EL COSTO DE LOS PASAJES

Con respecto a la opinión sobre el costo del pasaje, se obtuvo la siguiente información: 36 encuestados creen que el pasaje es muy bajo, 143 de los encuestados creen que el pasaje es bajo, 315 de los encuestados creen que el pasaje es regular, 01 de los encuestados cree que el pasaje es alto y finalmente 01 de los encuestados creen que el pasaje es muy alto.

A continuación, presentamos la información generada por los operadores del servicio participante:

Cuadro opinión sobre el costo de los pasajes.

¿QUE LE PARECE EL COSTO DEL PASAJE?

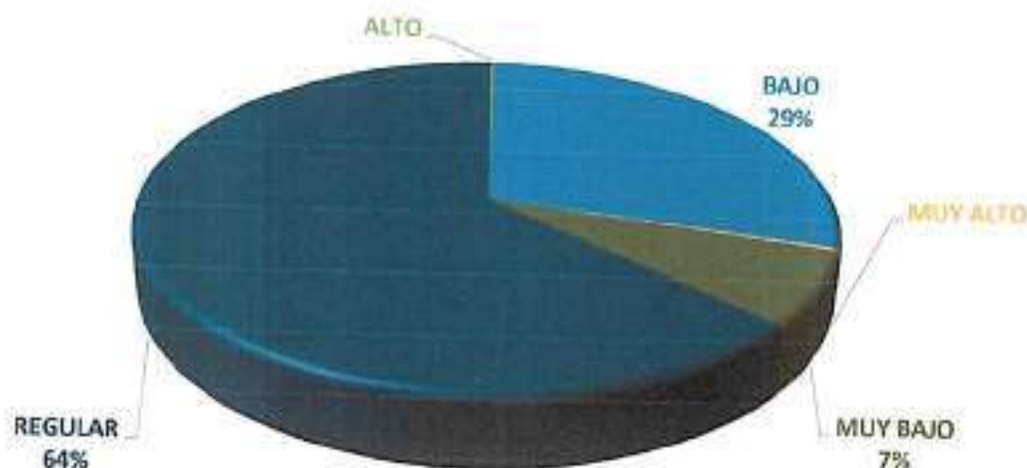
RESPUESTA	CANTIDAD	%
ALTO	1	0.20%
BAJO	143	28.83%
MUY ALTO	1	0.20%
MUY BAJO	36	7.26%
REGULAR	315	63.51%
TOTAL	496	100.00%

Fuente: Información recolectada.

*JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO*
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N°162080

Grafica de opinión sobre el costo de los pasajes.

¿QUE LE PARECE EL COSTO DEL PASAJE?



Fuente: Información recolectada

Del gráfico anterior se desprende que el 63.51% de la población encuestada el costo del pasaje les parece regular, el 28.83% de la población el costo del pasaje les parece bajo, el 7.26% de la población encuestada el costo del pasaje les parece muy bajo, el 0.20% le parece alto y muy alto el costo de su pasaje.

¿CUÁNTAS HORAS TRABAJA POR DÍA?

Con respecto las horas que trabajan por día, se obtuvo la siguiente información: 01 encuestados indicó que trabajaron de 01 a 03 horas, 254 encuestados indicaron que trabajaron de 10 a 12 horas, 85 encuestados indicaron que trabajaron de 13 a 15 horas, 15 encuestados indicaron que trabajaron de 16 a 18 horas, 20 encuestados indicaron que trabajaron de 04 a 06 horas y finalmente 121 encuestados indicaron que trabajaron de 07 a 09 horas.

A continuación, presentamos la información generada por los operadores del servicio participante:

Cuadro de ¿Cuántas horas trabaja por día?

¿CUANTAS HORAS TRABAJA POR DIA?		
RESPUESTA	CANTIDAD	%
1 a 3 horas	1	0.20%
10 a 12 horas	254	51.21%
13 a 15 horas	85	17.14%
16 a 18 horas	15	3.02%
4 a 6 horas	20	4.03%
7 a 9 horas	121	24.40%
TOTAL	496	100.00%

Fuente: Información recolectada

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

Grafica 5.12. ¿Cuántas horas trabaja por día?

¿CUANTAS HORAS TRABAJA POR DIA?



Fuente: Información recolectada.

Del gráfico anterior se desprende que 0.20% encuestados indicaron que trabajaron de 01 a 03 horas, 51.21% encuestados indicaron que trabajaron de 10 a 12 horas, 17.14% encuestados indicaron que trabajaron de 13 a 15 horas, 3.02% encuestados indicaron que trabajaron de 16 a 18 horas, 4.03% encuestados indicaron que trabajaron de 04 a 06 horas y finalmente 24.40% encuestados indicaron que trabajaron de 07 a 09 horas.

¿CUÁNTOS VIAJES HACE POR DÍA?

Con respecto los viajes que trabajan por día, se obtuvo la siguiente información: 20 encuestados indicaron que trabajaron de 01 a 10 viajes, 77 encuestados indicaron que trabajaron de 11 a 20 viajes, 92 encuestados indicaron que trabajaron de 21 a 30 viajes, 128 encuestados indicaron que trabajaron de 31 a 40 horas, 118 encuestados indicaron que trabajaron de 41 a 50 viajes, 25 encuestados indicaron que trabajaron de 51 a 60 viajes, 10 encuestados indicaron que trabajaron de 61 a 70 viajes, 05 encuestados indicaron que trabajaron de 71 a 80 viajes y finalmente 05 encuestados indicaron que trabajaron de 91 a 100 viajes. A continuación, presentamos la información generada por los operadores del servicio participante:

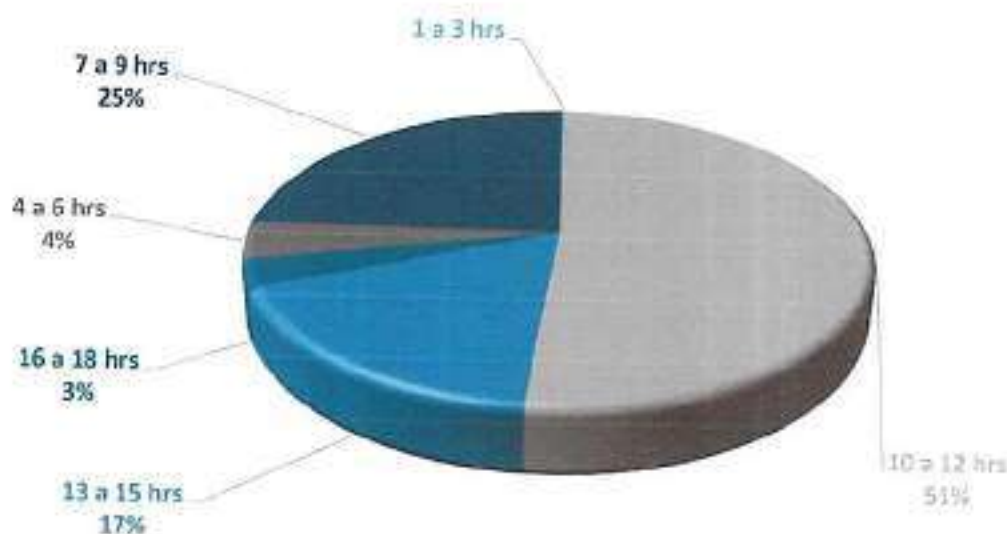
Cuadro cuantos viajes hace por día.

¿CUANTOS VIAJES HACE POR DIA?		
RESPUESTAS	CANTIDAD	%
De 21 a 30	92	18.55%
De 31 a 40	128	25.81%
De 1 a 10	20	4.03%
De 41 a 50	118	23.79%
De 11 a 20	77	15.52%
De 61 a 70	10	2.02%
De 51 a 60	25	5.04%
De 11 a 20	1	0.20%
De 71 a 80	5	1.01%
De 91 a 100	5	1.01%
De 81 a 90	1	0.20%
De 91 a 100 -	14	2.82%
Total general	496	100.00%

Fuente: Información recolectada.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
R.O.C. N° 162000

Grafica cuantos viajes hace por día.
¿CUANTAS HORAS TRABAJA POR DIA?



Fuente: Información recolectada.

Del gráfico anterior se desprende que 4.03% encuestados indicaron que trabajaron de 01 a 10 viajes, 15.52% encuestados indicaron que trabajaron de 11 a 20 viajes, 18.55% encuestados indicaron que trabajaron de 21 a 30 viajes, 25.81% encuestados indicaron que trabajaron de 31 a 40 horas, 23.79% encuestados indicaron que trabajaron de 41 a 50 viajes, 5.04% encuestados indicaron que trabajaron de 51 a 60 viajes, 2.02% encuestados indicaron que trabajaron de 61 a 70 viajes, 1.01% encuestados indicaron que trabajaron de 71 a 80 viajes y finalmente 1.01% encuestados indicaron que trabajaron de 91 a 100 viajes.

EXPECTATIVA LABORAL DEL CONDUCTOR

Se les preguntó a los encuestados sobre la expectativa que tienen sobre su futuro laboral, a lo que respondió un 40.31% que en un futuro a mediano plazo buscarían trabajar como operadores de Taxis o Autos Colectivos; el 2.71% respondió a la pregunta que probablemente entrarían laborar en el servicio de Transporte Público en la modalidad de Camioneta Rural (Combi) o bus; otro 40.31% manifestó que buscaría otra actividad laboral no relacionada al transporte; y el 36.05% manifestó que continuaría laborando en el servicio de vehículos menores.

Por lo tanto, la alta rotación de la actividad laboral a mediano o largo plazo se debe a que la gran mayoría de conductores buscarán mejorar su condición económica siempre, y en el caso de los vehículos menores se han sentido no apoyados siendo empresas formales pensando muchas veces en otra opción laboral. Es preciso mencionar que este plan empodera a las empresas formales y tomará medidas contra la informalidad.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

25 DETERMINACIÓN DE LAS ZONAS DE TRABAJO Y LAS ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DE LOS VEHÍCULOS MENORES AUTORIZADOS. A TRAVÉS DE UN PLAN VIAL

Una de las partes más importantes del plan regulador de un servicio de transporte público, es la inspección a los paraderos, a fin de verificar sus estados y sus condiciones operativas actuales, toda vez que las operaciones de embarque y desembarque de pasajeros (público usuario) se da sobre estas instalaciones que deberán ser debidamente identificables por la población circundante de la zona.

En ese sentido se realizaron las correspondientes inspecciones de los paraderos autorizados, denotándose numerosas problemáticas, de cuyo análisis se generaron propuestas de solución que además de contar con un sustento técnico, requieren de su correspondiente sustento legal que garantice su viabilidad y puesta en marcha.

La determinación de las zonas de trabajo y las zonas de estacionamiento de los vehículos menores está dentro del propósito del presente plan regulador, el cual es contar con la herramienta de gestión que permita optimizar el servicio transporte público de vehículos menores en el distrito, con el cual se buscara preservar el orden, garantizar la seguridad y las condiciones óptimas del servicio.

La presente propuesta cuenta con el correspondiente sustento legal que permitirá que el plan vial del distrito forma parte del plan vial de lima metropolitana, integrando así, características de las vías, velocidades de circulación y priorización de la seguridad vial respecto al comportamiento del vehículo menor en el sistema vial local.

La propuesta respeta y da adecua al Sistema Vial Metropolitano de Lima vigente y se encuentra también acorde a las competencias de las municipalidades distritales que permiten regular la prestación del servicio especial dentro de su ámbito territorial.

26 PUNTOS CRITICOS DEL DISTRITO CON PROBLEMATICAS A MITIGAR EN SEGURIDAD VIALA MITIGAR

Del estudio realizado como parte del presente plan, se distinguen claramente 20 intersecciones en las cuales la seguridad vial debe ser reforzada.

Al referimos a reforzar la seguridad vial queremos precisar que la propuesta se requiere a potenciar las labores de mantenimiento en las zonas, toda vez que, por ejemplo, señalizaciones claramente visibles suman a la orientación y a información de la vía a los usuarios de los diferentes modos de desplazamiento circulantes.

Dentro de este reforzamiento de la seguridad vial se incluye consideraciones a nivel de movilidad inclusiva, lo cual permita no solo segregar los diferentes modos de desplazamiento motorizado y no motorizado, sino aquellos con limitaciones o con movilidad reducida.

Dichos puntos y sus alrededores que presentan una dinámica de movilidad importante por su accesibilidad al distrito y sus diferentes centros atractores y generadores, son:

- Intersección de Av. Cesar Vallejo con Av. Juan Velasco Alvarado
- Intersección Av. Cesar Vallejo con Av. Tupac Amaru
- Intersección de Av. Nicolas Ayllón – Jr. Minería
- Intersección de Av. Ruiseñores – Carretera Central
- Intersección Av. Ruiseñores – Av. Avutardas
- Intersección Av. Ruiseñores – Av. Metropolitana
- Intersección de Av. Los Chancas – Av. La Encalada
- Intersección de Av. Los Chancas – Av. Chavin
- Intersección de Av. Los Chancas – Av. Imperial
- Intersección de Av. Metropolitana– Av. Chavin
- Intersección Av. Santa Ana con Av. Colectora
- Intersección de Av. Metropolitana– Av. Colectora
- Intersección de Av. Metropolitana– Av. Huarochiri
- Intersección de Av. Metropolitana– Av. La Cultura
- Intersección de Av. Metropolitana– Av. 22 de Julio
- Intersección de Av. Los Virreyes – Av. La Cultura
- Intersección de Av. Chancas – Av. Huarochiri
- Intersección de Av. Huarochiri – Av. Santa Ana
- Intersección de Av. Cascanueces – Av. Colectora Industrial
- Intersección de Av. Cascanueces – Av. Huarochiri

Puntos críticos del distrito.



Fuente: Google Maps.

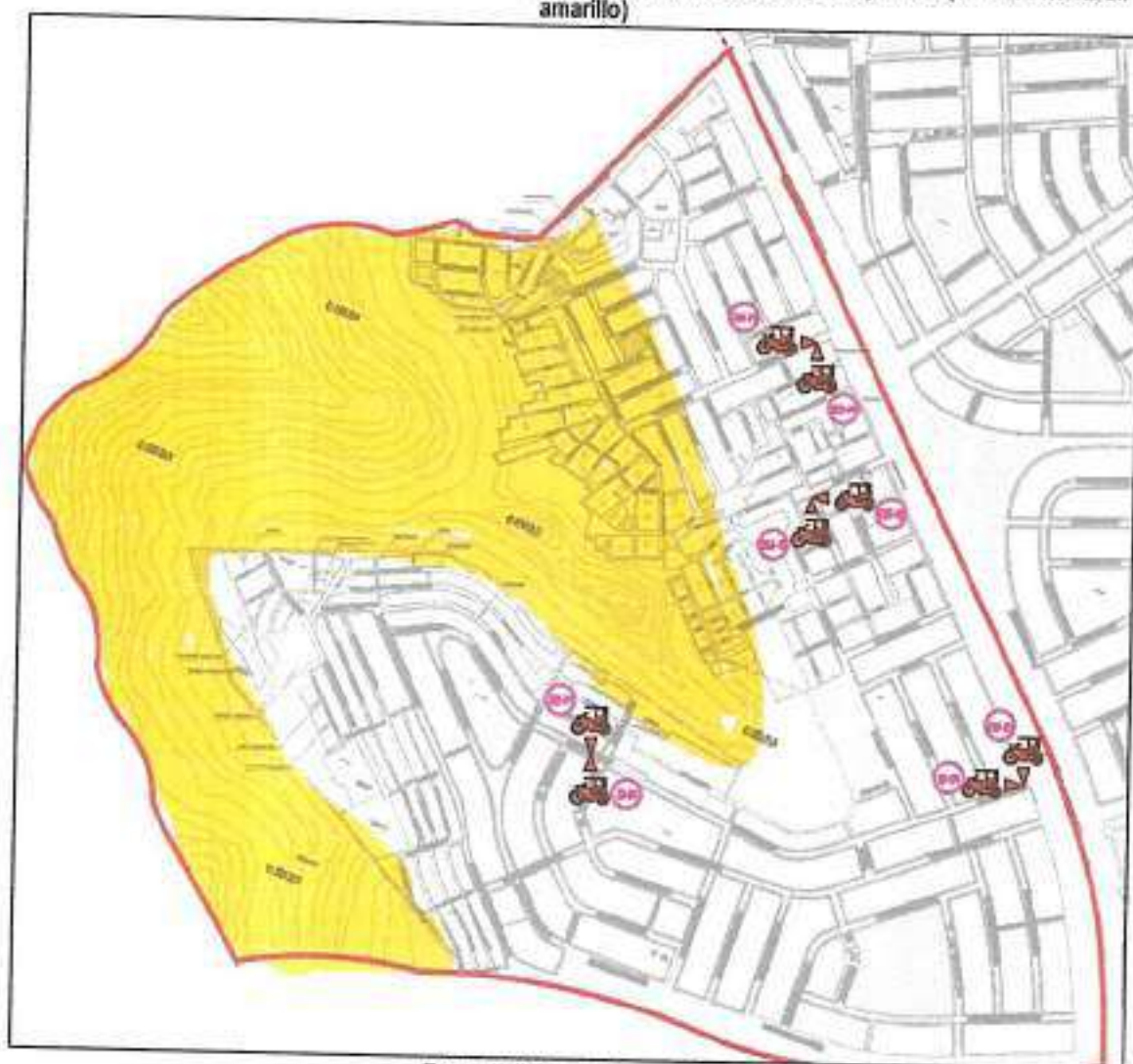
JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

27 DETERMINACIÓN DE ZONAS DESATENDIDAS DEL DISTRITO.

Se ha identificado solo un área territorial que no cuentan con el servicio de transporte público menor y está en la zona 1 donde está ubicado la pendiente (cerro), así mismo esta zona cuenta con la menor cantidad de empresas (4 empresas), de las cuales 1 también comparte y opera en la zona 2, esta área se puede evaluar a futuro mediante un estudio técnico a detalle para ver la necesidad de atención.

En la siguiente imagen se puede observar la zona desatendida de color amarillo.

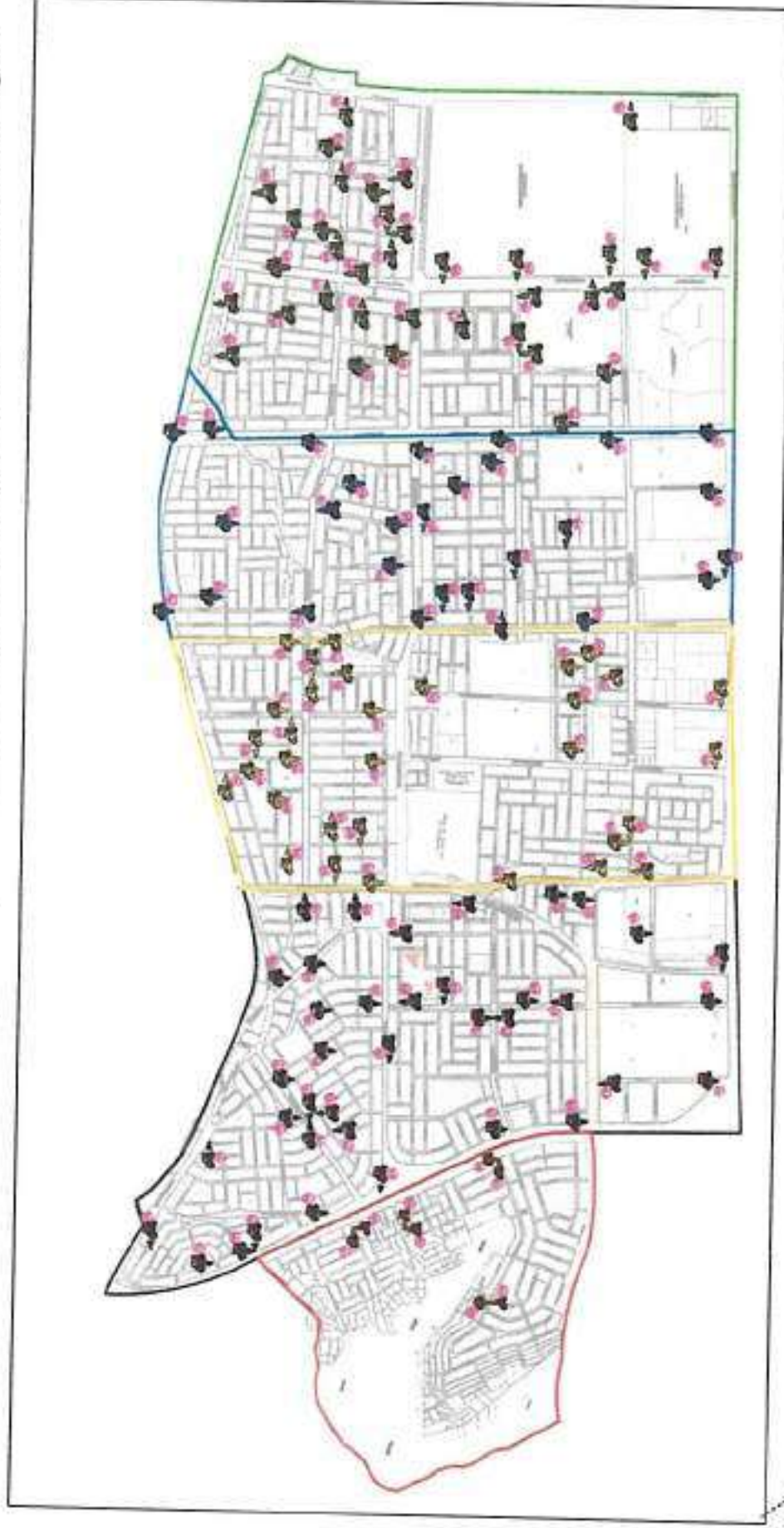
Área territorial que no presenta cobertura con servicio (paraderos) de transporte público (área territorial en amarillo)



Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. QP. N° 162080

Es preciso mencionar que solo se identificó una zona desatendida debido a que las empresas actuales operando se encuentran bien distribuidas, lo que si se tiene son paraderos formales abandonados. Ver siguiente imagen de las empresas y como cubren el distrito de Santa Anita en ubicaciones estratégicas:



Fuente: Elaboración propia

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. Q. 11162080

28 ADECUACIÓN DEL REGLAMENTO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE SANTA ANITA AL MARCO NORMATIVO VIGENTE DEL SECTOR; DESARROLLANDO TODAS LAS CONSIDERACIONES NECESARIAS

Una de las partes más importantes del Plan Regulador de un Servicio de Transporte Público, es la inspección a los paraderos, a fin de verificar sus estados y sus condiciones operativas actuales, toda vez que las operaciones de embarque y desembarque de pasajeros (público usuario) se da sobre estas instalaciones que deberán ser debidamente identificables por la población de las diferentes zonas del distrito.

En ese sentido se realizaron las inspecciones a los paraderos autorizados, denotándose numerosas problemáticas, de cuyo análisis se generaron propuestas de solución que además de contar con un sustento técnico, requieren de su correspondiente sustento legal que garantice su viabilidad y puesta en marcha.

Es preciso recordar el propósito del presente plan regulador, es contar con la herramienta de gestión que permita optimizar el servicio transporte público de vehículos menores en el distrito de Santa Anita, para lo cual se definieron metas que conducen a lograr el objetivo del estudio, el cual es preservar el orden, garantizar la seguridad y las condiciones óptimas del servicio.

Entre las propuestas de solución a las problemáticas de los paraderos se tienen los sustentos legales siguientes:

**28.1 CON RESPECTO A LA PROPUESTA DEL USO DEL PARADERO AUTORIZADO Y A LA FISCALIZACIÓN DE LOS PARADEROS.
SE TIENE EL SIGUIENTE SUSTENTO LEGAL:**

Ordenanza N° 1693-MML:

Artículo 50°: Uso de los paraderos de los vehículos menores de transporte público: Los paraderos oficiales para la prestación del servicio especial están destinados exclusivamente para el uso de los vehículos menores autorizados a la persona jurídica que obtuvo el permiso de operación.

Artículo 7°: Competencia de las municipalidades distritales: Inciso 1: Regular la prestación del servicio especial dentro de su ámbito territorial, en el marco de lo establecido por la normativa nacional de transporte terrestre de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Ordenanza 000313 – MDSA

Que regula el servicio de Transporte público de Pasajeros y/o carga en vehículos menores del distrito de Santa Anita y aprueba el Cuadro Único de Infracciones y Sanciones


JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. 026 B-1652080

28.2 CON RESPECTO A LA PROPUESTA DE RETIRO DE LA REJA
SE TIENE EL SIGUIENTE SUSTENTO LEGAL:

Ordenanza N° 690 MML

"Instalar o usar plumas levadizas, casetas de vigilancia o rejas sin contar con la autorización respectiva, estando o no en trámite la solicitud de la autorización".

MULTA: 100% valor U.I.T.

MEDIDA COMPLEMENTARIA: "Retiro, Demolición y/o Retención del Elemento".

Ordenanza N° 1693-MML:

Artículo 50°: USO DE LOS PARADEROS DE LOS VEHÍCULOS MENORES DE TRANSPORTE PÚBLICO: Los paraderos oficiales para la prestación del servicio especial están destinados exclusivamente para el uso de los vehículos menores autorizados a la persona jurídica que obtuvo el permiso de operación.

28.3 CON RESPECTO A LA PROPUESTA DE RETIRO DEL PARADEROS INFORMALES.
SE TIENE EL SIGUIENTE SUSTENTO LEGAL:

Ordenanza N° 1693-MML

Artículo 47°: PARADEROS DE VEHÍCULOS MENORES: Los paraderos de los vehículos menores se aprobarán en el Permiso de Operación, de conformidad con parámetros técnicos.

28.4 CON RESPECTO A LA PROPUESTA DE RETIRO DEL PARADERO DE LA VIA METROPOLITANA Y SU REUBICACIÓN HACIA LA VIA LOCAL MAS PRÓXIMA.
SE TIENE EL SIGUIENTE SUSTENTO LEGAL:

Ordenanza N° 1693-MML:

Artículo 12°: DE LOS PARADEROS: Las Municipalidades distritales son competentes para aprobar, autorizar, acondicionar y gestionar paraderos en las zonas en las cuales se prestará el servicio especial, considerando la demanda del servicio, las características de la zona y la seguridad del pasajero.

Artículo 48°: AUTORIZACIÓN DE PARADEROS DE VEHÍCULOS MENORES: Inciso 1: La determinación y ubicación de los paraderos será autorizada por la S.R.T., así como la distancia mínima que debe regir entre cada paradero, los cuales podrán ser propuestos por la Persona Jurídica solicitante, sin perjuicio de la evaluación y determinación que realizará dicha sub gerencia.

Artículo 15°: DE LAS CONDICIONES EXIGIBLES AL CONDUCTOR: Inciso 3: Circular en las zonas autorizadas, encontrándose prohibido de circular por carreteras, vías expresas (VÍAS METROPOLITANAS), colectoras y arteriales, salvo los supuestos que determine la propia Municipalidad Distrital en el permiso de operación; todo ello, en concordancia con lo establecido en la normativa nacional de tránsito terrestre.


JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 182080

- 28.5 CON RESPECTO A LA PROPUESTA DE RETIRO DEL COMERCIO AMBULATORIO INFORMAL DE LA ZONAS DE PARADEROS Y LA DEMARCACION CON SEÑALIZACIÓN CORRESPONDIENTE DE PARADERO.**
SE TIENE EL SIGUIENTE SUSTENTO LEGAL:

Decreto Supremo N° 016-2009-MTC:

Artículo 24: PROHIBICIONES, está prohibido en la vía: Inciso 2: Ejercer el comercio ambulatorio o estacionario.

Ordenanza N° 1693-MML:

Artículo 12°: DE LOS PARADEROS: Las Municipalidades distritales son competentes para aprobar, autorizar, acondicionar y gestionar paraderos en las zonas en las cuales se prestará el servicio especial, considerando la demanda del servicio, las características de la zona y la seguridad del pasajero.

Ley N° 27181:

Artículo 18°: DE LAS COMPETENCIAS DE LAS MUNICIPALIDADES DISTRITALES: Inciso 1: Las Municipalidades Distritales ejercen las siguientes competencias: Literal C): En materia de vialidad: la instalación, mantenimiento y renovación de los sistemas de señalización de tránsito en su jurisdicción, conforme al reglamento nacional respectivo. Asimismo, son competentes para construir, rehabilitar, mantener o mejorar la infraestructura vial que se encuentre bajo su jurisdicción.

- 28.6 CON RESPECTO A LA PROPUESTA DE 1) RETIRO DEL PARADERO DE LA ZONA RÍGIDA, Y 2) REUBICACIÓN DEL MISMO A UNA VÍA LOCAL CERCANA**
SE TIENE EL SIGUIENTE SUSTENTO LEGAL:

Decreto Supremo N° 016-2009-MTC:

Artículo 127°: ESTACIONAMIENTO EN ZONA RÍGIDA: El presente Reglamento establece el procedimiento para internar en el Depósito Municipal Vehicular, al vehículo indebidamente estacionado en zona rígida debidamente señalada, que obstaculiza el tránsito.

Ordenanza N° 1693-MML:

Artículo 12°: DE LOS PARADEROS: Las Municipalidades distritales son competentes para aprobar, autorizar, acondicionar y gestionar paraderos en las zonas en las cuales se prestará el servicio especial, considerando la demanda del servicio, las características de la zona y la seguridad del pasajero.

- 28.7 CON RESPECTO A LA PROPUESTA DE: 1) MANTENER UN LÍMITE DE VEHÍCULOS ESTACIONADOS EN MODO DE ESPERA EN LOS PARADEROS (DE HASTA 5 VEHÍCULOS COMO MÁXIMO), 2) PROHIBIR Y FISCALIZAR A MOTOTAXIS QUE REALIZAN MANIOBRAS NO PERMITIDAS, Y 3) FISCALIZACIÓN.**
SE TIENE EL SIGUIENTE SUSTENTO LEGAL:

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
R09-AP-14162080

Ordenanza N° 1693-MML:

Artículo 12°: DE LOS PARADEROS: Las Municipalidades distritales son competentes para aprobar, autorizar, acondicionar y gestionar paraderos en las zonas en las cuales se prestará el servicio especial, considerando la demanda del servicio, las características de la zona y la seguridad del pasajero.

Artículo 7°: COMPETENCIA DE LAS MUNICIPALIDADES DISTRITALES: Inciso 1: Regular la prestación del servicio especial dentro de su ámbito territorial, en el marco de lo establecido por la normativa nacional de transporte terrestre de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Resolución Directoral N° 05-2017-MTC/14:

Resolución que Aprueba el Manual de Seguridad Vial.

- 28.8 CON RESPECTO A LAS PROPUESTAS DE: 1) RETIRO DE LOS VEHÍCULOS QUE SE ENCUENTRAN ESTACIONADOS EN LAS BERMAS LATERALES, 2) USO DEL PARADERO AUTORIZADO POR LA RESOLUCIÓN, 3) DELIMITAR LA ZONA DEL PARADERO CON SEÑALIZACIÓN CORRESPONDIENTE, Y 4) FISCALIZACIÓN. SE TIENE EL SIGUIENTE SUSTENTO LEGAL:

Decreto Supremo N° 016-2009-MTC:

Artículo 127°: ESTACIONAMIENTO EN ZONA RÍGIDA: El presente Reglamento establece el procedimiento para internar en el Depósito Municipal Vehicular, al vehículo indebidamente estacionado en zona rígida debidamente señalada, que obstaculiza el tránsito.

Ordenanza N° 1693-MML:

Artículo 7°: COMPETENCIA DE LAS MUNICIPALIDADES DISTRITALES: Inciso 1: Regular la prestación del servicio especial dentro de su ámbito territorial, en el marco de lo establecido por la normativa nacional de transporte terrestre de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Artículo 12°: DE LOS PARADEROS: Las Municipalidades distritales son competentes para aprobar, autorizar, acondicionar y gestionar paraderos en las zonas en las cuales se prestará el servicio especial, considerando la demanda del servicio, las características de la zona y la seguridad del pasajero.

Artículo 47°: PARADEROS DE VEHÍCULOS MENORES: Los paraderos de los vehículos menores se aprobarán en el Permiso de Operación, de conformidad con parámetros técnicos, que determine la G.T.U.

Artículo 50°: USO DE LOS PARADEROS DE LOS VEHÍCULOS MENORES DE TRANSPORTE PÚBLICO: Los paraderos oficiales para la prestación del servicio especial están destinados exclusivamente para el uso de los vehículos menores autorizados por una persona jurídica que obtuvo el permiso de operación.


JUAN FERNANDO
VERAS
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

Ley N° 27181:

Artículo 18°: DE LAS COMPETENCIAS DE LAS MUNICIPALIDADES DISTRITALES: Inciso 1: Las Municipalidades Distritales ejercen las siguientes competencias: Literal C): En materia de vialidad: la instalación, mantenimiento y renovación de los sistemas de señalización de tránsito en su jurisdicción, conforme al reglamento nacional respectivo. Asimismo, son competentes para construir, rehabilitar, mantener o mejorar la infraestructura vial que se encuentre bajo su jurisdicción.

Reglamento Nacional de Edificaciones:

NORMA A.120: Accesibilidad para Personas con Discapacidad y de las Personas Adultas Mayores.

- 28.9 CON RESPECTO A LAS PROPUESTAS DE: 1) REUBICACIÓN DEL PARADERO A UNA ZONA ACCESIBLE PARA ATENDER LA DEMANDA DE LA ZONA, 2) DELIMITACIÓN DE LA ZONA DEL PARADERO CON SEÑALIZACIÓN CORRESPONDIENTE, Y 3) FISCALIZACIÓN**
SE TIENE EL SIGUIENTE SUSTENTO LEGAL:

Ordenanza N° 1693-MML:

Artículo 12°: DE LOS PARADEROS: Las Municipalidades distritales son competentes para aprobar, autorizar, acondicionar y gestionar paraderos en las zonas en las cuales se prestará el servicio especial, considerando la demanda del servicio, las características de la zona y la seguridad del pasajero.

Artículo 49°: CARACTERÍSTICAS DE LA SEÑALIZACIÓN DE LOS PARADEROS: Los paraderos de vehículos menores de transporte serán señalizados conforme a las características que determine la G.T.U. Artículo 7°: COMPETENCIA DE LAS MUNICIPALIDADES DISTRITALES: Inciso 1: Regular la prestación del servicio especial dentro de su ámbito territorial, en el marco de lo establecido por la normativa nacional de transporte terrestre de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Ley N° 27181:

Artículo 18°: DE LAS COMPETENCIAS DE LAS MUNICIPALIDADES DISTRITALES: Inciso 1: Las Municipalidades Distritales ejercen las siguientes competencias: Literal C): En materia de vialidad: la instalación, mantenimiento y renovación de los sistemas de señalización de tránsito en su jurisdicción, conforme al reglamento nacional respectivo. Asimismo, son competentes para construir, rehabilitar, mantener o mejorar la infraestructura vial que se encuentre bajo su jurisdicción.

Decreto Supremo N° 016-2009-MTC:

Artículo 24: PROHIBICIONES, está prohibido en la vía: Inciso 2: Ejercer el comercio ambulatorio o estacionario.


JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP N° 162080

28.10 CON RESPECTO A LA PROPUESTA DE USAR EL PARADERO DENTRO DE SU ZONA DE TRABAJO

SE TIENE EL SIGUIENTE SUSTENTO LEGAL:

Ordenanza N° 1693-MML:

Artículo 12°: DE LOS PARADEROS: Las Municipalidades distritales son competentes para aprobar, autorizar, acondicionar y gestionar paraderos en las zonas en las cuales se prestará el servicio especial, considerando la demanda del servicio, las características de la zona y la seguridad del pasajero.

Artículo 47°: PARADEROS DE VEHÍCULOS MENORES: Los paraderos de los vehículos menores se aprobarán en el Permiso de Operación, de conformidad con parámetros técnicos, que determine la G.T.U.

Artículo 50°: USO DE LOS PARADEROS DE LOS VEHÍCULOS MENORES DE TRANSPORTE PÚBLICO: Los paraderos oficiales para la prestación del servicio especial están destinados exclusivamente para el uso de los vehículos menores autorizados a la persona jurídica que obtuvo el permiso de operación.

28.11 CON RESPECTO A LA PROPUESTA DE: 1) USO DEL PARADERO AUTORIZADO, Y 2) FISCALIZACIÓN EN LA ZONA

SE TIENE EL SIGUIENTE SUSTENTO LEGAL:

Ordenanza N° 1693-MML:

Artículo 7°: COMPETENCIA DE LAS MUNICIPALIDADES DISTRITALES: Inciso 1: Regular la prestación del servicio especial dentro de su ámbito territorial, en el marco de lo establecido por la normativa nacional de transporte terrestre de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Artículo 12°: DE LOS PARADEROS: Las Municipalidades distritales son competentes para aprobar, autorizar, acondicionar y gestionar paraderos en las zonas en las cuales se prestará el servicio especial, considerando la demanda del servicio, las características de la zona y la seguridad del pasajero.

Artículo 47°: PARADEROS DE VEHÍCULOS MENORES: Los paraderos de los vehículos menores se aprobarán en el Permiso de Operación, de conformidad con parámetros técnicos, que determine la G.T.U.

Artículo 50°: USO DE LOS PARADEROS DE LOS VEHÍCULOS MENORES DE TRANSPORTE PÚBLICO:

Los paraderos oficiales para la prestación del servicio especial están destinados exclusivamente para el uso de los vehículos menores autorizados a la persona jurídica que obtuvo el permiso de operación.


JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Roz. CP. N°162020

**28.12 CON RESPECTO A LA PROPUESTA DE RETIRO DE LOS OBSTACULOS
SE TIENE EL SIGUIENTE SUSTENTO LEGAL:**

Ordenanza N° 1693-MML:

Artículo 7°: COMPETENCIA DE LAS MUNICIPALIDADES DISTRITALES: Inciso 1: Regular la prestación del servicio especial dentro de su ámbito territorial, en el marco de lo establecido por la normativa nacional de transporte terrestre de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Artículo 12°: DE LOS PARADEROS: Las Municipalidades distritales son competentes para aprobar, autorizar, acondicionar y gestionar paraderos en las zonas en las cuales se prestará el servicio especial, considerando la demanda del servicio, las características de la zona y la seguridad del pasajero.

Artículo 47°: PARADEROS DE VEHÍCULOS MENORES: Los paraderos de los vehículos menores se aprobarán en el Permiso de Operación, de conformidad con parámetros técnicos, que determine la G.T.U.

Artículo 50°: USO DE LOS PARADEROS DE LOS VEHÍCULOS MENORES DE TRANSPORTE PÚBLICO: Los paraderos oficiales para la prestación del servicio especial están destinados exclusivamente para el uso de los vehículos menores autorizados a la persona jurídica que obtuvo el permiso de operación.

**28.13 CON RESPECTO A LA PROPUESTA DE NO UBICACIÓN DEL PARADERO EN UNA
ZONA DE CURVA (INADECUADA).
SE TIENE EL SIGUIENTE SUSTENTO LEGAL:**

Ordenanza N° 1693-MML:

Artículo 7°: COMPETENCIA DE LAS MUNICIPALIDADES DISTRITALES:
Inciso 1: Regular la prestación del servicio especial dentro de su ámbito territorial, en el marco de lo establecido por la normativa nacional de transporte terrestre de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Artículo 12°: DE LOS PARADEROS: Las Municipalidades distritales son competentes para aprobar, autorizar, acondicionar y gestionar paraderos en las zonas en las cuales se prestará el servicio especial, considerando la demanda del servicio, las características de la zona y la seguridad del pasajero.

Artículo 47°: PARADEROS DE VEHÍCULOS MENORES: Los paraderos de los vehículos menores se aprobarán en el Permiso de Operación, de conformidad con parámetros técnicos.

Artículo 50°: USO DE LOS PARADEROS DE LOS VEHÍCULOS MENORES DE TRANSPORTE PÚBLICO: Los paraderos oficiales para la prestación del servicio especial están destinados exclusivamente para el uso de los vehículos menores autorizados a la persona jurídica que obtuvo el permiso de operación.


JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

28.14 CON RESPECTO A LA PROPUESTA DE PLAN VIAL DEL DISTRITO

EL CUAL FORMA PARTE DEL PLAN VIAL DE LIMA METROPOLITANA, EN LA QUE SE INTEGRE CARACTERÍSTICAS DE LAS VÍAS, VELOCIDADES DE CIRCULACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LA SEGURIDAD VIAL RESPECTO AL COMPORTAMIENTO DEL VEHÍCULO MENOR EN EL SISTEMA VIAL LOCAL SE TIENE EL SIGUIENTE SUSTENTO LEGAL:

Ordenanza N° 341 -2001-MML:

Ordenanza de la Actualización del Sistema Vial Metropolitano de Lima – 1999.

Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades:

Artículo 81°: TRÁNSITO, VIALIDAD Y TRANSPORTE PÚBLICO: Inciso 6: Normar, regular y controlar la circulación de vehículos menores motorizados o no motorizados, tales como taxis, mototaxis, triciclos, y otros de similar naturaleza.

Ordenanza N° 1693-MML:

Artículo 7°: COMPETENCIA DE LAS MUNICIPALIDADES DISTRITALES: Inciso 1: Regular la prestación del servicio especial dentro de su ámbito territorial, en el marco de lo establecido por la normativa nacional de transporte terrestre de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

29 DESARROLLO DE PROPUESTAS OPERACIONALES PARA UN ÓPTIMO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE VEHÍCULOS MENORES EN EL DISTRITO DE SANTA ANITA.

29.1 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

La propuesta de la validación actual tiene las siguientes características básicas:

- Los mototaxis son un modo de transporte de pasajeros, que, dadas las características físicas (ancho, largo, alto,) y de seguridad, deben desarrollar este servicio a nivel local y para viajes de distancias cortas.
- Esta característica ya viene ocurriendo, debido a que el promedio de longitud de viaje identificado en las encuestas es de 6 a 10 cuadras con el 41.13% de las encuestas.
- 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 que conforman las actividades diarias de la población distrital.

- f) 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 sí podrá usar las vías principales porque no hay modo de que se posibilite el transporte.
- g) 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.
- h) Se propone dar prioridad a los ejes viales para el rápido desplazamiento del modo de transporte en vehículos menores, ejes que se determinarán en estudios específicos, así como en encuestas de origen destino, a fin de generar mejoras en el sistema vial local bajo jurisdicción de la municipalidad distrital.
- i) Se propone la elaboración de un programa de mantenimiento vial, que permita tener 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.
- j) La implementación en una primera etapa la señalización horizontal y vertical en las principales vías del distrito de Santa Anita, reducirá en parte el número de accidentes de tránsito con consecuencias fatales.
- k) En cuanto al servicio de vehículos menores, es importante el sinceramiento de la flota vehicular por parte las empresas autorizadas, a fin de tener una data acorde a la realidad. El sinceramiento de la flota estará acorde a lo registrado en las resoluciones del servicio.
- l) Que, dimensionalmente cada zona de trabajo ha sido dividida de manera que los mototaxis puedan usar las vías locales y vías auxiliares como infraestructura básica para el transporte, sin utilizar las vías nacionales, provinciales, y principales, donde existe un flujo de transporte mayor con velocidades de circulación que generan conflictos con el transporte local.
- m) 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.
- n) Dado que el distrito presenta interferencia de vías y desvíos a causa de las construcciones tales como el Metro de Lima, y dado que de otra manera no habría vías alternas por donde circulen los mototaxis, se acepta la circulación en las vías principales del distrito, acorde al Reglamento Nacional de Tránsito.
- o) Que, en ningún caso se deberá permitir la implementación de nuevos paraderos de mototaxis en las vías nacionales, y provinciales.
- p) Se validan las 5 zonas de trabajo del transporte público en vehículos menores (mototaxis) para el distrito de Santa Anita, zonas de transporte en mototaxis, las cuales son definidas base a los criterios técnicos y a consideraciones expuestas en el presente desarrollo.


JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
RGS. CIP. N° 162080

- q) Que, las longitudes de extensión (ancho y largo) de cada una de las zonas de mototaxis son reglamentarias. Ver Plano de Detalles.
- r) Se implementará el cuerpo de inspectores municipales de tránsito y el transporte, conformado por 40 inspectores, a fin de tener el correspondiente personal debidamente capacitado para el control, supervisión y sanción del servicio de transporte público.
- s) Es importante que la Municipalidad distrital de Santa Anita a través de la dependencia de Transporte, cuenten con toda la logística que le permita el internamiento de las unidades vehiculares y la adecuación de las infracciones y sanciones a lo establecido en el Reglamento de Tránsito. Es así que se implementará un depósito municipal para el internamiento de los vehículos menores infractores de la normativa vigente.
- t) Es importante recomendar, si no hay una adecuada fiscalización de los servicios prestados por los vehículos menores no va a tener el mismo impacto el plan regulador por lo que es de suma importancia la fiscalización y control del transporte
- u) Los operadores autorizados del servicio deberán tener un sticker distintivo que ayude a la fiscalización de los mototaxis informales, el sticker propuesto precisará el área de trabajo de las empresas autorizadas a prestar el servicio, el sticker propuesto será regularizado formalmente por la Municipalidad Distrital de Santa Anita, cada sticker por zona presentará un color característico para su rápida identificación y correspondiente fiscalización de ser necesario.

29.2 PROPUESTAS POR EJES

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 Plan Vial, Eje Tránsito, Eje Oferta Demanda, Eje Seguridad Vial), los cuales detallamos a continuación:

29.2.1 Eje de tránsito y transporte

29.2.1.1 Propuestas referidas a la infraestructura vial complementaria

- a) 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.
- b) Esta propuesta responde a garantizar la accesibilidad mediante el transporte local a todo el distrito para lo cual **se evaluará la permanencia de rejas en el sistema vial local, mediante la Ordenanza 690-MML**, a fin de saber si tienen autorización o no a fin de permitir una adecuada conectividad y accesibilidad en el distrito, buscando beneficiar el transporte local y buscando el bien comunal y no el individual y se continúe el desarrollo de un sistema ordenado de mototaxis

(*) Es preciso mencionar que esta propuesta debe complementarse con el compromiso de 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 las rejas.

(Firma)
JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
GERENTE DE TRANSPORTE
R-00 QIP. N° 162080

29.2.1.2 Propuestas referidas a mejorar el tránsito y transporte

- Se propone la elaboración de un programa de mantenimiento vial, que permita tener permanentemente un registro de información del distrito de Santa Anita 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 el resto de los distritos de la ciudad.
- 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 Santa Anita), especialmente en la zona centro del distrito y las vías que tienen conexión con la Carretera Central.
- Se propone mejorar las interferencias de vías con el servicio.

29.2.1.3 Propuestas referidas a zonas de trabajo

- Se valida las 5 zonas de trabajo para el transporte en mototaxis del distrito de santa Anita, las cuales han sido validadas y serán reforzadas en el presente plan.
(*) Un área de trabajo alberga la totalidad de los paradores y las líneas de espera de las empresas registradas en esta zona de trabajo
- 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 a la unidad de 25 cm de diámetro, 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 es de 25cm. = 0.25m. de diámetro** para su facil reconocimiento de la zona de trabajo de la unidad y estarán ubicados en la parte superior izquierdo de los vehículos menores.
Ver siguientes planos, los cuales también están adjuntos al Anexo correspondiente.

Sticker propuesto, ubicaciones y dimensiones.



Fuente: Equipo elaborador del plan.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 102040

Sticker propuesto, ubicaciones y dimensiones.



Fuente: Equipo elaborador del plan.

29.2.1.4 Propuestas referidas a dimensión de los paraderos

Las dimensiones de los paraderos de transporte en mototaxis, tendrán las siguientes características técnicas:

- Se proponen 3 tipos de paraderos según longitud: Paraderos para máximo 5 mototaxis (vehículos menores), Paraderos para 5 mototaxis con líneas de retención para vehículos menores, y paraderos para más de 5 mototaxis, es preciso mencionar que esto será evaluado para los paraderos que tengan mayor oferta y demanda, junto a la sección vial correspondiente, con el fin de ampliar a más de 5 unidades.
- Se propone la línea de espera. - Espacio determinado por la municipalidad, donde se estacionarán 03 vehículos como máximo, dicha línea de espera debe estar ubicada a una distancia no mayor de 100 metros del paradero de la misma persona jurídica autorizada y esta línea de espera no constituye un paradero autorizado. Ver plano de propuestas.
- Las dimensiones del cajón de cada paradero, es de 1.8 x 1.3 metros. El ancho es de 1.8 metros, de los cuales 1.3 metros es para el mototaxi y los 0.5 metros para el espacio del conductor. Ver plano de propuestas.
- 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.

Nota: Las empresas tendrán zonas reten con características viales que permitan absorber a las unidades vehiculares previo al acceso de su paradero.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP N° 162080

Es preciso mencionar que esta propuesta respeta las resoluciones y las cantidades vigentes. A continuación, se denota el diseño propuesto de los paraderos de mototaxis

Imagen de propuesta de paraderos para 4 unidades (mototaxis).



Fuente: Elaboración propia.

Imagen de propuesta de paraderos para 5 unidades (mototaxis).



Fuente: Elaboración propia.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP N° 162080

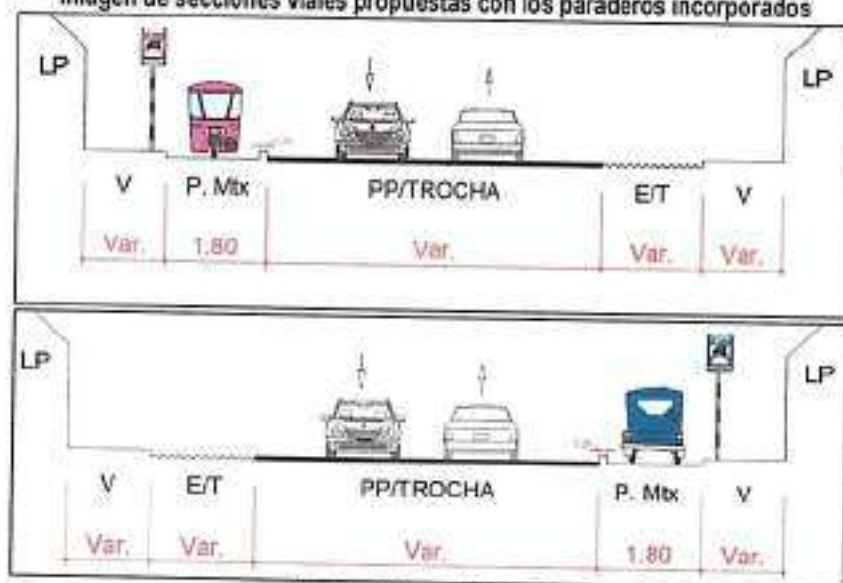
Paraderos para 5 mototaxis con líneas de retención para vehículos menores.



Fuente: Elaboración propia.

- a) Los paraderos se incorporarán a los módulos de las vías existentes con su señalización correspondiente.

Imagen de secciones viales propuestas con los paraderos incorporados



Fuente: Elaboración propia

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. N° 162080

- b) La señalización de los paraderos del nombre de empresa debe tener las siguientes características que se observan en la siguiente imagen a fin de que sean reconocidos de los paraderos informales o piratas. Ver plano de propuestas.

Imagen de la señalización propuesta en paraderos



Fuente: Elaboración propia

29.2.2 Eje de seguridad vial

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

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

- A) Se propone reforzar la seguridad vial y fortalecer las labores de fiscalización con personal debidamente calificado, reforzando el cuerpo de inspectores municipales con **40 inspectores** para el control de tránsito y el transporte, a fin de tener un mejor cuerpo operativo para la implementación del plan regulador de vehículos menores en el distrito de Santa Anita. El personal fiscalizar (los 40 inspectores) debidamente capacitado apoyara en las labores de control, supervisión y sanción del servicio de transporte público.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. O.P. N° 162080

- b) 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 óptima, tal como lo señala la Ordenanza N° 313-2021/MDSA.
- c) Se propone que la municipalidad distrital de Santa Anita, cuente con un **depósito municipal** con el fin de contar con toda la logística necesaria para internar los vehículos infractores intervenidos y sanciones según lo establecido en las normas municipales vigentes. Para las labores de fiscalización se contar con apoyo de la PNP.

29.2.3 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 Santa Anita.

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 a 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 de Santa Anita, 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 544 unidades.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
R.O. CIP. N° 182080

Cuadro de la estimación de la oferta de mototaxis Santa Anita

ESTIMACION DE LA OFERTA DE MOTOTAXIS SANTA ANITA		
PARAMETRO	DATOS	OBSERVACION
POBLACION DEL DISTRITO DE SANTA ANITA	160,777	(*)
POBLACION QUE SE QUEDA EN SANTA ANITA	57% 91,123	(**)
PORCENTAJE DE POBLACION QUE SE QUEDA EN SANTA ANITA POR ZONA COMO MAXIMO	15%	
POBLACION QUE SE QUEDA POR ZONA / DIA	13,658	
POBLACION QUE LLEGA A VES / DIA	80,669	(***)
PORCENTAJE DE POBLACION QUE LLEGA POR ZONA / DIA	17.008%	
POBLACION QUE LLEGA A LA ZONA / DIA	13,720	
TOTAL POBLACION / DIA	27,389	
TASA DE VIAJES HABITANTE LIMA 2012	2.4	
TOTAL VIAJES DIA 2017	65,733	
PORCENTAJE DE VIAJES HORA PICO / TOTAL DIARIO	15%	
VIAJES HORA PICO	9,850	
VIAJES EN MOTOTAXI	75% 7395	
VIAJES EN OTRO MODO	25% 2455	
PASAJERO / MOTOTAXI	1.7	
NUMERO DE VIAJES / MOTOTAXI / HORA	8	
NUMERO DE MOTOTAXIS REQUERIDO	544	
TOTAL OFERTA ESTIMADA	544	

(*) INEI, ENERO 2017

(**) ENCUESTA OD

(***) PLAN MAESTRO DE LIMA 2004 - 2012

Fuente: Elaboración propia en base a información recolectada.

De la información recolectada en campo debidamente procesada, se obtuvieron las condiciones actuales del servicio que generan las propuestas a continuación:

- a) Actualmente se tiene una flota de 3158 unidades de mototaxis, la flota propuesta es de 3702 unidades de mototaxis, teniendo un porcentaje promedio de crecimiento a nivel de las empresas del 22% de su flota actual.

N° FLOTA ACTUAL	N° FLOTA PROPUESTA	N° DE INCREMENTO DE FLOTA
3158	3702	544
% DE CRECIMIENTO EN GENERAL	% DE CRECIMIENTO EN PROMEDIO	
17%	22%	

Fuente: Equipo elaborador del plan.

Es muy importante indicar que este cálculo no considera: - a los viajes "informales" actualmente se realizan en determinadas áreas, que buscan ubicarse en los lugares de mayor afluencia de pasajeros.

**JUAN FERNANDO
PASLEGUI MATEO**
INDE
Reg. CP. N°162080

Los informales aparecen y desaparecen de acuerdo a decisiones aleatorias de los conductores y a los diferentes horarios. - al desorden en la circulación actual, dado a la falta de identificación de las zonas de trabajo y fiscalización de mototaxis permite que prácticamente los mototaxis circulen de cualquier lugar a cualquier otro lugar, sin limitaciones.

Se recomienda tomar estos datos como "referencia" para iniciar el ordenamiento de los mototaxis por cada zona, la cual deberá ser progresiva. El cambio de la actual forma de circulación hacia un proyecto más ordenado, se debe realizar mediante un "proceso", el cual se estima en no menos de 6 meses. Esta propuesta está muy relacionada con la propuesta de las "características técnicas" que los vehículos deberán cumplir en cada zona, así como de la propuesta de "construcción de infraestructura vial" para hacer posible el transporte.

Ver la propuesta de empresas con la flota registrada y la propuesta.

Flota propuesta

N°	CODIGO	EMPRESA O ASOCIACION	FLOTA REGISTRADA MDSA	N° FLOTA PROPUESTA POR PRIM
1	0001	Empresa de Serv. Motor al Señor de Munhuay Santa Anita SA "ESMOSEMSA"	117	125
2	0002	Empresa de Transportistas 14 de Febrero	104	112
3	0003	Empresa de Transporte y Servicios 20 de Junio S.A.	103	111
4	0005	Empresa de Transportes Anita SA	25	33
5	0006	Asociación Moto Service Carhuamayo Express	64	72
6	0008	Empresa de Transporte de Acopiistas Motorizados Urbano Santa Rosa "ETAMUSAR"	55	67
7	0009	Empresa de Tránsito Propietarios de Oto Anita SA "ETUORISA"	39	47
8	0010	Asociación de Transportistas Gran Chimu	60	64
9	0011	Asociación de Transportistas La Portada	43	51
10	0013	Asociación de Mototaxis Las Agallas	43	51
11	0014	Asociación Moto Serv. Las Alondras	29	37
12	0015	Empresa de Transporte Mototaxis Los Conchizos SAC	24	32
13	0016	Asociados de Mototaxis Los Planillos "ASMOFLA"	32	40
14	0017	Asociación de Transporte Mototaxis Los Jardines	26	34
15	0018	Empresa de Transportes Duplé Amigos SAC	15	23
16	0019	Empresa Los Tigres de Villa Santa Anita	62	70
17	0020	Asociación de Mototaxis Hijos de Manuel Correa	38	39
18	0022	Empresa de Transporte de Mototaxis Megareso Hnos Jesus SAC	100	100
19	0023	Asociación de Mototaxis Nueva Generación	110	120
20	0024	Empresa de Transporte María Antonieta	79	87
21	0025	Asociación de Moto Servicio San Luis	193	201
22	0026	Asociación Santa Cruz de Colectores ASCRUC	35	44

Fuente: Equipo elaborador del plan.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162080

Flota propuesta

22	0026	Asociación Santa Cruz de Coledera AOCRUOC	36	44
23	0027	Empresa de Transportes Motoxar de Serv. Múltiples Sapan Jans SA ETUODJ	107	116
24	0028	Emp. de Transporte y Serv. Comerciales e Importaciones FERRUCO SA	82	90
25	0030	Asociación de Mototaxistas Unión Gardenias	68	76
26	0031	Asociación de Mototaxistas Unión Santa Rosa S.A. "AMUSTAR"	39	47
27	0032	Empresa de Transp. 1 Serv. Mult. Veretado Sr. De los Milagros ETRAMVSEM	66	74
28	0033	Empresa de Transp. de Motoxar y Serv. Villa Santa Anita ETRAMVISA	28	37
29	0034	Empresa de Transportes de Motoxar Virgen de Codrarias SA MOTIVICO	105	113
30	0035	Empresa de Transporte de Motoxar Servicios del Mercado de Productores de Sta Anita	23	31
31	0036	Asociación de Mototaxistas Los Osos de Lampa de Oro	37	45
32	0040	Empresa de Transporte MARIANTHAS TOURS S.A.C.	44	52
33	0041	Asociación de Transportistas Moto Service 02 Febrero	49	57
34	0042	Asociación de Mototaxistas El Pista	22	30
35	0043	Empresa de Transportes Huascar de Santa Anita S.A.C. ETRHUAC	36	44
36	0044	Asociación de Transportistas Fuego de Dios	40	48
37	0045	Asociación Santoma Santa Colonia	49	57
38	0047	Empresa de Transportes de Motoxar Nuevo Chalcom	39	47
39	0048	Asociación de Moto Service "1 de Mayo"	35	43
40	0049	Empresa de Transportes Real San José	38	46
41	0050	Empresa de Transportes Mototaxi "Los Rosales"	29	37
42	0051	Asociación de Transportistas Santa Anita Express	69	87
43	0052	Asociación de Mototaxistas "Unión San Carlos"	26	34
44	0053	Asociación de Mototaxistas "Nuevo San Carlos"	37	45
45	0054	Empresa de Transportes Chalcom S.A.C.	42	50
46	0055	Asoc. de Motoxar y Taxi "Unidos SHM OCE"	28	36

Fuente: Equipo elaborador del plan.

**JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO**
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP N° 162080

Flota propuesta

47	0056	Emp. de Transp. de Mototaxis "León de Juda" S.A.C.	21	35
48	0057	Asoc. de Mototaxis Virgen del Carmen Express	24	32
49	0058	Asociación de Mototaxis Fuerte Chaux	44	52
50	0059	Emp. de Transporte y Servicios Múltiples "1° de Mayo" S.A.C.	60	91
51	0060	Emp. de Transp. Virgen de Oñipa S.A.C.	44	52
52	0061	Asoc. de Mototaxis Inversiones Universa "AMUISA"	33	41
53	0062	Asoc. de Mototaxis Trabajadores TERMECA	17	25
54	0063	Emp. de Transp. Fuego de Dios S.A.C.	34	42
55	0064	Emp. De Transp. De Mototaxis Diez Toros Express S.A.C.	49	57
56	0065	Asoc. de Mototaxis "José María Arguedas"	39	47
57	0066	Asoc. de Mototaxis "Virgen de la Merced"	24	32
58	0067	Empresa de Transporte Y Multiservicio LQVI S.A.C.	44	52
59	0068	Emp. de Transp. Inversiones Crucero Atlante S.A.C.	54	62
60	0069	Empresa de Transportes y Multiservicio Cruz de Rosas S.A.C.	11	19
61	0071	Empresa de Transportes de Mototaxis Público Chalcom S.A.	27	35
62	0072	Asociación de Mototaxis Aventura Sr. de los Milagros	26	34
63	0073	Inversiones Nueva Corporación S.A.C.	47	55
64	0074	Agupación de Transporte en General "ATEGECA"	25	33
65	0076	Asociación de Mototaxis El Consuelo	25	33
66	0077	Asociación de Mototaxis Unidos 14 de Febrero San Valentín de Santa Anita	76	84
67	0078	Empresa de Transportes y Servicios Múltiples Sonrisa Santa Anita S.A.C.	29	37
68	0079	Empresa de Transporte de Mototaxis Pól y Oros S.A.C.	12	20

Fuente: Equipo elaborador del plan.

El otorgamiento de ampliación de unidades a las personas jurídicas autorizadas será de un máximo de 8 unidades de acuerdo al estudio técnico de gestión Plan Regulador, en el cual se concluye que el distrito de Santa Anita debe contar como máximo con 3702 unidades vehiculares que presten el servicio de transporte menor. Los requisitos que se solicitarán para el mismo serán los siguientes:

- Formato de solicitud con carácter de declaración jurada o solicitud simple indicando lo siguiente: La razón social de la persona jurídica, RUC, domicilio, nombre y firma del representante legal.
- Declaración jurada del representante legal señalando que cuenta con representación vigente, consignando datos de la partida registral y el asiento en el que conste inscrita la misma.

Asimismo, también para las personas jurídicas autorizadas la ampliación y modificación de paraderos se determinará previa evaluación técnica. Los cuales se solicitarán de acuerdo al TUPA

El otorgamiento de permiso de operación a nuevas personas jurídicas se determinará en zonas desatendidas donde no se brinde el servicio de transporte menor, previo informe técnico de la oficina de transporte.

- b) Según el resultado del plan regulador son 5 paraderos por empresa. Sin embargo: aquellas empresas que cuenten con paraderos en un número menor a 5, podrán solicitar el incremento acorde a los lineamientos técnicos:
- Formato de solicitud con carácter de declaración jurada o solicitud simple indicando lo siguiente: La razón social de la persona jurídica, RUC, domicilio, nombre y firma del representante legal.
 - Declaración jurada del representante legal señalando que cuenta con representación vigente, consignando datos de la partida registral y el asiento en el que conste inscrita la misma.
 - Informe técnico que sustente la ampliación de paraderos.

29.2.4 Eje de plan vial

Las propuestas teniendo en cuenta los desarrollos y el respeto al sistema vial vigente, son:

- a) Que, en ningún caso se deberá permitir la implementación de nuevos paraderos de mototaxis en las vías nacionales, departamentales y provinciales.

Se plantea como condiciones de permanencia para que un paradero pueda permanecer su ubicación actual, este no debe estar en: Vías provinciales con alto flujo vehicular.

- b) Se propone restringir el tránsito para los vehículos menores en las vías nacionales y expresas, debido a que son vías de alto tránsito (excesivos flujos vehiculares a velocidad) y tránsito de vehículos pesados lo cual puede conllevar a muchos accidentes para los operarios de vehículos menores.

30 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.

30.1 RECOMENDACIONES PARA LA REDUCCIÓN DE ACCIDENTALIDAD

- a. Se recomienda un tratamiento de Puntos Negros mediante intervención por ejes, serían los ejes principales que delinear las zonas propuestas de los anexos para los mototaxis.
- b. 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.


JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
REG. SUP. N° 162020

- 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 auditorías viales deberán concluir en expediente de obra que deberán ejecutarse en las vías antes indicadas y con mayor énfasis en las intersecciones que forman con las vías transversales y las cuales se encuentran definidas como puntos negros.

30.2 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 la cual debería ser potenciando siguiendo la siguiente metodología:

- a. 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.
- b. 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.
- c. 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.
- d. 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. La fiscalización estática no es recomendable porque no es eficaz.
- e. Contratar periódicamente un mayor número de Inspectores Municipales de Transporte, de modo que permita la fiscalización en el número de lugares que se defina previamente. Si no, la fiscalización no será efectiva.
- f. Dotar de mayor equipo para la fiscalización en gabinete.

30.3 RECOMENDACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA

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

- a. La circulación de vehículos menores debe realizarse al interior de las zonas, utilizando las vías auxiliares y sin utilizar las vías provinciales y/o principales.


JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 162060

- b. La circulación de los mototaxis debe realizarse principalmente dentro de cada zona de trabajo autorizado, bajo las siguientes condiciones:
 - Sin usar vías con velocidades no acorde a vehículos menores (30 km/h).
 - Sin utilizar las vías provinciales y/o principales.
- c. Es necesario habilitar la circulación por áreas con elevaciones (cerros), vías con desmonte y vías en trocha, etc.
- d. La propuesta de vehículos menores, debe permitir llegar a los paraderos de las rutas de transporte público que circulan por las vías principales y/o provinciales del distrito.
- e. Se deberá habilitar módulos de veredas a fin de segregar el tránsito vehicular del tránsito peatonal.

30.4 RECOMENDACIONES PARA EL TRANSITO

El tránsito en el distrito de Santa Anita en las zonas de trabajo, es uno de los problemas más críticos del distrito, y se ha trabajado de manera parcial en las inspecciones de campo, concluyendo que:

- No existe la totalidad de la señalización horizontal en el distrito.
- No existe la totalidad de la señalización vertical necesaria en el distrito
- La semaforización es parcial y se requiere sumar nuevas intersecciones con un sistema integrado a las redes de administración semaforica según corresponda.

Por lo tanto, la recomendación para el tránsito y para la implementación de las mejoras que son indispensables para que el transporte en vehículos menores sea más seguro, fluido y seguro, es:

- a. 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.
- b. 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.
- c. 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.

30.5 RECOMENDACIONES LEGALES

- a. En concordancia con la normatividad vigente a la fecha, tales como: LEY N° 27181 * LEY GENERAL DE TRANSPORTE Y TRÁNSITO TERRESTRE" (08/10/1999), LEY N° 27189 "LEY DE TRANSPORTE PÚBLICO ESPECIAL DE PASAJEROS EN VEHÍCULOS MENORES" (28/10/1999), D.S. N° 016-2009 "REGLAMENTO NACIONAL DE TRANSITO-CODIGO DE TRANSITO" (22/04/2009), D.S. N° 055-2010-MTC "DECRETO SUPREMO QUE

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N° 1062009

APRUEBA EL REGLAMENTO NACIONAL DE TRANSPORTE PÚBLICO ESPECIAL DE PASAJEROS EN VEHÍCULOS MOTORIZADOS O NO MOTORIZADOS" (02-12-10). Es necesario el cumplimiento estricto de la ordenanza vigente 000313/MDSA para todo procedimiento referido al servicio de transporte público en vehículos menores del distrito de Santa Anita.

- b. Se recomienda que la municipalidad distrital de Santa Anita iniciar las gestiones orientadas a implementar 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.
- c. Aprobar el plan a través de un decreto de alcaldía tal como lo señala la Ordenanza 313-2021/MDSA Título 14 Artículo 76°.- La Municipalidad Distrital de Santa Anita aprobará mediante decreto de alcaldía el Plan Regulador para la prestación del servicio especial en vehículos menores en el distrito, 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. El Plan Regulador, como mínimo, deberá determinar el número de vehículos que podrán prestar el servicio en el distrito, proponiendo las zonas de trabajo, 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. La actualización y/o la regulación de las disposiciones complementarias para su mejor aplicación del Plan Regulador se aprobarán mediante decreto de alcaldía, el mismo que será realizado como máximo cada seis (06) años.
- d. Se recomienda mantener siempre actualizado los registros de empresas y de sus flotas autorizadas, a fin de mantener siempre la formalización del servicio en el distrito y puntualizar así acciones de fiscalización a los infractores.

31 HALLAZGOS

Es importante mencionar que durante el desarrollo del presente plan se revisó información antecedente del servicio, así como los registros, resoluciones, informes de transporte, es decir fuentes directas e indirectas de información, encontrándose hallazgos que exponemos a continuación. Es importante mencionar también que a partir de la aprobación del presente plan regulador de vehículos menores del distrito de Santa Anita, todo procedimiento relacionado a la oferta y demanda del servicio, y de toda tramitología requerida por los operados autorizados, deberá ser única y exclusivamente en cumplimiento estricto de la normativa vigente Ordenanza 000313 – MDSA, que regula el servicio de Transporte público de Pasajeros y/o carga en vehículos menores del distrito de Santa Anita y aprueba el Cuadro Único de Infracciones y Sanciones.

31.1 PARADEROS ABANDONADOS

Se identificó que las siguientes empresas cuentan con paraderos abandonados, es preciso mencionar que el trabajo de campo ha sido en días aleatorios.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
RUC. CIP. N° 182086

- Empresa de Transporte Virgen de Olimpia S.A.C.

Paradero abandonado ubicado en:

- Calle Jorge Basadre intersección con la Av. Santiago de Chuco frente al micro mercado Santa Rosa.

- Asociación de Moto Service "1 de Mayo"

Paradero abandonado ubicado en:

- Sobre la Berma Lateral de la Ca. 43 intersección con la Ca. 37 en la Asoc. De Vivienda Cultura Peruana Moderna, Santa Anita.

- Empresa de Transporte y Servicios Múltiples "1° de Mayo" S.A.C.

Paraderos abandonados ubicados en:

- Jr. San Luis a 100 m. del Jr. San Isidro.
- Jr. San Luis intersección con la calle Francia.

- Asoc. de Mototaxis y Taxis "Unidos SHALOOM"

Paradero abandonado ubicado en:

- Intersección de la Calle 17 a 30 m. de la Av. Huarochiri.

- Empresa de Transportes y Multiservicios Cruz de Robles S.A.C.

Paraderos abandonados ubicados en:

- Jr. Aymaras con el Jr. Yaravi.
- En el pasaje 03 a 30 m de la Av. La Encalada.

- Empresa de Transporte y Multiservicio LOVI. S.A.C.

Paraderos abandonados ubicados en:

- Ca. Azángaro a 30 m. de la Av. Santiago de Chuco en la Coop. de Viv. Tayacaja.
- Jr. Húsares de Junín a 30 metros del Jr. Libertadores.

- Asociación de Mototaxis El Corsario

Paradero abandonado ubicado en:

- Jr. Las Retamas a 30 metros de la Av. Santa Ana.

- Empresa de Transporte de Mototaxis Pol y Otros S.A.C.

Paraderos abandonados ubicados en:

- Jr. Las Esmeraldas cruce con el Jr. Los Portales.
- Jr. Las Azucenas a 30m del Jr. Flor de Loto.

31.2 RESOLUCIONES VENCIDAS

Se identificó que las siguientes empresas con resoluciones vencidas:


JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
(Reg. CIP. N° 162080)

Cuadro de empresas operadoras con resolución vencida.

Nº	CODIGO	EMPRESA O ASOCIACION	Nº RESOLUCION	VIGENCIA
15	0018	Empresa de Transportes Super Amigos SAC	117-2010-GSC/MSA	07/01/2013
34	0042	Asociación de Mototaxistas El Pirata	083-2014-GSC/MSA	18/09/2020
39	0048	Asociación de Moto Service "1 de Mayo"	086-2014-GSC/MSA	24/09/2020
46	0055	Asoc. de Mototaxis y Taxis "Unidos SHALOOM"	026-2012-GSC/MSA	24/01/2018
50	0059	Emp. de Transporte y Servicios Múltiples "1° de Mayo" S.A.C.	101-2012-GSC/MSA	29/08/2019
57	0066	Asoc. de Mototaxis "Virgen de la Merced"	022-2013	21/03/2019

Fuente: Equipo elaborador del plan.

31.3 OFICIO DE AUMENTO DE FLOTA

Se observó oficios emitidos, mediante los cuales se incrementó flotas vehiculares, es decir los incrementos fueron dados sin resolución. Este procedimiento no normado debe ser evaluado técnicamente para su regularización.

Las siguientes empresas se encontraron con incremento de sus flotas:

- Empresa de Transporte y Servicios 20 de Junio S.A.
- Empresa Los Tigres de Villa Santa Anita.
- Empresa de Transporte de Mototaxis Pol y Otros S.A.C.
- Empresa de Transportes. Motocar de Serv. Múltiples Sapan Jaris SA ETMOJ.

Empresas con incremento sus flotas mediante oficio.

Nº	CODIGO	EMPRESA O ASOCIACION	Nº DE OFICIO	FECHA
3	0003	Empresa de Transporte y Servicios 20 de Junio S.A.	OFICIO N°294-2018-AT-SGSFC-GSC/MSA	19/12/2018
16	0019	Empresa Los Tigres de Villa Santa Anita	OFICIO N°295-2018-AT-SGSFC-GSC/MSA	22/12/2018
68	0079	Empresa de Transporte de Mototaxis Pol y Otros S.A.C.	OFICIO N°298-2018-AT-SGSFC-GSC/MSA	27/12/2018
23	0027	Empresa de Transportes. Motocar de Serv. Múltiples Sapan Jaris SA ETMOJ	OFICIO N°305-2018-AT-SGSFC-GSC/MSA	28/12/2018

Fuente: Equipo elaborador del plan.

31.4 EMPRESAS INFORMALES OPERATIVAS

Se han identificado las siguientes empresas sin autorización o con documento en trámite antes de la Ordenanza 313-2021, debiendo considerarse estas de manera excepcional en las zonas donde previa evaluación no existía el servicio de transporte público en vehículos menores:

Las empresas informales que se encontraron operando sin autorización, fueron:

- ENCALADA (solo flota de 3 - 4 unidades operando).

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
Reg. CIP. N°102080

- VELOZ (cuenta con resolución de INDECOPI).
- VIRGEN DE LAS NIEVES (trabaja en zona 1).
- SIGLO XXI (se separó de la Asociación Virgen del Carmen Express).

Asimismo, se informa de la situación de la ASOCIACION VIRGEN DEL CARMEN EXPRES:

- Pasó constatación de 6 unidades de 30 registradas en la MDSA.
- Cuenta con resolución hasta el año 2024, sin embargo, cuenta con paradero abandonado.
- Se encontró operando solo 3 unidades de la Asociación VIRGEN DEL CARMEN EXPRES en el distrito.
- La asociación se dividió formándose NUEVA ASOCIACIÓN VIRGEN DEL CARMEN NAVIC XXI la cual cuenta con 15 unidades operando sin autorización de la MDSA.
- Se recomienda unificar nuevamente la asociación a fin de poder seguir prestando el servicio como corresponde o de lo contrario formalizar y atender a la Asociación Navic Siglo XXI por necesidad del servicio.

32 ANEXOS

Anexo 01: Planos generados.

Anexo 02: Volúmenes vehiculares.
Flujos vehiculares día atípico.
Flujos vehiculares día típico.

Anexo 03: Volúmenes peatonales.
Flujos peatonales día atípico.
Flujos peatonales día típico.

Anexo 04: Panel fotográfico.

Anexo 05: Fichas.

Anexo 06: Encuestas a usuarios del servicio.

Anexo 07: Encuestas a operadores del servicio.

Anexo 08: Información de operadores autorizados.

Anexo 09: Formatos de toma de plaques.

Anexo 10: Formatos de conteos vehiculares en campo.

Anexo 11: Formatos de conteos peatonales en campo.

Anexo 12: Mediciones de secciones viales.

JUAN FERNANDO
VERASTEGUI MATEO
INGENIERO DE TRANSPORTE
RUC CIE N° 162080