

de 10x 20 x 4 cm y de 10x20x8cm sobre una cama de arena como superficie de contacto.

- Mejoramiento de bermas con concreto de 1,639.13 m² de bermas. Comprende la demolición de bermas existentes en las calles correspondientes a la Subzona 11A.
- Instalación de Mobiliario Urbano y elementos de Paisajismo
Esto incluye, la instalación de 159 bolardos y la nivelación de 64 cajas de agua y desagüe.
- Mejoramiento de señalización, estos trabajos corresponden al pintado de 1,590.0 mL y 1,183.02 m² de señalización horizontal, así como 5 reinstalaciones de señalización vertical, anteriormente retirada durante los trabajos de demolición.

1.4 Área del proyecto

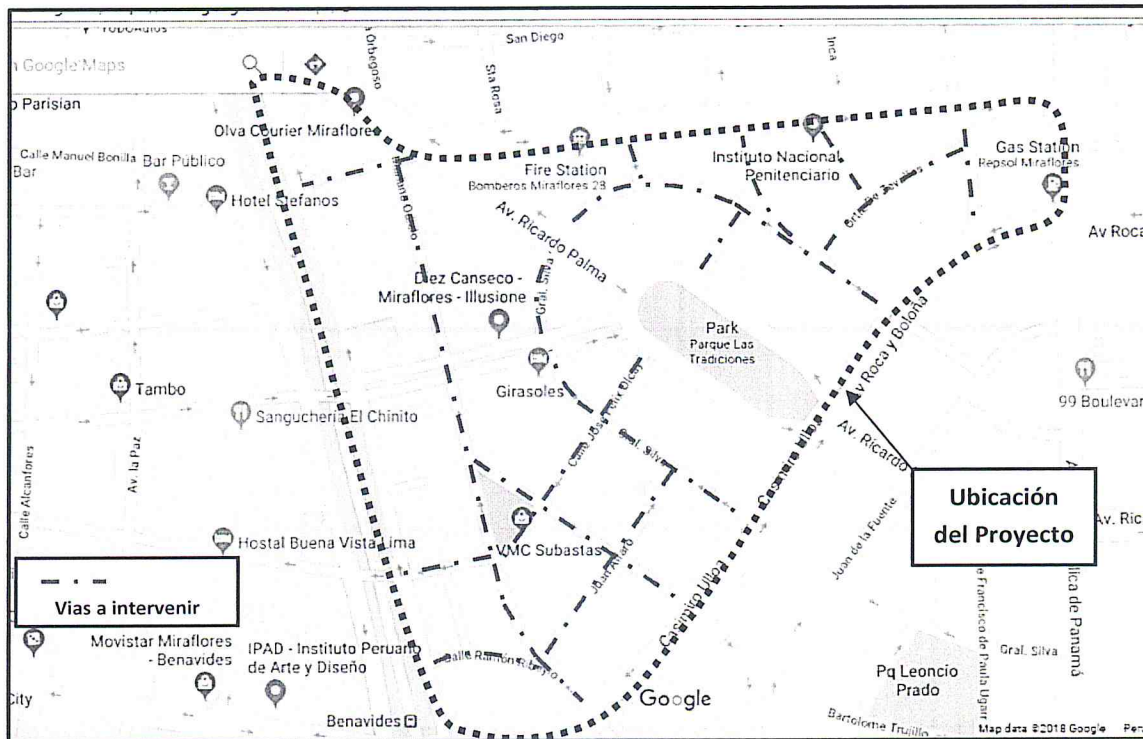
El Proyecto se ubica en la zona vecinal N° 11 la cual se encuentra delimitada por la Av. André Avelino Cáceres, Av. Paseo de la Republica, Jr. Casimiro Ulloa, Av. Roca y Boloña y Av. República de Panamá.

Para fines del presente estudio se evaluó siete (07) intersecciones en el área de intervención, las cuales se describen a continuación.

- Jr. Mariano Odicio – Ca. Esperanza
- Jr. Mariano Odicio – Jr. Felix Ocay
- Jr. Mariano Odicio – Jr. Ramos Ribeyro
- Jr. Juan Alfaro – Jr. General Da Silva
- Jr. Felix Olcay – Jr. Bartolome Trujillo
- Jr. Manuel Iribarren – Jr. Vargas Machuca
- Jr. Ortiz Ceballos – Jr. Fernández



GRAFICO N° 1.1: UBICACIÓN DEL PROYECTO



1.5 Descripción del proyecto

Para tal efecto, se han tenido en cuenta para la ejecución del proyecto las siguientes consideraciones:

- **Rehabilitación de Pistas**

Comprende los trabajos de demolición y rehabilitación propuestos según el estudio de suelos y evaluación de pavimentos.

Los trabajos de rehabilitación están destinados a realizar un bacheo superficial en los pavimentos de concreto, mixtos y flexibles.

También forma parte el fresado y el recapeo asfáltico de la vía previo al nivelado asfáltico. Seguidamente se propone la colocación de una malla de refuerzo, cambio del pavimento flexible de 3" para pista, Eliminación de material de desmonte.



- **Mejoramiento de Veredas**

Comprende trabajos de demolición general, Corte y conformación de terreno, Base granular para vereda propuesta según el estudio de suelo.

Los trabajos consiste en cambiado del piso de concreto existente por baldosa de concreto ampliación de vereda para mejorar las condiciones de circulación peatonal.

- **Colocación de Vereda Achaflanada**

Comprende la demolición de las rampas existentes, corte y conformación de terreno, Base granular para el achafan, llegando desde el nivel de la vereda hasta el nivel de la pista, tanto peatonal como vehicular, Colocación de adoquines de Concreto.

- **Mejoramiento de los Sardineles**

Consiste en los trabajos de mejoramiento general de los Sardineles que comprende la zona vecinal 11A.

El trabajo consiste en mejorar el sardinel existente, proponer en su totalidad el sardinel en concreto de acuerdo al estudio antes mencionado.

- **Señalización Horizontal en toda la zona 11A**

Estos trabajos corresponden al pintado de la señalización horizontal necesaria.




OSWALDO FRANCISCO
RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 183243

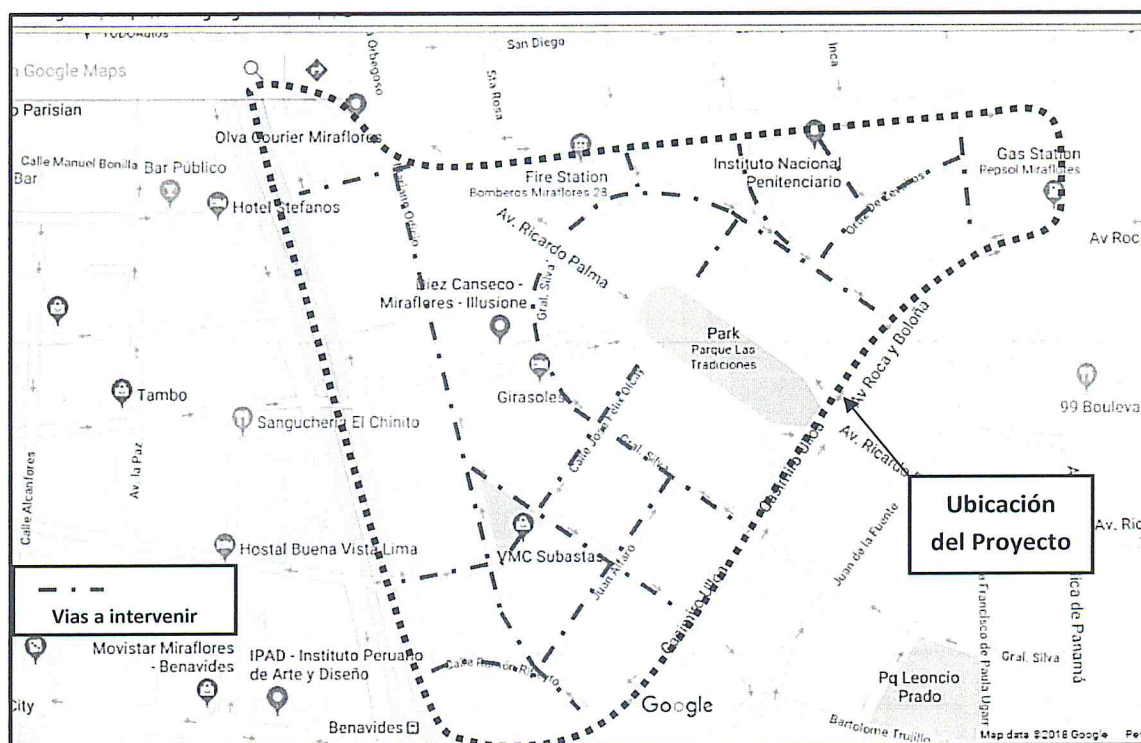
CAPITULO 2. AREA DE ESTUDIO

2 AREA DE ESTUDIO

2.1 Ubicación

El Proyecto se ubica en la zona vecinal 11 (1 etapa), delimitada por Av. André Avelino Cáceres, Av. Paseo de la Republica, Jr. Casimiro Ulloa, Av. Roca y Boloña y Av. República de Panamá. en el distrito de Miraflores.

GRAFICO N° 2.1: UBICACIÓN DEL PROYECTO



Fuente: Google maps



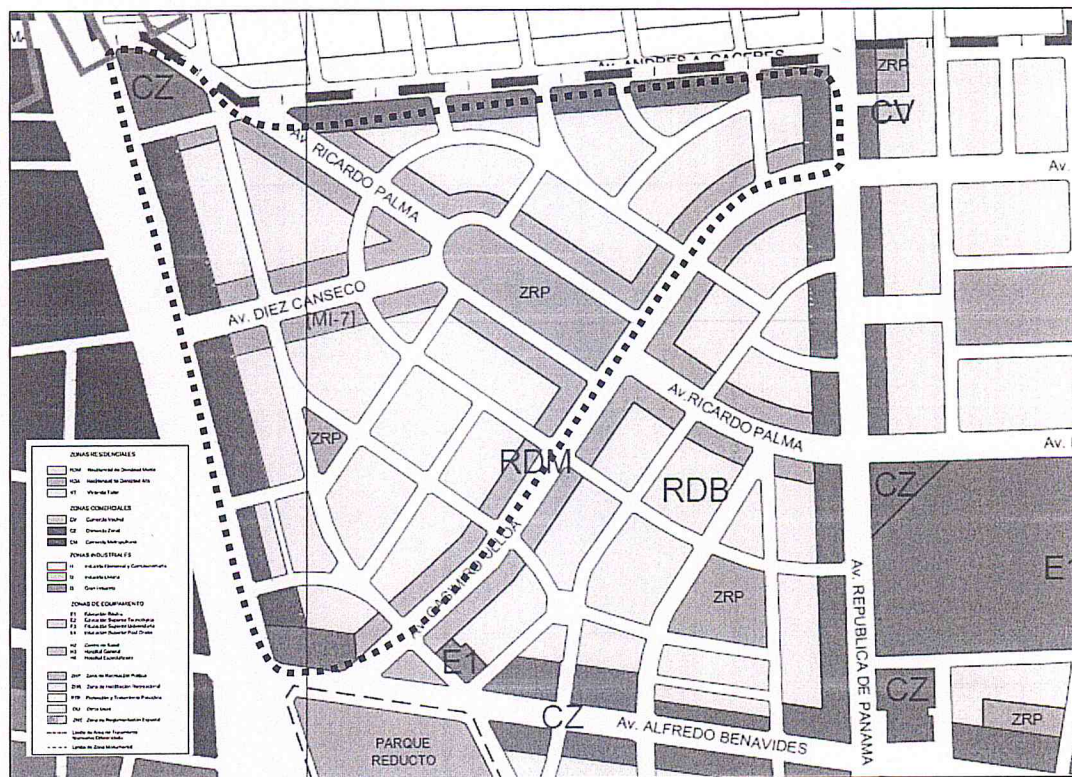
OSWALDO FRANCISCO
RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 183243

2.2 Uso de Suelo

El área de proyecto presenta un uso de suelo predominante de TIPO "RDB – Residencial de densidad Baja", según la zonificación urbana del distrito de Miraflores; es preciso indicar que el concepto de zonificación es uno de los diversos dispositivos legales empleados para implementar las propuestas de urbanización establecidas en un plan urbano.

Sus estructuras son básicamente locales de más de dos niveles, utilizados para el comercio, vivienda, centros de esparcimiento etc.

GRAFICO N° 2.2: Zonificación del Área de Influencia



Fuente: Plano de Zonificación de Lima Metropolitana,
Ordenanza N° 620-MML



[Firma]
OSWALDO FRANCISCO
RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 163243

2.2.1 Identificación de los Usos de Suelos Generadores y Atractores de viajes en la Zona en Estudio

Los Centros atractores y generadores de viajes son aquellos lugares que por sus características, en la mayoría de los casos comerciales, poseen una gran afluencia de público, los que en determinados momentos del día "atraen" los viajes de los usuarios y en otro momento del día "generan" los viajes para que dichos usuarios retornen a sus domicilios, produciendo un intercambio constante durante el todo día en algunos casos.

Luego del levantamiento de campo respectivo se determinaron que la zona en estudio predomina la zonificación Residencial de densidad baja como se observa en el grafico anterior, donde no existe comercio vecinal por lo tanto no se considerado como un centro atractor de viajes.




OSWALDO FRANCISCO
RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 183243

CAPITULO 3. ESTUDIOS DE TRANSITOS APLICADOS

3 ESTUDIOS DE TRANSITOS APLICADOS

3.1 Estudio de Volúmenes Vehiculares

El estudio de volúmenes vehiculares busca conocer el comportamiento del tránsito, identificar los modos de transporte y decisiones de movimiento dentro del área de estudio.

3.1.1 Metodología para los Censos Directivos y Selectivos del Transito

- La metodología seguida para la aplicación de la recolección y procesamiento de datos de campo, ha sido tomada del "Manual de Encuestas de Transporte Urbano -1989" del Instituto de Inversiones Metropolitanas de Lima – INVERMET, "Términos de Referencia para Aforos de Tránsito Vehicular y Capacidad de Utilización de los Modos de Transporte Urbano" de la Autoridad Autónoma del Tren Eléctrico de Lima – AATE y Estudios de campo de la GTU/MML.
- A partir del análisis de los estudios mencionados, se diseñó la toma de información primaria que permite obtener datos representativos del comportamiento del tránsito de vehículos, en las calles e intersecciones que forman parte del presente estudio.
- El desarrollo del estudio fue llevado a cabo por un Equipo Técnico con experiencia en estudios de tráfico, contando además con la supervisión permanente de un Ingeniero de Transporte especialista en trabajos de campo.
- A continuación se detallan aspectos relevantes, que se ha considerado para el levantamiento y análisis de la información.



- **De La identificación de la zona de estudio**

Se realizaron inspecciones al área de estudio, a fin de observar la situación actual de las vías y planificar el desarrollo del estudio de tránsito; el mismo que constará en conteos vehiculares, asimismo cuantificar el personal necesario para la toma de información.

En base a las observaciones realizadas en campo, se planificó llevar a cabo los conteos respectivos en las horas que se apreció mayor flujo, las mismas que se realizaron los días viernes 08 de Junio y martes 11 de Junio del presente año, por ser un día típico y uno atípico, de manera tal que podamos expandir la muestra y estudiar el comportamiento del volumen vehicular.

Para determinar los volúmenes vehiculares se realizaron conteos vehiculares registrados, los que se agruparon en formatos de campo en períodos de 15 minutos, diferenciándose los distintos tipos de vehículos.

- **De Las Vías En Estudio**

Se realizó una visita de inspección al área de influencia, a fin de observar la situación actual de la vía y planificar el personal necesario para realizar los conteos; en base a las observaciones realizadas, se planificó llevar a cabo los conteos respectivos en las horas que se apreció mayores flujos y que se realizaron en las intersecciones:

- Jr. Mariano Odicio – Ca. Esperanza
- Jr. Mariano Odicio – Jr. Felix Ocay
- Jr. Mariano Odicio – Jr. Ramos Ribeyro
- Jr. Juan Alfaro – Jr. General Da Silva
- Jr. Felix Olcay – Jr. Bartolome Trujillo
- Jr. Manuel Iribarren – Jr. Vargas Machuca
- Jr. Ortiz Ceballos – Jr. Fernández



The map shows the Miraflores district with 7 numbered intervention points along a dashed route. Key locations include:

- 1: Olva Courier Miraflores
- 2: MC Subastas
- 3: Calle Ramon
- 4: Gral. Silva
- 5: MC Subastas
- 6: Instituto Nacional Penitenciario
- 7: Gas Station Repsol Miraflores

 Other landmarks include Parque Las Tradiciones, Gas Station Repsol Miraflores, and various streets like Av. Ricardo Palma and Av. Rocaforte. A legend box indicates 'Vías a intervenir' (Routes to be intervened).

- El levantamiento de datos de campo (Aforos) se programó el día 08 y 12 junio del 2018.
- Para fines del estudio se ha escogido el jueves 19 de Abril del presente año como día típico para el análisis de los flujos vehiculares existente en el área del proyecto.
- La toma de datos fue realizada en dos (02) turnos de cuatro horas siendo horas (07:00 – 11:00) y (13:00 - 17:00).
- Para el análisis del flujo vehicular se han determinado los siguientes puntos de Control los cuales se describen a continuación:



TABLA Nº 3.1 - PUNTOS DE CONTROL Y UBICACIÓN

NUMERO	DISTRITO	INTERSECCION	HORAS	PERSONAL ASIG.
1	MIRAFLORES	Jr. Mariano Odicio – Ca. Esperanza	8 h.	2
2		Jr. Mariano Odicio – Jr. Felix Ocay	8 h.	2
3		Jr. Mariano Odicio – Jr. Ramos Ribeyro	8 h.	2
4		Jr. Juan Alfaro – Jr. General Da Silva	8 h.	1
5		Jr. Felix Olcay – Jr. Bartolome Trujillo	8 h.	1
6		Jr. Manuel Iribarren – Jr. Vargas Machuca	8 h.	3
7		Jr. Ortiz Ceballos – Jr. Fernández	8 h.	1

- **De Los Tipos De Vehículos**

De acuerdo a la inspección de campo realizado por personal técnico de esta Consultora, se ha programado realizar los censos directivos y selectivos (aforos) del transporte público y privado considerando los siguientes tipos de vehículos:

- Automóviles privados (incluye taxis, camionetas pick-up y Station wagon)
- Camiones.
- Tráiler
- Moto Lineal

- **Factores De Conversión a Unidad De Coche Patrón (UCP)**

A efectos de uniformizar el registro de datos de los aforos vehiculares para los modos de transporte público y privado, se utilizaron Factores de Conversión a UCP.



TABLA N° 3.2 - UTILIZACIÓN ESTÁNDAR EN UCP

TIPO	UTILIZACION ESTANDAR EN UCP
AUTO	1.00
CAMIONETA RURAL	1.25
BUS INTERPROVINCIAL	3.00
MICROBUS	2.00
CAMION	2.50
OMNIBUS	3.00
TRAILER	3.50
MOTOTAXI	0.75
MOTO LINEAL	0.33

Fuente: GTU-AATE / Elaboración: Propia



- Del Flujo Vehicular

En la toma de datos de campo, se cuantifico la totalidad del flujo vehicular para cada sentido de circulación, clasificándose por tipo de vehículo en intervalos de 15 minutos.

- Se utilizó el Formato de Campo FC-01, que forma parte del ANEXO I del presente estudio.
- Para el registro de aforos de automóviles privados fue necesario el uso de instrumental mecánico (Contómetros). Se utilizó el Formato de Campo FC-01, que forma parte del ANEXO I del presente estudio.
- El Supervisor de Campo realizó la revisión y control de calidad de los datos recolectados en las Hojas de Campo de cada uno de los aforadores.
- La totalización de los valores del Formato de Campo FC-01, fueron realizados en gabinete, con la finalidad de garantizar la calidad de información.
- La realización de los Censos vehiculares fue llevado a cabo por un Equipo Técnico con experiencia en estudios de tráfico, contando además con la supervisión permanente de un Ingeniero de Transportes especialista en trabajos de campo.

- Las tabulaciones de los datos obtenidos fueron realizadas en gabinete, con la finalidad de garantizar la calidad de información.

A continuación, se observa el formato elaborado para el presente estudio:

FORMATO DE FLUJOS VEHICULARES																						
VIA:		PUNTO:		SENTIDO:		TURNO:		FECHA:		TRABAJADOR:		N ↑										
HORA	AUTOS			OMNIBUS			MICROBUS (COUSTER)			MICROBUS (COUSTER)			CAMIONETA RURAL (COMBI)			CAMION			MOTO LINEAL			



- Análisis de la información y obtención de resultados

Una vez obtenida la data se procede a su registro electrónico para la obtención de estadísticas que explique la composición y el comportamiento del flujo vehicular de las vías en estudio, es necesario utilizar los Factores de Corrección de la Estación de Control del MTC más cercana y representativa del flujo vehicular de la zona de estudio, a fin de extrapolar los resultados del conteo semanal del tráfico al comportamiento vehicular de un período más grande como el anual.

Los conteos volumétricos realizados tienen por objeto conocer los volúmenes de tráfico que soporta las vías en estudio, así como su composición vehicular y variación diaria.

CAPITULO 4. DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES EXISTENTES DEL TRÁNSITO

4 DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES EXISTENTES DEL TRÁNSITO

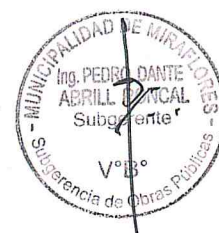
4.1 Características Físicas

En el presente capítulo se describirá las características físicas de la Av. Emancipación y de las vías que se intersectan con el eje vial de estudio.

4.1.1 Clasificación Vial

La clasificación de Vías para Lima Metropolitana considera las siguientes categorías:

- Vía Expresa
- Nacional / Regional
- Subregional
- Metropolitana
- Vía Arterial
- Vía Colectora
- Vía Local



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

A) Vías Arteriales

Son aquellas que también llevan apreciables volúmenes de tránsito entre áreas principales de generación de tránsito y a velocidades medias de circulación. A grandes distancias se requiere de la

construcción de pasos a desnivel y/o intercambios que garanticen una mayor velocidad de circulación. Pueden desarrollarse intersecciones a nivel con otras Vías Arteriales y/o colectoras. El diseño de 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.

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.

B) 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.

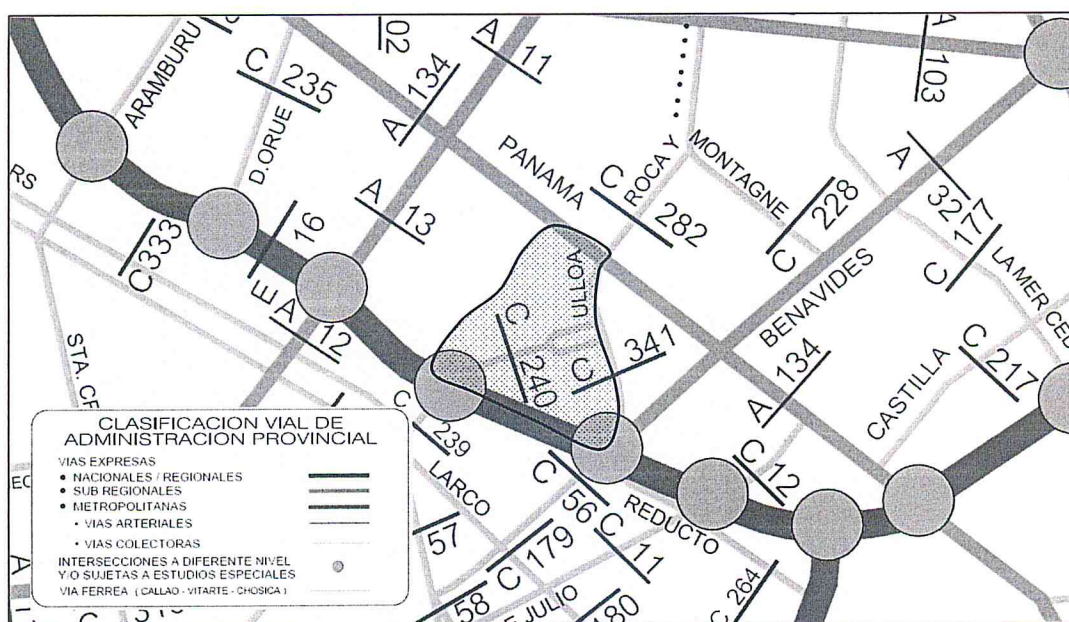
En el caso que la vía sea autorizada para transporte público de pasajeros se deben establecer y diseñar paraderos especiales.

El sistema de Vías Colectoras se diseña cubriendo el área de la ciudad por una red con vías espaciadas entre 400 a 800 mts entre sí.

C) Vías Locales

Son aquellas cuya función es proveer acceso a los predios o lotes adyacentes. Su definición y aprobación, cuando se trate de habilitaciones urbanas con fines de vivienda, corresponderá de acuerdo a Ley, a las municipalidades distritales, y en los casos de habilitaciones industriales, comerciales y de otros usos, a la Municipalidad Metropolitana de Lima.

GRAFICO N° 4.1: CLASIFICACIÓN VIAL



Se observa que las vías en evaluación son vial de carácter local

4.1.2 Identificación del Mobiliario Urbano

Podríamos considerar como mobiliario urbano a toda la serie de elementos que forman parte del paisaje de la ciudad. Habiendo sido añadidos tanto en plano de superficie como en el subsuelo o en la parte aérea de dicho espacio. En general, hablamos de elementos que se instalan en espacios públicos con un propósito común al ciudadano: el de ser UTIL. En todos los casos, el mobiliario urbano



afecta el orden de las ciudades, al confort de sus habitantes y a su calidad de vida.

Se presentan los Plano T-01 al T-11 que corresponden a los planos de topografía actual, los cuales describen el mobiliario urbano actual. Ver Anexo de planos.

4.1.3 Señalización

La señalización vertical y horizontal es utilizada con el objetivo de reglamentar el movimiento de vehículos e incrementar la seguridad en su operación. Sirven, en algunos casos, como suplemento a los semáforos en el control del tránsito; en otros constituye un único medio, desempeñando un factor de suma importancia en la regulación de la operación del vehículo en la vía.

- **Jr. Mariano Odicio**

El Jr. Mariano Odicio presenta señalización horizontal (marcas en el pavimento, líneas guionadas, flechas direccionales, líneas de parada, cruces peatonales etc.) en estado regular de conservación, hecho que facilita la orientación y regulación del vehículo en la vía, sin embargo la vía se encuentra en regular estado de conservación.

Grafico N°4.2 – La Señalización existentes en el Jr. Mariano Odicio

cdr. 2 y3



Grafico N°4.3 – Jr. Mariano Odicio Cdr. 4



- **Ca. Esperanza**

La Ca. Esperanza presenta señalización horizontal (marcas en el pavimento, líneas guionadas, flechas direccionales, líneas de parada, cruceros peatonales etc.) en mal estado de conservación, hecho que no orienta de manera adecuada el flujo vehicular de la vía, asimismo la vía se encuentra en regular estado de conservación.

Grafico N°4.4 – Ca. Esperanza cdr. 4 y 5



- **Jr. José Félix Olcay**

El Jr, Jose Felix Olcay presenta señalización horizontal en regular estado de conservación, hecho que no orienta de manera

adecuada el flujo vehicular de la vía, asimismo la vía se encuentra en regular estado (baches) de conservación.

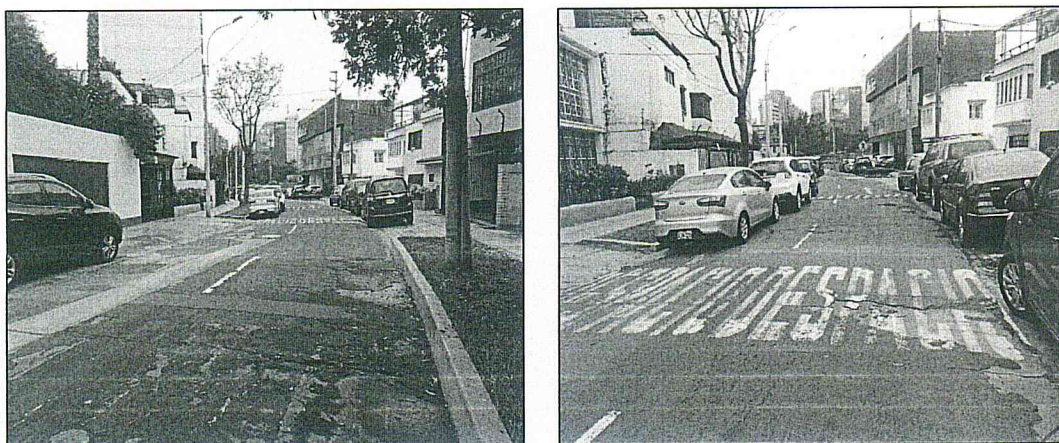
Grafico N°4.5 – Jr. Felix Olcay



- **Ca. Ramon Ribeyro**

La Ca. Ramón Ribeyro presenta señalización horizontal en mal estado de conservación, hecho que no orienta de manera adecuada el flujo vehicular de la vía, asimismo la vía se encuentra en mal estado (baches) de conservación.

Grafico N°4.6 – Ca. Ramon Ribeyro Cdr. 2



- **Jr. Juan Alfaro**

El Jr. Juan Alfaro presenta señalización horizontal en regular estado de conservación, hecho que no orienta de manera adecuada el flujo vehicular de la vía, asimismo la vía (concreto armado) se encuentra en regular estado (baches) de conservación.

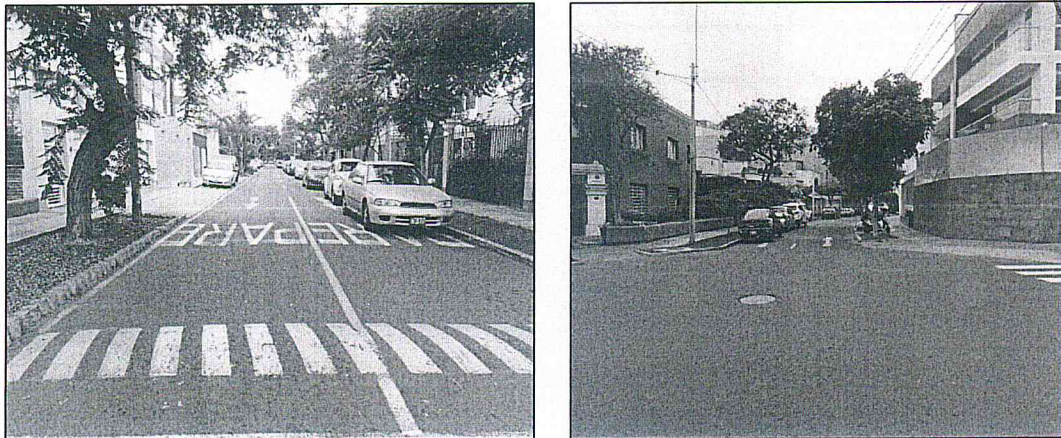
Grafico N°4.7 – Jr. Juan Alfaro Cdr. 1 y 2



- **Jr. General Silva**

El Jr. General Silva presenta señalización horizontal en buen estado de conservación, hecho que orienta de manera adecuada el flujo vehicular de la vía, asimismo la vía se encuentra en regular estado (baches) de conservación.

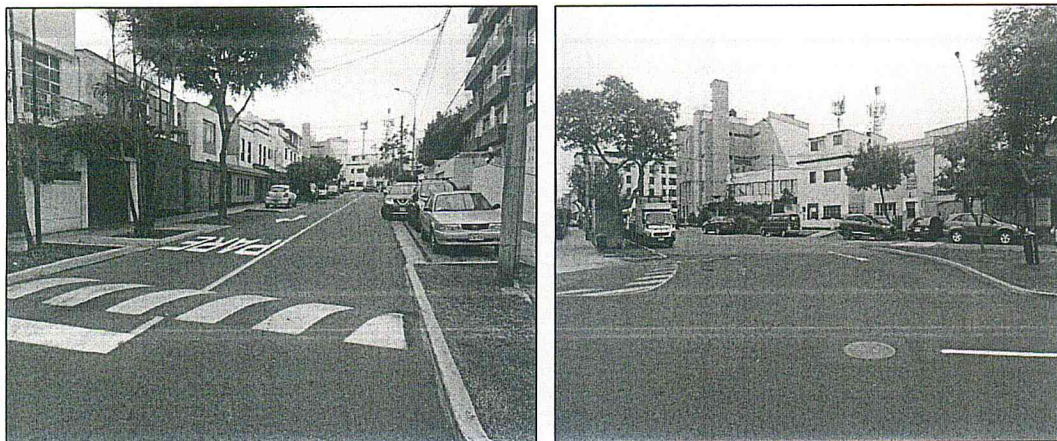
Grafico N°4.8 – Jr. General Silva Cdr. 2 y 4



- **Jr. Manuel Irribarren**

El Jr. Manuel Irribarren presenta señalización horizontal en regular estado de conservación, hecho que no orienta de manera adecuada el flujo vehicular de la vía, asimismo la vía se encuentra en regular estado (grietas) de conservación.

Grafico N°4.9 – Jr. Manuel Cdr. 2 y 4



- **Jr. Vargas Machuca**

El Jr. Vargas machuca presenta señalización horizontal en regular estado de conservación, hecho que no orienta de manera adecuada el flujo vehicular de la vía, asimismo la vía se encuentra en regular estado (fisura) de conservación.

Grafico N°4.10 – Jr. Vargas Machuca



- **Jr. Ortiz Zeballos**

El Jr. Ortiz Zeballos presenta señalización horizontal en mal estado de conservación, hecho que no orienta de manera adecuada el flujo vehicular de la vía (concreto armado), asimismo la vía se encuentra en regular estado (baches) de conservación.

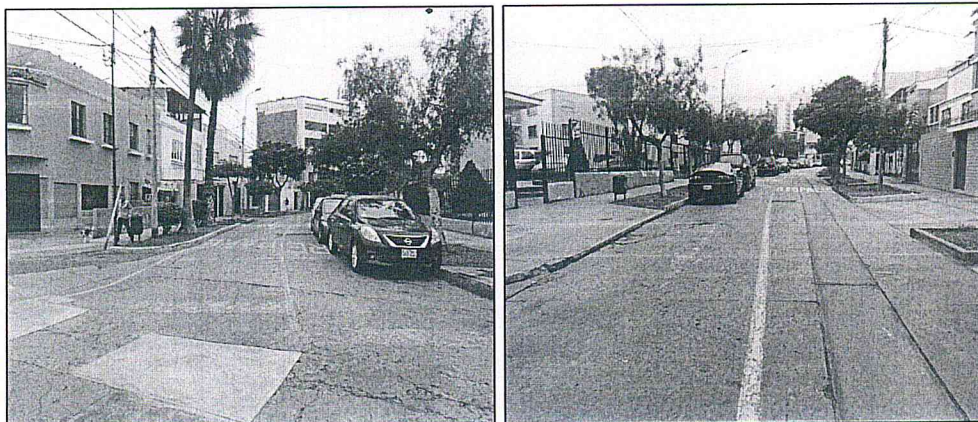
Grafico N°4.11 – Jr. Ortiz Zeballos



- **Ca. Jara**

La Ca. Jara presenta señalización horizontal en mal estado de conservación, hecho que no orienta de manera adecuada el flujo vehicular de la vía (concreto armado), asimismo la vía se encuentra en mal estado (baches y fisuras) de conservación.

Grafico N°4.12 – Ca. Jara



- **Ca. Javier Fernández**

La Ca. Javier Fernández presenta señalización horizontal en mal estado de conservación, hecho que no orienta de manera adecuada el flujo vehicular de la vía (concreto armado), asimismo la vía se encuentra en mal estado (baches y fisuras) de conservación.

Grafico N°4.13 – Ca. Javier Fernández cdr. 2



- **Ca. Pedro Alcacer**

La Ca. Pedro Alcacer presenta señalización horizontal en mal estado de conservación, hecho que no orienta de manera adecuada el flujo vehicular de la vía (concreto armado), asimismo la vía se encuentra en mal estado (baches y fisuras) de conservación.

Grafico N°4.14 – Ca. Pedro Alcacer

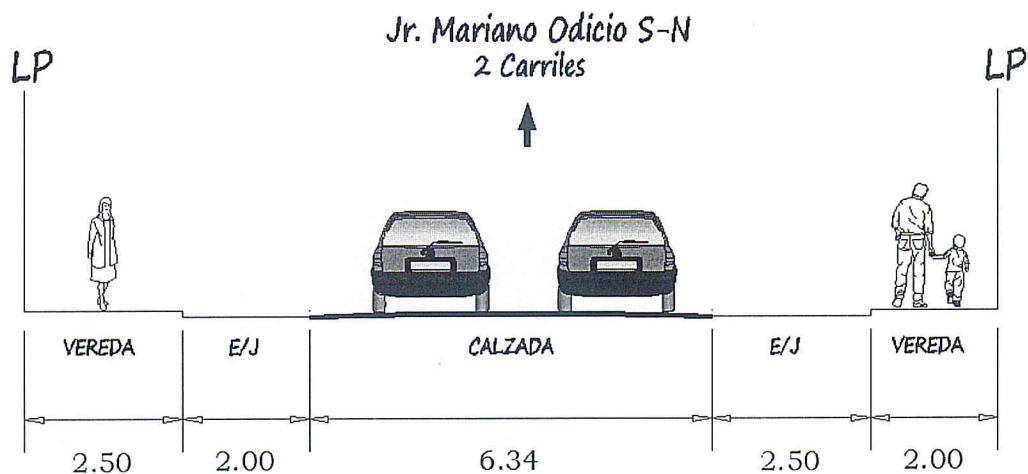


4.1.4 Secciones viales

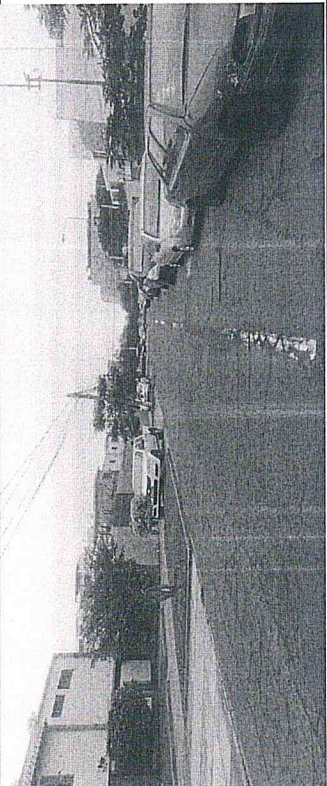
- Jr. Mariano Odicio

Es una vía de carácter local la cual presenta una sección vial de 15.34 m, con una calzada de dos carriles (sentido: sur - norte) de 3.17 m. de ancho respectivamente.

Grafico N°4.15 Sección Vial del Jr. Mariano Odicio



MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES

DATOS GENERALES			
Nombre de la vía	Jr. Mariano Odicio		
Cuadra	1		
Tramo	Av. Ricardo Palma - Ca. Ramon Ribeyro		
Sentidos de Orientación	Norte - Sur		
SITUACION ACTUAL			
			
INFRAESTRUCTURA VIAL			
Sección Transversal	15.34	Pendiente	1.00%
	Tipo de vía	Asfalto	
	N° de Carriles	2	
Estado de la vía principal	Estado de la Calzada	Regular	
	Berma Central	0	
	Fallas en la Calzada	Fisuras	
	Estado de Vía	Izquierda	Derecha
	Veredas	Regular	Regular
Estado General	Berma Lateral	2	
	Sardineles	Sumergidos	
	Martillos	Regular estado	
	Estacionamientos	Regular estado	

SECCION VIAL			
VEREDA	E/J	VEREDA	E/J
2.50	2.00	2.50	2.00
CALZADA			
6.34			
LP			
Jr. Mariano Odicio S-N			
2 Carriles			
LP			

DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO			Principales Establecimientos
Señalización	Señalización Horizontal	Si (líneas discontinuas, cruces peatonales, sardineles, etc)	viviendas.
Señalización	Señalización Vertical	Si (Señales informativas y reglamentarias).	Observaciones
	N° Unid. Por tramo	1	
	N°	---	
	Tipo	---	
	Lateral Izquierda		
TRANSPORTE PÚBLICO			
Transporte Público		No	
Paraderos		No	
Puente Peatonal		No	
URBANÍSTICO AMBIENTAL			
Edificaciones		Material Noble / Consolidado	
Moviliario Urbano		Si	
Ambulantes		No	
Focos de contaminación		0	
Autorización		No	

La señalización horizontal presenta desgaste, la calzada presentan rajaduras.

000277

MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES
Ing. PEDRO DANTE ABRIL RONCA
Subgerente
VºBº

OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 183243

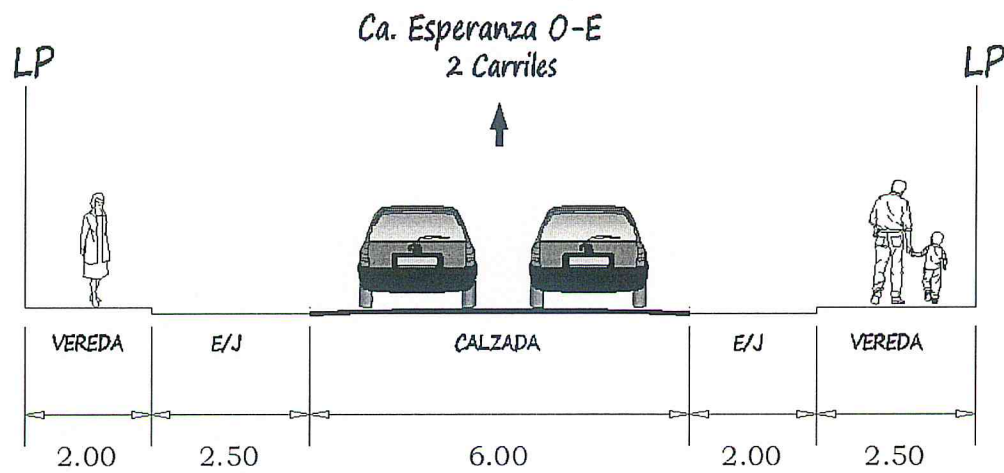
ESTUDIO DE TRÁFICO

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA ZONA VECINAL 11 - PRIMERA ETAPA, DISTRITO DE MIRAFLORES - LIMA - LIMA.

- **Ca. Esperanza**

Es una vía de carácter local la cual presenta una sección vial de 15.00 m, con una calzada de dos carriles (sentido: oeste - este) de 3.00 m. de ancho respectivamente.

Grafico N°4.16 Sección Vial de la Ca. Esperanza

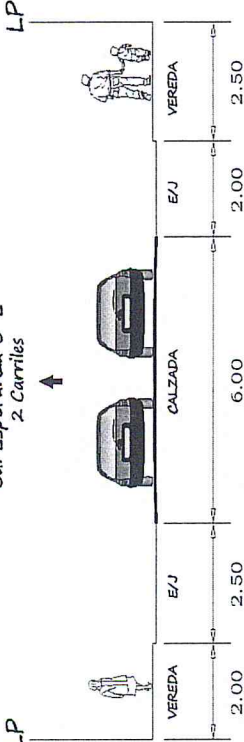


La Ca. Esperanza en el tramo de evaluación presenta una extensión de 102 ml. aproximadamente e intercepta con el Jr. Mariano Odicio.



OSWALDO FRANCISCO
RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 183243

MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES

DATOS GENERALES		
Nombre de la vía	Ca. Esperanza	
Quadra	2	
Tramo	Paseo de la Republica - Av. Ricardo Palma	
Sentidos de Orientación	Oeste - Este	
SITUACION ACTUAL		
		
		
SECCION VIAL		
DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRANSITO		
Señalización	Señalización Horizontal	Señalización Vertical
	Si (líneas discontinuas, cruces peatonales, sardineles, letreros y flechas direccionales)	Si (Señales informativas)
Señalización	Nº Unid. Por tramo	2
	Nº	
	Tipo	
	Lateral Derecha	
TRANSPORTE PÚBLICO		
Transporte Público	No	
Paraderos	No	
Puente Peatonal	No	
URBANISMO AMBIENTAL		
Edificaciones	Material Noble / Consolidado	
Movimiento Urbano	Si	
Ambulantes	No	
Focos de contaminación	0	
Autorización	No	
Principales Establecimientos		
Observaciones		
La señalización horizontal presenta desgaste, la calzada presentan rajaduras.		

000275

MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES
Ing. PEDRO DANTE ABRIL
Subgerente
VºBº
Subgerencia de Obras Públicas

OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 183243

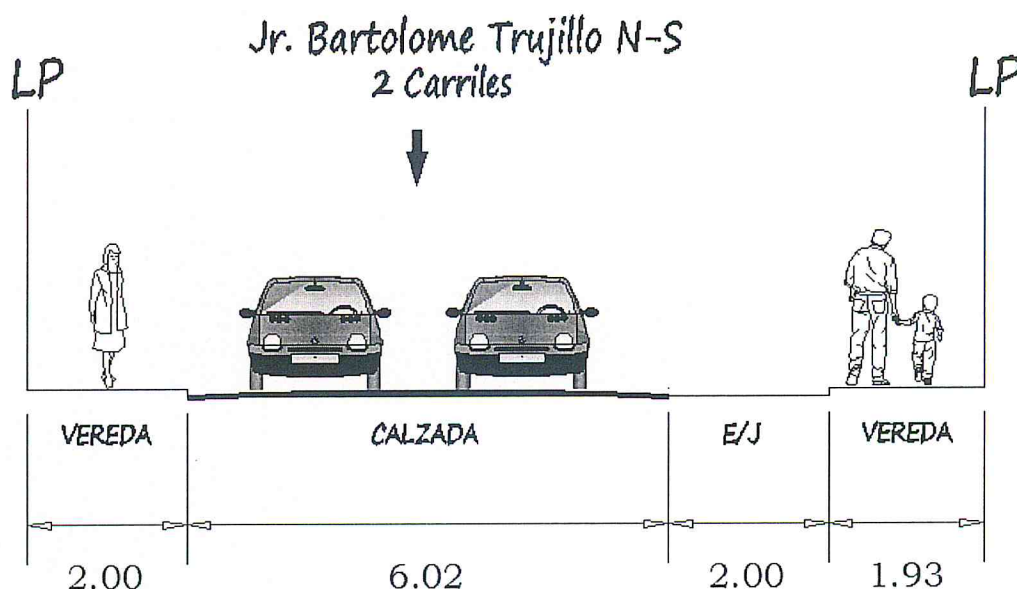
ESTUDIO DE TRÁFICO

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA ZONA VECINAL 11 - PRIMERA ETAPA, DISTRITO DE MIRAFLORES - LIMA - LIMA.

- **Jr. Bartolomé Trujillo**

Es una vía de carácter local la cual presenta una sección vial de 11.95 m, con una calzada de dos carriles (sentido: norte - sur) de 3.01 m. de ancho respectivamente.

Grafico N°4.17 Sección Vial del Jr. Bartolomé Trujillo

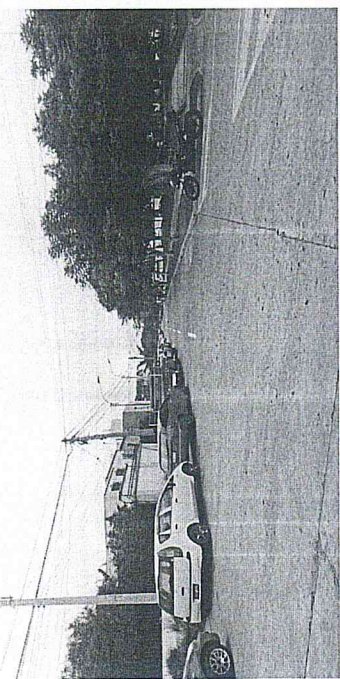


El Jr. Bartolomé Trujillo en el tramo de evaluación presenta una extensión de 240 ml. aproximadamente e intercepta con el Jr. José Félix Olcay, Jr. Juan Alfaro y Jr. Mariano Odicio.



OSWALDO FRANCISCO
RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 183243

MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES

DATOS GENERALES		
Nombre de la vía	Jr. Bartolome Trujillo	
Cuadra	2	
Tramo	Jr. Mariano Odrío - Av. Casimiro Ulloa	
Sentidos de Orientación	Norte - Sur	
SITUACION ACTUAL		
		
INFRAESTRUCTURA VIAL		
Sección Transversal	12	Pendiente 1.00%
	Tipo de vía	Concreto
	N° de Carriles	2
	Estado de la Calzada	Regular
	Bermas Central	0
	Fallas en la Calzada	Fisuras y baches
	Estado de Vía	Izquierda Derecha
	Veredas	Regular
	Bermas Lateral	1
	Sardineles	Regular estado
	Martillos	Regular estado con rampas
	Estacionamientos	Regular estado
Estado General		

SECCION VIAL		
VEREDA	2.00	
CALZADA	6.02	
E/J	2.00	
VEREDA	1.93	

DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRANSITO		Principales Establecimientos
Señalización	Señalización Horizontal	Si (líneas discontinuas, cruces peatonales, sardineles, leyendas y flechas direccionales)
Señalización	Señalización Vertical	Si (Señales informativas y reglamentarias).
Señalización	N° Unid. Por tramo	2
Señalización	N°	
Señalización	Tipo	
Señalización	Lateral Derecha e Izquierda	
Señalización	TRANSPORTE PÚBLICO	
Señalización	Transporte Público	No
Señalización	Paraderos	No
Señalización	Puente Peatonal	No
Señalización	URBANISTICO AMBIENTAL	
Señalización	Edificaciones	Material Noble / Consolidado
Señalización	Movilario Urbano	Si
Señalización	Ambulantes	No
Señalización	Focos de contaminación	0
Señalización	Autorización	No

La señalización horizontal presenta desgaste, la calzada presentan rajaduras.

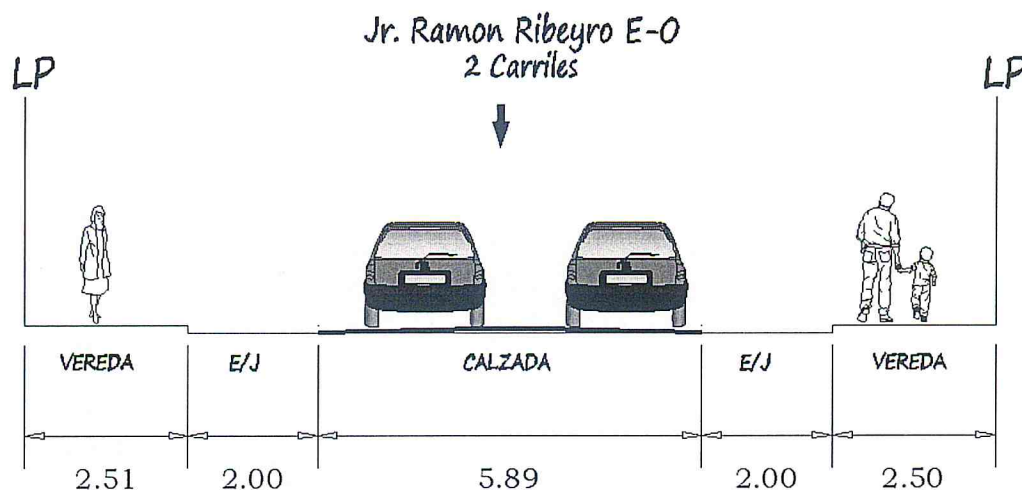
MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES
Ing. PEDRO DANTE
ABRIL PNCAL
Subgerente
V° B°
Subgerencia de Obras Públicas

OSWALDO FRANCISCO
RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 183243

- **Ca. Ramón Ribeyro**

Es una vía de carácter local la cual presenta una sección vial de 15.00 m, con una calzada de dos carriles (sentido: norte - sur) de 3.00 m. de ancho respectivamente.

Grafico N°4.18 Sección Vial de la - Ca. Ramón Ribeyro



El Jr. Ramón Ribeyro en el tramo de evaluación presenta una extensión de 150 ml. aproximadamente e intercepta con el Jr. Mariano Odicio y la Av. Paseo de la Republica.

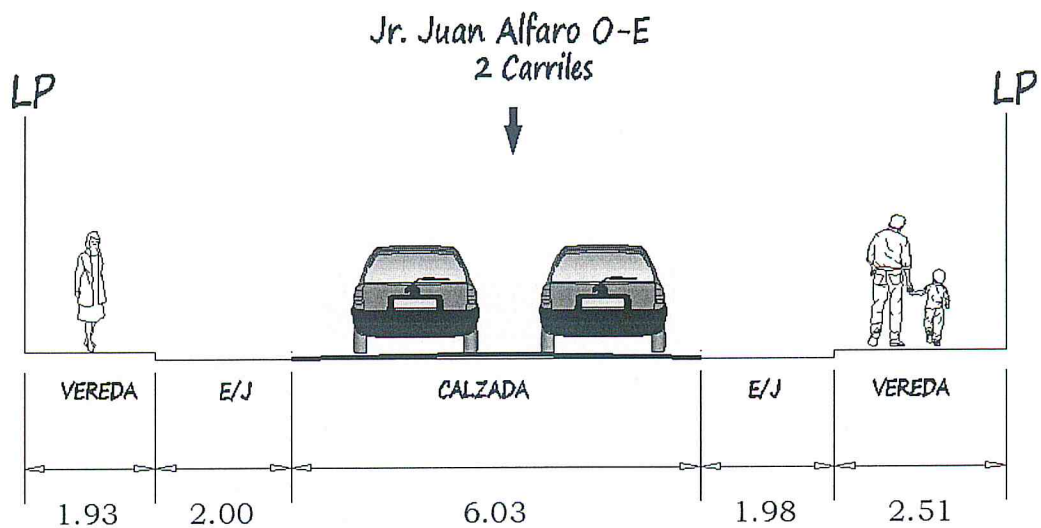


000271

- **Jr. Juan Alfaro**

Es una vía de carácter local la cual presenta una sección vial de 14.50 m, con una calzada de dos carriles (sentido: oeste - este) de 3.00 m. de ancho respectivamente.

Grafico N°4.19 Sección Vial del Jr. Juan Alfaro

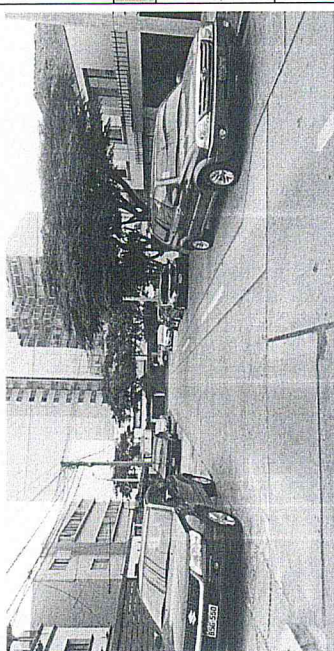


El Jr. Juan Alfaro en el tramo de evaluación presenta una extensión de 215 ml. aproximadamente e intercepta con la Ca. Ramón Ribeyro, Jr. Bartolomé Trujillo y Jr. General Silva.



MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES

000269

DATOS GENERALES		
Nombre de la vía	Jr. Juan Alfaro O-E	
Cuadra	1 y 2	
Tramo	Ca. Bartolome Ribeyro - Jr. General Silva	
Sentidos de Orientación	Oeste - Este	
SITUACION ACTUAL		
		
INFRAESTRUCTURA VIAL		
Sección Transversal	14.5	Pendiente 1.00%
	Tipo de vía	Rígida
	N° de Carriles	2
Estado de la vía principal	Estado de la Calzada	Deteriorada
	Bermas Central	0
	Fallas en la Calzada	Fisuras
	Estado de Vía	Izquierda Derecha
	Veredas	Regular Regular
	Bermas Lateral	0
	Sardineles	Regular
	Martillos	Regular estado con rampas
	Estadonamientos	Ambos lados en regular estado
Estado General		

SECCION VIAL		
VEREDA	E/J	VEREDA
1.93	2.00	1.98
CALZADA		
6.03		
2.51		
LP		
Jr. Juan Alfaro O-E		
2 Carriles		

DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO		Principales Establecimientos
Señalización	Señalización Horizontal	Si (líneas discontinuas, cruces peatonales, sardineles, leyendas y flechas direccionales) Regular estado
Señalización	Señalización Vertical	Si (Señales informativas y reglamentarias).
	N° Unid. Por tramo	2
	N°	0
	Tipo	0
	Lateral Derecha e Izquierda	
TRANSPORTE PÚBLICO		
Transporte Público		No
Paraderos		No
Puente Peatonal		No
URBANISTICO AMBIENTAL		
Edificaciones	Material Noble / Consolidado	
Moviliario Urbano	Si	
Ambulantes	No	
Focos de contaminación	0	
Autorización	No	

La señalización horizontal presenta desgaste, la calzada presentan rajaduras.

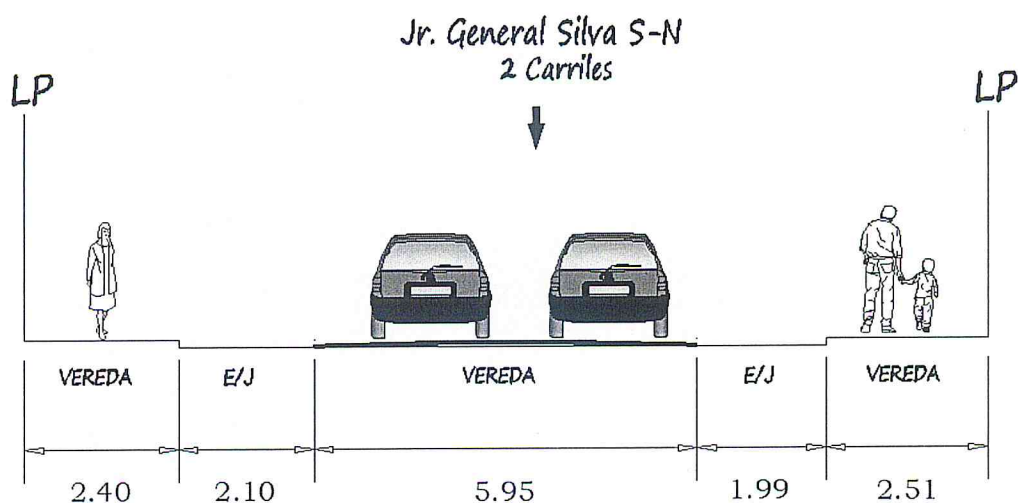
MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES
Ing. PEDRO DANTE ABRIL DONCAL
Subgerente
V.B.
Superencia de Obras Públicas

OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 183243

- **Jr. General Silva**

Es una vía de carácter local la cual presenta una sección vial de 14.50 m, con una calzada de dos carriles (sentido: sur - norte) de 3.00 m. de ancho respectivamente.

Grafico N°4.20 Sección Vial del Jr. General Silva

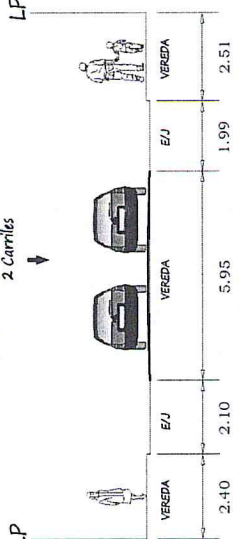


El Jr. General Silva en el tramo de evaluación presenta una extensión de 330 ml. aproximadamente e intercepta con el Jr. Juan Alfaro, Jr. Félix Olcay, Av. Diez Canseco y Av. Ricardo Palma.



MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES

000267

DATOS GENERALES			
Nombre de la vía	Jr. General Silva		
Cuadra	1 a la 4		
Tramo	Av. Casimiro Ulloa - Av. Ricardo Palma		
Sentidos de Orientación	Sur - Norte		
SITUACION ACTUAL			
			
			
SECCION VIAL			
DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO			
Señalización	Señalización Horizontal	Si (líneas discontinuas, cruces peatonales, sardineles, leyendas y flechas direccionales) Regular	
Señalización	Señalización Vertical	Si (Señales informativas y reglamentarias)	
	N° Unid. Por tramo	1	
	N°	0	
	Tipo	0	
	Lateral Derecha e Izquierda		
TRANSPORTE PÚBLICO			
Transporte Público		No	
Paraderos		No	
Puente Peatonal		No	
URBANISMO AMBIENTAL			
Edificaciones		Material Noble / Consolidado	
Movimiento Urbano		Si	
Ambulantes		No	
Focos de contaminación		0	
Autorización		No	
La señalización horizontal presenta desgaste			
Principales Establecimientos			
		Viviendas.	
		Observaciones	
INFRAESTRUCTURA VIAL			
Sección Transversal	15	Pendiente	1.00%
	Tipo de vía	Carpetas asfálticas	
	N° de Carriles	2	
Estado de la vía principal	Estado de la Calzada	Regular estado	
	Berma Central	---	
	Fallas en la Calzada	---	
	Estado de Vía	Izquierda	Derecha
	Veredas	Regular	Regular
	Berma Lateral	1	1
	Sardineles	Regular	
	Mantillos	Regular estado con rampas	
Estado General	Estadonamientos	Ambos lados en Regular estado	

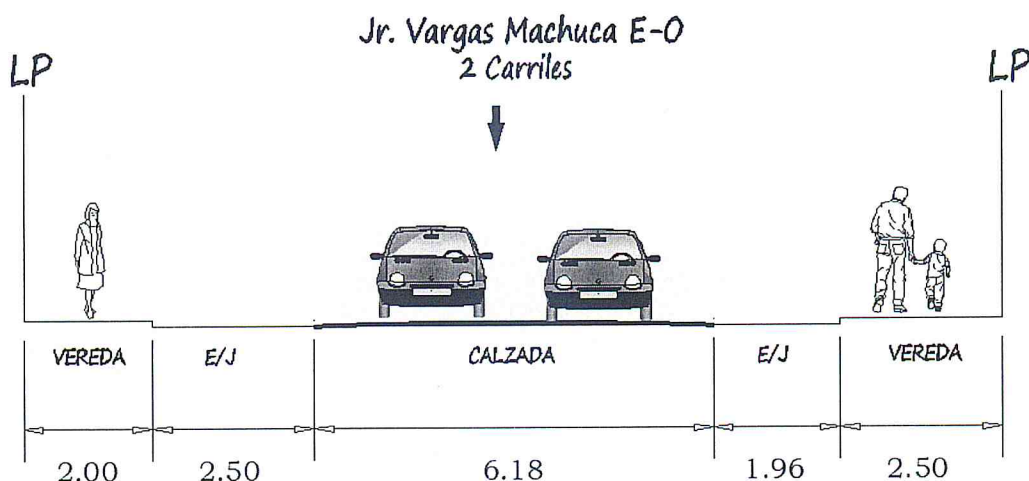
MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES
Ing. PEDRO DANTE ABRIL RONCAL
Subgerente
Verbo

OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 183243

- **Jr. Vargas Machuca**

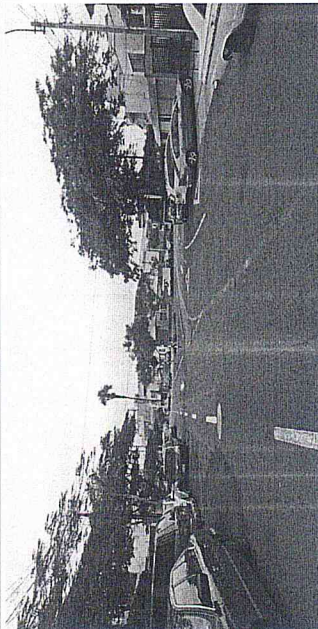
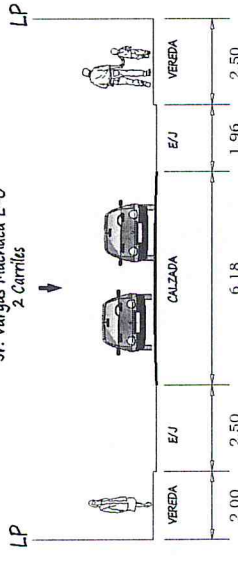
Es una vía de carácter local la cual presenta una sección vial de 15.10 m, con una calzada de dos carriles (sentido: este - oeste) de 3.09 m. de ancho respectivamente.

Grafico N°4.21 Sección Vial del Jr. Vargas Machuca



El Jr. Vargas Machuca en el tramo de evaluación presenta una extensión de 330 ml. aproximadamente e intercepta con el Jr. Ortiz de Zeballos, Jr. Manuel Iribarren, Ca. Pedro Alcocer y Av. Ricardo Palma.



DATOS GENERALES		SITUACION ACTUAL	
Nombre de la vía	Jr. Vargas Machuca		
Quadra	1 a la 4		
Tamo	Av. Ricardo Palma - Av. Roca y Boloña		
Sentidos de Orientación	Este - Oeste		
			
SECCION VIAL Dispositivos de Control de Tránsito			
Señalización	Señalización Horizontal	Si (líneas discontinuas, cruces peatonales, sardineles, leyendas y flechas direccionales) Regular	
Señalización	Señalización Vertical	Si (Señales informativas y reglamentarias).	
Señalización	Nº Unid. Por tramo	2	
Señalización	Nº	0	
Señalización	Tipo	0	
Señalización	Lateral Derecha		
TRANSPORTE PÚBLICO			
Transporte Público	Paraderos	No	
Transporte Público	Puente Peatonal	No	
URBANISTICO AMBIENTAL			
Edificaciones	Material Noble / Consolidado	Si	
Moviliario Urbano	Ambulantes	No	
Focos de contaminación	Autorización	No	
Observaciones			
La señalización horizontal presenta desgaste, la calzada presenta fisuras			

OSWALDO FRANCISCO
RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 183243



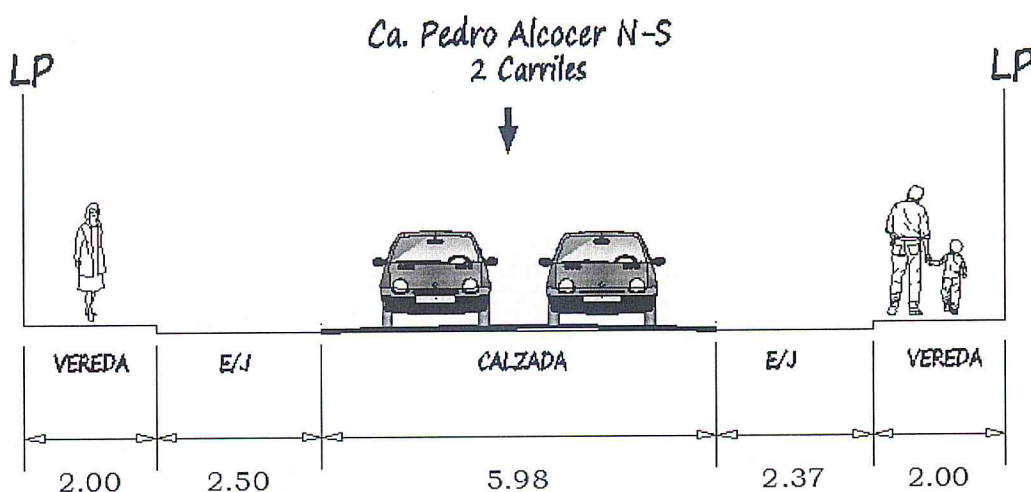
ESTUDIO DE TRÁFICO

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA ZONA VECINAL 11 - PRIMERA ETAPA, DISTRITO DE MIRAFLORES - LIMA - LIMA.

- **Ca. Pedro Alcocer**

Es una vía de carácter local la cual presenta una sección vial de 14.90 m, con una calzada de dos carriles (sentido: norte - sur) de 3.00 m. de ancho respectivamente.

Grafico N°4.22 Sección Vial de la Ca. Pedro Alcocer

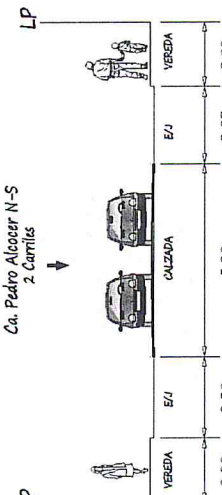


La Ca. Pedro Alcocer en el tramo de evaluación presenta una extensión de 43.50 ml. aproximadamente e intercepta con la Av. Andrés Avelino Cáceres y Jr. Vargas Machuca.



MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES

000263

DATOS GENERALES			
Nombre de la vía	Ca. Pedro Alcocer N-S		
Cuadra	1		
Tamo	Av. Andres Avelino Cáceres - Jr. Vargas Machuca		
Sentidos de Orientación	Norte - Sur		
SITUACION ACTUAL			
			
 Ca. Pedro Alcocer N-S 2 Carriles LP VEREDA 2.00 E/I 2.50 CAUZADA 5.98 E/J 2.37 VEREDA 2.00 LP			
SECCION VIAL			
DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRANSITO		Principales Establecimientos	
Señalización	Señalización Horizontal	Si (líneas discontinuas, cruces peatonales, sardineles, leyendas y flechas direccionales) Regular	
Señalización	Señalización Vertical	Si (Señales informativas y reglamentarias).	
Semaforos	N° Unid. Por tramo	2	
Iluminación	N°	0	
	Tipo	0	
	Lateral Derecha	TRANSPORTE PÚBLICO	
Transporte Público		No	
Paraderos		No	
Puente Peatonal		No	
		URBANISTICO AMBIENTAL	
Edificaciones		Material Noble / Consolidado	
Moviliario Urbano		Si	
Ambulantes		No	
Focos de contaminación		0	
Autorización		No	
La señalización horizontal presenta desgaste, la calzada presenta fisuras			

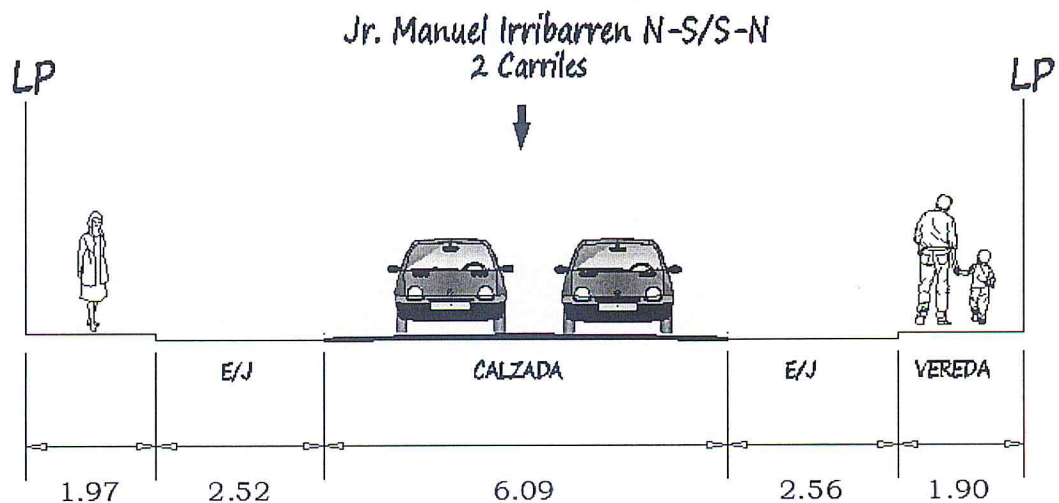
MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES
Ing. PEDRO DANTE ABRIL YONCAL
Subgerente
V°B°
Superintendencia de Obras Públicas

OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 183243

- **Jr. Manuel Iribarren**

Es una vía de carácter local la cual presenta una sección vial de 15.00 m, con una calzada de dos carriles (sentido: norte – sur/sur-norte) de 3.05 m. de ancho respectivamente.

Grafico N°4.23 Sección Vial del Jr. Manuel Iribarren



El Jr. Manuel Iribarren en el tramo de evaluación presenta una extensión de 210 ml. aproximadamente e intercepta con el Jr. Vargas Machuca y la Av. Andrés Avelino Cáceres.



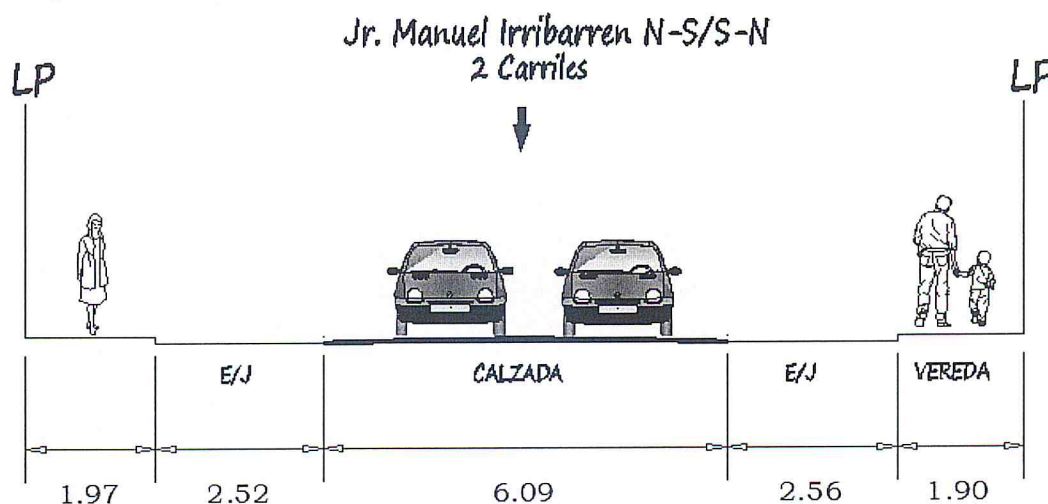
OSWALDO FRANCISCO
RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 183243

OSWALDO FRANCISCO
RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 183243

- **Jr. Manuel Iribarren**

Es una vía de carácter local la cual presenta una sección vial de 15.00 m, con una calzada de dos carriles (sentido: norte – sur/sur-norte) de 3.05 m. de ancho respectivamente.

Grafico N°4.24 Sección Vial del Jr. Manuel Iribarren

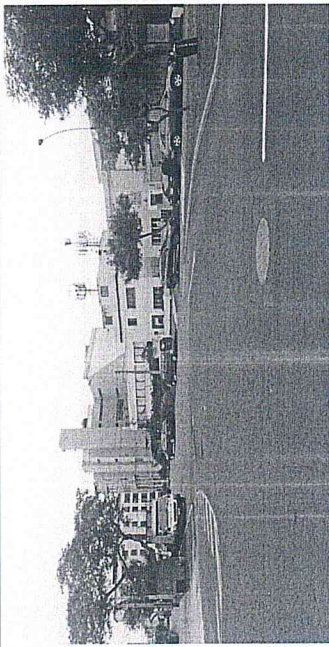


El Jr. Manuel Iribarren en el tramo de evaluación presenta una extensión de 210 ml. aproximadamente e intercepta con el Jr. Vargas Machuca y la Av. Andrés Avelino Cáceres.



MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES

000259

DATOS GENERALES			
Nombre de la vía	Av. Manuel Iribarren		
Quadra	2		
Tamo	Av. Andres Avelino Caceres - Av. Ricardo Palma		
Sentidos de Orientación	Norte - Sur / Sur - Norte		
SITUACION ACTUAL			
			
INFRAESTRUCTURA VIAL			
Sección Transversal	15	Pendiente	1.00%
	Tipo de Vía	Concreto	
	N° de Carriles	1 por sentido	
	Estado de la Calzada	Regular estado	
	Berma Central	0	
	Fallas en la Calzada	Bache	
	Estado de Vía	Izquierda	Derecha
	Veredas	Regular	Regular
	Berma Lateral	0	0
	Sardineles	Regular	
	Martillos	Regular estado con rampas	
	Estacionamientos	Ambos lados en regular estado	
Estado General			
			

SECCION VIAL			
DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO			
Señalización	Señalización Horizontal	Si (líneas discontinuas, cruces peatonales, sardineles, leyendas y flechas direccionales) Regular estado	Principales Establecimientos
Señalización	Señalización Vertical	Si (Señales informativas y reglamentarias).	Viviendas.
	N° Unid. Por tramo	2	Observaciones
	N°	0	
	Tipo	0	
	Lateral Derecha		
TRANSPORTE PÚBLICO			
Transporte Público		No	La señalización horizontal presenta desgaste, la calzada presenta desgaste
Paraderos		No	
Puente Peatonal		No	
URBANISTICO AMBIENTAL			
Edificaciones	Material Noble / Consolidado		
Moviliario Urbano	Si		
Ambulantes	No		
Focos de contaminación	0		
Autorización	No		

OSWALDO FRANCISCO
RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 183243

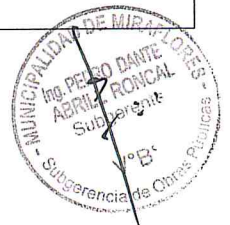
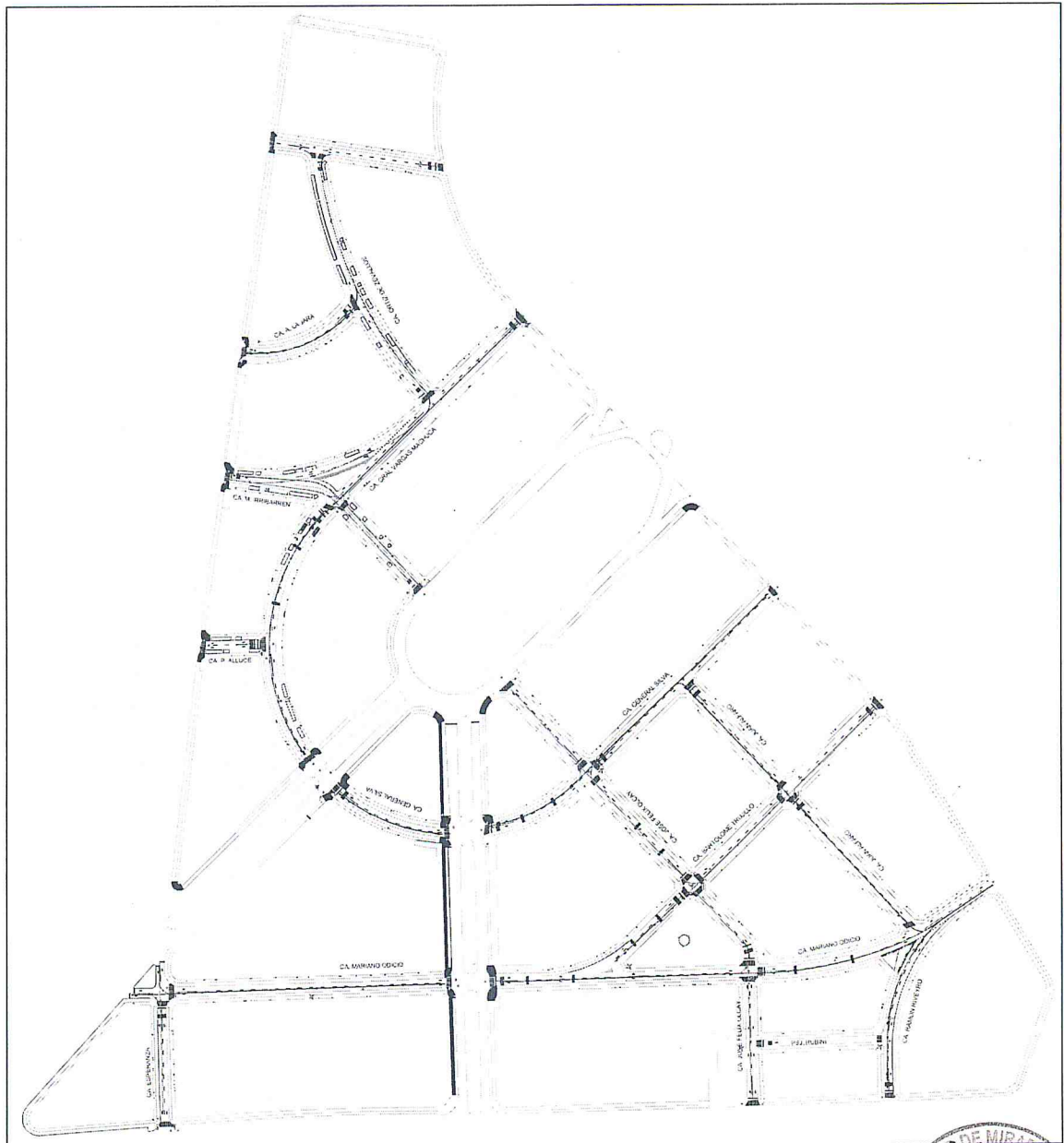
ESTUDIO DE TRÁFICO

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA ZONA VECINAL 11 - PRIMERA
ETAPA. DISTRITO DE MIRAFLORES - LIMA - LIMA.

4.1.5 Sentidos de circulación

A continuación, se detalla los sentidos de circulación de las vías en evaluación:

Grafico N°4.25 – Plano de sentidos de circulación actual



4.2 Características Operacionales

En el presente capítulo se realizará el análisis del tránsito vehicular de las estaciones previamente identificadas dentro del área de influencia directa según los siguientes días y horarios:

Turnos	Día 01 Típico Martes	Día 02 Atípico Viernes
Turno 01	07:00 – 11:00	07:00 – 11:00
Turno 02	13:00 – 17:00	13:00 – 17:00

A continuación se detallan las estaciones identificadas:

- E - 01 Jr. Mariano Odicio – Ca. Esperanza
- E - 02 Jr. Mariano Odicio – Jr. Felix Olcay
- E - 03 Jr. Mariano Odicio – Jr. Ramos Ribeyro
- E - 04 Jr. Juan Alfaro – Jr. General Da Silva
- E - 05 Jr. Felix Olcay – Jr. Bartolome Trujillo
- E - 06 Jr. Manuel Iribarren – Jr. Vargas Machuca
- E - 07 Jr. Ortiz Ceballos – Jr. Fernández



Para el análisis de la operación del tráfico se identificó que el día martes 13 de junio en el turno mañana presenta mayor afluencia de vehículos.

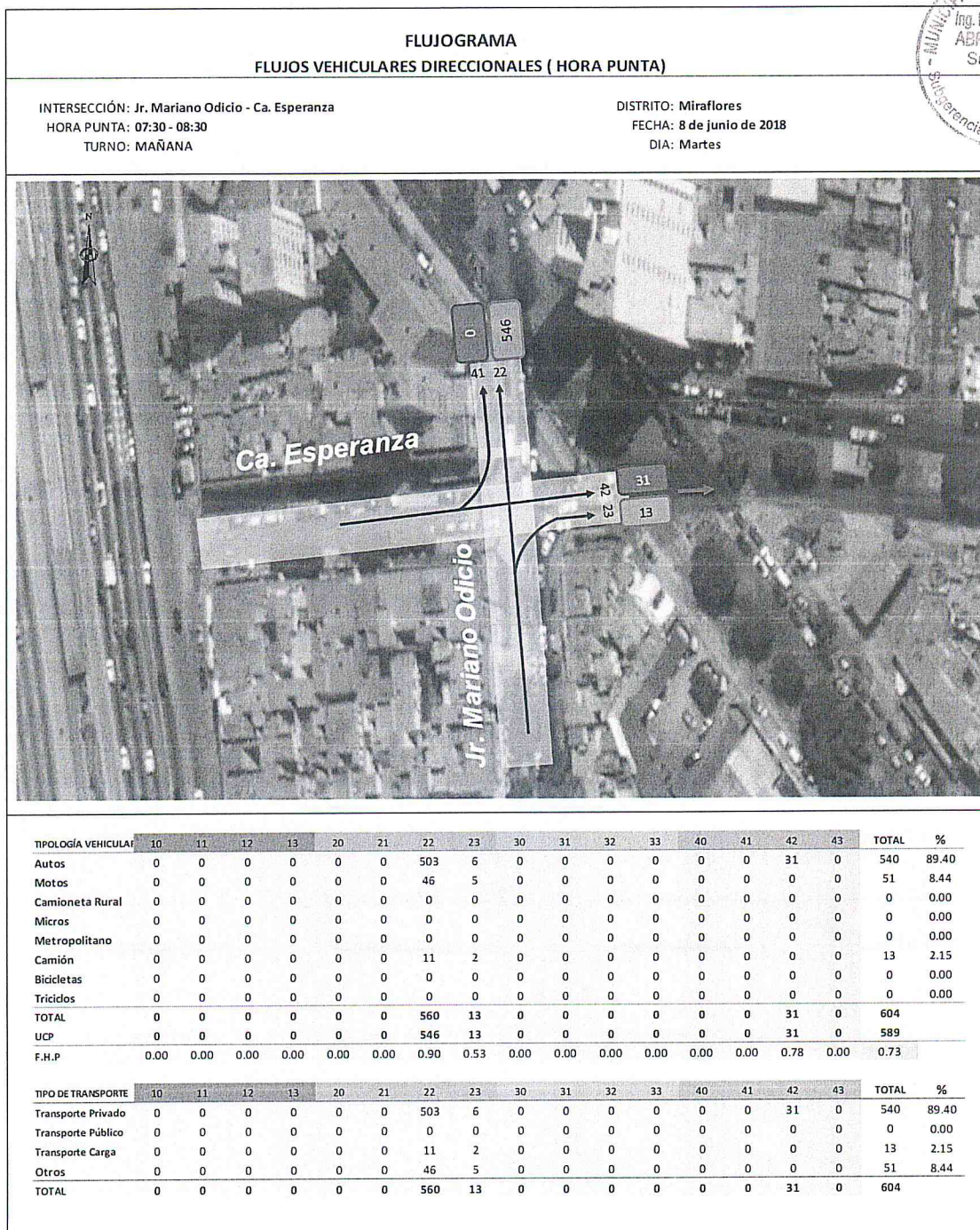
4.2.1 Censos vehiculares – Vehículos Simples: Intersección: Jr. Mariano Odicio con Ca. Esperanza

Los vehículos simples corresponden a los vehículos identificados en el estudio de campo según su tipo y naturaleza.

Para el análisis del tráfico es necesario identificar cada tipo y modo de transporte, a fin de conocer la cantidad real de vehículos presentes en el área de influencia.

A continuación se muestran los volúmenes vehiculares expresados en vehículos Simples, censados para cada franja de hora punta con sus respectivos movimientos:

GRAFICO N° 4.26 - Flujos vehiculares simples E - 01



Jr. Mariano Odicio (Sentido: Sur – Norte)

- Presenta un volumen vehicular de 573 veh/h (558 UCP), siendo su composición la siguiente: 509 autos, 51 moto lineales y 13 camiones.
- Los movimientos vehiculares que se generan en este acceso son dos (02):

De frente : 560 veh/hr, que representa el 546 U.C.P.

Derecha : 13 veh/hr, que representa el 13 U.C.P.



Ca. Esperanza (Sentido: Oeste - Este)

- Presenta un volumen vehicular de 31 veh/h (31 UCP), siendo su composición la siguiente: 31 autos.
- Los movimientos vehiculares que se generan en este acceso son dos (02):

Derechafrente : 31 veh/hr, que representa el 31 U.C.P.

Izquierda : 0 veh/hr, que representa el 0 U.C.P.

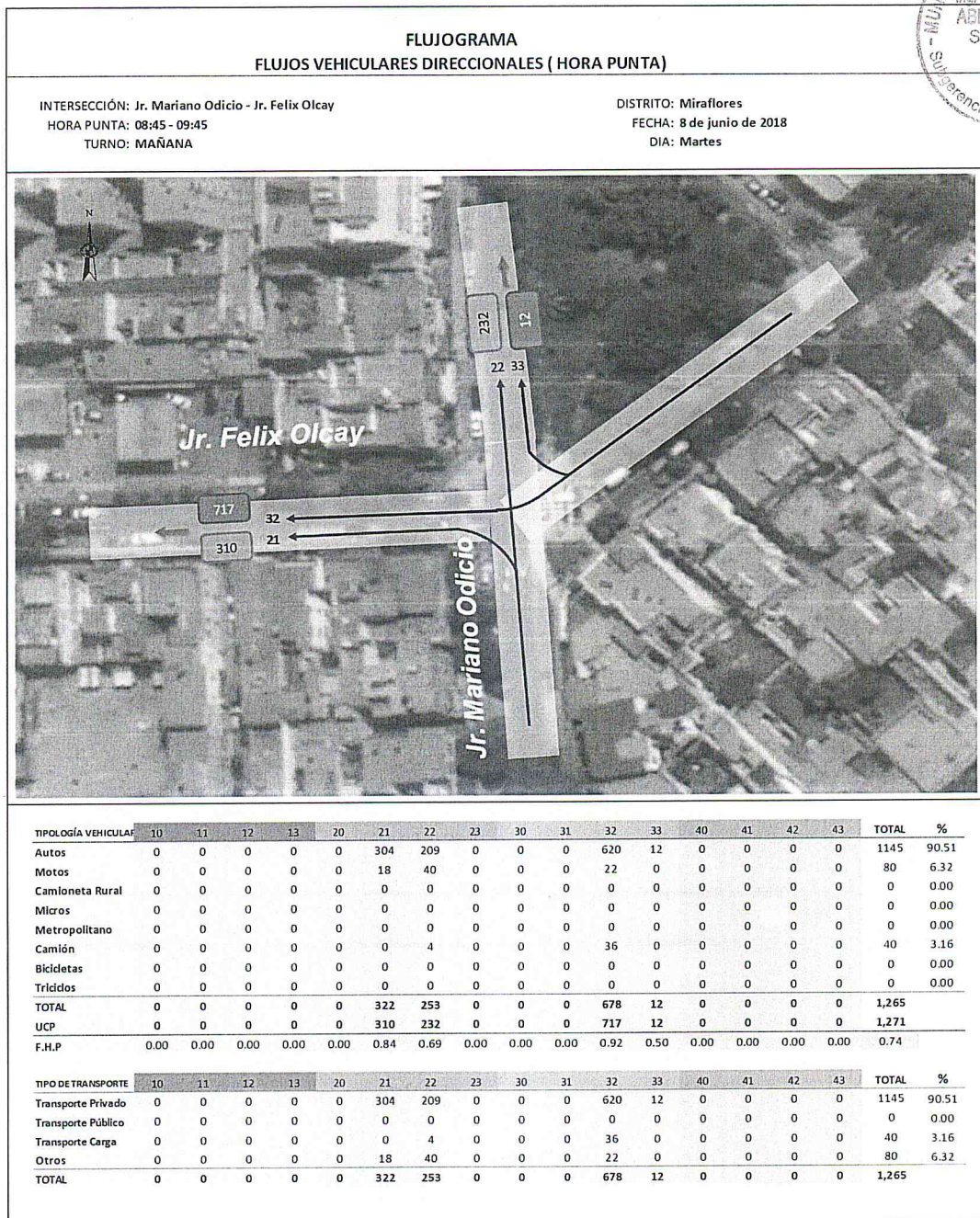
4.2.2 Censos vehiculares – Vehículos Simples: Intersección: Jr. Mariano Odicio – Jr. Felix Olcal

Los vehículos simples corresponden a los vehículos identificados en el estudio de campo según su tipo y naturaleza.

Para el análisis del tráfico es necesario identificar cada tipo y modo de transporte, a fin de conocer la cantidad real de vehículos presentes en el área de influencia.

A continuación, se muestran los volúmenes vehiculares expresados en vehículos Simples, censados para cada franja de hora punta con sus respectivos movimientos:

GRAFICO N° 4.27 - Flujos vehiculares simples E - 02



Jr. Mariano Odicio (Sentido: Sur – Norte)

- Presenta un volumen vehicular de 575 veh/h (542 UCP), siendo su composición la siguiente: 513 autos, 58 moto lineales y 4 camiones.
- Los movimientos vehiculares que se generan en este acceso son dos (02):

De frente : 253 veh/hr, que representa el 232 U.C.P.
Izquierda : 322 veh/hr, que representa el 310 U.C.P.



Jr. Félix Olcay (Sentido: Este - Oeste)

- Presenta un volumen vehicular de 690 veh/h (729 UCP), siendo su composición la siguiente: 632 autos, 22 motos lineales y 36 camiones.
- Los movimientos vehiculares que se generan en este acceso son dos (02):

Izquierda : 12 veh/hr, que representa el 12 U.C.P.
Derecha : 678 veh/hr, que representa el 717 U.C.P.

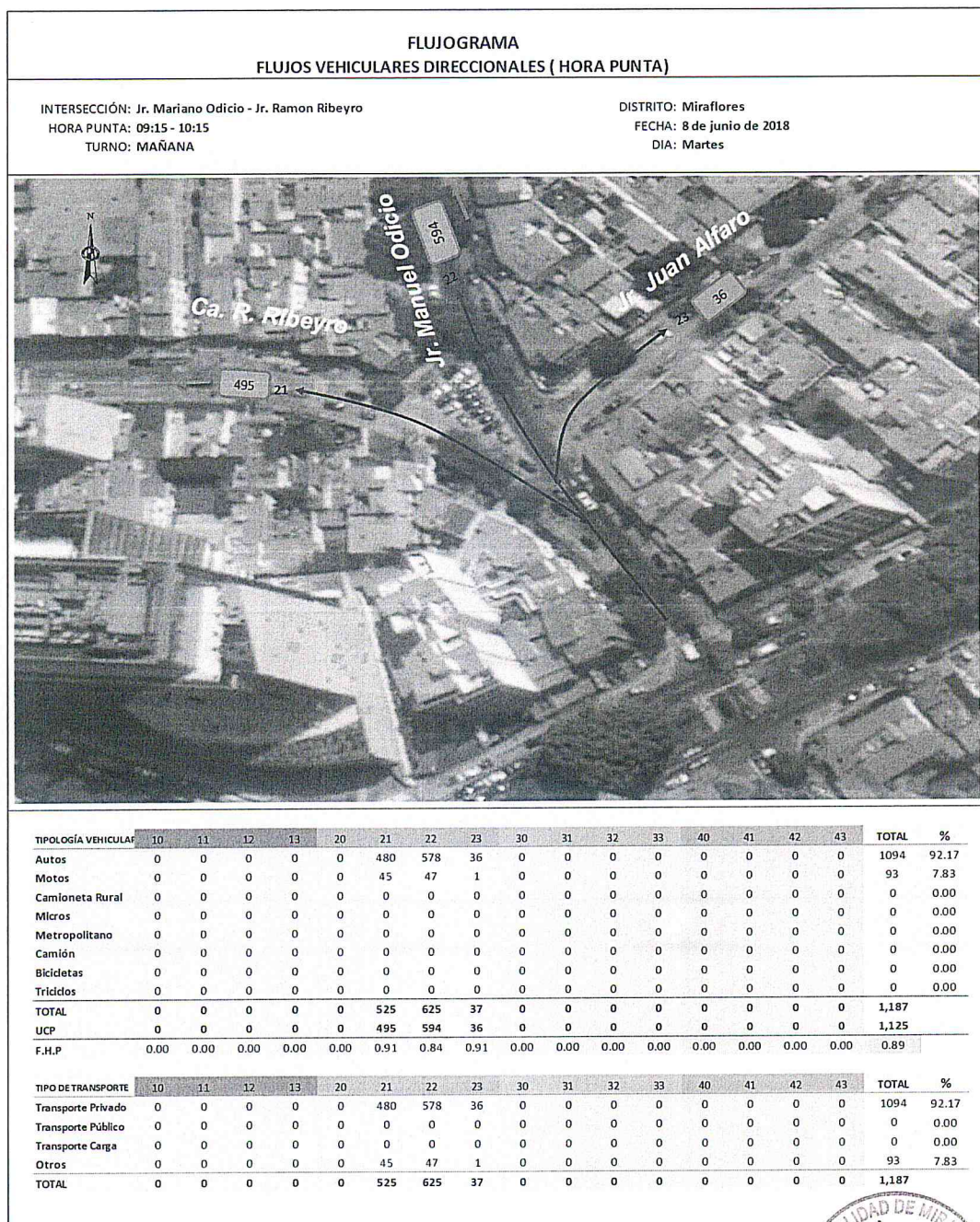
4.2.3 Censos vehiculares – Vehículos Simples: Intersección: Jr. Mariano Odicio – Ca. Ramón Ribeyro

Los vehículos simples corresponden a los vehículos identificados en el estudio de campo según su tipo y naturaleza.

Para el análisis del tráfico es necesario identificar cada tipo y modo de transporte, a fin de conocer la cantidad real de vehículos presentes en el área de influencia.

A continuación, se muestran los volúmenes vehiculares expresados en vehículos Simples, censados para cada franja de hora punta con sus respectivos movimientos:

GRAFICO N° 4.28 - Flujos vehiculares simples E - 03



Jr. Manuel Odicio (Sentido: Sur – Norte)

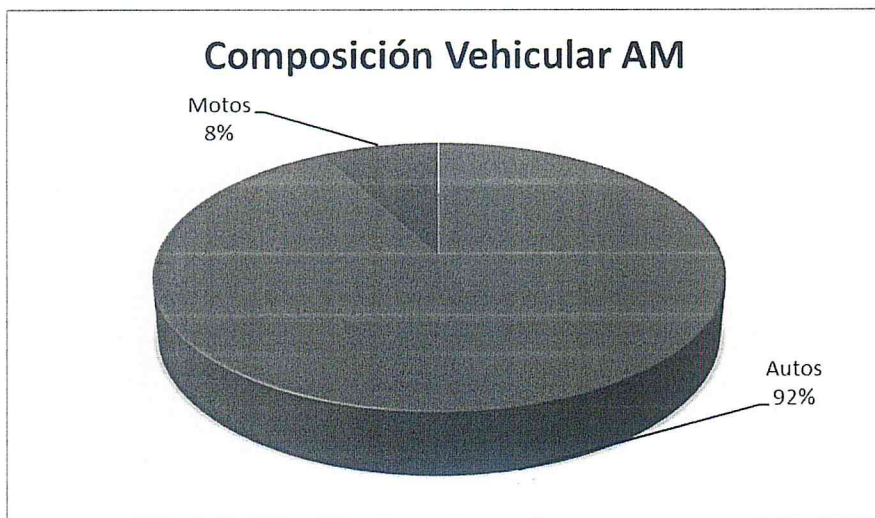
– Presenta un volumen vehicular de 1187 veh/h (1125 UCP), siendo su composición la siguiente: 1094 autos y 93 motos lineales.

– Los movimientos vehiculares que se generan en este acceso son tres (03):

De frente : 625 veh/hr, que representa el 594 U.C.P.

Derecha : 37 veh/hr, que representa el 36 U.C.P.

Izquierda : 525 veh/hr, que representa el 495 U.C.P.



4.2.4 Censos vehiculares – Vehículos Simples: Intersección: Jr. Juan Alfaro – Jr. General Silva.

Los vehículos simples corresponden a los vehículos identificados en el estudio de campo según su tipo y naturaleza.

Para el análisis del tráfico es necesario identificar cada tipo y modo de transporte, a fin de conocer la cantidad real de vehículos presentes en el área de influencia.