CONSORCIO INGEDISEÑO 125

CONSULTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL – DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Version:	1.0
Fecha	4/06/2021
Pagina	1 de 1

CARACTERISTICAS DEL TRAMO

BARRIO	Tuluni	
DIRECCION	CALLE 6 ENTRE CRA 3 Y CALLE 2 ORIENTE	

FACTOR DE EXPANSIÓN - HORARIO

DESCRIPCIÓN	MOTOS	AUTOS	BUSES	C2P	C2G	C3-C4	C5	>C5
FACTOR DE EXPANSIÓN - HORARIO	1,002	1,001	1,012	1,004	1,002	1,024	1,024	1,024

FACTOR DE EXPANSIÓN - DÍA

DESCRIPCIÓN	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
MOTOS	1,005	0,990	0,990	1,020	0,960
AUTOS	1,005	1,010	1,020	0,980	0,990
BUSES	1,023	0,988	1,040	1,000	1,008
C2P	1,070	0,980	1,060	0,930	0,980
C2G	1,030	1,020	1,050	1,020	0,890
C3-C4	1,140	1,150	0,820	0,870	1,140
C5	1,140	1,150	0,820	0,870	1,140
>C5	1,140	1,150	0,820	0,870	1,140

TRANSITO DIARIO EXPANDIDO

DESCRIPCIÓN	DÍAS DE LA SEMANA														TRANSITO SEMANAL	TRANSITO SEMANAL EXPANDIDO
	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES viernes, 3 de diciembre de 2021		SABADO sábado, 4 de diciembre de 2021		DOMINGO			
	TD	TD - EXPANDIDO	TD	TD - EXPANDIDO	TD	TD - EXPANDIDO	TD	TD - EXPANDIDO	TD	TD - EXPANDIDO	TD	TD - EXPANDIDO	TD	TD - EXPANDIDO	TS	TS EXPANDIDO
MOTOS	880	882	867	869	867	869	893	895	840	842	941	943	941	943	6229	6243
AUTOS	265	265	266	266	270	270	259	259	262	262	266	266	266	266	1854	1854
BUSES	17	17	16	16	16	16	15	15	15	15	6	6	6	6	91	91
C2P	9	9	8	8	8	8	7	7	7	7	23	23	23	23	85	85
C2G	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	12	12
C3-C4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	5	5
C5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>C5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MIXTOS	1174	1176	1160	1162	1164	1166	1177	1179	1127	1129	1237	1239	1237	1239	8276	8290

TRANSITO PROMEDIO DIARIO SEMANAL - TOTAL

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD								MIXTOS
CATEGORÍA	MOTOS	AUTOS	BUSES	C2P	C2G	C3-C4	C5	>C5	
TPDS TOTAL	892	265	13	12	2	1	0	0	1185

TRANSITO PROMEDIO DIARIO

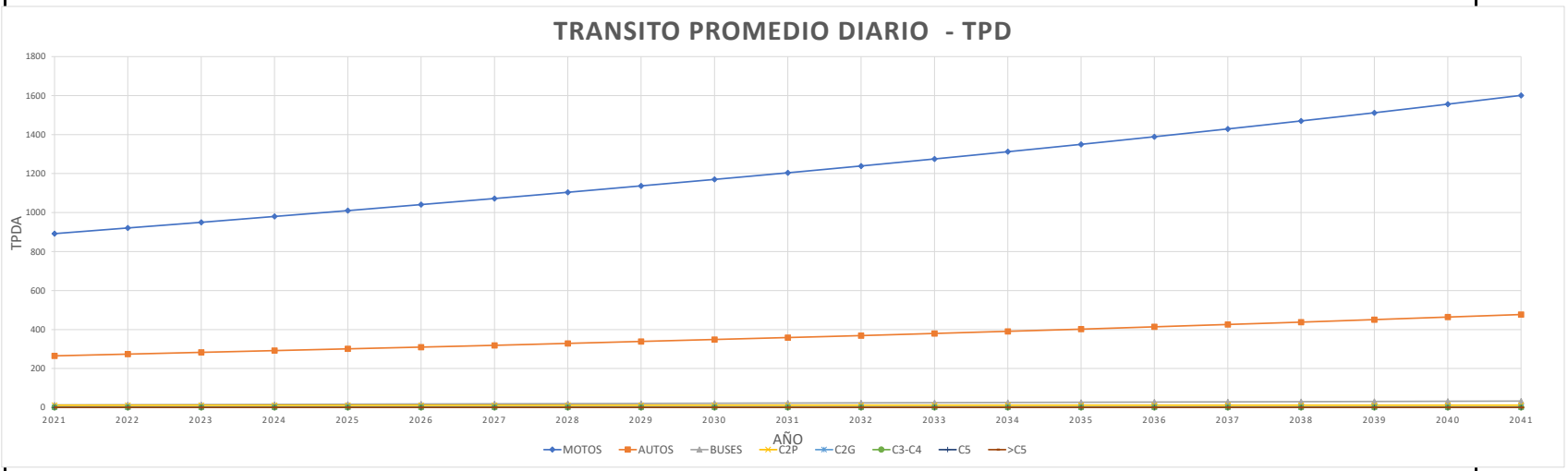
TASA DE CRECIMIENTO

$$TPDA_n = TPDA_{n-1}(1+i)^n$$

TASAS DE CRECIMIENTO									TPD - PROYECTADO									MIXTOS
AÑO	MOTOS	AUTOS	BUSES	C2P	C2G	C3-C4	C5	>C5	AÑO	MOTOS	AUTOS	BUSES	C2P	C2G	C3-C4	C5	>C5	
2021									2021	892	265	13	12	2	1	0	0	1185
2022	3,23%	3,23%	4,54%	2,35%	2,35%	2,35%	2,35%	2,35%	2022	921	274	14	12	2	1	0	0	1224
2023	3,18%	3,18%	4,50%	2,32%	2,32%	2,32%	2,32%	2,32%	2023	950	283	15	12	2	1	0	0	1263
2024	3,13%	3,13%	4,46%	2,30%	2,30%	2,30%	2,30%	2,30%	2024	980	292	16	12	2	1	0	0	1303
2025	3,09%	3,09%	4,42%	2,28%	2,28%	2,28%	2,28%	2,28%	2025	1010	301	17	12	2	1	0	0	1343
2026	3,05%	3,05%	4,39%	2,26%	2,26%	2,26%	2,26%	2,26%	2026	1041	310	18	12	2	1	0	0	1384
2027	3,01%	3,01%	4,35%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2027	1072	319	19	12	2	1	0	0	1425
2028	2,98%	2,98%	4,32%	2,23%	2,23%	2,23%	2,23%	2,23%	2028	1104	329	20	12	2	1	0	0	1468
2029	2,96%	2,96%	4,29%	2,21%	2,21%	2,21%	2,21%	2,21%	2029	1137	339	21	12	2	1	0	0	1512
2030	2,94%	2,94%	4,26%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2030	1170	349	22	12	2	1	0	0	1556
2031	2,92%	2,92%	4,24%	2,19%	2,19%	2,19%	2,19%	2,19%	2031	1204	359	23	12	2	1	0	0	1601

2032	2,91%	2,91%	4,21%	2,19%	2,19%	2,19%	2,19%	2,19%	2032	1239	369	24	12	2	1	0	0	1647
2033	2,90%	2,90%	4,19%	2,18%	2,18%	2,18%	2,18%	2,18%	2033	1275	380	25	12	2	1	0	0	1695
2034	2,90%	2,90%	4,16%	2,18%	2,18%	2,18%	2,18%	2,18%	2034	1312	391	26	12	2	1	0	0	1744
2035	2,89%	2,89%	4,14%	2,18%	2,18%	2,18%	2,18%	2,18%	2035	1350	402	27	12	2	1	0	0	1794
2036	2,89%	2,89%	4,12%	2,18%	2,18%	2,18%	2,18%	2,18%	2036	1389	414	28	12	2	1	0	0	1846
2037	2,89%	2,89%	4,10%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2037	1429	426	29	12	2	1	0	0	1899
2038	2,89%	2,89%	4,08%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2038	1470	438	30	12	2	1	0	0	1953
2039	2,89%	2,89%	4,06%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2039	1512	451	31	12	2	1	0	0	2009
2040	2,89%	2,89%	4,04%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2040	1556	464	32	12	2	1	0	0	2067
2041	2,89%	2,89%	4,03%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2041	1601	477	33	12	2	1	0	0	2126

GRAFICA - TRANSITO PROMEDIO DIARIO



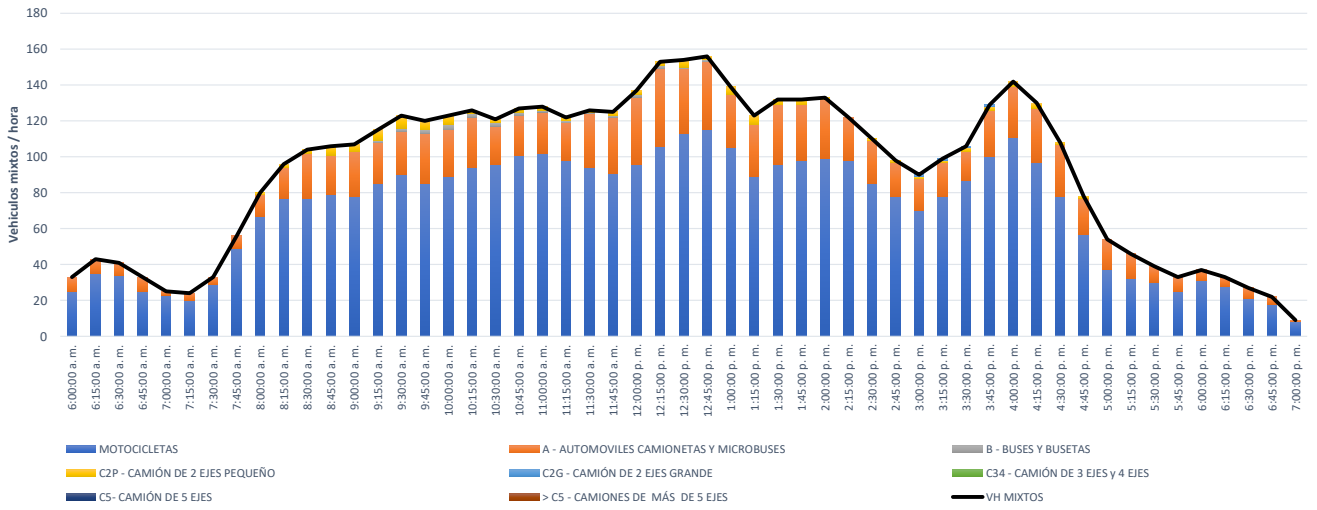
Conversión de vehículos a ejes equivalentes de 80 kN. Factores de daño por tipo de vehículo.

EJES EQUIVALENTES DE 80 KN										EJES EQUIVALENTES DE 80 KN - ACUMULADOS								
fd	0	0	1	1,01	2,72	3,72	4,88	5,23	MIXTOS									MIXTOS
AÑO	MOTOS	AUTOS	BUSES	C2P	C2G	C3-C4	C5	>C5		MOTOS	AUTOS	BUSES	C2P	C2G	C3-C4	C5	>C5	
2021	0	0	13	12	5	4	0	0	34	0	0	13	12	5	4	0	0	34
2022	0	0	14	12	5	4	0	0	35	0	0	27	24	11	7	0	0	70
2023	0	0	15	12	5	4	0	0	36	0	0	42	36	16	11	0	0	106
2024	0	0	16	12	5	4	0	0	37	0	0	58	48	22	15	0	0	143
2025	0	0	17	12	5	4	0	0	38	0	0	75	61	27	19	0	0	181
2026	0	0	18	12	5	4	0	0	39	0	0	93	73	33	22	0	0	221
2027	0	0	19	12	5	4	0	0	40	0	0	112	85	38	26	0	0	261
2028	0	0	20	12	5	4	0	0	41	0	0	132	97	44	30	0	0	302
2029	0	0	21	12	5	4	0	0	42	0	0	153	109	49	33	0	0	345
2030	0	0	22	12	5	4	0	0	43	0	0	175	121	54	37	0	0	388
2031	0	0	23	12	5	4	0	0	44	0	0	198	133	60	41	0	0	432
2032	0	0	24	12	5	4	0	0	45	0	0	222	145	65	45	0	0	477
2033	0	0	25	12	5	4	0	0	46	0	0	247	158	71	48	0	0	524
2034	0	0	26	12	5	4	0	0	47	0	0	273	170	76	52	0	0	571
2035	0	0	27	12	5	4	0	0	48	0	0	300	182	82	56	0	0	619
2036	0	0	28	12	5	4	0	0	49	0	0	328	194	87	60	0	0	668
2037	0	0	29	12	5	4	0	0	50	0	0	357	206	92	63	0	0	719
2038	0	0	30	12	5	4	0	0	51	0	0	387	218	98	67	0	0	770
2039	0	0	31	12	5	4	0	0	52	0	0	418	230	103	71	0	0	822
2040	0	0	32	12	5	4	0	0	53	0	0	450	242	109	74	0	0	876
2041	0	0	33	12	5	4	0	0	54	0	0	483	255	114	78	0	0	930

CARACTERISTICAS DEL TRAMO

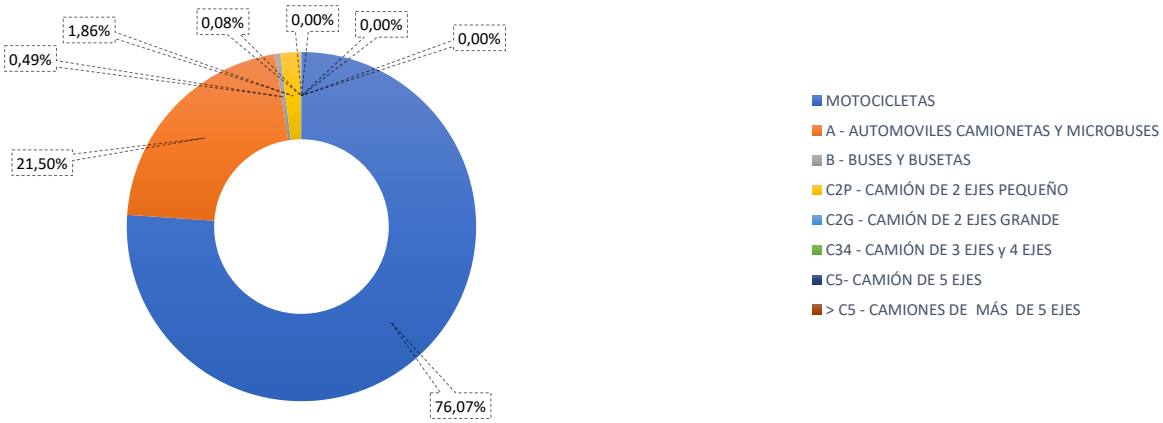
BARRIO	Tuluni
DIRECCION	CALLE 6 ENTRE CRA 3 Y CALLE 2 ORIENTE
FECHA	sábado, 4 de diciembre de 2021

HISTOGRAMA DE VOLUMEN VEHICULAR

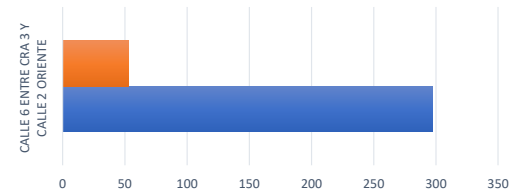


COMPOSICION VEHICULAR DURANTE LA TOMA DE INFORMACION

PERIODO		MOTOCICLETAS	A - AUTOMOVILES CAMIONETAS Y MICROBUSES	B - BUSES Y BUSETAS	C2P - CAMIÓN DE 2 EJES PEQUEÑO	C2G - CAMIÓN DE 2 EJES GRANDE	C34 - CAMIÓN DE 3 EJES y 4 EJES	C5- CAMIÓN DE 5 EJES	> C5 - CAMIONES DE MÁS DE 5 EJES	TD
6:00:00	20:00:00	941	266	6	23	1	0	0	0	1237
COMPOSICION (%)		76,07%	21,50%	0,49%	1,86%	0,08%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%

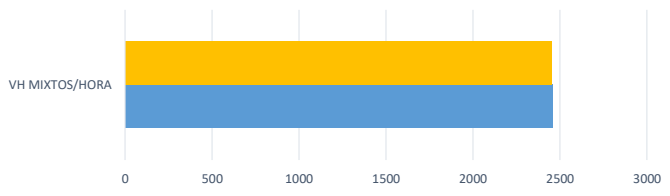


NUMERO DE PEATONES Y BICICLETAS DIA



	CALLE 6 ENTRE CRA 3 Y CALLE 2 ORIENTE
BICICLETAS	53
PEATONES	297

TOTAL DE VEHICULOS MIXTOS POR SENTIDO



	VH MIXTOS/HORA
de la carrera 3 a la calle 2 oriente	2451
de la calle 2 oriente a la carrera 3	2457

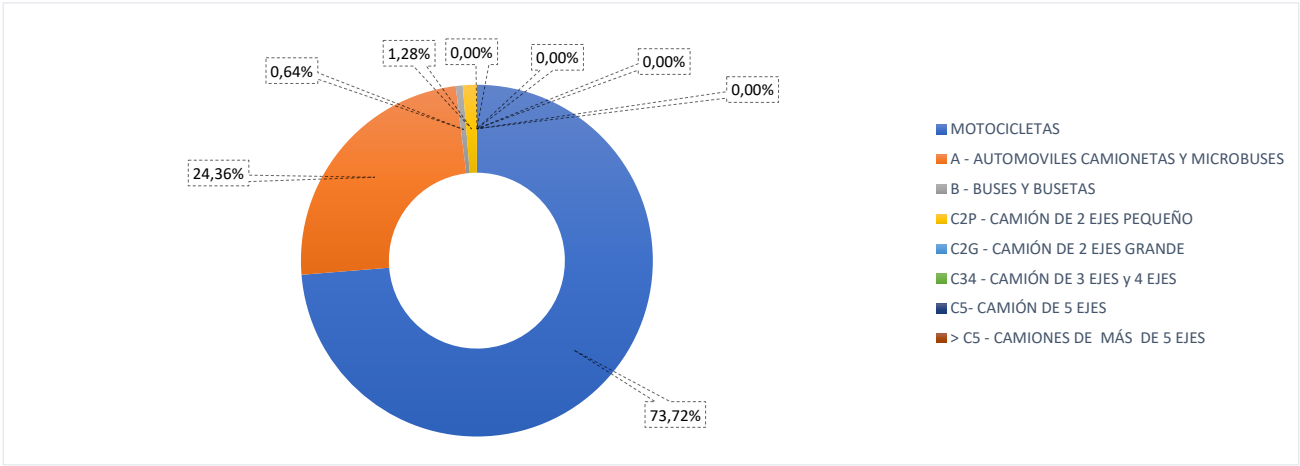
CARATERISTICAS DEL TRAMO

BARRIO Tuluni
DIRECCION CALLE 6 ENTRE CRA 3 Y CALLE 2 ORIENTE
FECHA sábado, 4 de diciembre de 2021

HORA DE MAXIMA DEMANDA MIXTOS

PERIODO		VH MIXTOS
12:45:00	13:45:00	156
FPH		0,85

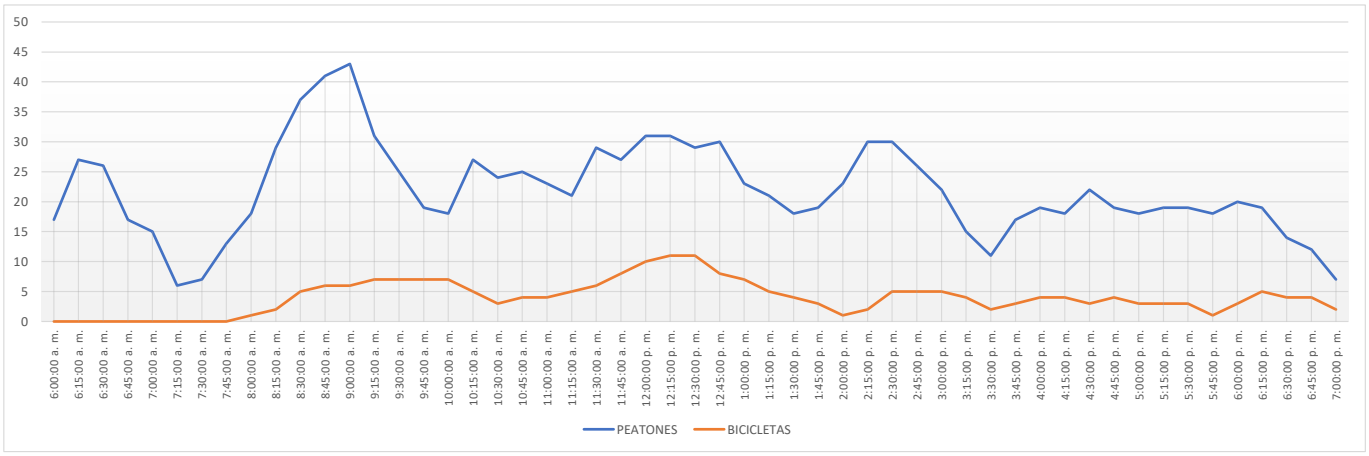
PERIODO		MOTOCICLETAS	A - AUTOMOVILES CAMIONETAS Y MICROBUSES	B - BUSES Y BUSETAS	C2P - CAMIÓN DE 2 EJES PEQUEÑO	C2G - CAMIÓN DE 2 EJES GRANDE	C34 - CAMIÓN DE 3 EJES y 4 EJES	C5- CAMIÓN DE 5 EJES	> C5 - CAMIONES DE MÁS DE 5 EJES	VH MIXTOS
12:45:00	13:00:00	30	13	1	0	0	0	0	0	44
13:00:00	13:15:00	35	11	0	0	0	0	0	0	46
13:15:00	13:30:00	27	5	0	2	0	0	0	0	34
13:30:00	13:45:00	23	9	0	0	0	0	0	0	32
TOTAL		**115**	**38**	**1**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**156**
COMPOSICION		**73,72%**	**24,36%**	**0,64%**	**1,28%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**100,00%**



HORA DE MAXIMA DEMANDA PEATONES Y BICICLETAS

PERIODO		HMD PEATONES
9:00:00	10:00:00	43

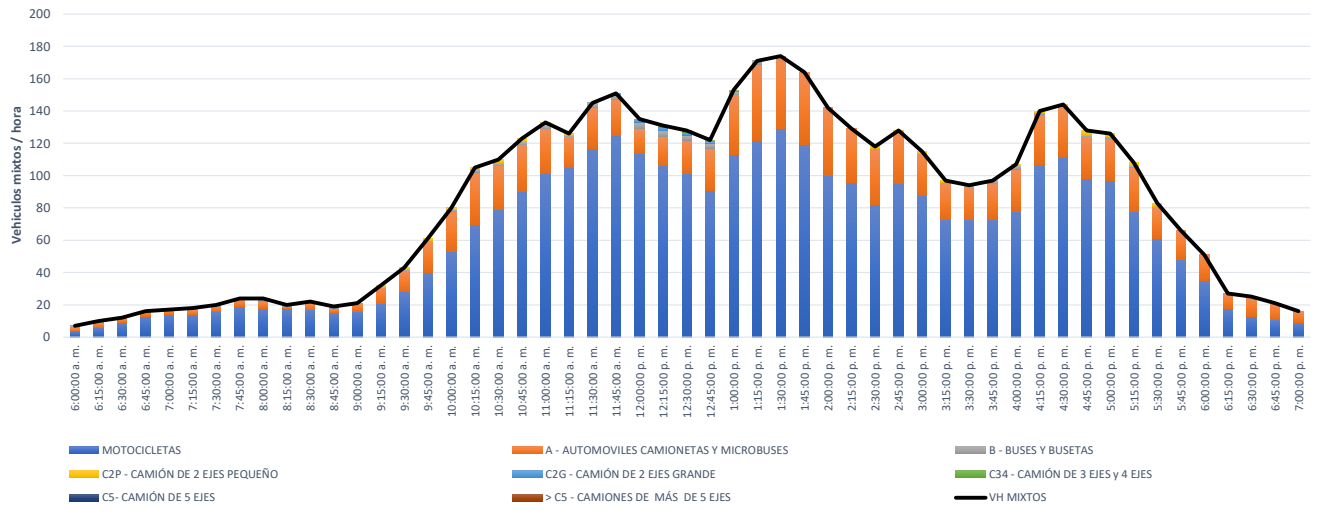
PERIODO		HMD BICICLETAS
12:15:00	13:15:00	11



CARACTERISTICAS DEL TRAMO

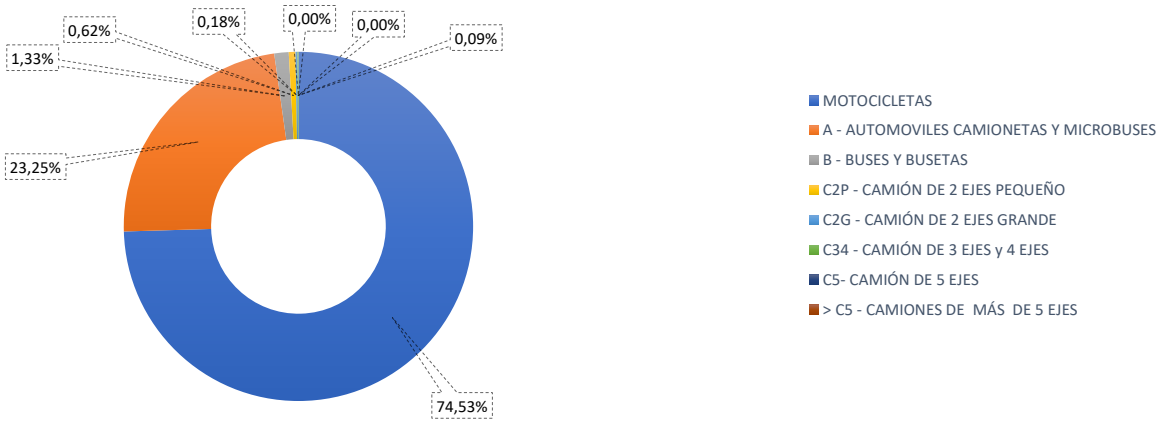
BARRIO	Tuluni
DIRECCION	CALLE 6 ENTRE CRA 3 Y CALLE 2 ORIENTE
FECHA	viernes, 3 de diciembre de 2021

HISTOGRAMA DE VOLUMEN VEHICULAR

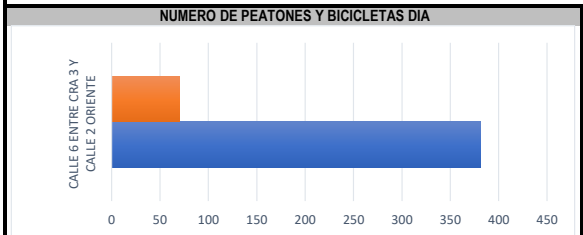


COMPOSICION VEHICULAR DURANTE LA TOMA DE INFORMACION

PERIODO		MOTOCICLETAS	A - AUTOMOVILES CAMIONETAS Y MICROBUSES	B - BUSES Y BUSETAS	C2P - CAMIÓN DE 2 EJES PEQUEÑO	C2G - CAMIÓN DE 2 EJES GRANDE	C34 - CAMIÓN DE 3 EJES y 4 EJES	C5- CAMIÓN DE 5 EJES	> C5 - CAMIONES DE MÁS DE 5 EJES	TD
6:00:00	20:00:00	840	262	15	7	2	1	0	0	1127
COMPOSICION (%)		74,53%	23,25%	1,33%	0,62%	0,18%	0,09%	0,00%	0,00%	100,00%

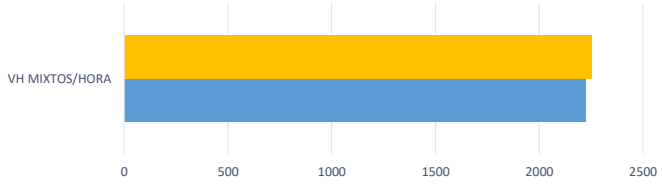


NUMERO DE PEATONES Y BICICLETAS DIA



	CALLE 6 ENTRE CRA 3 Y CALLE 2 ORIENTE
BICICLETAS	70
PEATONES	381

TOTAL DE VEHICULOS MIXTOS POR SENTIDO



	VH MIXTOS/HORA
de la carrera 3 a la calle 2 oriente	2255
de la calle 2 oriente a la carrera 3	2224

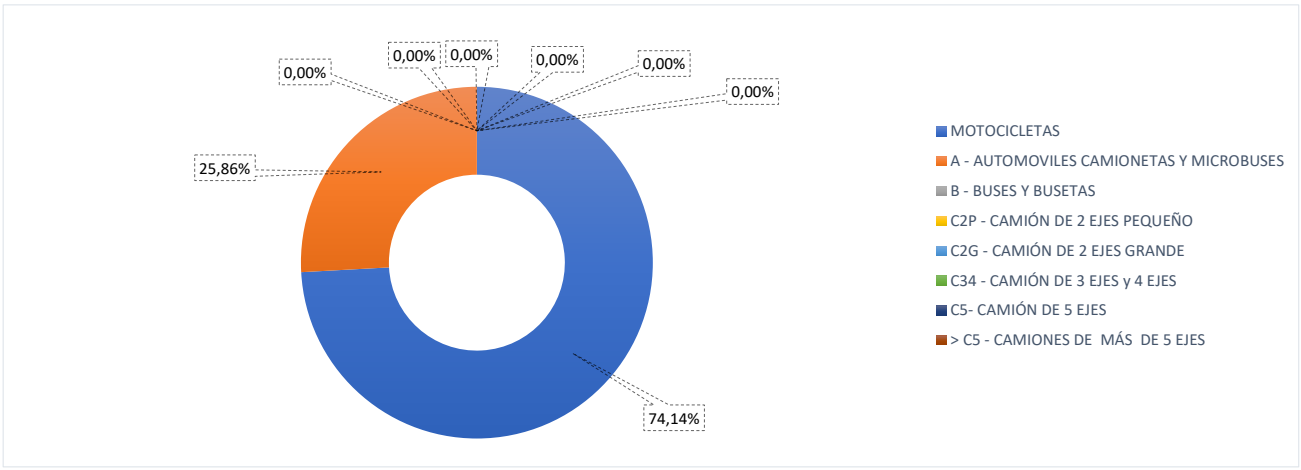
CARATERISTICAS DEL TRAMO

BARRIO Tuluni
DIRECCION CALLE 6 ENTRE CRA 3 Y CALLE 2 ORIENTE
FECHA viernes, 3 de diciembre de 2021

HORA DE MAXIMA DEMANDA MIXTOS

PERIODO		VH MIXTOS
13:30:00	14:30:00	174
FPH		0,87

PERIODO		MOTOCICLETAS	A - AUTOMOVILES CAMIONETAS Y MICROBUSES	B - BUSES Y BUSETAS	C2P - CAMIÓN DE 2 EJES PEQUEÑO	C2G - CAMIÓN DE 2 EJES GRANDE	C34 - CAMIÓN DE 3 EJES y 4 EJES	C5- CAMIÓN DE 5 EJES	> C5 - CAMIONES DE MÁS DE 5 EJES	VH MIXTOS
13:30:00	13:45:00	26	10	0	0	0	0	0	0	36
13:45:00	14:00:00	39	11	0	0	0	0	0	0	50
14:00:00	14:15:00	30	16	0	0	0	0	0	0	46
14:15:00	14:30:00	34	8	0	0	0	0	0	0	42
TOTAL		**129**	**45**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**174**
COMPOSICION		**74,14%**	**25,86%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**100,00%**



HORA DE MAXIMA DEMANDA PEATONES Y BICICLETAS

PERIODO		HMD PEATONES
11:30:00	12:30:00	47

PERIODO		HMD BICICLETAS
7:00:00	8:00:00	14

