

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1: Velocidad de vehículos en los carriles de ingreso y salida de la rotonda. _____	2
ANEXO 2: Velocidad de Peatones en los carriles de ingreso, salida y la mediana. _____	4
ANEXO 3: Observación del comportamiento peatonal. _____	7
ANEXO 4: Encuestas a peatones. _____	11
ANEXO 5: Resultados de algunas preguntas realizadas en la encuesta. _____	12
ANEXO 6: Lista de chequeo aplicada al óvalo Angélica Gamarra. _____	16
ANEXO 7: Fotografías. _____	19

**ANEXO 1:** Velocidad de vehículos en los carriles de ingreso y salida de la rotonda.

Velocidad de vehículos en carriles de ingreso de la rotonda												
N	Taxi	Auto	Moto	Combi	Microbus	Omnibus	Camion 2e	Camion 3e	Camion > 4e	Tiempo (hr)	Distancia (km)	Velocidad (km/hr)
1						x				0.006944	0.05582	8.0
2						x				0.008056	0.05582	6.9
3					x					0.007500	0.05582	7.4
4				x						0.006389	0.05582	8.7
5				x						0.003611	0.05582	15.5
6						x				0.008333	0.05582	6.7
7						x				0.005278	0.05582	10.6
8					x					0.008611	0.05582	6.5
9						x				0.006944	0.05582	8.0
10						x				0.007778	0.05582	7.2
11				x						0.012222	0.05582	4.6
12					x					0.004167	0.05582	13.4
13						x				0.005000	0.05582	11.2
14					x					0.070278	0.05582	0.8
15					x					0.031944	0.05582	1.7
16					x					0.024167	0.05582	2.3
17	x									0.003333	0.05582	16.7
18					x					0.002500	0.05582	22.3
19						x				0.008611	0.05582	6.5
20						x				0.007500	0.05582	7.4
21							x			0.003889	0.05582	14.4
22							x			0.004167	0.05582	13.4
23					x					0.011944	0.05582	4.7
24						x				0.011389	0.05582	4.9
25						x				0.009167	0.05582	6.1
26		x								0.002222	0.05582	25.1
27		x								0.002500	0.05582	22.3
28		x								0.001944	0.05582	28.7
29		x								0.007778	0.05582	7.2
30	x									0.008611	0.05582	6.5
31	x									0.009167	0.05582	6.1
32				x						0.007778	0.05582	7.2
33	x									0.009167	0.05582	6.1
34				x						0.016667	0.05582	3.3
35					x					0.012778	0.05582	4.4
36		x								0.004167	0.05582	13.4
37		x								0.001944	0.05582	28.7
38				x						0.004167	0.05582	13.4
39						x				0.005278	0.05582	10.6
40						x				0.006667	0.05582	8.4
41	x									0.003611	0.05582	15.5
42	x									0.001944	0.05582	28.7
43		x								0.002500	0.05582	22.3
44		x								0.002778	0.05582	20.1
45	x									0.002778	0.05582	20.1
46										0.006667	0.05582	8.4
47						x				0.003611	0.05582	15.5
48		x								0.001944	0.05582	28.7
49		x								0.002222	0.05582	25.1
50	x									0.003333	0.05582	16.7
<b>Velocidad promedio</b>											<b>12.5 km/h</b>	

Velocidad de vehículos en carriles de salida de la rotonda												
N	Taxi	Auto	Moto	Combi	Microbus	Omnibus	Camion 2e	Camion 3e	Camion > 4e	Tiempo (hr)	Distancia (km)	Velocidad (km/hr)
1						x				0.004722	0.09945	21.1
2						x				0.003889	0.09945	25.6
3		x								0.001944	0.09945	51.1
4				x						0.001944	0.09945	51.1
5						x				0.003056	0.09945	32.5
6						x				0.003611	0.09945	27.5
7		x								0.003333	0.09945	29.8
8		x								0.002222	0.09945	44.8
9						x				0.004167	0.09945	23.9
10	x									0.002778	0.09945	35.8
11		x								0.002500	0.09945	39.8
12						x				0.002778	0.09945	35.8
13					x					0.003056	0.09945	32.5
14						x				0.002778	0.09945	35.8
15							x			0.001944	0.09945	51.1
16	x									0.002778	0.09945	35.8
17					x					0.002778	0.09945	35.8
18				x						0.003889	0.09945	25.6
19	x									0.003611	0.09945	27.5
20					x					0.003056	0.09945	32.5
21							x			0.002778	0.09945	35.8
22					x					0.002778	0.09945	35.8
23						x				0.003889	0.09945	25.6
24	x									0.002778	0.09945	35.8
25		x								0.004167	0.09945	23.9
26		x								0.003056	0.09945	32.5
27						x				0.002500	0.09945	39.8
28	x									0.003333	0.09945	29.8
29	x									0.002222	0.09945	44.8
30	x									0.002778	0.09945	35.8
31							x			0.003056	0.09945	32.5
32								x		0.005278	0.09945	18.8
33					x					0.005556	0.09945	17.9
34		x								0.003333	0.09945	29.8
35		x								0.003611	0.09945	27.5
36						x				0.002500	0.09945	39.8
37	x									0.003611	0.09945	27.5
38					x					0.002778	0.09945	35.8
39	x									0.005000	0.09945	19.9
40	x									0.002778	0.09945	35.8
41	x									0.002222	0.09945	44.8
42		x								0.002500	0.09945	39.8
43		x								0.005000	0.09945	19.9
44				x						0.004167	0.09945	23.9
46	x									0.005556	0.09945	17.9
47								x		0.004167	0.09945	23.9
48				x						0.004167	0.09945	23.9
49							x			0.003889	0.09945	25.6
50						x				0.002778	0.09945	35.8
52							x			0.003333	0.09945	29.8
53						x				0.003889	0.09945	25.6
54					x					0.002778	0.09945	35.8
55	x									0.003611	0.09945	27.5
56						x				0.004167	0.09945	23.9
57		x								0.005278	0.09945	18.8
58		x								0.003611	0.09945	27.5
<b>Velocidad promedio</b>											<b>31.5 km/h</b>	

**ANEXO 2:** Velocidad de Peatones en los carriles de ingreso, salida y la mediana.

Velocidad de peatones en los carriles de ingreso a la rotonda												
N°	F	M	Niño menor de 6	Niño mayor a 6 y menor a 10	Adolescente entre 10 y 18	Joven	Adulto	Adulto mayor	PMR	Tiempo en recorrer carriles de ingreso a la rotonda	Distancia	Velocidad
1	x				x					8	9.5	1.2
2	x				x					8	9.5	1.2
3	x				x					8	9.5	1.2
4		x			x					8	9.5	1.2
5		x			x					8	9.5	1.2
6	x						x			9	9.5	1.1
7		x			x					9	9.5	1.1
8		x				x				9	9.5	1.1
9		x				x				9	9.5	1.1
10		x				x				9	9.5	1.1
11	x					x				9	9.5	1.1
12	x				x					8	9.5	1.2
13		x					x			8	9.5	1.2
14		x				x				11	9.5	0.9
15		x				x				12	9.5	0.8
16	x							x		8	9.5	1.2
17		x				x				7	9.5	1.4
18	x					x				7	9.5	1.4
19	x						x			12	9.5	0.8
20	x						x			9	9.5	1.1
21	x				x					9	9.5	1.1
22		x			x					9	9.5	1.1
23	x						x			8	9.5	1.2
24	x			x						7	9.5	1.4
25		x		x						8	9.5	1.2
26	x						x			7	9.5	1.4
27	x				x					8	9.5	1.2
28	x						x			12	9.5	0.8
29	x						x			7	9.5	1.4
30		x			x					8	9.5	1.2
31		x			x					6	9.5	1.6
32		x			x					7	9.5	1.4
33	x				x					7	9.5	1.4
34	x				x					8	9.5	1.2
35		x				x				7	9.5	1.4
36		x					x			10	9.5	1.0
37		x					x			11	9.5	0.9
38	x				x					8	9.5	1.2
39	x				x					10	9.5	1.0
40		x			x					9	9.5	1.1
41		x			x					8	9.5	1.2
42		x			x					8	9.5	1.2
43		x				x				7	9.5	1.4
44		x				x				7	9.5	1.4
45	x				x					7	9.5	1.4
46	x				x					9	9.5	1.1
47		x		x						10	9.5	1.0
48	x				x					7	9.5	1.4
49		x				x				6	9.5	1.6
50		x					x			7	9.5	1.4
												1.2

Velocidad de peatones en los carriles de salida de la rotonda												
N°	F	M	Niño menor de 6	Niño mayor a 6 y menor a 10	Adolescente entre 10 y 18	Joven	Adulto	Adulto mayor	PMR	Tiempo en recorrer carriles de salida de la rotonda	Distancia	Velocidad
1	x						x			7	9.5	1.4
2	x					x				6	9.5	1.6
3	x						x			6	9.5	1.6
4		x		x						6	9.5	1.6
5	x						x			6	9.5	1.6
6		x				x				7	9.5	1.4
7	x						x			6	9.5	1.6
8	x					x				5	9.5	1.9
9		x				x				6	9.5	1.6
10		x				x				9	9.5	1.1
11	x						x			11	9.5	0.9
12	x					x				9	9.5	1.1
13		x					x			10	9.5	1.0
14	x						x			7	9.5	1.4
15	x						x			6	9.5	1.6
16		x					x			6	9.5	1.6
17		x					x			10	9.5	1.0
18	x						x			7	9.5	1.4
19	x					x				6	9.5	1.6
20	x						x			5	9.5	1.9
21		x				x				6	9.5	1.6
22	x						x			8	9.5	1.2
23	x					x				4	9.5	2.4
24		x					x			5	9.5	1.9
25		x				x				6	9.5	1.6
26	x						x			8	9.5	1.2
27		x					x			10	9.5	1.0
28		x				x				7	9.5	1.4
29	x						x			4	9.5	2.4
30	x						x			5	9.5	1.9
31		x		x						8	9.5	1.2
32		x				x				5	9.5	1.9
33	x					x				6	9.5	1.6
34	x				x					6	9.5	1.6
35		x			x					7	9.5	1.4
36		x				x				6	9.5	1.6
37	x						x			7	9.5	1.4
38		x					x			7	9.5	1.4
39		x					x			6	9.5	1.6
40		x			x					6	9.5	1.6
41		x					x			6	9.5	1.6
42		x				x				8	9.5	1.2
43	x						x			5	9.5	1.9
44		x					x			5	9.5	1.9
45	x						x			6	9.5	1.6
46	x						x			6	9.5	1.6
47		x				x				5	9.5	1.9
48		x					x			7	9.5	1.4
49		x				x				7	9.5	1.4
50	x						x			7	9.5	1.4
												1.5

Velocidad de peatones en la mediana

N°	F	M	Niño (menor a 6 años)	Niño (entre 6 y 10 años)	Adolescente (entre 10 y 18)	Joven (entre 18 y 30 años)	Adulto (entre 30 y 60 años)	Adulto mayor (mayor a 60 años)	PMR	Tiempo en recorrer la mediana	Distancia	Velocidad
1		x				x				25	40.5	1.6
2		x				x				25	40.5	1.6
3	x						x			24	40.5	1.7
4	x					x				30	40.5	1.4
5	x					x				30	40.5	1.4
6		x						x		31	40.5	1.3
7	x					x				29	40.5	1.4
8	x						x			35	40.5	1.2
9	x				x					43	40.5	0.9
10		x			x					43	40.5	0.9
11	x						x			43	40.5	0.9
12	x			x						43	40.5	0.9
13		x		x						43	40.5	0.9
14	x						x			43	40.5	0.9
15	x				x					43	40.5	0.9
16	x						x			27	40.5	1.5
17	x					x				30	40.5	1.4
18	x						x			31	40.5	1.3
19	x			x						31	40.5	1.3
20	x						x			32	40.5	1.3
21	x					x				30	40.5	1.4
22	x						x			29	40.5	1.4
23	x					x				28	40.5	1.4
24		x			x					25	40.5	1.6
25		x				x				25	40.5	1.6
26	x					x				26	40.5	1.6
27	x						x			26	40.5	1.6
28	x						x			28	40.5	1.4
29	x					x				25	40.5	1.6
30	x						x			27	40.5	1.5
31		x				x				30	40.5	1.4
32		x				x				30	40.5	1.4
33	x				x					28	40.5	1.4
34		x						x		35	40.5	1.2
35	x				x					28	40.5	1.4
36	x				x					28	40.5	1.4
37		x				x				29	40.5	1.4
38		x					x			30	40.5	1.4
39		x				x				28	40.5	1.4
40		x				x				28	40.5	1.4
41	x						x			27	40.5	1.5
42		x					x			27	40.5	1.5
43		x					x			28	40.5	1.4
44	x					x				25	40.5	1.6
45		x				x				29	40.5	1.4
46	x						x			26	40.5	1.6
47		x				x				26	40.5	1.6
48		x				x				27	40.5	1.5
49	x					x				25	40.5	1.6
50	x						x			27	40.5	1.5
												1.4

ANEXO 3: Observación del comportamiento peatonal.

PEATONES QUE INICIAN SU DESPLAZAMIENTO POR EL LADO DE INGRESO A LA ROTONDA																									
N	Género		Características del peaton							Comportamiento de peatones							Tiempo de espera de peatones			Usa cruceo peatonal?					
	F	M	Niño solo	Niño acompañado	Joven	Adulto	Adulto con bebe	Adulto mayor	PMR	Primera etapa				Segunda etapa			Tiempo espera inicial	Tiempo espera en mediana	Tiempo de cruce total	Si	Sol o al inicio	Sol o al final	No		
										Normal	Titubeo	Regr eso a vereda	Detie ne en carriles	Corre n	Normal	Titubeo								Regr eso a vereda	Detie ne en carriles
1	x				x						x		2		x				53	30	143	x			
2		x			x						x		2		x				53	30	143	x			
3		x			x						x		2		x				52	30	135	x			
4		x				x							1	x				x	17	00	85	x			
5		x			x						x		1		x			1	10	00	42	x			
6	x					x					x		1		x			1	13	00	39	x			
7	x				x						x		1				x		03	14	50	x			
8		x			x					x					x				21	00	79	x			
9		x			x					x					x				21	02	70	x			
10		x				x					x				x				23	01	58	x			
11		x			x					x							x		30	28	96	x			
12		x			x									x		x	1		31	10	76	x			
13	x					x								x		x	1		15	02	49	x			
14	x				x										x		x	1	13	02	48	x			
15		x				x									x		x	1	00	01	61	x			
16	x					x							1	x				x	46	22	123	x			
17	x					x							1	x	x				44	03	100	x			
18		x				x							1	x	x			1	16	05	72	x			
19		x				x							1	x	x			1	05	02	69		x		
20	x					x							1	x	x				00	00	41	x			
21	x				x					x			1		x			1	00	01	46		x		
22	x					x								x	x				77	09	120	x			
23		x			x							x						x	75	02	121	x			
24	x					x							x		x				42	00	82	x			
25	x				x								x		x				35	07	74	x			
26		x				x							x		x				38	09	77	x			
27		x			x										x				00	09	41	x			
28	x					x								x	x				00	09	42	x			
29		x				x							x		x				48	09	93	x			
30		x			x								x		x				42	10	82	x			
31	x					x					x		1					x	100	11	170	x			
32	x						x						1		x				80	08	150	x			
33		x			x								1					x	03	07	77	x			
34		x			x								1		x				58	17	126	x			
35	x		x										x			x	1		17	17	66	x			
36	x				x								x			x	1		32	10	82	x			
37		x			x								x			x	1		19	16	69	x			
38		x			x						x					x	1		07	12	56	x			
39	x				x								x			x			29	14	79	x			
40		x			x								x		2		x		01	05	57	x			
41		x				x					x		1		x				13	09	68	x			
42		x				x							2		x				02	09	56	x			
43		x					x						2		x				00	12	53	x			
44		x			x								x		1		x		60	361	99	x			
45	x					x							x		1		x		44	20	104	x			
46		x			x								x		1		x		34	05	79	x			
47	x					x					x		1		x				51	16	111	x			
48	x					x							1		x				00	17	60	x			
49		x					x						1		x				49	13	110	x			

N	Género		Características del peaton							Comportamiento de peatones						Tiempo de espera de peatones			Usa cruceo peatonal?					
	F	M	Niño solo	Niño acompañado	Joven	Adulto	Adulto con bebe	Adulto mayor	PMR	Primera etapa			Segunda etapa			Tiempo espera inicial	Tiempo espera en mediana	Tiempo de cruceo total	Si	Sol o al inicio	Sol o al final	No		
										Normal	Titubeo	Regreso a vereda	Detiene en carriles	Corre n	Normal								Titubeo	Regreso a vereda
50	x					x				x		1			x	1		76	25	141	x			
51	x				x					x		1		x		1		29	15	94	x			
52	x					x				x		1			x	1		30	15	95	x			
53	x				x					x		1					x	12	22	75	x			
54	x					x				x		1					x	27	62	122	x			
55	x				x					x		1				1	x	28	25	93	x			
56	x					x				x		1		x		1		27	27	92	x			
57	x					x				x		1			x			19	00	52	x			
58	x				x									x			x	09	00	45	x			
59	x					x					x	1			x	1		00	11	55	x			
60	x				x								x	x	1			00	09	55	x			
61	x					x					x	1			x			39	08	94	x			
62	x				x									x	x	1		39	10	94	x			
63	x					x								x			x	28	00	69	x			
64	x				x					x					x	1		15	04	58	x			
65	x					x				x		1		x		1		01	50	101	x			
66	x				x								x				x	31	01	73	x			
67	x					x				x		1		x		1		22	04	58	x			
68	x				x				x					x				20	40	100	x			
69	x					x							x	x				01	05	223	x			
70	x				x								x	x				00	04	211	x			
71	x				x					x				x				06	00	42			x	
72	x				x					x				x				07	02	41	x			
73	x				x									x			x	03	12	80	x			
74	x				x						x						x	09	21	54	x			
75	x				x					x				x				26	02	64	x			
76	x				x					x				x				00	00	37	x			
77	x					x					x					2	x	32	80	161	x			
78	x				x					x						2	x	10	80	86	x			
79	x				x									x			x	08	04	54	x			
80	x				x							1		x	x			31	01	75	x			
81	x				x							1		x	x			31	01	75	x			
82	x						x					1		x			x	14	00	47	x			
83	x			x							x				x	1		46	69	161	x			
84	x			x							x				x	1		46	69	161	x			
85	x			x							x				x	1		46	69	161	x			
86	x			x							x				x	1		46	69	161	x			
87	x			x							x				x	1		46	69	161	x			
88	x					x					x	1					x	67	01	104	x			
89	x				x				x						x			52	46	129	x			
90	x				x									x	x			06	02	51	x			
91	x					x								x	x	1		02	11	51	x			
																		<b>26</b>	<b>19</b>	<b>88</b>				



PEATONES QUE INICIAN SU DESPLAZAMIENTO POR EL LADO DE SALIDA A LA ROTONDA																									
N	Género		Características del peaton							Comportamiento de peatones							Tiempo de espera de peatones			Usa cruceo peatonal?					
	F	M	Niño solo	Niño acompañado	Joven	Adulto	Adulto con bebe	Adulto mayor	PMR	Primera etapa				Segunda etapa			Tiempo espera inicial	Tiempo espera en mediana	Tiempo de cruceo total	Si	Solo al inicio	Solo al final	No		
										Normal	Titubeo	Regreso a vereda	Detiene en carriles	Corre	Normal	Titubeo								Regreso a vereda	Detiene en carriles
1	x				x					x						x	1		05	63	103	x			
2	x				x					x						x	1		06	54	103	x			
3	x					x				x						x	1		08	53	102			x	
4	x				x							1	x		x		1		00	23	60	x			
5	x					x											x		00	01	50			x	
6	x							x			x						x		00	44	82		x		
7	x				x						x						1	x	00	37	77		x		
8	x				x						x						1	x	00	36	77		x		
9	x				x						x						1	x	00	31	77		x		
10	x				x						x							00	40	84		x			
11	x							x					x	x				09	28	80		x			
12	x					x					x		1		x			00	22	67				x	
13	x							x			x		1		x			00	09	67				x	
14	x					x				x							x	01	00	43		x			
15	x			x						x							x	03	00	44		x			
16	x							x			x						1	x	01	01	41				x
17	x			x										x			x	01	60	111				x	
18	x				x									x	x			01	24	59				x	
19	x				x						x		1		x			05	21	55				x	
20	x				x									x	x			01	24	60				x	
21	x					x				x					x			00	16	55		x			
22	x				x					x					x			09	09	69		x			
23	x					x					x				x			00	14	51		x			
24	x	x												x	x			13	09	69		x			
25	x					x					x				x			00	14	51		x			
26	x				x						x						x	00	20	70				x	
27	x				x					x							x	00	17	71				x	
28	x					x				x								20	01	58		x			
29	x					x					x							02	00	39		x			
30	x			x										x		x		24	00	62		x			
31	x				x						x							20	01	58		x			
32	x					x					x							25	00	62		x			
33	x			x										x		x		23	01	61		x			
34	x				x										x		x	23	00	60		x			
35	x	x													x		x	00	21	67				x	
36	x				x										x		x	03	10	52		x			
37	x					x									x		x	00	04	42		x			
38	x					x									x		x	01	05	42				x	
39	x							x			x						x	02	05	41					x
40	x				x										x	x		02	03	32		x			
41	x					x							1	x	x			00	06	48				x	
42	x					x							1	x	x			00	05	48				x	
43	x					x							1	x	x			00	06	48				x	
44	x					x					x							14	09	54		x			
45	x										x							14	08	58		x			
46	x										x							11	22	76		x			
47	x										x							08	16	65		x			
48	x										x							02	06	51		x			
49	x							x			x							03	38	78		x			

N	Género		Características del peaton						Comportamiento de peatones						Tiempo de espera de peatones			Usa cruceo peatonal?											
	F	M	Niño solo	Niño acompañado	Joven	Adulto	Adulto con bebe	Adulto mayor	PMR	Primera etapa			Segunda etapa			Tiempo espera inicial	Tiempo espera en mediana	Tiempo de cruce total	Si	Sol o al inicio	Sol o al final	No							
										Normal	Titubeo	Regreso a vereda	Detiene en carriles	Corre	Normal								Titubeo	Regreso a vereda	Detiene en carriles	Corre			
50	x					x				x					x			1				03	27	78	x				
51		x				x				x					x								31	18	93	x			
52	x					x				x					x								31	18	93	x			
53	x				x					x					x								08	04	49	x			
54	x				x					x						x							01	08	50	x			
55	x					x				x					x								28	04	77	x			
56	x					x				x					x								28	04	77	x			
57	x					x				x					x								28	04	77	x			
58	x					x									x	x							15	07	59	x			
59	x	x													x	x							15	07	59	x			
60	x	x													x	x							15	07	59	x			
61	x	x													x	x							15	07	59	x			
62	x				x					x						x							03	07	57		x		
63	x				x					x						x							62	12	119	x			
64	x	x													x								39	16	97	x			
65	x					x				x					x								18	16	76	x			
66	x				x					x			1			x							11	01	46	x			
67	x							x		x						x							01	09	53	x			
68	x						x			x						x							01	09	53	x			
69	x				x					x						x							01	09	53	x			
70	x						x								x								35	05	101	x			
71	x					x					x												08	04	47	x			
72	x				x										x	x							02	22	63	x			
73	x					x									x	x							00	01	42	x			
74	x				x					x						x							09	08	56	x			
75	x				x					x													09	16	73	x			
76	x				x					x													09	16	73	x			
77	x				x						x		1		x								20	13	70	x			
78	x					x				x						x							01	05	55	x			
79	x							x		x						x							01	38	79	x			
80	x				x					x						x							01	38	79	x			
81	x					x				x						x							01	27	75	x			
82	x					x				x						x							19	13	63	x			
83	x					x				x						x							19	13	63	x			
84	x					x				x						x							08	14	58	x			
85	x			x						x						x							08	14	58	x			
86	x							x							x		x						03	51	95	x			
87	x	x													x								00	00	27	x			
88	x	x													x								00	00	27	x			
89	x					x				x						x							02	03	48	x			
90	x					x				x							x						19	21	75	x			
													<b>09</b>	<b>15</b>	<b>64</b>														

**ANEXO 4: Encuestas a peatones.**

PEATONES									
Sexo		F	M						
Grupo de edad		Niño (0-15)							
		Adolescente (15-18)							
		Joven (18-30)							
		Adulto (30-60)							
		Ad Mayor (60 a más)							
		Mujer embarazada							
		PMR							
1	¿Qué tan fácil le pareció cruzar el óvalo?	1	2	3	4	5	Donde: 1=NADA y 5=MUCHO		
2	¿Qué tan seguro se sintió al cruzar el óvalo?	1	2	3	4	5			
3	¿En qué medida cree usted el tránsito vehicular perjudica su desplazamiento?	1	2	3	4	5			
4	¿Cuán adecuadas cree usted que son las señales de tránsito en el óvalo?	1	2	3	4	5			
5	¿Cuánto cree usted que los conductores respetan sus derechos?	1	2	3	4	5			
6	¿Cree usted que la velocidad de los vehículos es adecuada?	1	2	3	4	5			
7	¿Cuánto le incomoda el ruido de los vehículos al desplazarse por el óvalo?	1	2	3	4	5			
8	¿Cuánto le incomoda la presencia del paradero cerca del cruce?	1	2	3	4	5			
9	¿Cuánto tiempo cree usted que pierde al esperar un espacio para cruzar?	1	2	3	4	5			
10	¿Cuán frecuente ve a peatones con discapacidad cruzar el óvalo?	1	2	3	4	5			
11	Si la respuesta está entre 2-5: Con qué dificultad estos peatones realizan el cruce?								
12	¿Cree usted que el ancho de la vereda es adecuado?	SI	NO						
13	¿Cree usted que el ancho del cruce peatonal es adecuado?	SI	NO						
14	¿Cree usted que el cruce cumple la función brindar más seguridad a los peatones?	SI	NO						
15	¿Prefiere usted que las personas se acumulen para cruzar con más seguridad?	SI	NO						
16	¿Vio usted el semáforo?	SI	NO						
17	Si respuesta es SI. ¿Cree usted que el semáforo hace más seguro el cruce?								
18	¿Cree usted que el óvalo necesita semáforos y/o policías para hacer el cruce más seguro?								
19	¿Qué entiende usted por la luz roja intermitente del semáforo?								
20	¿En qué lado de la rotonda se sintió más seguro?		Ingreso			Salida			
21	¿Qué es lo que más le incomodó al realizar el cruce?		Ruido						
			Cantidad de vehículos						
			Cantidad de peatones						
			Velocidad de vehículos						
			Diseño del óvalo						
			Aspecto del óvalo						
			Inseguridad ciudadana						
	Otros								

**ANEXO 5:** Resultados de algunas preguntas realizadas en la encuesta.

### ¿Cuán adecuadas cree usted que son las señales de tránsito?

Cuando se realizó la encuesta, se aclaró que señales de tránsito involucra a cruces peatonales, líneas de pare, semáforos, etc. a lo cual, el 72% de los encuestados indicó que las señales de tránsito no son adecuadas. En cambio muy pocos creyeron que eran bastante o muy adecuadas, 2% y 3% respectivamente.

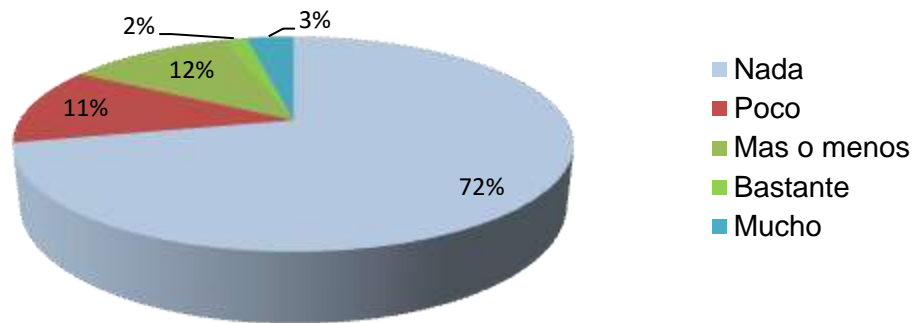


Figura 1. ¿Señales de tránsito adecuadas?

Fuente: Propia.

### ¿Cuánto le incomoda el ruido de los vehículos al desplazarse por el óvalo?

Un aspecto muy importante es el ruido producido por los vehículos en hora punta; a lo que el 65% de los peatones encuestados indica que el ruido le incomoda mucho y son muy pocos los que no se sintieron nada incómodos con el ruido (5%).

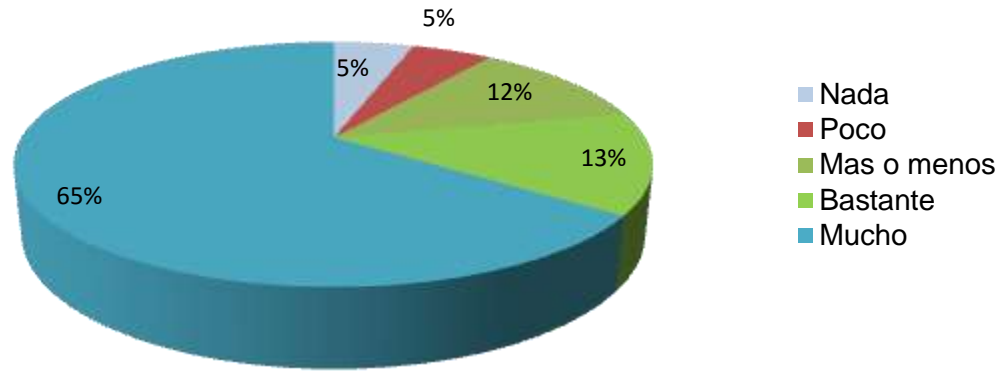


Figura 2. Incomodidad que ocasiona el ruido en hora punta.

Fuente: Propia.

### ¿Cuánto le incomoda la presencia del paradero cerca del cruceo peatonal?

La presencia del paradero cerca del cruceo peatonal influye en los desplazamientos de los peatones y los vehículos; sin embargo, los peatones parecen no incomodarse con su presencia debido a que el 51% de los encuestados no se siente nada incómodo por la cercanía del paradero. Además, hubo el caso de un peatón que indicó que el paradero debería estar más cerca al cruceo peatonal para no caminar una distancia tan larga.

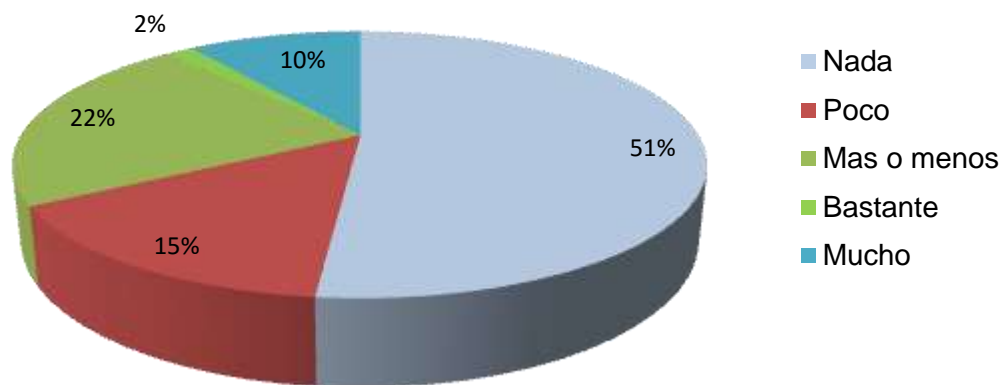


Figura 3. Incomodidad que ocasiona la presencia del paradero cercano.

Fuente: Propia.

**¿Cree usted que el ancho de las veredas y el cruceo peatonal es adecuado?**

Un 62% de los encuestados indicó que le parece adecuado el ancho de las veredas y un 65% está de acuerdo con el ancho de los crucesos peatonales. Sin embargo un 38% y 35% respectivamente piensa que los anchos de las veredas y crucesos peatonales no son adecuados.

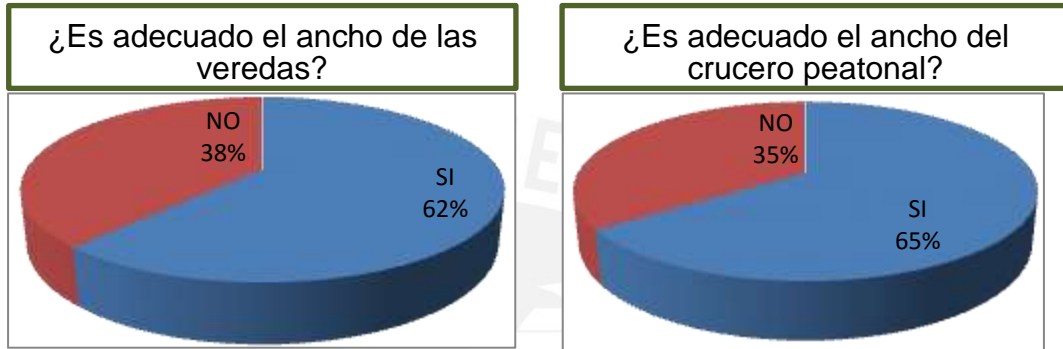


Figura 4. ¿Es el ancho de la vereda y cruceo peatonal adecuado?

Fuente: Propia.

**¿Cree usted que el cruceo peatonal cumple la función de brindar más seguridad a los peatones?**

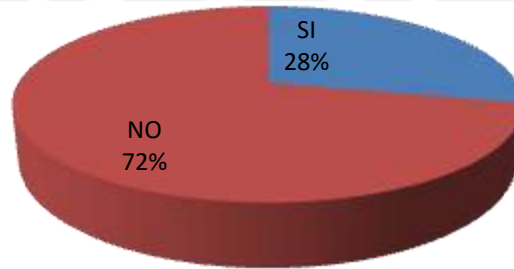


Figura 5. ¿El cruceo peatonal brinda seguridad?

Fuente: Propia.

Una opinión importante a saber es cuál es la seguridad percibida por los peatones respecto al cruceo peatonal y lamentablemente solo un 28% opina que el cruceo peatonal sí cumple la función de brindar seguridad a los peatones. Por lo que la percepción de la seguridad es bastante baja a pesar

de que el cruceo peatonal se encuentre a nivel de la vereda y funcione a la vez como reductor de velocidad.

**¿Qué entiende por la luz roja intermitente del semáforo?**

A esta pregunta, un gran porcentaje de encuestados indicó que el semáforo se encuentra “malogrado”, lo que demuestra el desconocimiento sobre las señales de tránsito y por lo tanto refleja la falta de educación vial de muchos ciudadanos limeños.

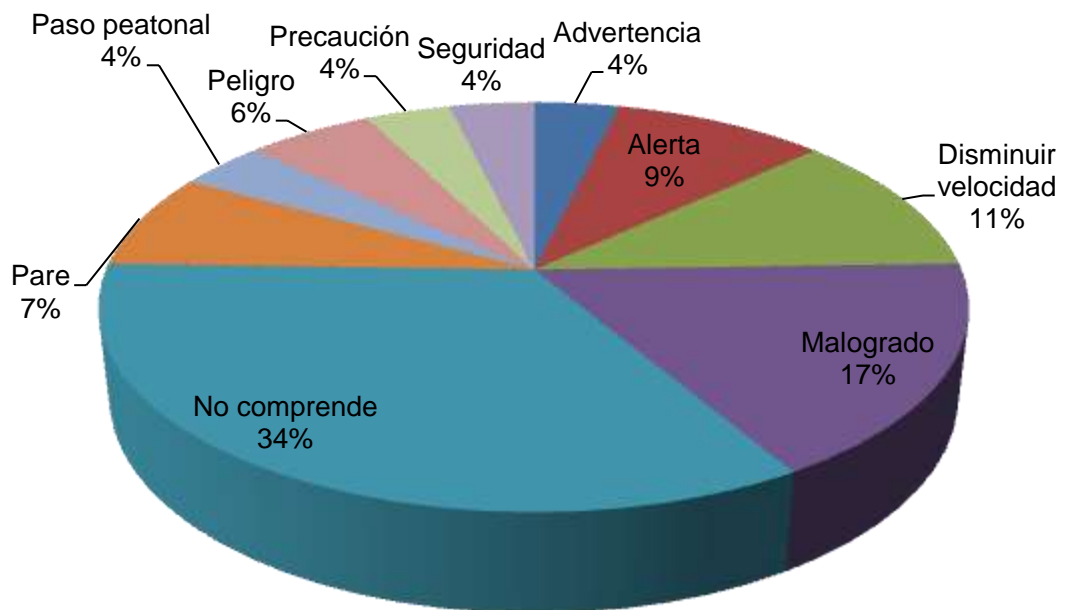


Figura 61. Interpretación del semáforo.

Fuente: Propia.

**ANEXO 6:** Lista de chequeo aplicada al óvalo Angélica Gamarra.

Chequeo maestro	Chequeo detallado		Si	No	NA	Observaciones
B.1. Presencia, diseño y colocación	B.1.1	¿Están los cruces peatonales localizados en áreas donde la distancia de visibilidad puede ser un problema?		x		
	B.1.2	¿Las islas o refugios proveen a los peatones una zona segura de espera para los peatones?	x			Las islas y refugios son lo suficientemente anchas
	B.1.3	¿Son los cruces supervisados adecuadamente y proveídos de personal profesional que ayude a cruzar a los peatones?		x		Trabajadores de los servicios de transporte, como cobradores, ayudan a que los vehículos permitan el cruce de peatones para de esta forma tener más pasajeros en su unidad
	B.1.3	¿Los cruces marcados son lo suficientemente anchos?	x			
	B.1.4	¿Los cruces peatonales está situados a lo largo de las rutas deseadas?		x		En los carriles de salida de la rotonda, las líneas de deseo no coinciden con el cruce peatonal
B.2. Calidad, condición y obstrucciones	B.2.1	¿Es la superficie del cruce adecuada y este bien mantenido?	x			
	B.2.2	¿Está el pavimento del cruce al mismo nivel que el de la calzada?		x		El cruce peatonal cumple la función de ser también un reductor de velocidad
	B.2.3	¿Está el cruce libre de obstrucciones permanentes o provisionales?	x			
	B.2.4	¿Está la superficie del cruce demasiado		x		



		empinada?			
B.3. Continuidad y conectividad	B.3.1	¿Continúa la conectividad de la red de los peatones a través del cruce mediante medidas adecuadas como: áreas de espera en las esquinas, rampas de bordillos y cruces demarcados?	x		
	B.3.2	¿Son los peatones claramente dirigidos a los cruces y rutas de acceso para peatones?	x		
B.5. Visibilidad	B.5.1	¿Los peatones pueden ver a los vehículos acercándose en todos los accesos de la intersección/cruce y viceversa?		x	La presencia de un paradero cerca del cruce peatonal quita gran visibilidad a los peatones que inician el cruce
	B.5.2	¿La distancia desde la línea de parada (o ceda el paso) hasta el cruce es suficiente para que los conductores puedan ver a los peatones?	x		
	B.5.3	¿Existen condiciones donde los vehículos detenidos puedan obstruir la visibilidad a los peatones?		x	La presencia del paradero lo dificulta en gran medida
B.6. Manejo de accesos	B.6.1	¿Las entradas de los coches están ubicadas cerca a los cruces?	x		
B.7. Características del tráfico	B.7.1	¿Existen conflictos entre los peatones y vehículos?	x		

	B.7.2	¿Los vehículos que giran ponen en riesgo a los peatones?		x		
	B.7.3	¿Hay brechas suficientes entre los vehículos para permitir a los peatones cruzar la calle?		x		La evidencia se refleja en los tiempos de espera de los peatones
	B.7.4	¿Las operaciones de tráfico (especialmente en horas pico) crean una preocupación por la seguridad peatonal?	x			Se aprecia que la mayoría de niños cruza con ayuda de adultos
B.8. Señales y marcas en el pavimento	B.8.1	¿La pintura de las líneas de parada y cruceros está gastada, o las señales están gastadas, faltantes o dañadas?		x		
	B.8.2	¿Están los cruceros peatonales correctamente señalados y/o marcados?	x			
B.8. Señales y marcas en el pavimento	B.8.3	¿Es la visibilidad de las señales y marcas en el pavimento adecuadas durante el día y la noche?	x			
B.9.Semáforos	B.9.1	¿Hay semáforos para peatones y son adecuados?		x		Solo hay presencia de un semáforo con luz roja intermitente en señal de alerta a los vehículos
	B.9.2	¿Están regulados para que el tiempo de espera y tiempo de cruce sean adecuados?			x	
	B.9.3	¿Funcionan todas las señales para peatones de forma correcta y segura?		x		No brindan la seguridad debida

## ANEXO 7: Fotografías.



**Foto 1:** Presencia de paradero y líneas de deseo de peatones.



**Foto 2:** Peatones iniciado el cruce por el carril de salida.



**Foto 3:** Madre con niño evaluando las condiciones para un cruce seguro.



**Foto 4:** Peatones evadiendo vehículos al utilizar el cruceo peatonal.



**Foto 5:** Vehículo de transporte y un trabajador bloqueando parte del ancho efectivo del cruceo peatonal.



**Foto 6:** Peatones detenidos en un carril cediendo paso a los vehículos.



**Foto 7:** Mujer con hijos sosteniéndolos de la mano como símbolo de protección e inseguridad.

