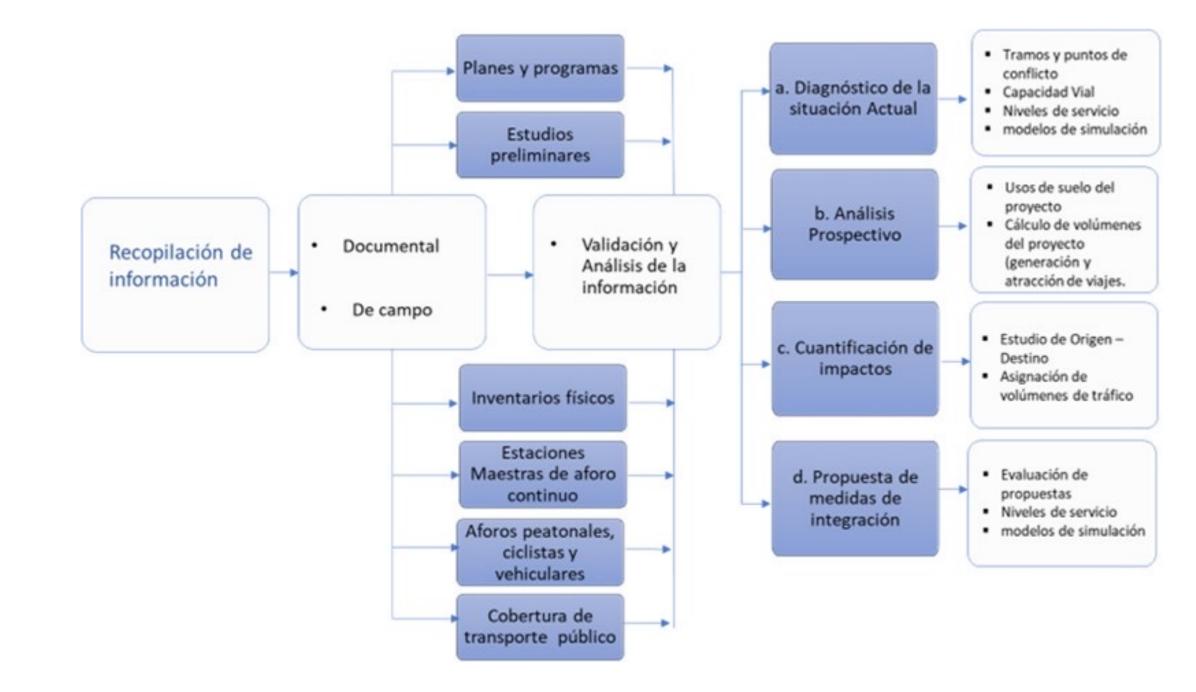
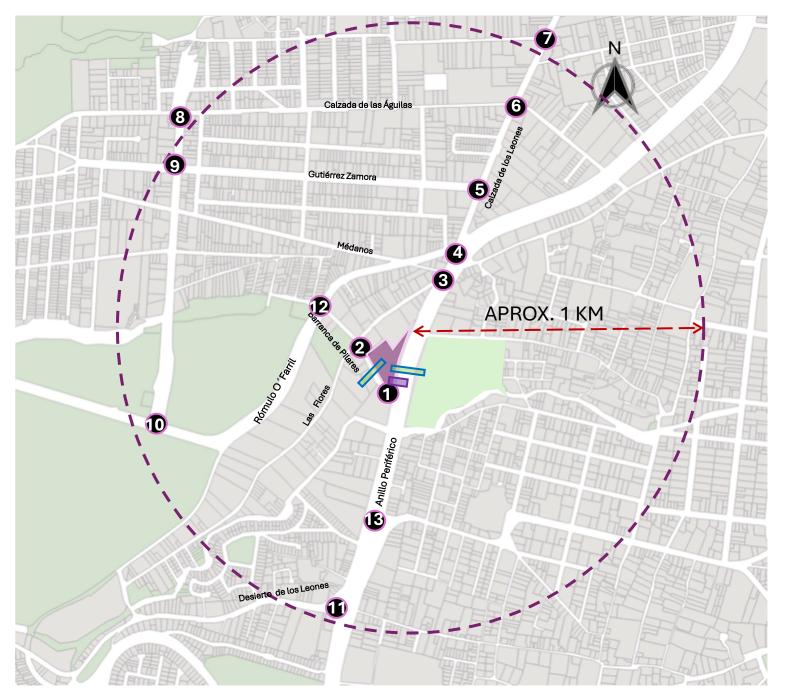
# ESTUDIO DE IMPACTO DE MOVILIDAD

PERIFÉRICO 2273



- ✓ De acuerdo con lo publicado el pasado 27 de febrero de 2023, en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (Aviso en el que se da a conocer la "Guía técnica para la elaboración de los estudios para el dictamen de Impacto Urbano y autorización de Impacto Ambiental") 3. Apartado de Movilidad, inciso 3.1.1 delimitación en un radio de 800 del área de estudio del Proyecto.
- ✓ El Gobierno de la Cuidad de México en la guía técnica indica que el análisis se realice en 2 HMD; sin embargo este estudio se realizó en 6 HMD
- ✓SE REALIZÓ DESDE SEPTIEMBRE 2024 CONCLUYENDO EN FEBRERO 2025 (5 MESES)



# ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE TRÁNSITO



#### **INTERSECCIONES**

- 1-Periférico y Barranca Pilares
- 2-Barranca Pilares y Av. Las Flores
- 3-Periférico y Periférico Médanos
- 4-Periférico Las Flores O´Farril Calz. Los Leones
- 5-Gutierrez Zamora y Calz. De Los Leones
- 6-Calz. De Las Águilas y Calz. De Los Leones
- 7-Condor y Calz. De los Leones
- 8-Alfonso Caso Andrade y Calz. De Las Águilas
- 9-Alfonso Caso Andrade y Gutiérrez Zamora
- 10-Alfonso Caso Andrade y Rómulo O ´Farril
- 11-Periférico y Desierto de Los Leones
- 12-Barranca de Pilares –Rómulo O
- 13.- Periférico Santa Catarina



#### **ESTACIONES MAESTRAS**

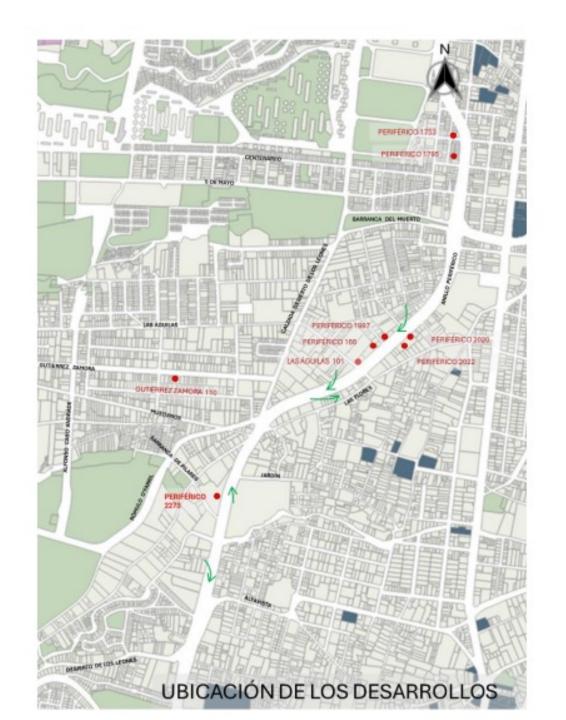
- A.- Periférico
- B.- Barranca de Pilares



#### FRECUENCIA DE PASO Y CARGA

1.- Periférico

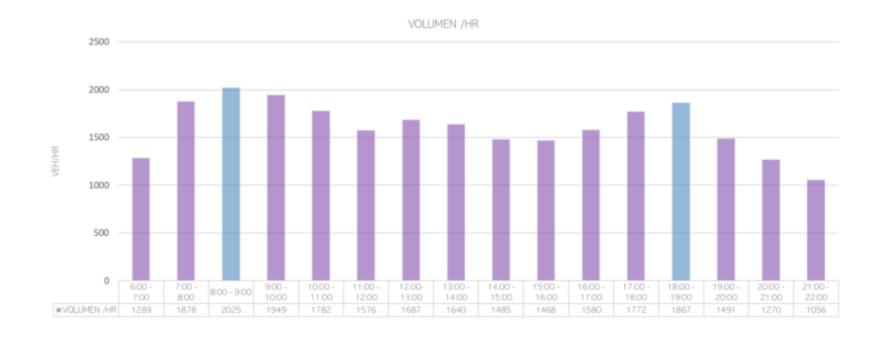
	CORREDOR PERIFÉRICO
No CONSECUTIVO	NOMBRE DEL DESARROLLO
1	GUTIERREZ ZAMORA 110
2	LAS ÁGUILAS 101
3	PERIFÉRICO 166
4	PERIFÉRICO 1753
5	PERIFÉRICO 1795
6	PERIFÉRICO 1997
7	PERIFÉRICO 2020
8	PERIFÉRICO 2022
9	PERIFÉRICO 2273 (BALM)

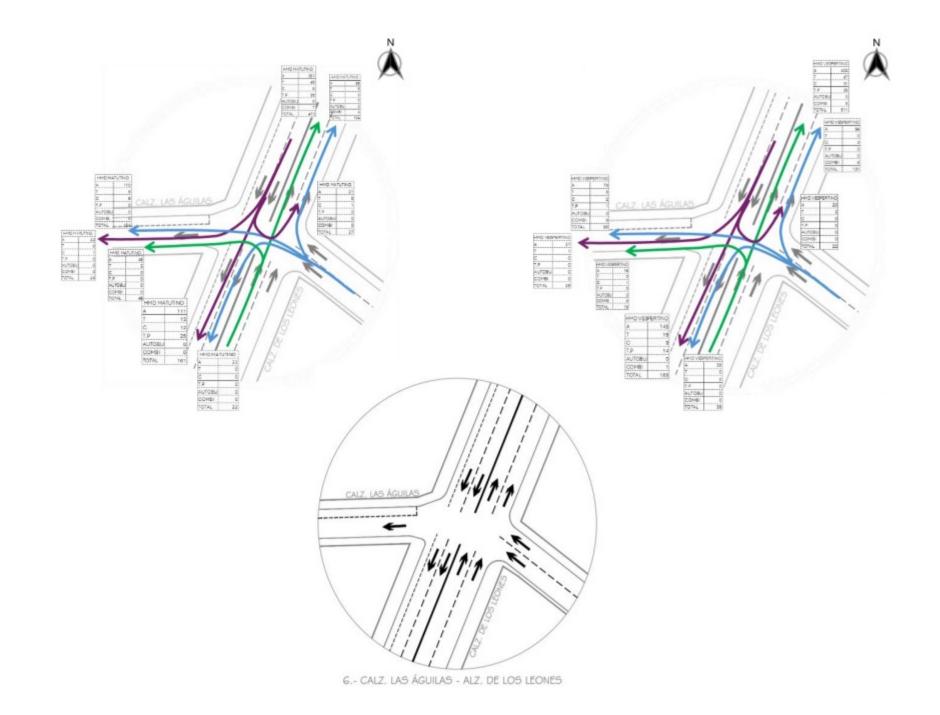


En esta primera estación maestra, se registra un comportamiento vehicular uniforme a partir de las 7

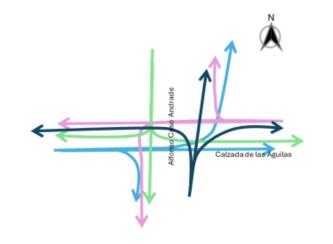
HORA	AUTOS	TAXI	CARGA	AUTOBUS	СОМВІ	VOLUMEN /HR
6:00 - 7:00	1225	12	37	12	3	1289
7:00 - 8:00	1686	63	116	10	3	1878
8:00 - 9:00	1712	125	161	14	13	2025
9:00 - 10:00	1574	136	211	19	9	1949
10:00 - 11:00	1484	118	163	12	5	1782
11:00 - 12:00	1329	75	156	12	4	1576
12:00- 13:00	1364	66	227	24	6	1687
13:00 - 14:00	1316	102	197	15	10	1640
14:00 - 15:00	1228	76	157	12	12	1485
15:00 - 16:00	1234	84	135	9	6	1468
16:00 - 17:00	1386	67	108	12	7	1580
17:00 - 18:00	1556	80	109	21	6	1772
18:00 - 19:00	1689	62	89	15	12	1867
19:00 - 20:00	1340	44	85	17	5	1491
20:00 - 21:00	1172	29	56	7	6	1270
21:00 - 22:00	994	15	37	5	5	1056

de la mañana, cuantificando el volumen vehicular más alto entre las 8:00 y 9:00 hrs. con 2,025 veh/hr., la causa principal se deriva de la llegada a los centros de trabajo, Periférico es un corredor de usos mixtos: oficinas, vivienda y comercio, para el periodo vespertino el HMD se da entre las 18:00 a 19:00 hrs. y registra un volumen vehicular de 1,867 veh/hr.





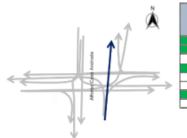
# 8- Alfonso Caso Andrade - Calzada de las Águilas



		HMD		
	8:00 - 9:00	18:00 - 19:00	7:00 - 9:00	21:00 - 22:00
BICICIS	1	0	1	0
MOTOS	178	161	131	153
TOTAL	179	161	132	153



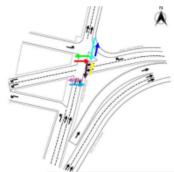




HORA	BIOICLETA	MOTOGOLETA	TOTAL
7:00 - 8:00	1	21	22
8:00 - 9:00	1	26	27
9:00 - 10:00	0	29	29
18:00 - 19:00	0	22	22
19:00 - 20:00	0	26	26
20:00 - 21:00	0	25	25
21:00 - 22:00	0	26	26
TOTAL	2	175	177



#### 13.- Anillo Periférico - Calzada Santa Catarina

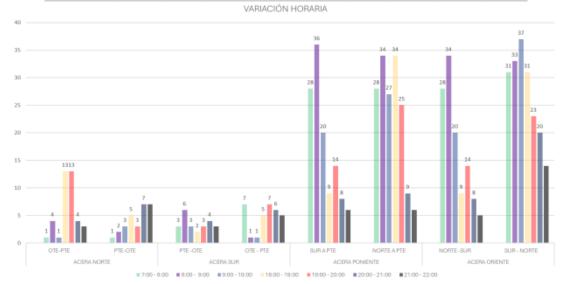


Esta intersección se encuentra semaforizada por lo cual el paso peatonal se realiza sincronizado con los tiempos que da el dispositivo de control de tránsito.

La hora de máxima demanda matutina cuenta un aforo de 127 y 150 peatones, la hora vespertina 108 y la nocturna 49 cruces.

La sección transversal de las banquetas es estrecha registrándose de 1.14 metros a 1.40 en la trayectoria peatonal principal.

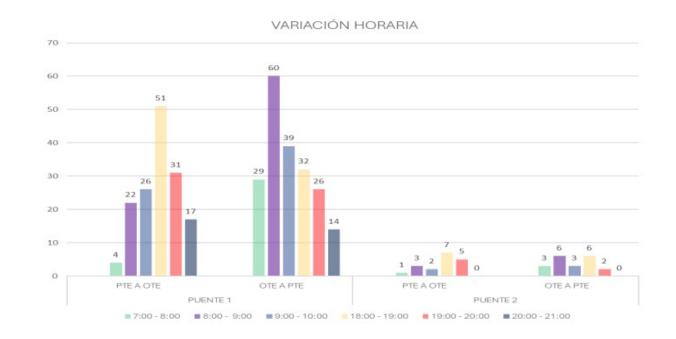
VOLUMEN DIARIO DE PEATONES POR ACERA												
HORA	ACERA NORTE ACERA SUR ACERA PONIENTE ACERA ORIENTE											
	OTE-PTE	PTE-OTE	PTE -OTE	OTE-PTE	SURAPTE	NORTE A PTE	NORTE-SUR	SUR - NORTE				
7:00 - 8:00	1	1	3	7	28	28	28	31	127			
8:00 - 9:00					36	34	34					
9:00 - 10:00	1	3	3	1	20	27	20	37	112			
18:00 - 19:00	13				9	34	9	31	108			
19:00 - 20:00	13	3	3	7	14	25	14	23	102			
20:00 - 21:00	4	7	4	6	8	9	8	20	66			
21:00 - 22:00	3	7	3	5	6	6	5	14	49			
TOTAL	39	28	24	32	121	163	118	189	714			



Además de los pasos peatonales en los cruces de las intersecciones, se registraron 2 puentes peatonales, cuyos volúmenes son los siguientes:

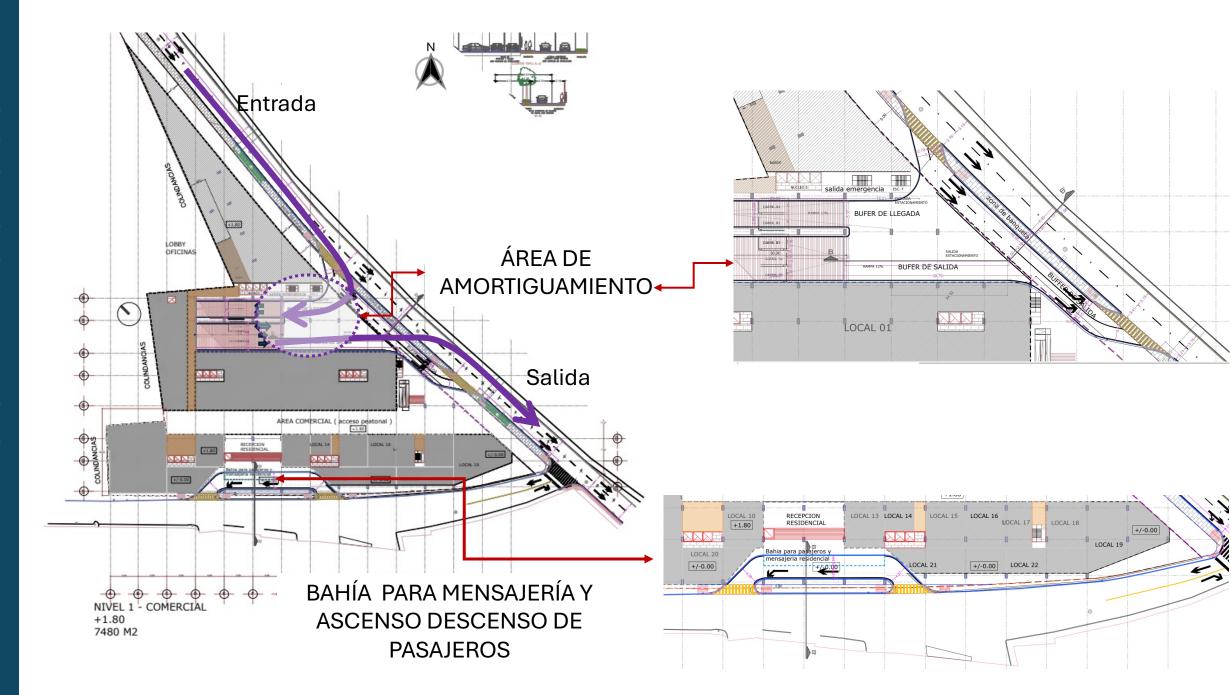


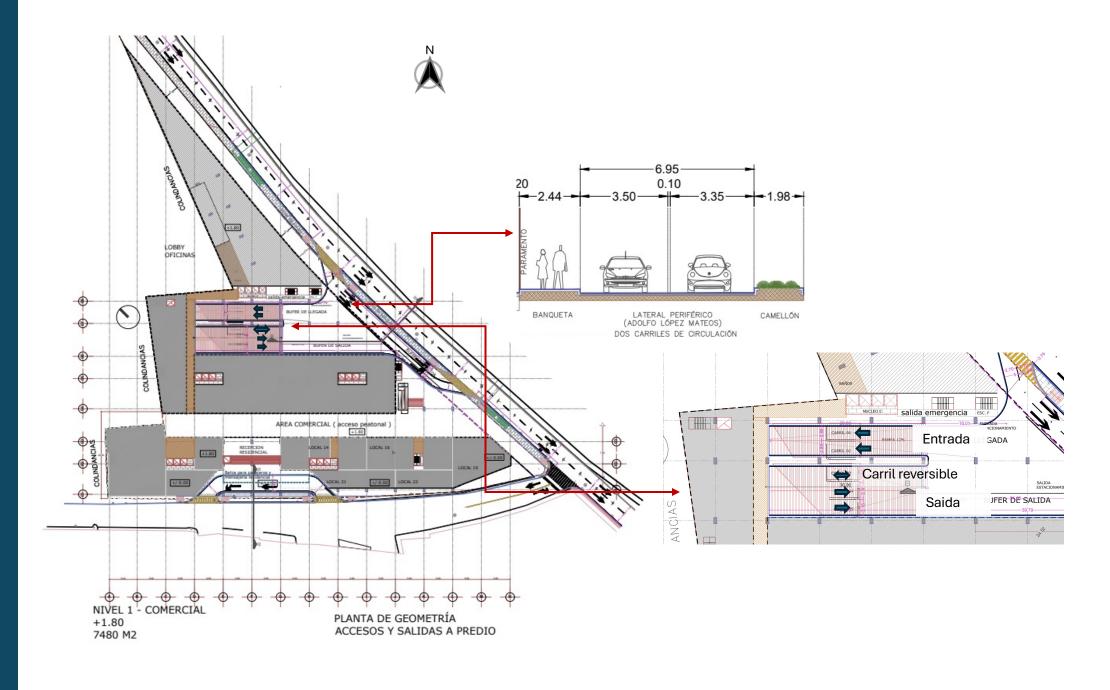
VOLUMEN DIARIO DE PEATONES											
HORA PUENTE 1 PUENTE 2											
	PTE A OTE	OTE A PTE	PTE A OTE	OTEAPTE							
7:00 - 8:00	4	29	1	3							
8:00 - 9:00	22	60									
9:00 - 10:00	26	39	2	3							
18:00 - 19:00	51	32	7	6							
19:00 - 20:00	31	26	5	2							
20:00 - 21:00	17	14	0	0							
TOTAL	151	200	18	20							

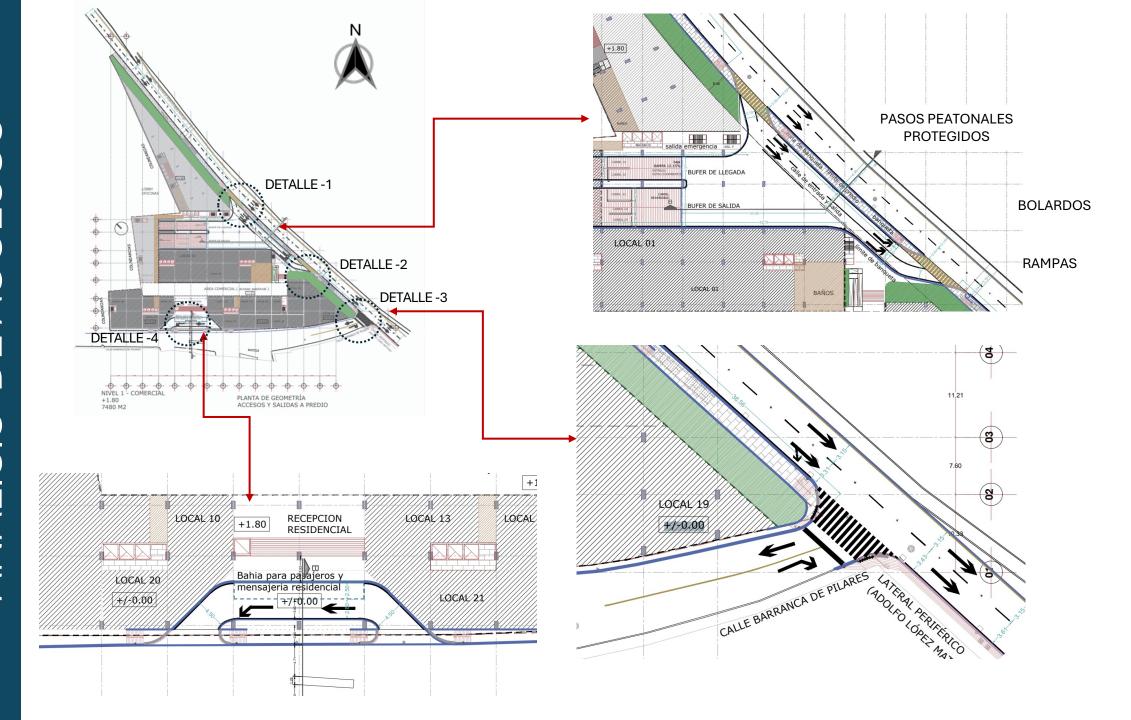


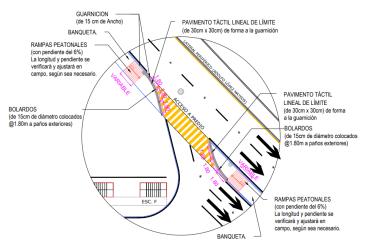
TA	TABLA RESUMEN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN CAMPO 7:00 - 8:00 Y 21:00 - 22:00											
	Intersección	VEHICI MATUTINO vol/hr	ULARES NOCTURNO vol/hr	PEATO MATUTINO vol/hr	NALES NOCTURNO vol/hr	CICL MATUTINO vol/hr	ISTAS NOCTURNO vol/hr					
1	Periférico y Barranca Pilares	1067	1057	152	91	0	0					
2	Barranca Pilares y Av. Las Flores	180	229	170	46	0	0					
3	Periférico y Periférico – Médanos	982	1195	174	114	0	0					
4	Periférico - Las Flores - O 'Farril - Calz. Los Leones	1675	1920	1107	803	0	0					
5	Gutierrez Zamora y Calz. De Los Leones	695	546	611	573	0	0					
6	Calz. De Las Águilas y Calz. De Los Leones	683	897	638	341	2	0					
7	Condor y Calz. De los Leones	720	614	172	350	0	0					
8	Alfonso Caso Andrade y Calz. De Las Águilas	1212	1045	85	49	1	0					
9	Alfonso Caso Andrade y Gutiérrez Zamora	1136	947	111	83	7	1					
10	Alfonso Caso Andrade y Rómulo O ´Farril	2585	2705	32	10	0	0					
11	Periférico y Desierto de Los Leones	2357	3313	768	382	0	2					
12	Barranca de Pilares –Rómulo O ´Farril	1815	1253	142	76	0	0					
13	Anillo Periférico - Santa Catarina	1169	1494	150	108	0	0					

TA	TABLA RESUMEN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN CAMPO 8:00 - 9:00 Y 18:00 - 19:00											
	Intersección	VEHIC MATUTINO Vol/hr	ULARES VESPERTINO Vol/hr	PEATO MATUTINO vol/hr	NALES VESPERTINO Vol/hr	CICL MATUTINO vol/hr	ISTAS VESPERTINO vol/hr					
1	Periférico y Barranca Pilares	1426	1282	284	97	0	0					
2	Barranca Pilares y Av. Las Flores	341	381	153	108	0	0					
3	Periférico y Periférico – Médanos	1195	1142	137	128	0	2					
4	Periférico - Las Flores - O ´Farril - Calz. Los Leones	2648	2321	1281	1276	6	3					
5	Gutierrez Zamora y Calz. De Los Leones	952	905	867	889	1	ō					
6	Calz. De Las Águilas y Calz. De Los Leones	1010	983	345	411	7	2					
7	Condor y Calz. De los Leones	879	715	220	487	0	0					
8	Alfonso Caso Andrade y Calz. De Las Águilas	1311	1107	97	84	1	0					
9	Alfonso Caso Andrade y Gutiérrez Zamora	1257	1122	185	137	7	2					
10	Alfonso Caso Andrade y Rómulo O ´Farril	3637	3149	35	19	0	0					
11	Periférico y Desierto de Los Leones	2868	3441	722	573	2	7					
12	Barranca de Pilares –Rómulo O ´Farril	2379	1755	132	154	2	5					
13	Anillo Periférico - Santa Catarina	1558	1968	150	108	0	0					

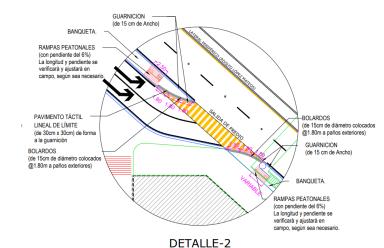


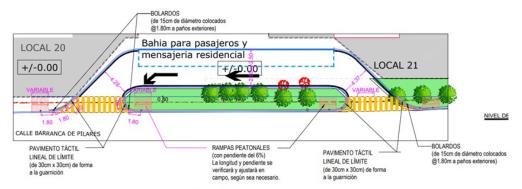




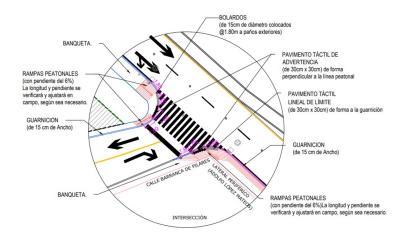


DETALLE-1



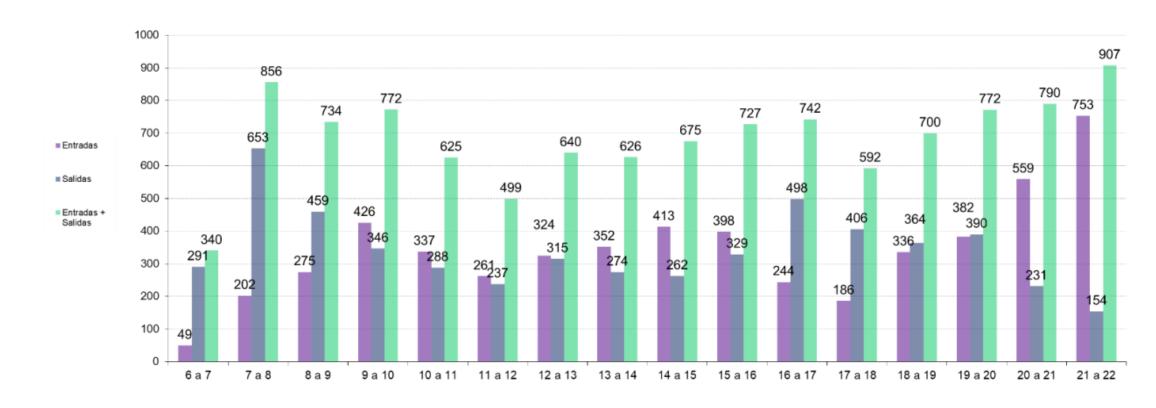


**DETALLE-4** 



**DETALLE-3** 

Uso del suelo		6 a 7	7 a 8	8 a 9	9 a 10	10 a 11	11 a 12	12 a 13	13 a 14	14 a 15	15 a 16	16 a 17	17 a 18	18 a 19	19 a 20	20 a 21	21 a 22
	Entradas	49	202	275	426	337	261	324	352	413	398	244	186	336	382	559	753
	Salidas	291	653	459	346	288	237	315	274	262	329	498	406	364	390	231	154
	Entradas + Salidas	340	856	734	772	625	499	640	626	675	727	742	592	700	772	790	907
			7.8%	6.7%	7.0%	5.7%	4.5%	5.8%	5.7%	6.1%	6.6%	6.8%	5.4%	6.4%	7.0%	7.2%	8.3%





# VIALIDADES DE ACCESO





### IMPACTOS VIALES



#### **ANÁLISIS DE COLAS VEHICULARES**

El proyecto se enlaza a la red vial de la Ciudad a través de Anillo Periférico en el sentido Norte – Sur dicha vialidad está compuesta con 2 carriles de circulación.

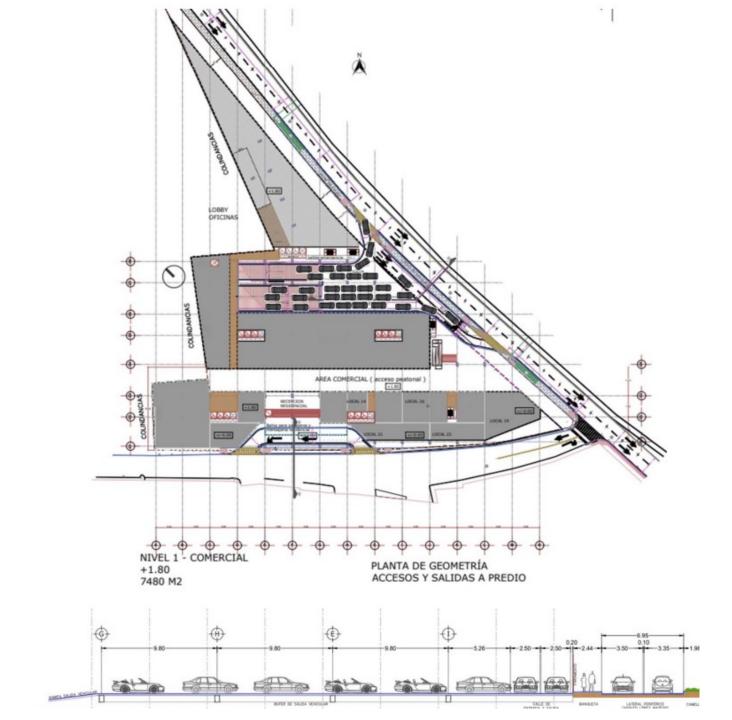
Con la entrada en operación de este nuevo desarrollo, se identificarán las condiciones operativas y los posibles impactos que este pudiera generar hacia la vialidad exterior por las colas vehiculares de entrada y salida del desarrollo.

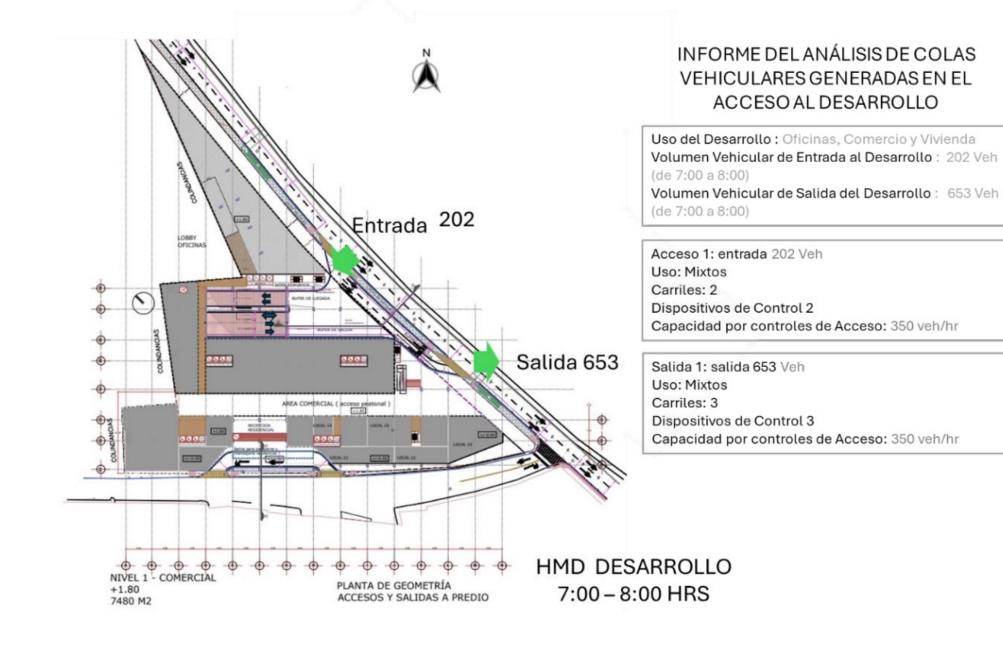
Se analizaron 4 escenarios, en el periodo matutino de 7:00 a 8:00 y de 8:00 a 9:00 hrs con un volumen estimado de entrada de 202 y 275 vehículos por hora respectivamente y en el período vespertino de 18:00 a 19:00 y de 21:00 a 22:00 hrs con 336 y 753 vehículos por hora respectivamente.

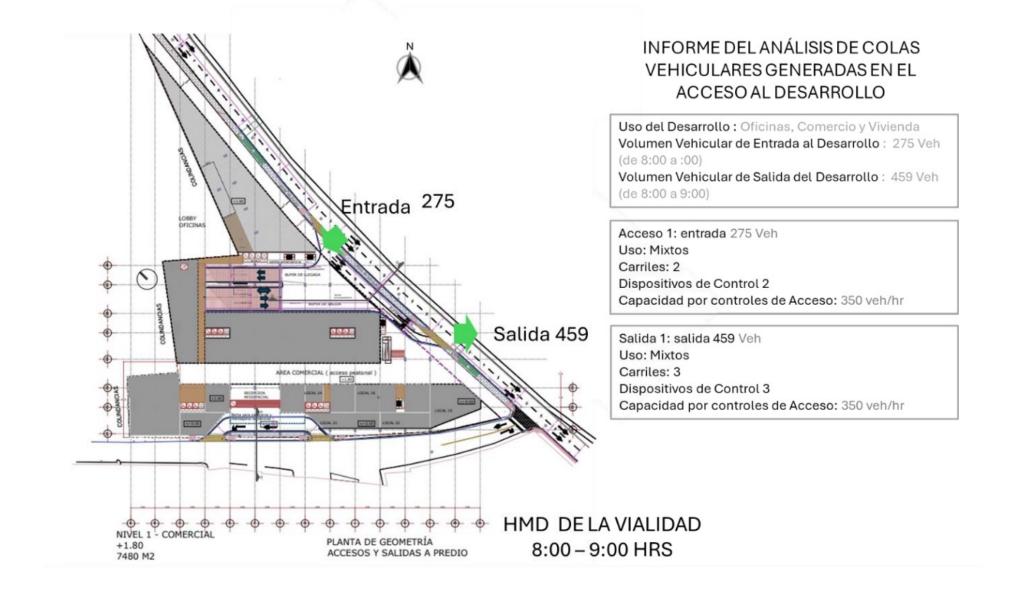
Para la salida en el periodo matutino de 7:00 a 8:00 y de 8:00 a 9:00 hrs se registrarán 653 y 459 v/hr y por la tarde 18:00 a 19:00 y de 21:00 a 22:00 de 364 y 154 v/hr respectivamente

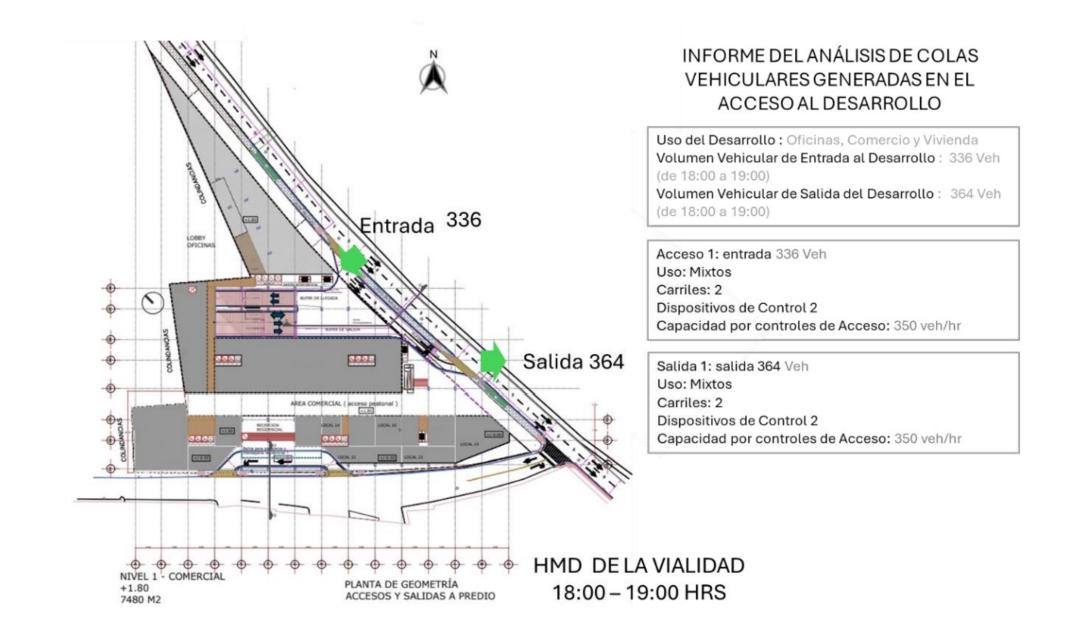
Los vehículos de entrada y salidas vehiculares a los sótanos de estacionamientos se muestran en el siguiente esquema correspondiente a la planta arquitectónica, nivel 1 de estacionamiento.

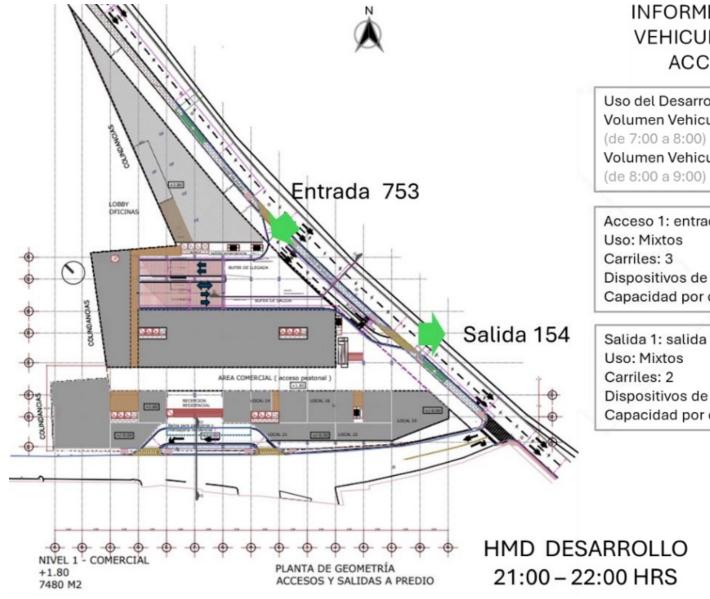












# INFORME DEL ANALISIS DE COLAS VEHICULARES GENERADAS EN EL ACCESO AL DESARROLLO

Uso del Desarrollo: Oficinas, Comercio y Vivienda Volumen Vehicular de Entrada al Desarrollo: 753 Veh

Volumen Vehicular de Salida del Desarrollo: 154 Veh

Acceso 1: entrada 753 Veh

Dispositivos de Control 3

Capacidad por controles de Acceso: 350 veh/hr

Salida 1: salida 154 Veh

Dispositivos de Control 2

Capacidad por controles de Acceso: 350 veh/hr



## MEDIDAS DE MITIGACIÓN

- PROYECTO DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL
  PROYECTO DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL y OBRA
  - 1-Periférico y Barranca Pilares
    - 2-Barranca Pilares y Av. Las Flores
    - 3-Periférico y Periférico Médanos
    - 4-Periférico Las Flores O ´Farril Calz. Los Leones
    - 5-Gutiérrez Zamora y Calz. De Los Leones
    - 6-Calz. De Las Águilas y Calz. De Los Leones
    - 7-Condor y Calz. De los Leones
    - 8-Alfonso Caso Andrade y Calz. De Las Águilas
    - 9-Alfonso Caso Andrade y Gutiérrez Zamora
    - 10-Alfonso Caso Andrade y Rómulo O´Farril
    - 11-Periférico y Desierto de Los Leones
    - 📄 12-Barranca de Pilares –Rómulo O´
    - 13.- Periférico Santa Catarina
- MEDIDAS DE ADMINSTRACIÓN DE TRÁNSITO

✓ Gutiérrez Zamora – Desierto de los Leones

Restricción de estacionamiento 40mts antes de la intersección

✓ Calzada De Las Águilas – Alfonso Caso Andrade

Cancelación y canalización de vuelta izquierda – Reprogramación semafórica

✓ Gutiérrez Zamora – Alfonso Caso Andrade

Cancelación y canalización de vuelta izquierda – Reprogramación semafórica

- ✓ Anillo Periférico Desierto De Los Leones y Anillo Periférico Santa Catarina Reprogramación semafórica.
- ✓ Intersección: Anillo Periférico Calzada De Los Leones Avenida De Las Flores Rómulo O'Farril.

Reprogramación semafórica, encausamiento de Flujos vehiculares



ESTUDIO DE MOVILIDAD INTEGRAL DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA SOCIAL DIRECTA

			CUA	DRO COMF	PRATIVO					
		actual 5% + desarrollo				)	con medidas de mitigación			
		MATU	JTINO / 7:00 -	8:00	MATU	JTINO 7:00 - 8:	00	MAT	TUTINO 7:00 - 8	3:00
	INTERSECCIÓN	NIVEL DE SERVICIO	DEMORAS (S)	COLAS (M)	NIVEL DE SERVICIO	DEMORAS (S)	COLAS (M)	NIVEL DE SERVICIO	DEMORAS (S)	COLAS (M)
1	Periférico y Barranca Pilares	Α	0.46	0.03	А	6.97	3.8	А	7.9	4.37
2	Barranca Pilares y Av. Las Flores	Α	0.042	0	А	0.52	0.01	Α	0.47	0.01
3	Periférico y Periférico – Médanos	Α	0.71	0.31	А	1.12	0.69	A	1.36	0.94
4	Periférico - Las Flores - O'Farril - Calz. Los Leones	D	50.83	8.71	Е	53.15	11.98	D	38.49	9.96
5	Gutierrez Zamora y Calz. De Los Leones	С	27.01	9.75	Е	52.99	31.03	С	23.41	7.53
6	Calz. De Las Águilas y Calz. De Los Leones	Α	3.28	0.24	А	4.08	0.45	Α	4.48	0.58
7	Condor y Calz. De los Leones	Α	3.16	0.81	А	4.37	2.2	А	4.38	2.16
8	Alfonso Caso Andrade y Calz. De Las Águilas	С	22.51	6.72	D	34.18	16.71	С	19.99	6.24
9	Alfonso Caso Andrade y Gutiérrez Zamora	С	28.78	6.97	D	42.21	15.61	В	14.04	7.05
10	Alfonso Caso Andrade y Rómulo O'Farril	Α	4.67	1.99	А	5.57	2.64	А	5.75	3.04
11	Periférico y Desierto de Los Leones	В	16.34	11.12	D	36.65	25.08	В	13.12	11.24
12	Barranca de Pilares –Rómulo O'	Α	1.25	0.11	А	4.01	1.21	В	12.75	6.87
13	Periférico - Santa Catarina	В	13.8	4.88	D	44.93	44.35	В	15.39	7.95

			CL	JADRO COMF	PRATIVO						
			actual		į	5% + desarroll	0	con medidas de mitigación			
		MAT	MATUTINO / 8:00 - 9:00 MATUTINO 8:00 - 9:00				MA'	TUTINO 8:00 - 9	9:00		
	INTERSECCIÓN	NIVEL DE SERVICIO	DEMORAS (S)	COLAS (M)	NIVEL DE SERVICIO	DEMORAS (S)	COLAS (M)	NIVEL DE SERVICIO	DEMORAS (S)	COLAS (M)	
1	Periférico y Barranca Pilares	A	0.86	0.11	A	4.55	0.98	A	5.32	1.5	
2	Barranca Pilares y Av. Las Flores	A	0.50	0.01	A	0.85	0.06	В	10.84	0.27	
3	Periférico y Periférico – Médanos	A	1.21	0.79	A	1.97	1.77	A	3.13	3.4	
4	Periférico - Las Flores - O'Farril - Calz. Los Leones	E	60.83	17.64	F	123.75	47.25	E	52.92	25.05	
5	Gutierrez Zamora y Calz. De Los Leones	D	35.24	17.6	F	85.50	67.67	D	29.39	12.73	
6	Calz. De Las Águilas y Calz. De Los Leones	Α	4.40	0.51	A	5.70	1.07	A	6.68	1.55	
7	Condor y Calz. De los Leones	A	3.70	1.33	A	6.05	4.88	A	6.32	5.53	
8	Alfonso Caso Andrade y Calz. De Las Águilas	D	29.26	10.02	Е	50.47	23.77	C	22.00	6.53	
9	Alfonso Caso Andrade y Gutiérrez Zamora	D	30.78	6.91	E	69.06	23.5	В	12.22	4.96	
10	Alfonso Caso Andrade y Rómulo O'Farril	A	5.84	3.96	A	7.40	5.42	В	8.94	6.88	
11	Periférico y Desierto de Los Leones	В	15.95	10.46	Е	58.76	39.92	E	58.26	51.25	
12	Barranca de Pilares –Rómulo O'	A	2.79	0.74	С	20.73	13.8	С	20.62	15.79	
13	Periférico - Santa Catarina	С	20.80	11.62	E	57.51	64.82	D	49.71	68.33	

				CUADRO CO	MPRATIVO							
			actual			5% + desarro	ollo	con medidas de mitigación				
		VESPE	RTINO / 18:00 -	19:00	Vi	ESPERTINO 18:00	- 19:00	VESPERTINO 18:00 - 19:00				
	INTERSECCIÓN	NIVEL DE SERVICIO	DEMORAS (S)	COLAS (M)	NIVEL DE SERVICIO	DEMORAS (S)	COLAS (M)	NIVEL DE SERVICIO	DEMORAS (S)	COLAS (M)		
1	Periférico y Barranca Pilares	A	16.33	0.17	В	8.58	3.34	A	3.95	0.92		
2	Barranca Pilares y Av. Las Flores	A	6.71	1.07	A	1.1	0.08	A	1.73	0.16		
	Periférico y Periférico – Médanos	A	10.91	7.73	Α	2.41	2.48	A	3.24	3.77		
4	Periférico - Las Flores - O'Farril - Calz. Los Leones	E	31.93	35.08	F	132.48	56.93	Е	70.79	44.53		
5	Gutierrez Zamora y Calz. De Los Leones	С	11.95	34.17	E	53.99	36.84	D	31.53	12.45		
6	Calz. De Las Águilas y Calz. De Los Leones	A	8.7	15.07	A	6.58	1.53	A	7.11	1.82		
7	Condor y Calz. De los Leones	A	21.87	6.35	A	3.71	1.4	A	3.72	1.27		
8	Alfonso Caso Andrade y Calz. De Las Águilas	D	3.24	0	E	60.2	28.12	С	22.87	6.8		
9	Alfonso Caso Andrade y Gutiérrez Zamora	С	3.01	0	D	33	9.95	В	15.01	5.03		
10	Alfonso Caso Andrade y Rómulo O'Farril	A	12.02	0.97	A	6.16	3.56	A	7.21	4.39		
11	Periférico y Desierto de Los Leones	В	40.37	20.89	D	31.15	34.96	С	21.66	30.3		
12	Barranca de Pilares –Rómulo O'	A	61.18	52.23	А	2.45	0.47	С	19.91	8.75		
13	Periférico - Santa Catarina	В	7.75	0.18	E	46.02	62.77	С	19.16	18.7		

CUADRO COMPRATIVO										
		actual			5% + desarrollo			con medidas de mitigación		
		NOCTURNO / 21: 00 - 22:00			NOCTURNO 21:00 - 22:00			NOCTURNO 21:00 - 22:00		
	INTERSECCIÓN	NIVEL DE SERVICIO	DEMORAS (S)	COLAS (M)	NIVEL DE SERVICIO	DEMORAS (S)	COLAS (M)	NIVEL DE SERVICIO	DEMORAS (S)	COLAS (M)
1	Periférico y Barranca Pilares	A	0.44	0.03	A	1	0.05	A	1.06	0.06
2	Barranca Pilares y Av. Las Flores	A	0.82	0.01	A	0.85	0.02	A	0.95	0.02
	Periférico y Periférico – Médanos	A	1.14	0.86	A	3.25	5.02	A	3.07	4.78
4	Periférico - Las Flores - O'Farril - Calz. Los Leones	Е	53.8	11.36	F	129.42	35.24	E	57.92	20.81
5	Gutierrez Zamora y Calz. De Los Leones	С	20.2	4.99	С	24.87	9.7	С	20.33	5.93
	Calz. De Las Águilas y Calz. De Los Leones	A	3.75	0.3	Α	4.67	0.6	A	5.51	0.92
7	Condor y Calz. De los Leones	A	2.29	0.31	A	2.91	0.62	А	3.43	1.18
8	Alfonso Caso Andrade y Calz. De Las Águilas	D	33.5	11.19	E	58.3	25.11	С	21.05	5.75
9	Alfonso Caso Andrade y Gutiérrez Zamora	С	26.47	5.05	D	34.43	9.38	С	18.93	5.36
10	Alfonso Caso Andrade y Rómulo O'Famil	A	6.37	3.14	A	6.98	.3.91	A	8.18	4.78
11	Periférico y Desierto de Los Leones	В	11.84	6.95	В	16.19	15.13	С	18.35	22.32
12	Barranca de Pilares –Rómulo O'	A	0.47	0.01	A	0.71	0.03	В	16.14	5.45
13	Periférico - Santa Catarina	В	10.5	4.53	С	16.06	10.07	В	11.24	6.33