

Anexo 4

Modelación en

Vissim

Paso a paso Vissim

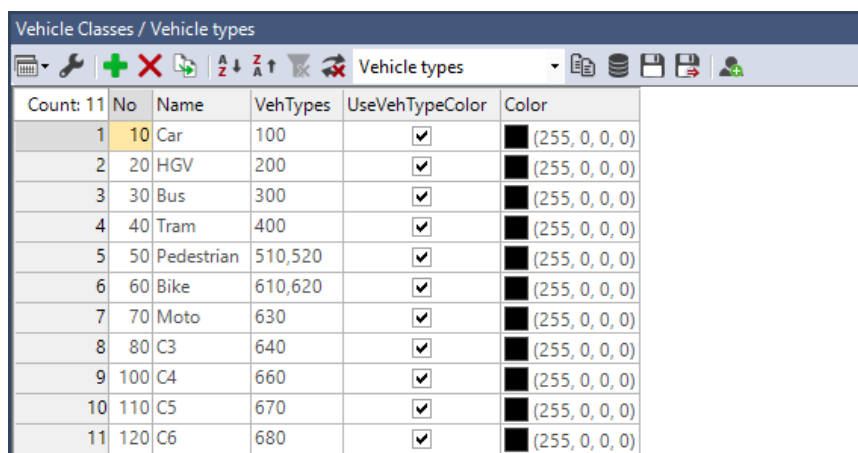
Se procede a dibujar la geometría de la glorieta, teniendo en cuenta las medidas tomadas en campo registradas en **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**



Ilustración **¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento..**1 Modelo séptima
brigada en VISSIM

Luego se debe realizar la composición vehicular en cada uno de los ramales, con el respectivo volumen vehicular. Como se observa en la Ilustración **¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento..**2, se insertan la tipología de los vehículos que

transitan por la glorieta, en este caso se crearon unos nuevos tipos de vehículos que no estaban predeterminados en el programa como la moto, C3, C4, C5 y C6.

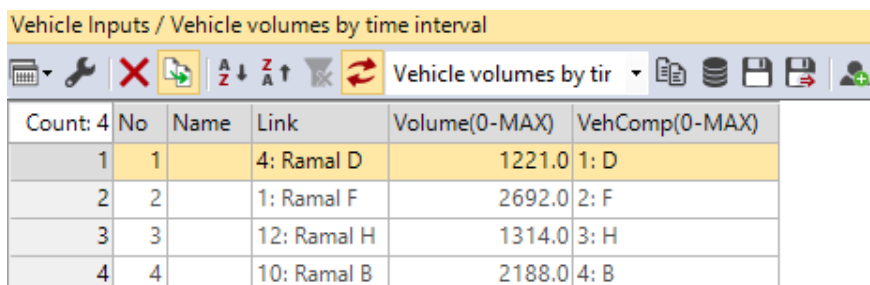


Count: 11	No	Name	VehTypes	UseVehTypeColor	Color
1	10	Car	100	☒	(255, 0, 0, 0)
2	20	HGV	200	☒	(255, 0, 0, 0)
3	30	Bus	300	☒	(255, 0, 0, 0)
4	40	Tram	400	☒	(255, 0, 0, 0)
5	50	Pedestrian	510,520	☒	(255, 0, 0, 0)
6	60	Bike	610,620	☒	(255, 0, 0, 0)
7	70	Moto	630	☒	(255, 0, 0, 0)
8	80	C3	640	☒	(255, 0, 0, 0)
9	100	C4	660	☒	(255, 0, 0, 0)
10	110	C5	670	☒	(255, 0, 0, 0)
11	120	C6	680	☒	(255, 0, 0, 0)

Ilustración ;Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento..2

Composición vehicular

Por consiguiente, se consigna el volumen que transita por cada uno de los ramales de entrada. Como se observa en la Ilustración ;Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento..3, los cuales, fueron sacados de la hora pico encontrada en los aforos.



Count: 4	No	Name	Link	Volume(0-MAX)	VehComp(0-MAX)
1	1		4: Ramal D	1221.0	1: D
2	2		1: Ramal F	2692.0	2: F
3	3		12: Ramal H	1314.0	3: H
4	4		10: Ramal B	2188.0	4: B

Ilustración ;Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento..3 Volumen vehicular

Se procede a consignar en cada uno de los ramales el porcentaje de cada uno de los tipos de vehículos que transitan por los ramales entrantes, los cuales, son los que se encuentran consignados en la hora pico de los ramales de la Séptima Brigada.

Vehicle Compositions / Relative flows			Count: 7	VehType	DesSpeedDistr	RelFlow
				1 100: Car	30: 30 km/h	0.495
				2 200: HGV	30: 30 km/h	0.049
				3 300: Bus	30: 30 km/h	0.009
				4 630: Moto	30: 30 km/h	0.421
				5 640: C3	30: 30 km/h	0.008
				6 660: C4	30: 30 km/h	0.001
				7 680: C6	30: 30 km/h	0.016

Count: 4	No	Name
1	1	D
2	2	F
3	3	H
4	4	B

Ilustración ;Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento..4 Porcentaje de vehículos en cada ramal

Posteriormente, se debe asignar las rutas que realizan los vehículos que transitan por la glorieta, estos son los diferentes movimientos que pueden hacer los vehículos que entran para salir de la glorieta por los 4 ramales de salida que posee la intersección.

A continuación, se muestra las rutas que toman los vehículos de los ramales de entrada con el respectivo flujo de salida, lo cual, se determina de acuerdo al conteo vehicular en los aforos, permitiendo calcular el porcentaje de vehículos que salen por cada uno de los ramales de salida.

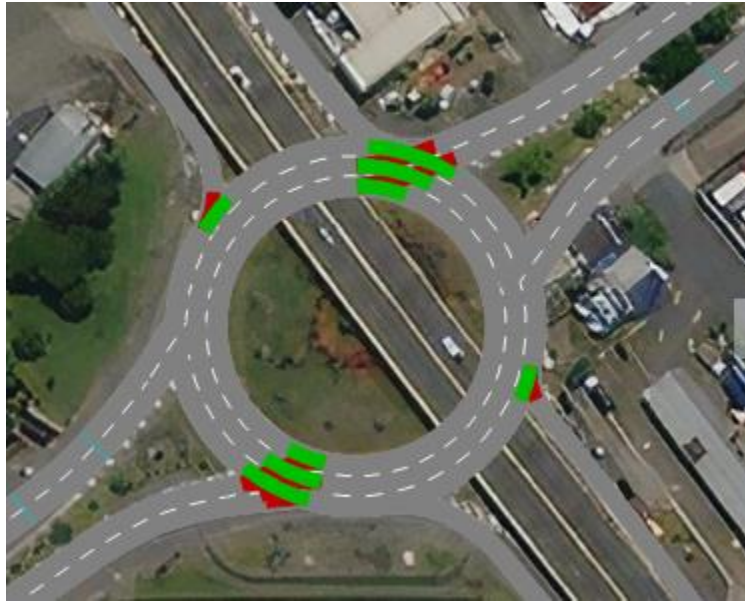
Static Vehicle Routing Decisions / Static vehicle routes							
Count: 4	No	Name	Link	Pos	AllVehTypes	VehClasses	RouteChoiceMeth
1	1		1: Ramal F	6.234	☒		Static
2	2		4: Ramal D	37.555	☒		Static
3	3		12: Ramal H	23.267	☒		Static
4	4		10: Ramal B	18.310	☒		Static

Ilustración ;Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento..5 Rutas de los vehículos

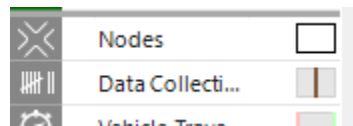
Count: 4	VehRoutDec	No	Name	F...	DestLink	DestPos	RelFlow(0-MAX)
1	1	1			3: Ramal E	28.168	0.200
2	1	2			5: Ramal C	17.778	0.280
3	1	3			11: Ramal A	19.301	0.160
4	1	4			2: Ramal G	36.005	0.360

Ilustración ;Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento..6 Composición de vehículos en las rutas del Ramal F

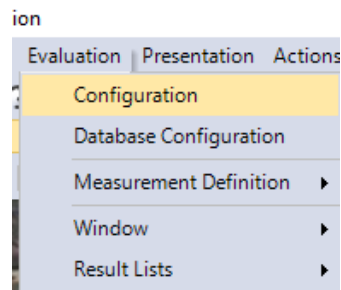
Luego se procede a realizar la respectiva simulación, encontrando los puntos críticos y definiendo la prioridad en la circulación en la calzada del anillo.



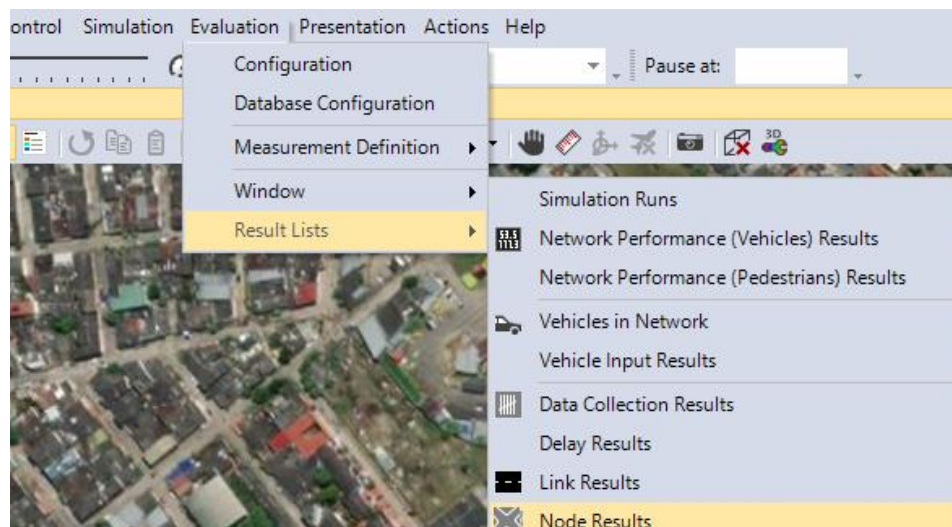
Por último, para que el programa arroje los resultados, se debe crear un polígono con la herramienta Nodes, alrededor de la intersección.



Para que el programa arroje los datos se debe configurar en la pestaña “*Evaluation*” para activar los nodos, colocando el intervalo de tiempo que se evaluara y cada cuánto.



Para finalizar, los resultados se mostrarán en la pestaña “*Result lists*”, ingresando a los resultados de nodos.



Evidenciando los resultados como longitud de cola, nivel de servicio, demora del vehículo, demora de parada, entre otros.

Node Results																
Count	SimRun	TimeInt	Movement	QLen	QLenMax	Vehs(All)	Pers(All)	LOS(All)	LOSVal(All)	VehDelay(All)	PersDelay(All)	StopDelay(All)	Stops(All)	EmissionsCO	EmissionsNOx	EmissionsVOC
1	1	0-900	1 - 1: Ram...	115.16	141.35	45	45	LOS_F	6	86.53	86.53	32.15	7.49	135.632	26.389	31.434
2	1	0-900	1 - 1: Ram...	115.16	141.35	36	36	LOS_F	6	77.32	77.32	28.12	7.28	97.778	19.024	22.661
3	1	0-900	1 - 1: Ram...	115.16	141.35	22	22	LOS_F	6	81.87	81.87	27.90	6.86	55.870	10.870	12.948
4	1	0-900	1 - 1: Ram...	115.16	141.35	20	20	LOS_F	6	87.55	87.55	30.72	7.80	59.543	11.585	13.800
5	1	0-900	1 - 4: Ram...	144.22	176.02	44	44	LOS_F	6	120.20	120.20	50.10	10.52	164.483	32.002	38.121
6	1	0-900	1 - 4: Ram...	144.22	176.02	20	20	LOS_F	6	112.90	112.90	47.46	10.65	78.897	15.350	18.285

Modelación Séptima Brigada

- Resultados simulación tránsito actual**

Movimiento	LOS	Veh Delay
1 - 4: Ramal D@97.8 - 3: Ramal E@73.1	LOS_F	68.649
1 - 4: Ramal D@97.8 - 5: Ramal C@77.5	LOS_F	86.070
1 - 4: Ramal D@97.8 - 6: Ramal G@18.8	LOS_F	87.300
1 - 4: Ramal D@97.8 - 11: Ramal A@57.9	LOS_F	73.699
1 - 8: Ramal F@15.7 - 3: Ramal E@73.1	LOS_E	38.541
1 - 8: Ramal F@15.7 - 5: Ramal C@77.5	LOS_E	43.227
1 - 8: Ramal F@15.7 - 6: Ramal G@18.8	LOS_E	45.493
1 - 8: Ramal F@15.7 - 11: Ramal A@57.9	LOS_E	46.486

1 - 10: Ramal B@67.3 - 3: Ramal E@73.1	LOS_F	123.544
1 - 10: Ramal B@67.3 - 5: Ramal C@77.5	LOS_F	123.813
1 - 10: Ramal B@67.3 - 6: Ramal G@18.8	LOS_F	116.373
1 - 10: Ramal B@67.3 - 11: Ramal A@57.9	LOS_F	96.521
1 - 12: Ramal H@55.5 - 3: Ramal E@73.1	LOS_F	134.416
1 - 12: Ramal H@55.5 - 5: Ramal C@77.5	LOS_F	187.424
1 - 12: Ramal H@55.5 - 6: Ramal G@18.8	LOS_F	175.041
1 - 12: Ramal H@55.5 - 11: Ramal A@57.9	LOS_F	158.988

• **Resultados simulación tránsito 2026**

Movimiento	LOS	Veh Delay
1 - 4: Ramal D@89.3 - 3: Ramal E@84.4	LOS_F	115.021
1 - 4: Ramal D@89.3 - 5: Ramal C@43.1	LOS_F	112.133
1 - 4: Ramal D@89.3 - 6: Ramal G@16.7	LOS_F	113.259
1 - 4: Ramal D@89.3 - 11: Ramal A@40.3	LOS_F	100.622
1 - 8: Ramal F@17.3 - 3: Ramal E@84.4	LOS_F	72.336
1 - 8: Ramal F@17.3 - 5: Ramal C@43.1	LOS_F	80.686
1 - 8: Ramal F@17.3 - 6: Ramal G@16.7	LOS_F	68.063
1 - 8: Ramal F@17.3 - 11: Ramal A@40.3	LOS_F	70.563
1 - 10: Ramal B@98.7 - 3: Ramal E@84.4	LOS_F	172.323
1 - 10: Ramal B@98.7 - 5: Ramal C@43.1	LOS_F	174.835
1 - 10: Ramal B@98.7 - 6: Ramal G@16.7	LOS_F	159.861
1 - 10: Ramal B@98.7 - 11: Ramal A@40.3	LOS_F	145.623
1 - 12: Ramal H@74.2 - 3: Ramal E@84.4	LOS_F	184.764
1 - 12: Ramal H@74.2 - 5: Ramal C@43.1	LOS_F	206.365
1 - 12: Ramal H@74.2 - 6: Ramal G@16.7	LOS_F	208.207
1 - 12: Ramal H@74.2 - 11: Ramal A@40.3	LOS_F	232.330

• **Resultados simulación tránsito 2031**

Movimiento	LOS	Veh Delay
1 - 4: Ramal D@113.5 - 3: Ramal E@61.4	LOS_F	114.759
1 - 4: Ramal D@113.5 - 5: Ramal C@30.7	LOS_F	114.269
1 - 4: Ramal D@113.5 - 6: Ramal G@26.1	LOS_F	115.464
1 - 4: Ramal D@113.5 - 11: Ramal A@41.2	LOS_F	101.544
1 - 8: Ramal F@6.1 - 3: Ramal E@61.4	LOS_F	73.586
1 - 8: Ramal F@6.1 - 5: Ramal C@30.7	LOS_F	81.042
1 - 8: Ramal F@6.1 - 6: Ramal G@26.1	LOS_F	67.329
1 - 8: Ramal F@6.1 - 11: Ramal A@41.2	LOS_F	67.405
1 - 10: Ramal B@117.7 - 3: Ramal E@61.4	LOS_F	174.559
1 - 10: Ramal B@117.7 - 5: Ramal C@30.7	LOS_F	158.159

1 - 10: Ramal B@117.7 - 6: Ramal G@26.1	LOS_F	171.557
1 - 10: Ramal B@117.7 - 11: Ramal A@41.2	LOS_F	150.830
1 - 12: Ramal H@74.5 - 3: Ramal E@61.4	LOS_F	193.486
1 - 12: Ramal H@74.5 - 5: Ramal C@30.7	LOS_F	214.684
1 - 12: Ramal H@74.5 - 6: Ramal G@26.1	LOS_F	200.990
1 - 12: Ramal H@74.5 - 11: Ramal A@41.2	LOS_F	245.616

- **Resultados simulación tránsito 2036**

Movimiento	LOS	Veh Delay
1 - 4: Ramal D@98.2 - 3: Ramal E@58.1	LOS_F	119.041
1 - 4: Ramal D@98.2 - 5: Ramal C@43.5	LOS_F	117.119
1 - 4: Ramal D@98.2 - 6: Ramal G@10.7	LOS_F	119.972
1 - 4: Ramal D@98.2 - 11: Ramal A@76.7	LOS_F	103.134
1 - 8: Ramal F@22.3 - 3: Ramal E@58.1	LOS_F	94.234
1 - 8: Ramal F@22.3 - 5: Ramal C@43.5	LOS_F	78.597
1 - 8: Ramal F@22.3 - 6: Ramal G@10.7	LOS_F	71.410
1 - 8: Ramal F@22.3 - 11: Ramal A@76.7	LOS_F	72.381
1 - 10: Ramal B@103.8 - 3: Ramal E@58.1	LOS_F	189.519
1 - 10: Ramal B@103.8 - 5: Ramal C@43.5	LOS_F	193.491
1 - 10: Ramal B@103.8 - 6: Ramal G@10.7	LOS_F	194.006
1 - 10: Ramal B@103.8 - 11: Ramal A@76.7	LOS_F	167.799
1 - 12: Ramal H@41.7 - 3: Ramal E@58.1	LOS_F	198.804
1 - 12: Ramal H@41.7 - 5: Ramal C@43.5	LOS_F	219.063
1 - 12: Ramal H@41.7 - 6: Ramal G@10.7	LOS_F	206.027
1 - 12: Ramal H@41.7 - 11: Ramal A@76.7	LOS_F	231.693

Modelación Postobón

- **Resultados simulación tránsito actual**

Movimiento	LOS	Veh Delay
1 - 1: Ramal F@69.2 - 2: Ramal G@59.1	LOS_F	72.080
1 - 1: Ramal F@69.2 - 3: Ramal C@106.2	LOS_F	70.674
1 - 1: Ramal F@69.2 - 8: Ramal E@60.0	LOS_F	74.204
1 - 1: Ramal F@69.2 - 9: Ramal A@69.9	LOS_F	67.018
1 - 4: Ramal B@58.1 - 2: Ramal G@59.1	LOS_F	137.803
1 - 4: Ramal B@58.1 - 3: Ramal C@106.2	LOS_F	133.836
1 - 4: Ramal B@58.1 - 8: Ramal E@60.0	LOS_F	106.953
1 - 4: Ramal B@58.1 - 9: Ramal A@69.9	LOS_F	118.398
1 - 6: Ramal H@20.9 - 2: Ramal G@59.1	LOS_F	75.473

1 - 6: Ramal H@20.9 - 3: Ramal C@106.2	LOS_F	89.052
1 - 6: Ramal H@20.9 - 8: Ramal E@60.0	LOS_F	86.087
1 - 6: Ramal H@20.9 - 9: Ramal A@69.9	LOS_F	68.447
1 - 7: Ramal D@36.9 - 2: Ramal G@59.1	LOS_F	73.576
1 - 7: Ramal D@36.9 - 3: Ramal C@106.2	LOS_F	60.429
1 - 7: Ramal D@36.9 - 8: Ramal E@60.0	LOS_F	81.607
1 - 7: Ramal D@36.9 - 9: Ramal A@69.9	LOS_F	67.428

• **Resultados simulación tránsito 2026**

Movimiento	LOS	Veh Delay
1 - 1: Ramal F@69.2 - 2: Ramal G@59.1	LOS_F	86.530
1 - 1: Ramal F@69.2 - 3: Ramal C@106.2	LOS_F	77.315
1 - 1: Ramal F@69.2 - 8: Ramal E@60.0	LOS_F	81.869
1 - 1: Ramal F@69.2 - 9: Ramal A@69.9	LOS_F	87.545
1 - 4: Ramal B@58.1 - 2: Ramal G@59.1	LOS_F	120.196
1 - 4: Ramal B@58.1 - 3: Ramal C@106.2	LOS_F	112.904
1 - 4: Ramal B@58.1 - 8: Ramal E@60.0	LOS_F	93.809
1 - 4: Ramal B@58.1 - 9: Ramal A@69.9	LOS_F	98.312
1 - 6: Ramal H@20.9 - 2: Ramal G@59.1	LOS_F	68.731
1 - 6: Ramal H@20.9 - 3: Ramal C@106.2	LOS_F	66.510
1 - 6: Ramal H@20.9 - 8: Ramal E@60.0	LOS_F	77.389
1 - 6: Ramal H@20.9 - 9: Ramal A@69.9	LOS_F	54.963
1 - 7: Ramal D@36.9 - 2: Ramal G@59.1	LOS_F	73.825
1 - 7: Ramal D@36.9 - 3: Ramal C@106.2	LOS_F	63.842
1 - 7: Ramal D@36.9 - 8: Ramal E@60.0	LOS_F	95.240
1 - 7: Ramal D@36.9 - 9: Ramal A@69.9	LOS_F	77.442

• **Resultados simulación tránsito 2031**

Movimiento	LOS	Veh Delay
1 - 1: Ramal F@69.2 - 2: Ramal G@59.1	LOS_F	80.752
1 - 1: Ramal F@69.2 - 3: Ramal C@102.1	LOS_F	78.156
1 - 1: Ramal F@69.2 - 8: Ramal E@50.8	LOS_F	81.477
1 - 1: Ramal F@69.2 - 9: Ramal A@61.6	LOS_F	81.953
1 - 4: Ramal B@61.0 - 2: Ramal G@59.1	LOS_F	143.263
1 - 4: Ramal B@61.0 - 3: Ramal C@102.1	LOS_F	126.332
1 - 4: Ramal B@61.0 - 8: Ramal E@50.8	LOS_F	114.366
1 - 4: Ramal B@61.0 - 9: Ramal A@61.6	LOS_F	122.092
1 - 6: Ramal H@21.0 - 2: Ramal G@59.1	LOS_F	59.350
1 - 6: Ramal H@21.0 - 3: Ramal C@102.1	LOS_F	66.995
1 - 6: Ramal H@21.0 - 8: Ramal E@50.8	LOS_F	73.601

1 - 6: Ramal H@21.0 - 9: Ramal A@61.6	LOS_E	49.680
1 - 7: Ramal D@46.3 - 2: Ramal G@59.1	LOS_F	75.917
1 - 7: Ramal D@46.3 - 3: Ramal C@102.1	LOS_F	66.744
1 - 7: Ramal D@46.3 - 8: Ramal E@50.8	LOS_F	81.976
1 - 7: Ramal D@46.3 - 9: Ramal A@61.6	LOS_F	72.679

- Resultados simulación tránsito 2036**

Movimiento	LOS	Veh Delay
1 - 1: Ramal F@69.2 - 2: Ramal G@59.1	LOS_F	83.819
1 - 1: Ramal F@69.2 - 3: Ramal C@102.1	LOS_F	77.754
1 - 1: Ramal F@69.2 - 8: Ramal E@50.8	LOS_F	76.175
1 - 1: Ramal F@69.2 - 9: Ramal A@61.6	LOS_F	82.935
1 - 4: Ramal B@61.0 - 2: Ramal G@59.1	LOS_F	139.781
1 - 4: Ramal B@61.0 - 3: Ramal C@102.1	LOS_F	138.962
1 - 4: Ramal B@61.0 - 8: Ramal E@50.8	LOS_F	106.830
1 - 4: Ramal B@61.0 - 9: Ramal A@61.6	LOS_F	137.040
1 - 6: Ramal H@21.0 - 2: Ramal G@59.1	LOS_F	62.441
1 - 6: Ramal H@21.0 - 3: Ramal C@102.1	LOS_F	77.370
1 - 6: Ramal H@21.0 - 8: Ramal E@50.8	LOS_F	75.849
1 - 6: Ramal H@21.0 - 9: Ramal A@61.6	LOS_E	47.672
1 - 7: Ramal D@46.3 - 2: Ramal G@59.1	LOS_F	97.211
1 - 7: Ramal D@46.3 - 3: Ramal C@102.1	LOS_F	78.349
1 - 7: Ramal D@46.3 - 8: Ramal E@50.8	LOS_F	92.099
1 - 7: Ramal D@46.3 - 9: Ramal A@61.6	LOS_F	100.948

Modelación La Grama

- Resultados simulación tránsito actual**

Movimiento	LOS	Veh Delay
1 - 4@29.6 - 2@40.1	LOS_C	21.057
1 - 4@29.6 - 3@35.0	LOS_C	22.019
1 - 4@29.6 - 6@31.1	LOS_C	17.700
1 - 4@29.6 - 7@40.9	LOS_C	18.351
1 - 4@29.6 - 9@10.4	LOS_C	18.410
1 - 4@29.6 - 11@40.8	LOS_C	16.221
1 - 5@34.5 - 2@40.1	LOS_F	109.148
1 - 5@34.5 - 3@35.0	LOS_E	47.995
1 - 5@34.5 - 6@31.1	LOS_F	64.243
1 - 5@34.5 - 7@40.9	LOS_F	72.649
1 - 5@34.5 - 9@10.4	LOS_E	40.784
1 - 5@34.5 - 11@40.8	LOS_F	62.654

1 - 8@32.3 - 2@40.1	LOS_F	71.482
1 - 8@32.3 - 3@35.0	LOS_F	77.778
1 - 8@32.3 - 6@31.1	LOS_F	74.491
1 - 8@32.3 - 7@40.9	LOS_F	83.042
1 - 8@32.3 - 9@10.4	LOS_F	78.353
1 - 8@32.3 - 11@40.8	LOS_F	106.388
1 - 10@20.3 - 2@40.1	LOS_A	5.371
1 - 10@20.3 - 3@35.0	LOS_A	8.438
1 - 10@20.3 - 6@31.1	LOS_A	9.685
1 - 10@20.3 - 7@40.9	LOS_A	1.824
1 - 10@20.3 - 9@10.4	LOS_A	9.004
1 - 10@20.3 - 11@40.8	LOS_A	8.589

- Resultados simulación tránsito 2026**

Movimiento	LOS	Veh Delay
1 - 4@36.1 - 2@30.8	LOS_C	18.688
1 - 4@36.1 - 3@27.9	LOS_C	17.338
1 - 4@36.1 - 6@29.4	LOS_C	21.122
1 - 4@36.1 - 7@36.6	LOS_C	23.431
1 - 4@36.1 - 9@17.8	LOS_C	20.017
1 - 4@36.1 - 11@22.1	LOS_C	15.481
1 - 5@34.6 - 2@30.8	LOS_F	115.313
1 - 5@34.6 - 3@27.9	LOS_F	92.187
1 - 5@34.6 - 6@29.4	LOS_F	84.874
1 - 5@34.6 - 7@36.6	LOS_F	151.341
1 - 5@34.6 - 9@17.8	LOS_F	69.339
1 - 5@34.6 - 11@22.1	LOS_F	117.400
1 - 8@39.0 - 2@30.8	LOS_E	47.698
1 - 8@39.0 - 3@27.9	LOS_E	45.138
1 - 8@39.0 - 6@29.4	LOS_E	44.178
1 - 8@39.0 - 7@36.6	LOS_F	62.909
1 - 8@39.0 - 9@17.8	LOS_E	47.051
1 - 8@39.0 - 11@22.1	LOS_E	42.819
1 - 10@13.9 - 2@30.8	LOS_C	15.746
1 - 10@13.9 - 3@27.9	LOS_C	16.294
1 - 10@13.9 - 6@29.4	LOS_B	12.995
1 - 10@13.9 - 7@36.6	LOS_A	4.986
1 - 10@13.9 - 9@17.8	LOS_B	14.549
1 - 10@13.9 - 11@22.1	LOS_C	23.492

- Resultados simulación tránsito 2031**

Movimiento	LOS	Veh Delay
1 - 4@38.9 - 2@26.3	LOS_D	29.712

1 - 4@38.9 - 3@24.6	LOS_E	37.579
1 - 4@38.9 - 6@29.4	LOS_E	38.038
1 - 4@38.9 - 7@37.6	LOS_D	32.247
1 - 4@38.9 - 9@13.8	LOS_C	24.163
1 - 4@38.9 - 11@31.1	LOS_C	20.878
1 - 5@34.6 - 2@26.3	LOS_F	136.433
1 - 5@34.6 - 3@24.6	LOS_F	86.255
1 - 5@34.6 - 6@29.4	LOS_F	85.931
1 - 5@34.6 - 7@37.6	LOS_F	83.472
1 - 5@34.6 - 9@13.8	LOS_F	135.528
1 - 5@34.6 - 11@31.1	LOS_F	68.703
1 - 8@36.6 - 2@26.3	LOS_E	40.848
1 - 8@36.6 - 3@24.6	LOS_E	39.695
1 - 8@36.6 - 6@29.4	LOS_E	47.544
1 - 8@36.6 - 7@37.6	LOS_F	50.387
1 - 8@36.6 - 9@13.8	LOS_E	46.169
1 - 8@36.6 - 11@31.1	LOS_E	35.607
1 - 10@17.4 - 2@26.3	LOS_C	17.058
1 - 10@17.4 - 3@24.6	LOS_C	19.072
1 - 10@17.4 - 6@29.4	LOS_C	19.084
1 - 10@17.4 - 7@37.6	LOS_A	8.361
1 - 10@17.4 - 9@13.8	LOS_B	14.565
1 - 10@17.4 - 11@31.1	LOS_C	18.091

- Resultados simulación tránsito 2036**

Movimiento	LOS	Veh Delay
1 - 4@32.3 - 2@31.8	LOS_C	23.256
1 - 4@32.3 - 3@32.4	LOS_D	29.770
1 - 4@32.3 - 6@29.4	LOS_D	27.112
1 - 4@32.3 - 7@50.6	LOS_D	31.650
1 - 4@32.3 - 9@16.2	LOS_D	26.458
1 - 4@32.3 - 11@43.9	LOS_C	23.144
1 - 5@34.6 - 2@31.8	LOS_F	161.452
1 - 5@34.6 - 3@32.4	LOS_F	90.033
1 - 5@34.6 - 6@29.4	LOS_F	121.686
1 - 5@34.6 - 7@50.6	LOS_F	141.173
1 - 5@34.6 - 9@16.2	LOS_F	108.193
1 - 5@34.6 - 11@43.9	LOS_F	136.065
1 - 8@22.6 - 2@31.8	LOS_F	59.525
1 - 8@22.6 - 3@32.4	LOS_F	63.710
1 - 8@22.6 - 6@29.4	LOS_E	48.550
1 - 8@22.6 - 7@50.6	LOS_F	51.883
1 - 8@22.6 - 9@16.2	LOS_F	55.538

1 - 8@22.6 - 11@43.9	LOS_E	48.474
1 - 10@14.1 - 2@31.8	LOS_D	27.954
1 - 10@14.1 - 3@32.4	LOS_C	19.037
1 - 10@14.1 - 6@29.4	LOS_C	24.849
1 - 10@14.1 - 7@50.6	LOS_A	7.772
1 - 10@14.1 - 9@16.2	LOS_B	12.945
1 - 10@14.1 - 11@43.9	LOS_C	18.816