Anexo 9.
Estudio de aporte vial

ÍNDICE

1 PRESENTACIÓN 1
2 OBJETIVOS 2
2.1 Objetivo general 2
2.2 Objetivos Específicos 2
3 METODOLOGÍA 2
3.1 Definición de Área de influencia y puntos de medición 3
3.2 Estimación de la situación actual de demanda 3
3.3 Estimación de proyección de flujos y condición basal 4
3.4 Determinación de viajes asociados al proyecto 4
3.5 Estimación de posibles impactos sobre la red vial 5
3.6 Sinergia 5
4 RESULTADOS 7
4.1 Área de influencia 7
4.2 Resultados mediciones de tránsito 8
4.3 Estimación de la demanda basal 40
4.4 Estimación de viajes del proyecto 67
4.5 Estimación del impacto del flujo de proyecto sobre la condición basal 71
4.6 Análisis afectación tramos ruta Q-90 y Camino Vecinal Km 13. Por paso de partes y piezas sobredimensionadas durante 7 meses, tiempo que dura la construcción de 14 aerogeneradores ubicados en el área poniente del proyecto. 73
4.7 Sinergia por Tránsito Vial con proyecto con RCA o en evaluación. 80
5. CONCLUSIONES 87
5.1. Línea de Base 87
5.2. Aporte Vial 87
5.3. Sinergia por Tránsito Vial con Proyectos con RCA o en Evaluación 88
6. APÉNDICE 90
Resultados mediciones de tránsito época estival 90

TABLAS

Tabla 1. Ubicación puntos censales. Coordenadas geográficas UTM (Datum WGS84; Huso 18S) 8
Tabla 2. Ubicación de los puntos del plan nacional de censos cercanos al proyecto. . 40
Tabla 3. Evolución TMDA punto P-137 (Ruta Q-90) época verano (veh/día). 42
Tabla 4. Evolución TMDA punto P-139 (ruta Q-300) época verano (veh/día). 43
Tabla 5. Evolución TMDA punto P-197 (intersección Q-90 con Q-200) época verano (veh/día) 44
Tabla 6. Tasas de crecimiento mediante serie de tiempo P197, época verano. 45
Tabla 7. Regresión multiplicativa entre flujos P-197 y PIB Regional, verano. 47
Tabla 8. Regresión multiplicativa entre flujos P-197 y PIB Nacional, verano. 47
Tabla 9. Evolución histórica PIB Regional y PIB Nacional. 48
Tabla 10. Crecimiento tendencial PIB Regional y Nacional, entre 2003 y 2018. 49
Tabla 11. Tasas de crecimiento según correlación PIB Regional y Nacional 50
Tabla 12. Tasa de crecimiento – Ministerio de Desarrollo Social. 51
Tabla 13. Tasas de crecimiento propuestas, época estival. 51

Tabla 14. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 1. Día laboral. Época estival. 54
Tabla 15. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 2. Día laboral. Época estival. 55
Tabla 16. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 3. Día laboral. Época estival. 55
Tabla 17. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 4. Día laboral. Época estival. 56
Tabla 18. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 5. Día laboral. Época estival. 56
Tabla 19. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 6. Día laboral. Época estival. 57
Tabla 20. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 7. Día laboral. Época estival. 57
Tabla 21. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 8. Día laboral. Época estival. 58
Tabla 22. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 1. Día sábado. Época estival. 59
Tabla 23. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 2. Día sábado. Época estival. 59
Tabla 24. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 3. Día sábado. Época estival. 60
Tabla 25. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 4. Día sábado. Época estival. 60
Tabla 26. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 5. Día sábado. Época estival. 61
Tabla 27. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 6. Día sábado. Época estival. 61
Tabla 28. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 7. Día sábado. Época estival. 62
Tabla 29. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 1. Día domingo. Época estival. 63
Tabla 30. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 2. Día domingo. Época estival. 64
Tabla 31. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 3. Día domingo. Época estival. 64
Tabla 32. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 4. Día domingo. Época estival. 65
Tabla 33. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 5. Día domingo. Época estival. 65
Tabla 34. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 6. Día domingo. Época estival. 66
Tabla 35. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 7. Día domingo. Época estival. 66
Tabla 37. Estimación demanda máxima con flujo basal y proyecto día laboral época verano, año 2024. 71
Tabla 38. Proyectos cercanos al proyecto Eólico Rinconada y que cuentan con RCA o se encuentran en evaluación. 80
Tabla 39. Potenciales proyectos en sinergia con PE Rinconada por efecto tránsito. 82

Tabla 40. Proyectos en sinergia con el proyecto Rinconada, según el tránsito en etapa de construcción. 83
Tabla 41. Cronograma etapa de construcción, proyectos en sinergia con Rinconada.. 85
Tabla 42. Cronograma etapa de cierre, proyectos en sinergia con Rinconada. 86

FIGURAS

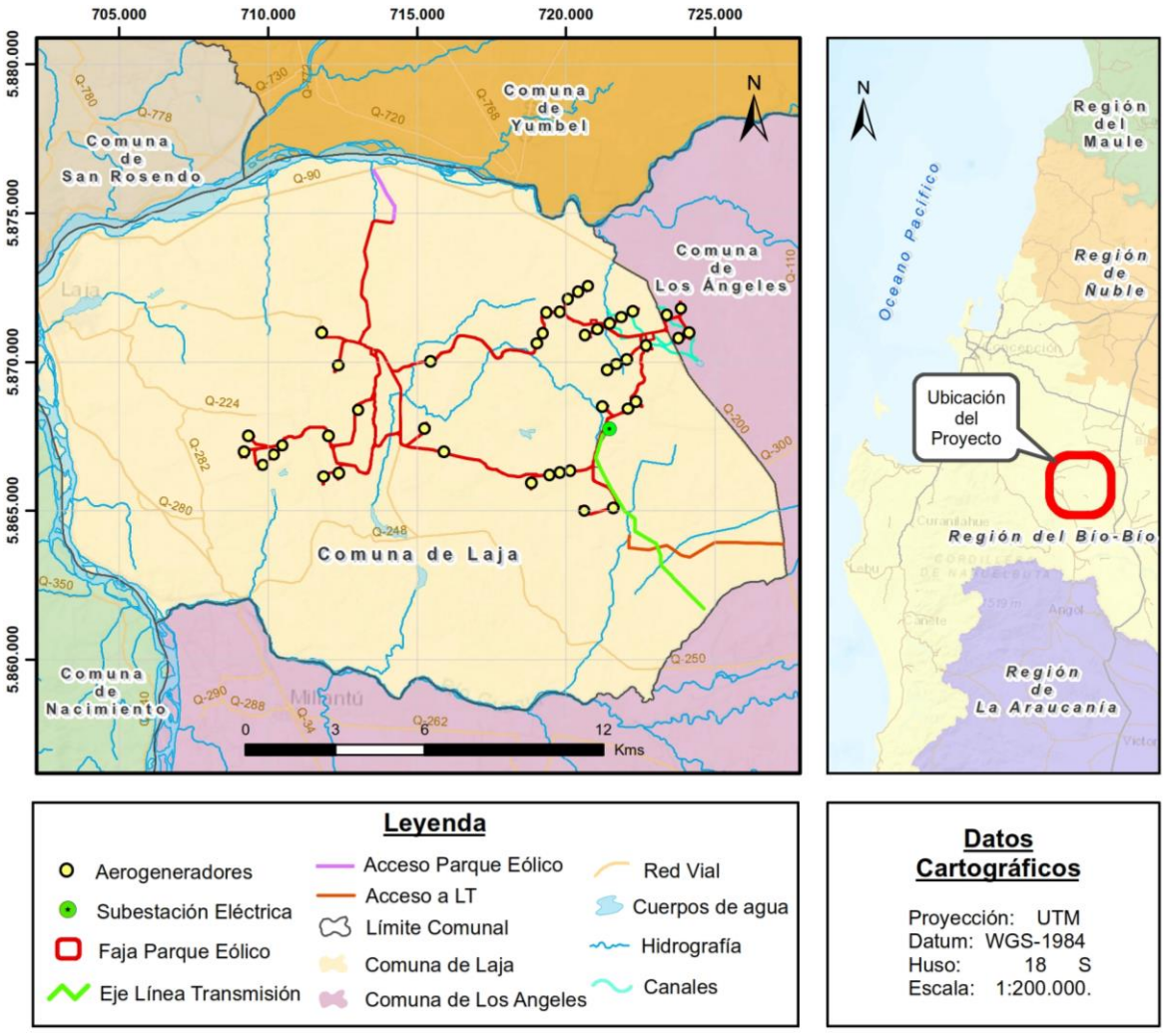
Figura 1. Ubicación del proyecto Parque Eólico Rinconada. 1
Figura 2. Ubicación del proyecto Parque Eólico Rinconada y red vial asociada. 7
Figura 3. Plano de Ubicación Puntos de Control Censal (PC1, PC2, PC3, PC4, PC5, PC 6, PC 7 y PC 8). 9
Figura 4. Diagrama de movimientos punto de control 1. (PC 1). 10
Figura 5. Diagrama de movimientos punto de control 2 (PC 2). 11
Figura 6. Diagrama de movimientos punto de control 3 (PC 3). 12
Figura 7. Diagrama de movimientos punto de control 4 (PC4) 13
Figura 8. Diagrama de movimientos punto de control 5 (PC5) 14
Figura 9. Diagrama de movimientos punto de control 6 (PC6) 15
Figura 10. Diagrama de movimientos punto de control 7 (PC7) 16
Figura 11. Diagrama de movimientos punto de control 8 (PC8) 17
Figura 12. Flujo horario PC 1: Ruta Q-90. Laboral. Época estival. 18
Figura 13. Flujo horario PC 2: Ruta Q-200 con Q-90. Laboral. Época estival. 19
Figura 14. Flujo horario PC 3: Ruta Q-200 con Q-30. Laboral. Época estival. 20
Figura 15. Flujo horario PC 4: Ruta Q-300. Laboral. Época estival. 21
Figura 16. Flujo horario PC 5: Ruta Q-90 Frente Acceso Parque Eólico. Laboral. Época estival. 22
Figura 17. Flujo horario PC 6: Ruta Q-200 Frente Acceso Parque Eólico. Laboral. Época estival. 23
Figura 18. Flujo horario PC 7: Ruta Q-200 al poniente de ruta 5. Laboral. Época estival... 24
Figura 19. Flujo horario PC 8: Ruta Q-250 frente a camino vecinal km 13. Laboral. 25
Figura 20. Flujo horario PC 1: Ruta Q-90. Sábado. Época estival. 26
Figura 21. Flujo horario PC 2: Ruta Q-200 con Q-90. Sábado. Época estival. 27
Figura 22. Flujo horario PC 3: Ruta Q-200 con Q-300. Sábado. Época estival. 28
Figura 23. Flujo horario PC 4 Ruta Q-300. Sábado. Época estival. 29
Figura 24. Flujo horario PC 5: Ruta Q-90 con Frente Acceso Parque Eólico. Sábado. Época estival. 30
Figura 25. Flujo horario PC 6: Ruta Q-200 con Frente Acceso Parque Eólico. Sábado. Época estival. 31
Figura 26. Flujo horario PC 7: Ruta Q-200 al poniente de ruta 5. Sábado. Época estival.. 32
Figura 27. Flujo horario PC 1: Ruta Q-90. Domingo. Época estival. 33
Figura 28. Flujo horario PC 2: Ruta Q-200 con Q-90. Domingo. Época estival. 34
Figura 29. Flujo horario PC 3: Ruta Q-200 con O-300. Domingo. Época estival. 35
Figura 30. Flujo horario PC 4: Ruta Q-300. Domingo. Época estival. 36
Figura 31. Flujo horario PC 5: Ruta Q-90 frente Acceso Parque Eólico. Domingo. Época estival. 37
Figura 32. Flujo horario PC 6: Ruta Q-200 frente Acceso Parque Eólico. Domingo. Época estival. 38
Figura 33. Flujo horario PC 7: Ruta Q-200 al poniente de ruta 5. Domingo. Época estival. 39

Figura 34. Ubicación estaciones plan nacional de censos (P137, P139 y P197). 41
Figura 35. Evolución TMDA punto P-137, verano. 42
Figura 36. Evolución TMDA punto P-139, verano. 43
Figura 37. Evolución TMDA punto P-197, verano. 44
Figura 38. Evolución PIB Regional, entre 2003 y 2018. 49
Figura 39. Evolución PIB Nacional, entre 2003 y 2018. 50
Figura 38. Ejemplo asignación de viajes ida y regreso en PC 22 69
Figura 40. Grado de saturación basal y aporte vial del proyecto en la hora de máxima demanda para cada punto de control 72
Figura 41. Ubicación de Familia 20 de Peñablanca (Familia I.V.), en relación a Camino Vecinal KM 13 74
Figura 42. Esquema convoy camiones sobredimensionados y longitudes 75
Figura 43. Modelación del paso de los camiones con partes y piezas sobredimensionadas. A) Ingreso desde la Ruta Q-90, B) recorrido en la ruta KM 13 y C) Acceso al proyecto en el Km 2 del camino vecinal. 77
Figura 44. Demanda cada 15 minutos rama 3. PC 8. 78
Figura 45. Ubicación de proyectos eólicos con RCA vigente o en evaluación, cercanos al emplazamiento del proyecto eólico vientos del pacífico. 81
Figura 46. Identificación de potenciales proyectos en sinergia con PE Rinconada por efecto tránsito. 84

1 PRESENTACIÓN

El presente informe corresponde al estudio de tránsito, cuyo propósito es establecer los máximos basales y el aporte vial del proyecto Parque Eólico Rinconada, en las rutas adyacentes a su emplazamiento.

El proyecto se emplaza en la Región del Biobío, y provincia homónima, a unos 24 km al norponiente de la ciudad de Los Ángeles, y cercano a la localidad de Laja (**Figura 1**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 1. Ubicación del proyecto Parque Eólico Rinconada.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Evaluar el impacto del aporte vial del proyecto a generar sobre rutas existentes en el área de emplazamiento.

2.2 Objetivos Específicos

- Determinar el área de influencia, para efectos del estudio de aporte vial, del proyecto.
- Determinar los flujos actuales de las rutas de acceso al proyecto.
- Estimar la evolución histórica de la condición basal para un periodo de 10 años, dentro de los cuales, se estima se producirá la construcción las obras.
- Determinar la capacidad de saturación de las rutas para un periodo de 10 años, dentro de los cuales, se estima se producirá la construcción las obras.
- Estimar el aporte vial del proyecto y su impacto por sobre las rutas de acceso a éste.
- Estimar el efecto sinérgico en tránsito vial, entre el PE Rinconada y otros proyectos cercanos.

3 METODOLOGÍA

Para cumplir con los objetivos anteriormente expuestos, el trabajo se desarrolla según la siguiente metodología:

En primer lugar, se determina el área de influencia dada por la identificación de rutas a utilizar.

En segundo lugar, se determina la condición basal, realizando las mediciones de tránsito.

En tercer lugar, utilizando la información de mediciones de tránsito y modelos econométricos, se estima la proyección de flujos al año estimado de construcción del proyecto. Con la proyección de flujos medidos, se estima la capacidad remanente de las vías.

Debido a la naturaleza del proyecto, el máximo aporte vial de éste se producirá en la etapa de construcción de las obras. Para la etapa de operación, el aporte vial será marginal respecto de la construcción.

Por otra parte, la estimación de la condición basal puede realizarse con razonable certeza para un periodo de 10 años, considerando un crecimiento tendencial de la demanda actual, por lo que no es posible evaluar con certeza, en este momento, la condición basal de la etapa de cierre del proyecto.

Por lo anterior, el impacto del aporte vial del proyecto se estima para la fase de construcción de las obras.

En cuarto lugar, se determina la cantidad de viajes asociados al proyecto.

En quinto y último lugar, se estima el posible impacto de los viajes generados por el proyecto, al comparar los viajes generados con la capacidad remanente de las vías de acceso y el grado de saturación.

Finalmente, para el efecto sinérgico, se identifica y describe los flujos viales de los proyectos cercanos, así como los cronogramas en las etapas de construcción y cierre.

3.1 Definición de Área de influencia y puntos de medición

Esta área es definida por la red vial existente a utilizar en la etapa de construcción, que conecta el proyecto con la Ruta 5, por donde circularán los vehículos con materiales, trabajadores, partes y piezas. A partir de esta determinación se procede a identificar los puntos de medición vehicular.

3.2 Estimación de la situación actual de demanda

La estimación de la condición basal consiste en la realización de mediciones de tránsito, en puntos ubicados en las vías consideradas como parte del área de influencia del proyecto (**Figura 2**).

Las mediciones se realizaron en época estival, entre el sábado 22 y jueves 27 de febrero de 2020. Lo anterior a fin de captar variaciones asociadas en la demanda,

producto de actividades propias el verano, tales como vacaciones y actividades productivas, como, por ejemplo, las actividades forestales.

Específicamente, se midió el día sábado 22, domingo 23, miércoles 26 y jueves 27 de febrero de 2020.

Cabe destacar que, debido a la contingencia actual al desarrollo del presente informe, no ha sido posible realizar las mediciones de época normal, puesto que la situación sanitaria actual afecta las actividades normales y la realización de mediciones podría resultar en una subestimación de la demanda respecto de otros años.

Posteriormente se realizó una medición de un punto adicional, ubicado en sector de La Colonia, cuyo punto censado se encuentra cercano a la infraestructura comunitaria (Centro de Salud Rural y escuela La Colonia), con la finalidad de descartar un posible impacto vial en el uso de esta infraestructura por parte de la comunidad. Esta medición se realizó el 22 de abril de 2021 (**Figura 3**).

3.3 Estimación de proyección de flujos y condición basal

Los flujos medidos como parte de este estudio deben ser extrapolados al futuro, con el fin de obtener la condición base sobre la cual agregar los flujos que el proyecto generará.

Para ello, se estimarán tasas de crecimiento basándose en series de tiempo del plan nacional de censos y correlaciones entre estos datos con variables económicas, como lo es el Producto Interno Bruto Nacional y Regional.

3.4 Determinación de viajes asociados al proyecto

Debido a la naturaleza del proyecto, es posible prever que la mayor cantidad de viajes se producirá en la fase de construcción. Luego, es importante estimar los viajes de dicha fase, a fin de determinar los posibles impactos.

La estimación de viajes asociados a la construcción del proyecto se realiza tomando como dato de entrada las cubicaciones del mismo y las capacidades de los vehículos para el traslado de materiales, partes y piezas. Con ello se estiman

los viajes asociados a cada partida de la construcción, así como los viajes asociados al traslado del personal.

Luego, los viajes estimados se distribuyen en el tiempo tomando en cuenta el cronograma de construcción de las obras. De esta manera, se determinará el mes de mayor demanda en cuanto a viajes, correspondiente a la demanda máxima esperada.

3.5 Estimación de posibles impactos sobre la red vial

Con la estimación de la demanda máxima asociada a la construcción del proyecto, se analizará si la incorporación de ésta a la situación base posee algún impacto significativo.

Se entenderá como impacto significativo cuando el grado de saturación de algún camino supere el 70% de su capacidad. Bajo este umbral, el aporte del proyecto no genera impacto en congestión ni en los tiempos de desplazamiento.

La estimación se realiza con un enfoque conservador, en el cual se asume que todo el flujo generado y atraído por el proyecto se distribuye por todos los puntos de control. Además, la comparación se realizará siempre con el horario de mayor demanda basal.

3.6 Sinergia

Se identifica los proyectos cercanos y se superpone los cronogramas de las etapas de construcción y cierre. Para lo cual se revisó los proyecto ingresados al e-SEIA.cl, específicamente lo indicado en los siguientes link.

PE Buenaventura:
https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=ficha&id_expediente=2131760438

Parque Fotovoltaico Laja:
https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=ficha&id_expediente=2143033199

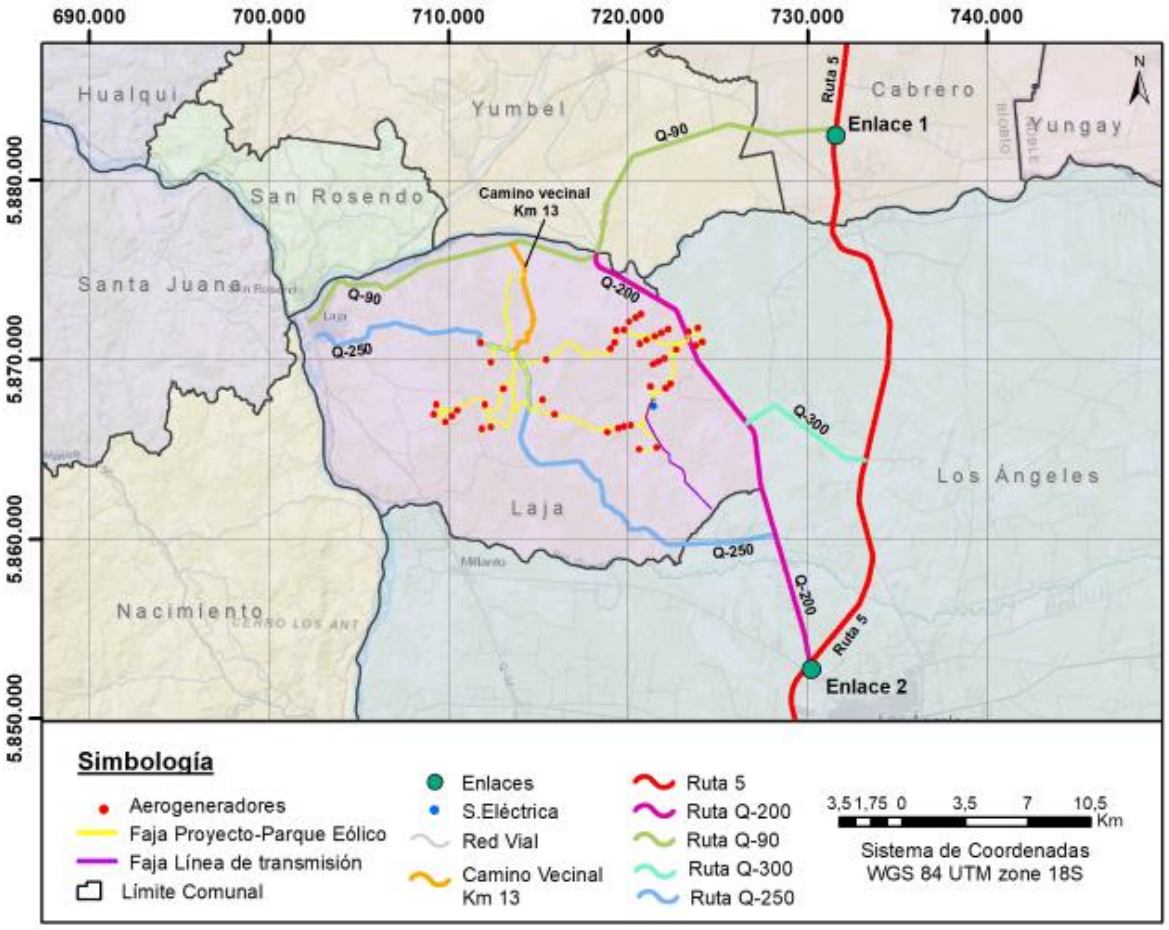
Parque Fotovoltaico Laja*[1]:
ttps://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=ficha&id_expediente=2151183851

[1] *. *Se denomina de la misma forma que el proyecto PFV, sin embargo éste se encuentra en evaluación.*

4 RESULTADOS

4.1 Área de influencia

El área de influencia del proyecto, para efectos de estimación del flujo basal y aporte vial, está determinada por aquellos caminos entre la Ruta 5 y el proyecto, susceptibles de ser utilizados para el traslado de materiales, partes y piezas y personal. Se identifican dos puntos de enlace y tres puntos de conexión para acceder al proyecto, los cuales se emplazan desde la Ruta 5 por las rutas Q-90 desde el norte y Q-200 desde el sur. Estas rutas con tuición de la Dirección de Vialidad, se encuentran en buen estado y cuentan con el diseño geométrico que permite el tránsito de vehículos livianos y pesados, y de sobredimensión (**Figura 2**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Ubicación del proyecto Parque Eólico Rinconada y red vial asociada.

4.2 Resultados mediciones de tránsito

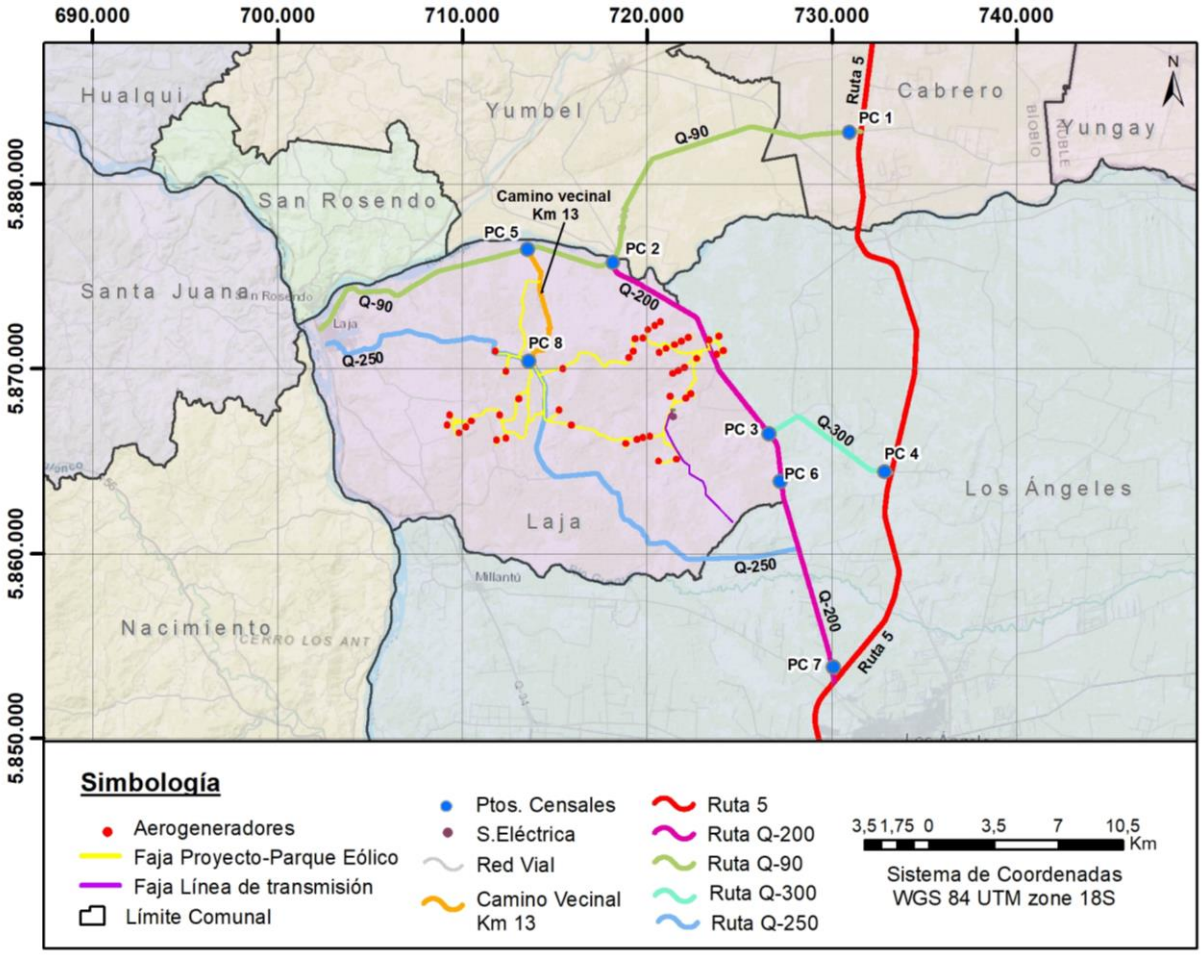
4.2.1 Puntos de medición

A fin de obtener una caracterización adecuada de la demanda vehicular en la red vial adyacente al proyecto, se han realizado mediciones vehiculares en 8 puntos de control (**Figura 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11; Tabla 1**). La ubicación de éstos corresponde a los caminos posibles de ser utilizados en la etapa de construcción de las obras. A pesar que el PC1 se encuentra en la comuna de Cabrero, su ubicación se determinó para caracterizar el flujo y carga en la ruta Q-90.

Tabla 1. Ubicación puntos censales. Coordenadas geográficas UTM (Datum WGS84; Huso 18S).

Punto	Descripción	Este	Norte
PC 1	Ruta Q-90, 500 m al poniente de ruta 5	730.976	5.882.813
PC 2	Intersección Rutas Q-90 con Q-200	718.166	5.875.767
PC 3	Intersección Rutas Q-200 con Q-300	726.601	5.866.479
PC 4	Ruta Q-300, 500 m al poniente de ruta 5	732.874	5.864.420
PC 5	Ruta Q-90 frente a acceso proyecto	713.510	5.876.477
PC 6	Ruta Q-200 frente a acceso proyecto	727.203	5.863.915
PC 7	Ruta Q-200 al poniente de la ruta 5	730.073	5.853.850
PC 8	Ruta Q-250 frente a camino vecinal, km 13	731.643	5.870.381

Fuente: Elaboración propia.

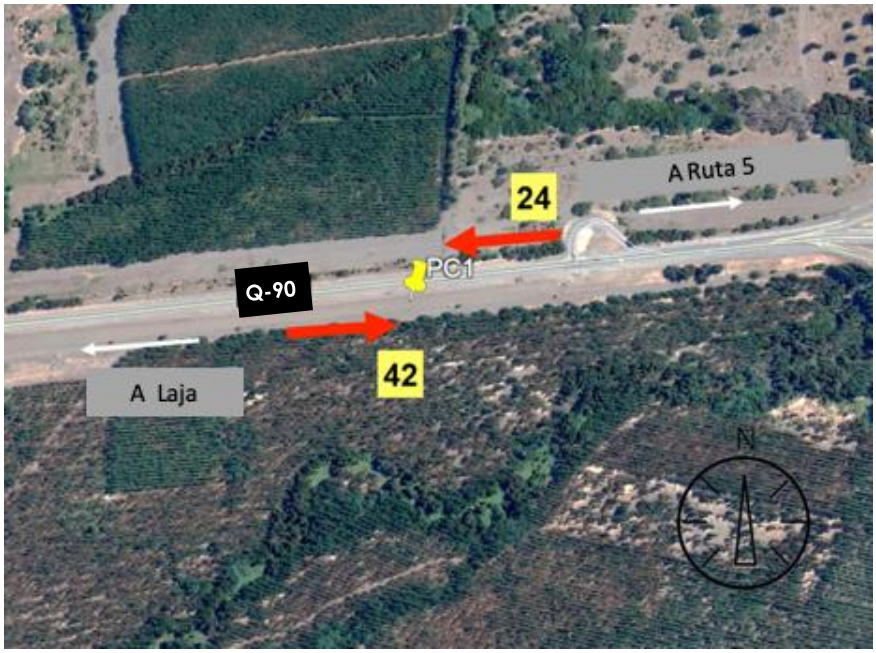


Fuente: Elaboración propia.

Figura 3. Plano de Ubicación Puntos de Control Censal (PC1, PC2, PC3, PC4, PC5, PC 6, PC 7 y PC 8).

PC 1: Ruta 5 con Q-90

El primer punto de control se ubicó en la ruta Q-90, a unos 500 m al poniente de la Ruta 5. Se seleccionó este punto, dada la probabilidad de ingreso de vehículos provenientes de la ruta 5, el cual es el primero disponible desde el norte en la comuna de Cabrero. La figura a continuación, muestra el diagrama de movimiento del punto de control (**Figura 4**).

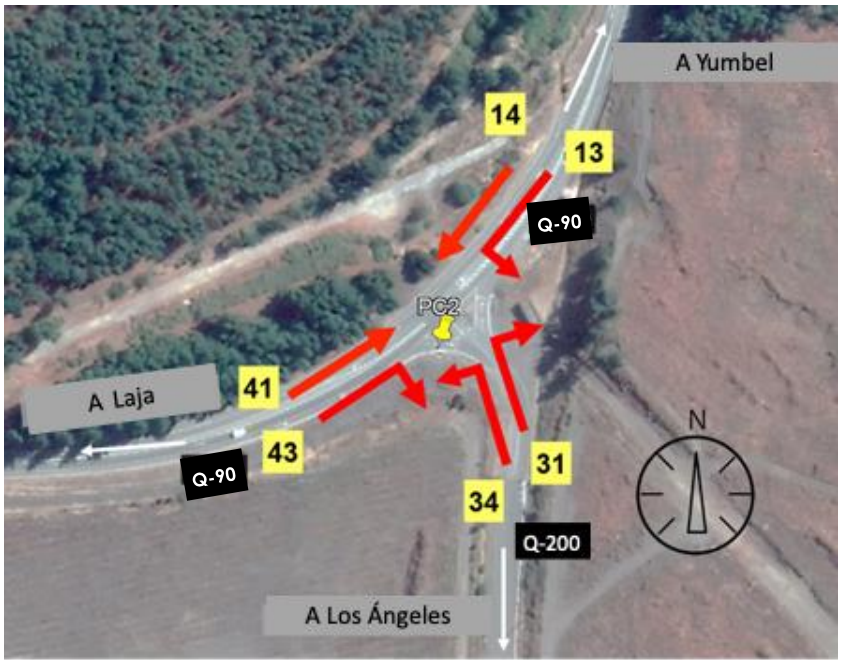


Fuente: Elaboración propia.

Figura 4. Diagrama de movimientos punto de control 1. (PC 1).

PC 2: Ruta Q-200 con Q-90

Se seleccionó el punto de control 2, ubicado en la intersección de las rutas Q-90 con Q-200, debido a que ambas rutas son adyacentes al proyecto, y este punto corresponde a una zona de bifurcación o de unión de flujos generadas y/o atraídos por el proyecto. (**Figura 5**).

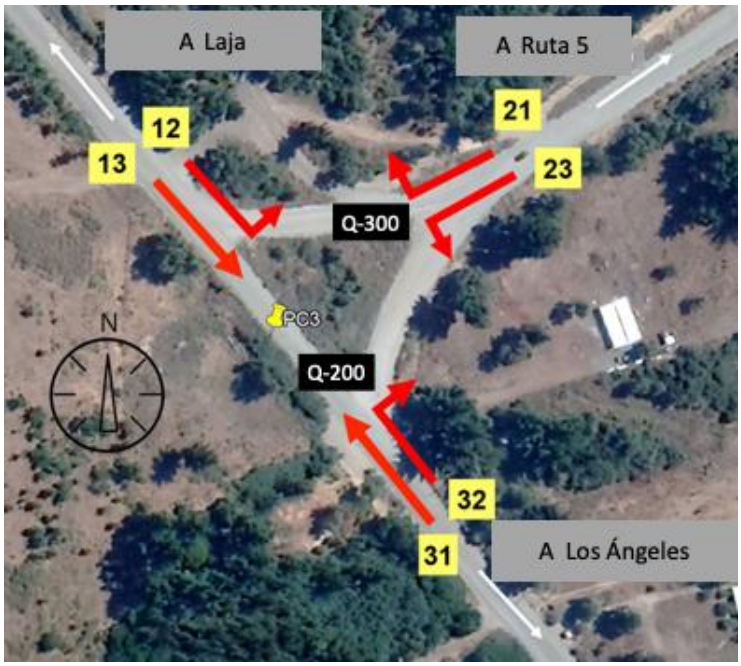


Fuente: Elaboración propia.

Figura 5. Diagrama de movimientos punto de control 2 (PC 2).

PC 3: Ruta Q-200 con Q-300

El tercer punto de control, se ubica en la intersección de las rutas Q-200 con Q-300. (**Figura 6**).

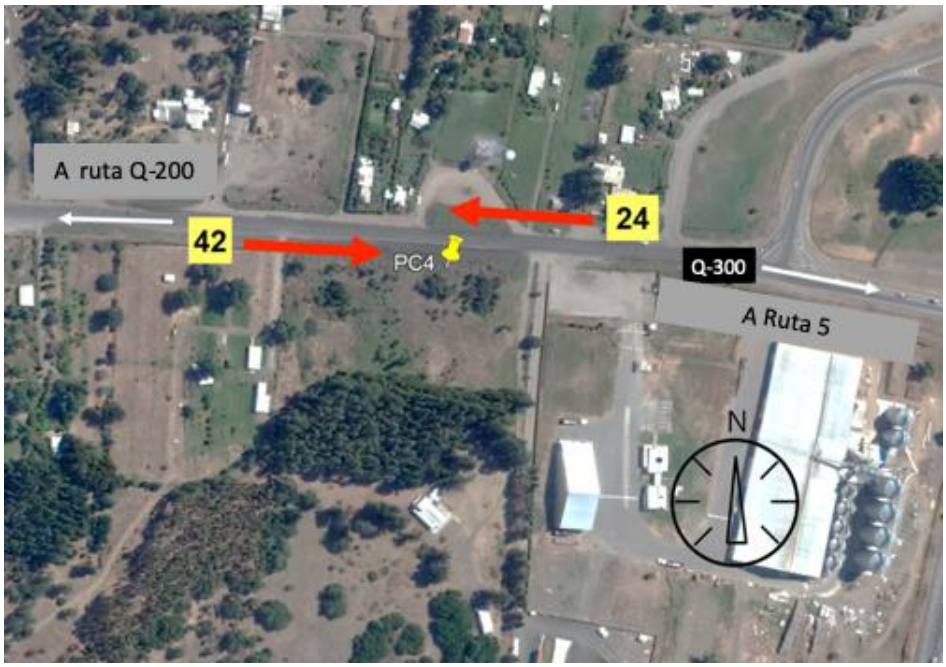


Fuente: Elaboración propia.

Figura 6. Diagrama de movimientos punto de control 3 (PC 3).

PC 4: Ruta 5 con Q-300

El cuarto punto de control corresponde a la ruta Q-300, a unos 500 m al poniente de la Ruta 5. (**Figura 7**).

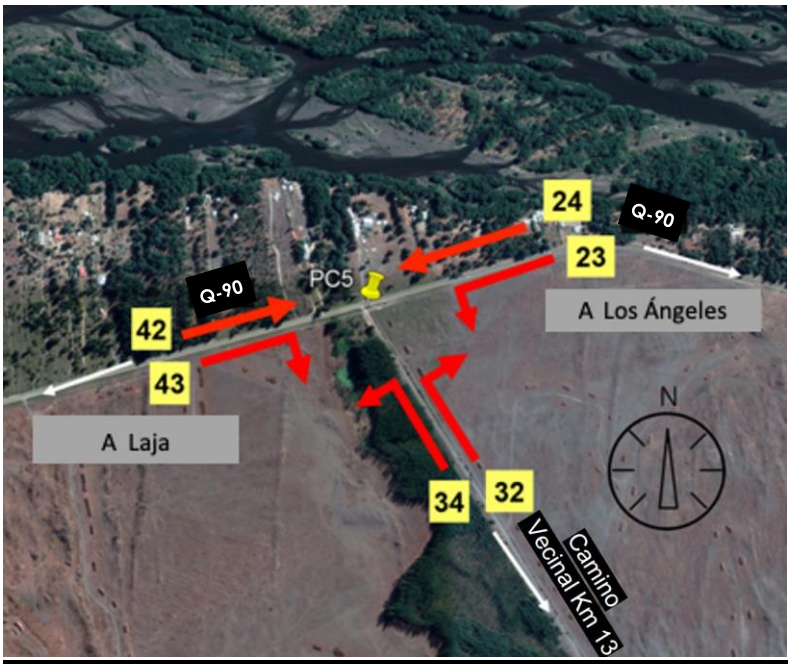


Fuente: Elaboración propia.

Figura 7. Diagrama de movimientos punto de control 4 (PC4)

PC 5: Ruta Q-90 frente Acceso Parque Eólico

El punto de control número 5, se ubica en la ruta Q-90, frente a uno de los accesos principales al proyecto. (**Figura 8**).

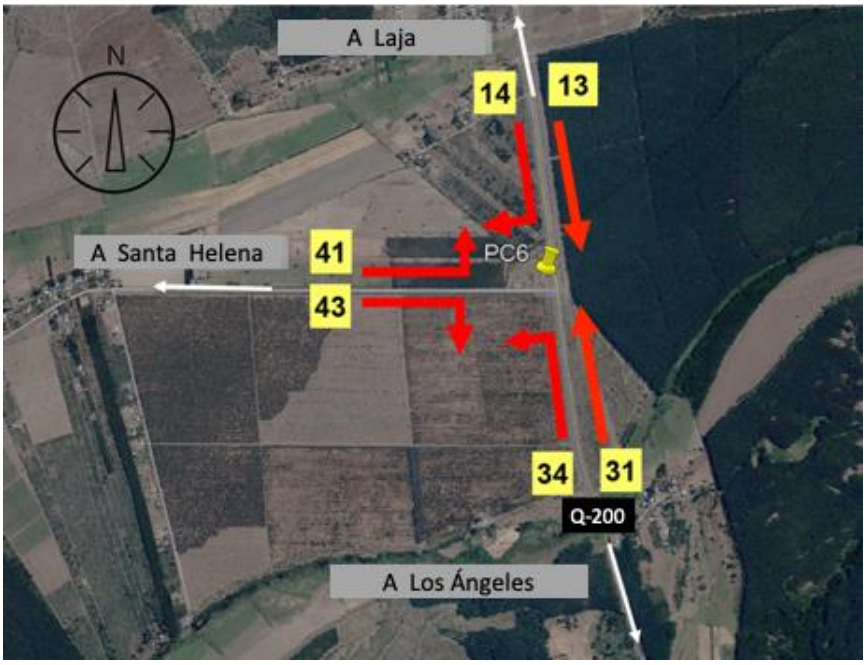


Fuente: Elaboración propia.

Figura 8. Diagrama de movimientos punto de control 5 (PC5)

PC 6: Ruta Q-200 frente acceso Parque Eólico

El punto de control número 6, al igual que el punto de control anterior, se ubica frente a uno de los accesos al proyecto, pero en este caso frente a la ruta Q-200. (**Figura 9**)



Fuente: Elaboración propia.

Figura 9. Diagrama de movimientos punto de control 6 (PC6)

PC 7: Ruta Q-200 frente acceso Parque Eólico

El punto de control número 7, se ubica sobre la Ruta Q-200, uno de los accesos de partes y piezas al proyecto desde la ruta 5. **(Figura 10)**

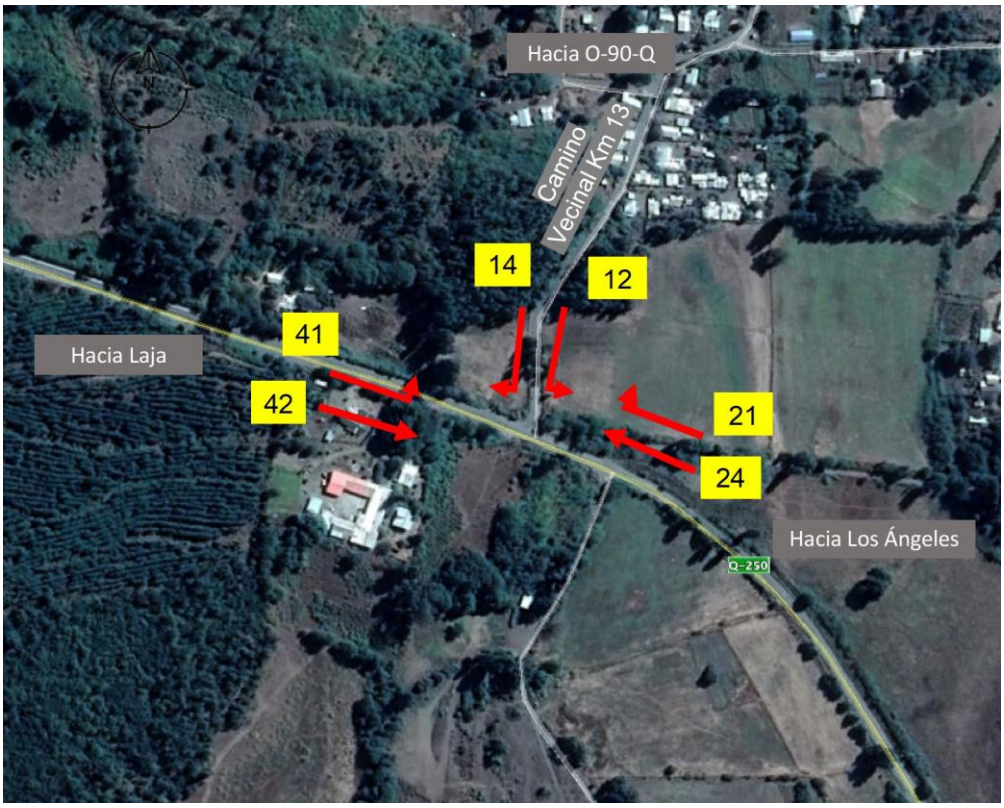


Fuente: Elaboración propia.

Figura 10. Diagrama de movimientos punto de control 7 (PC7)

PC 8: Ruta Q-250 frente a camino Vecinal km 13

El punto de control número 8, se ubica sobre la Ruta Q-250, frente al camino vecinal km 13 (**Figura 11**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 11. Diagrama de movimientos punto de control 8 (PC8)

4.2.2 Mediciones de transito

A continuación, se presentan los resultados de las mediciones de tránsito. Para efectos de resumen, se ha calculado el flujo en términos de vehículos equivalentes (veq). Para ello, se han utilizado los siguientes factores de conversión.

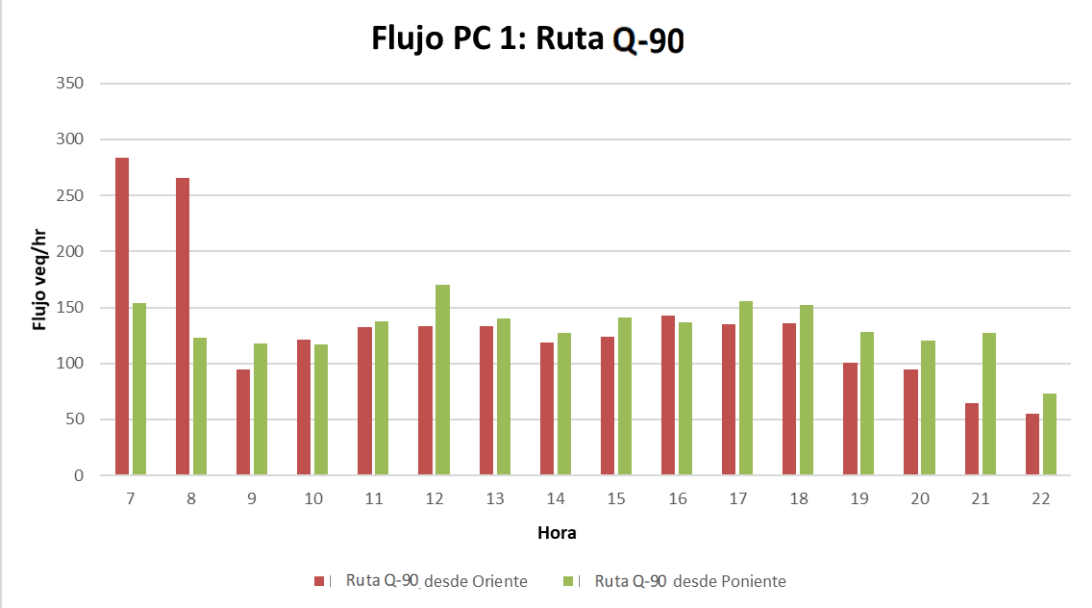
- *Vehículos livianos, camionetas = 1,00*
- *Camión de dos ejes = 2,00*
- *Camión de más de 2 ejes = 2,50*
- *Camión con Semiremolque o remolque = 2,80*
- *Transporte público = 1,65*
- *Bicicletas / motos /tracción animal = 0,50*

La unidad de vehículo equivalente consiste en la suma de cada tipo de vehículo medido, multiplicado por su factor correspondiente.

A continuación, se muestra la demanda horaria a nivel de vehículo equivalente para cada punto de control en época estival. En Apéndice 1 se muestra las tablas con el flujo por punto de control, hora, movimiento y tipo de vehículo.

4.2.3 Día Laboral: Miércoles 26 y jueves 27 de febrero de 2020

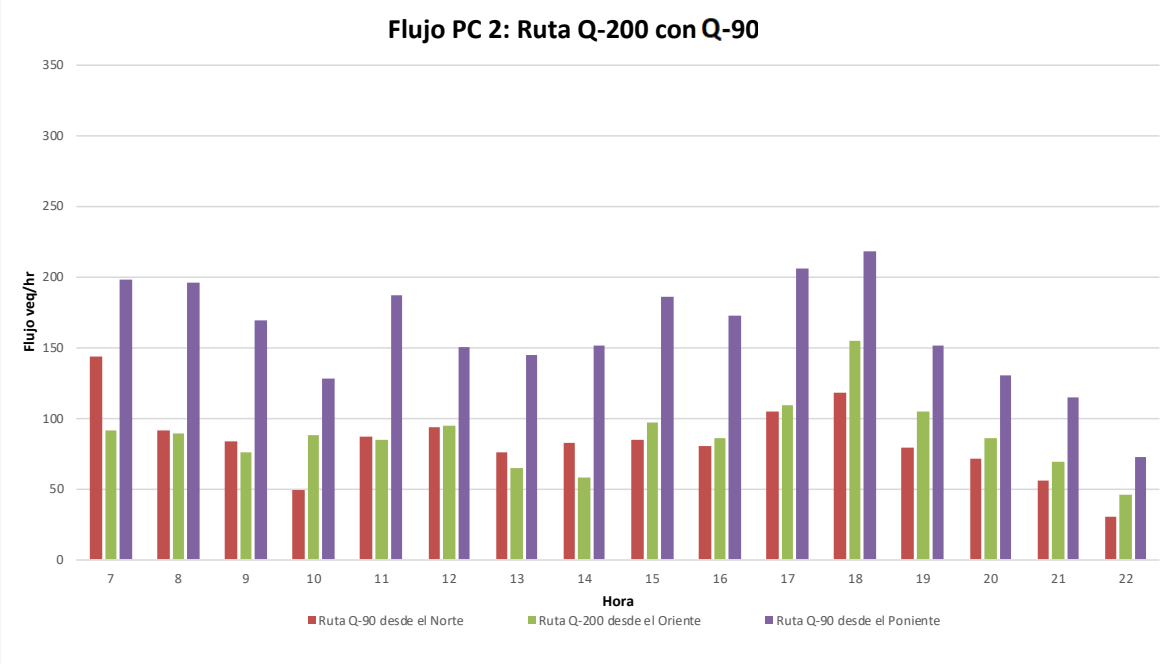
Para el punto de control 1, las mayores demandas se producen desde el oriente, proveniente desde la Ruta 5, con un máximo cercano a los 280 veq/h (**Figura 12**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 12. Flujo horario PC 1: Ruta Q-90. Laboral. Época estival.

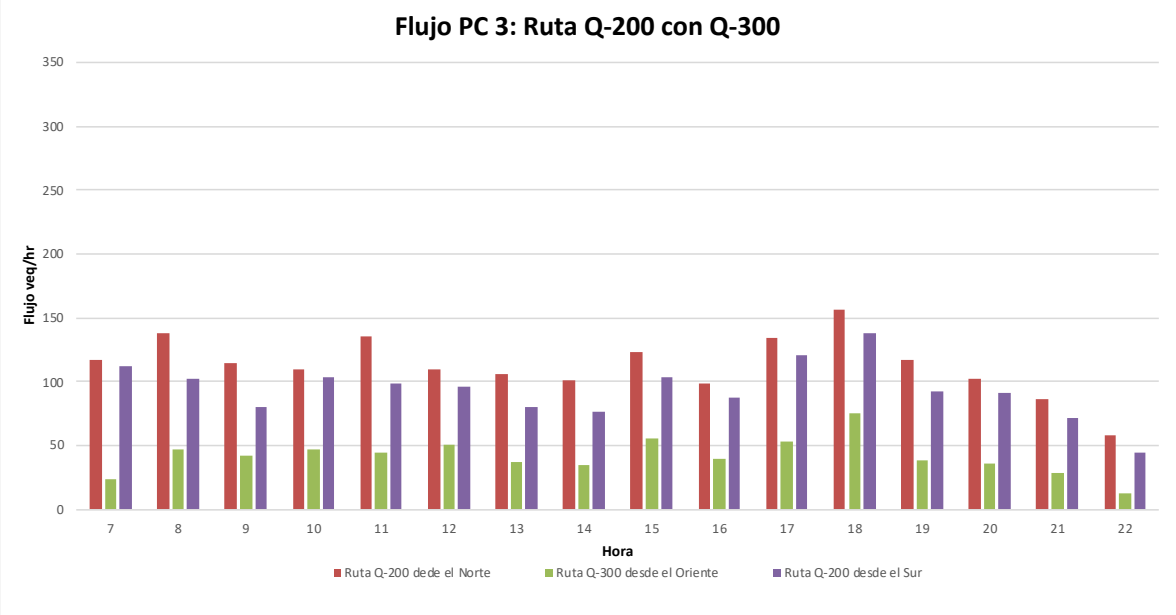
El punto de control 2, correspondiente a la intersección de Rutas Q-90 con Q-200, la mayor demanda se produce proveniente desde el poniente y con dirección hacia la ruta 5, con un máximo cercano a 220 veq/h (**Figura 13**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 13. Flujo horario PC 2: Ruta Q-200 con Q-90. Laboral. Época estival.

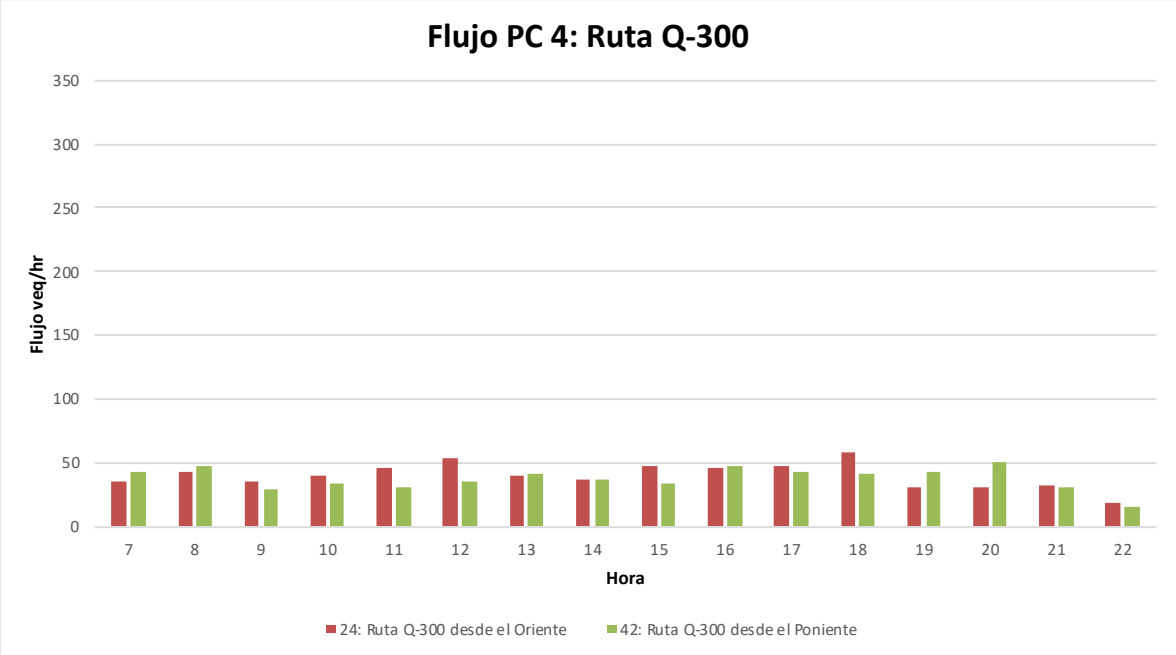
El punto de control 3, ubicado en la intersección de las rutas Q-200 y Q-300, posee su mayor demanda proveniente desde el norte, con un máximo horario cercano a los 160 veq/h (**Figura 14**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 14. Flujo horario PC 3: Ruta Q-200 con Q-30. Laboral. Época estival.

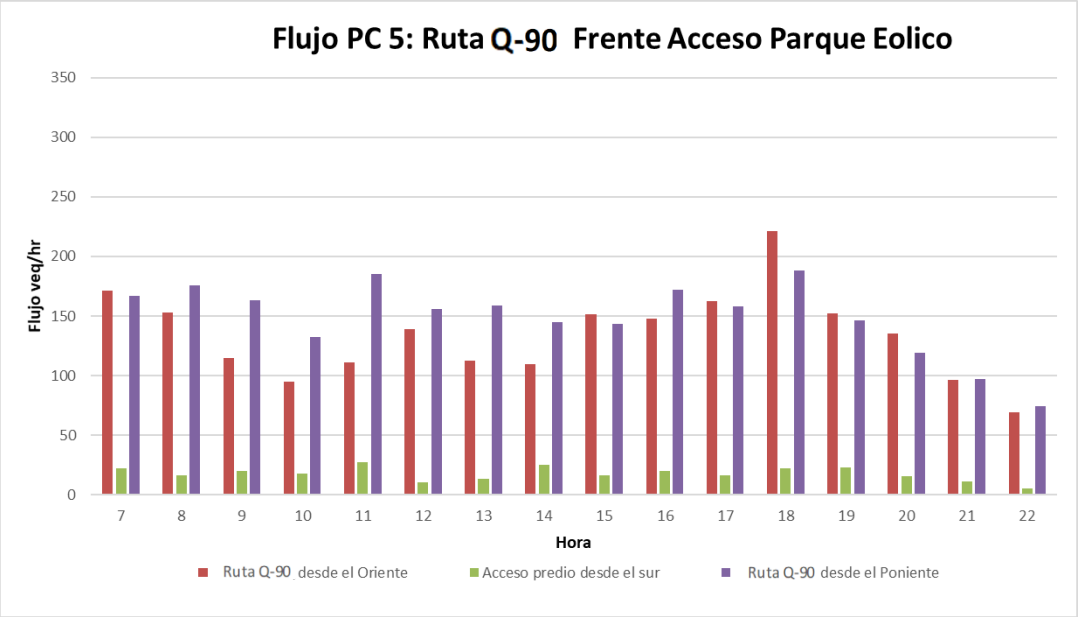
El punto de control 4, correspondiente al ingreso a ruta Q-300, desde la ruta 5, posee una demanda inferior respecto de los otros puntos de control. Se observa cierta uniformidad en las demandas de ambos sentidos. El máximo observado cercano a los 60 veq/h (**Figura 15**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 15. Flujo horario PC 4: Ruta Q-300. Laboral. Época estival.

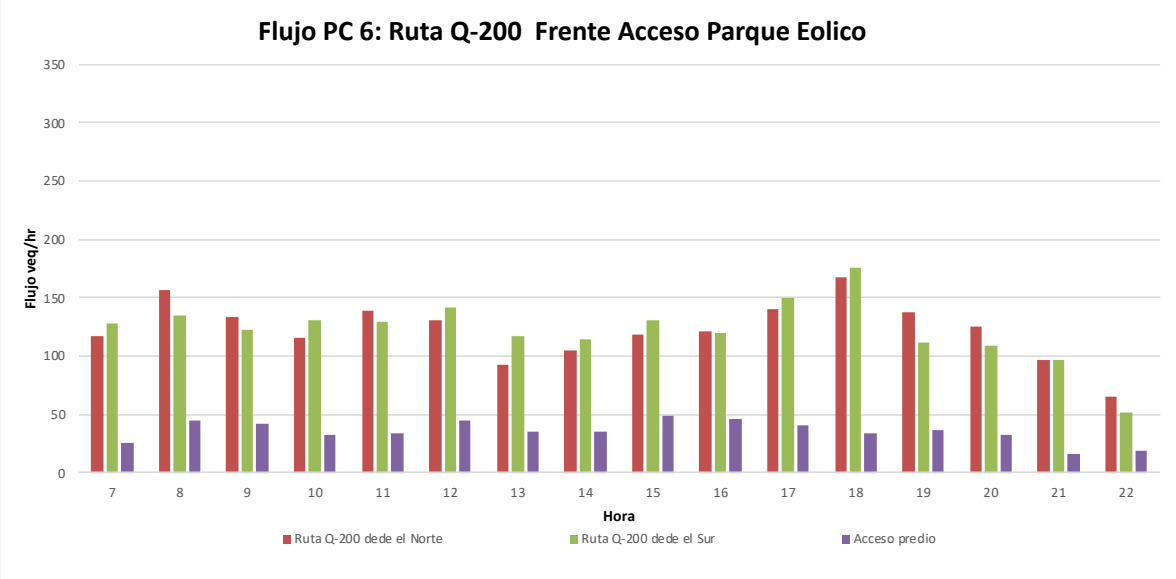
El punto de control 5, ubicado en la ruta Q-90, frente a uno de los accesos al proyecto, posee las máximas demandas en los sentidos provenientes desde el oriente y poniente, con máximas cercanas a los 220 y 190 veq/h respectivamente (**Figura 16**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 16. Flujo horario PC 5: Ruta Q-90 Frente Acceso Parque Eólico. Laboral. Época estival.

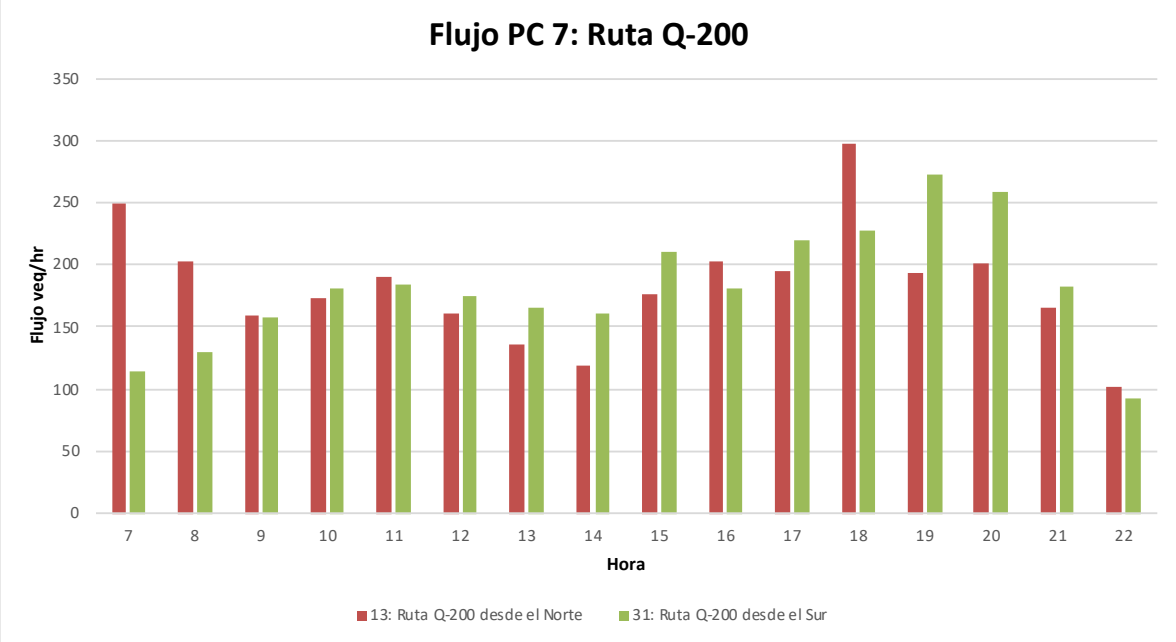
El punto de control 6, ubicado en la ruta Q-200, frente a uno de los accesos al proyecto, posee una demanda uniforme en los sentidos norte y sur, con máximas cercanas a los 170 y 180 veq/h respectivamente (**Figura 17**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 17. Flujo horario PC 6: Ruta Q-200 Frente Acceso Parque Eólico. Laboral. Época estival.

El punto de control 7, ubicado en la ruta Q-200, al poniente de Ruta 5, posee una demanda máxima cercanas a los 300 veq/h provenientes desde el norte y 270 veq/h provenientes desde el sur respectivamente (**Figura 18**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 18. Flujo horario PC 7: Ruta Q-200 al poniente de ruta 5. Laboral. Época estival.

El punto de control 8, ubicado en la ruta Q-250, fue medido el 22 de abril de 2021 y sólo en día laboral, debido a la contingencia. Posee una demanda máxima cercanas a los 12 veq/h provenientes tanto desde el oriente como poniente (**Figura 19**).

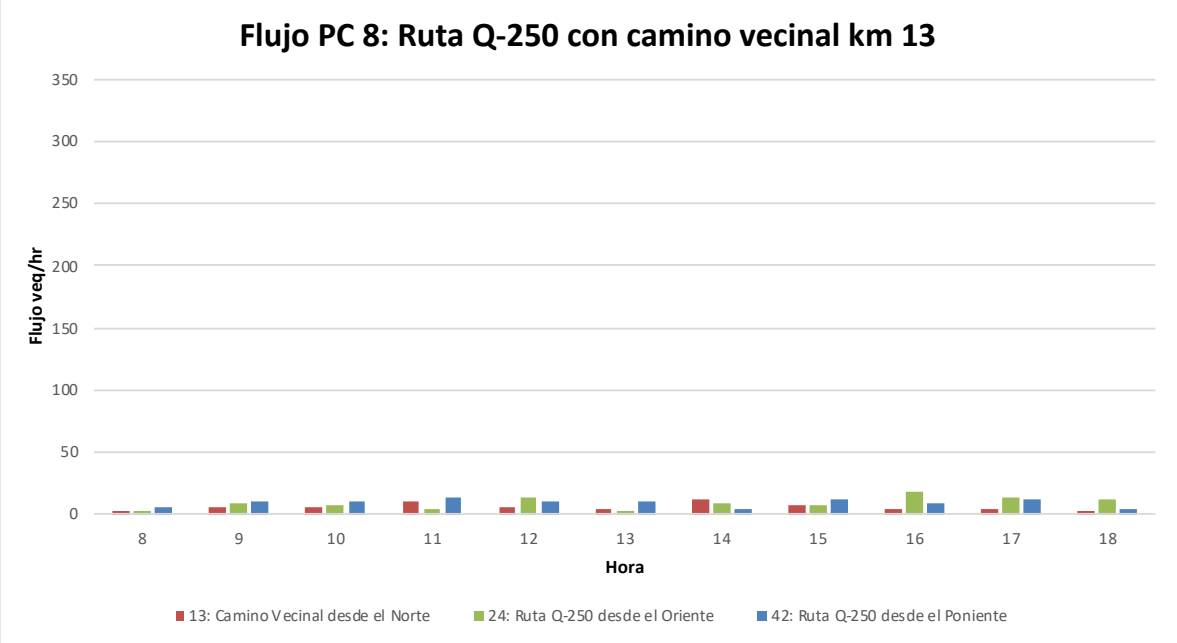
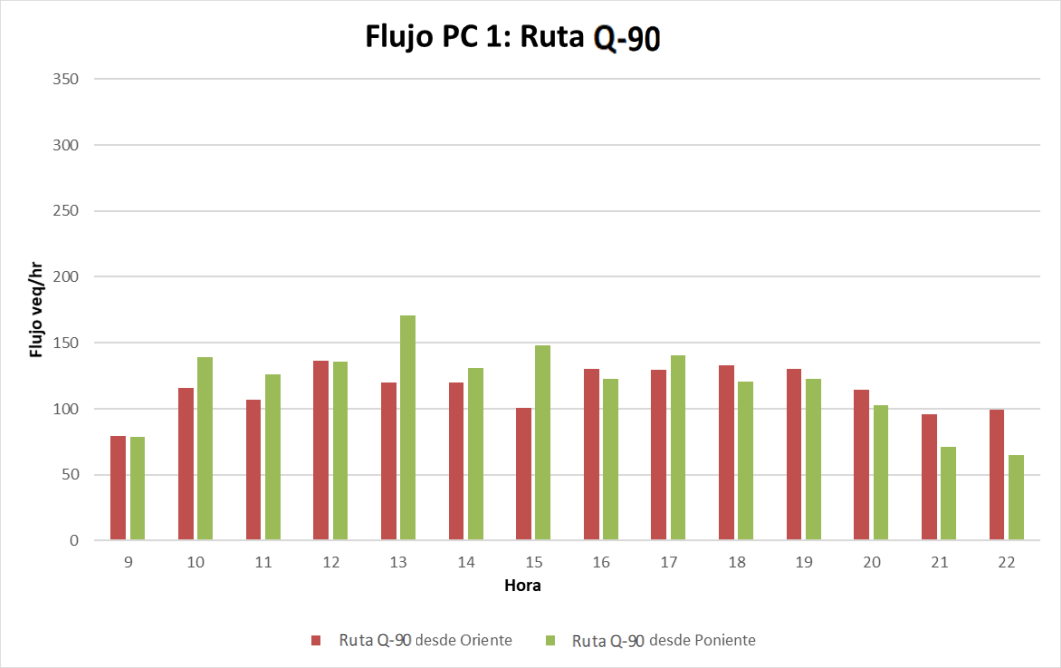


Figura 19. Flujo horario PC 8: Ruta Q-250 frente a camino vecinal km 13. Laboral.

4.2.4 Día Sábado 22 de febrero de 2020

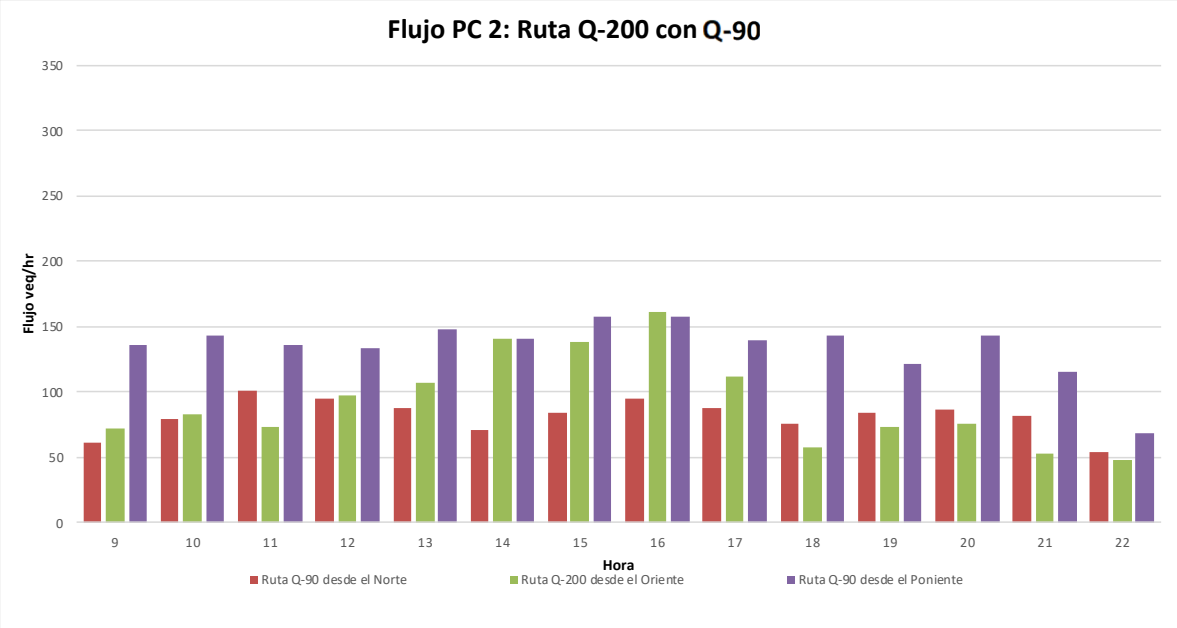
Para el punto de control 1, el día sábado muestra una disminución de la demanda, produciéndose máximos cercanos a 170 veq/h para los flujos que se dirigen hacia la ruta 5 (desde el poniente). En el otro sentido, se registran máximas cercanas a 140 veq/h. (**Figura 20**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 20. Flujo horario PC 1: Ruta Q-90. Sábado. Época estival.

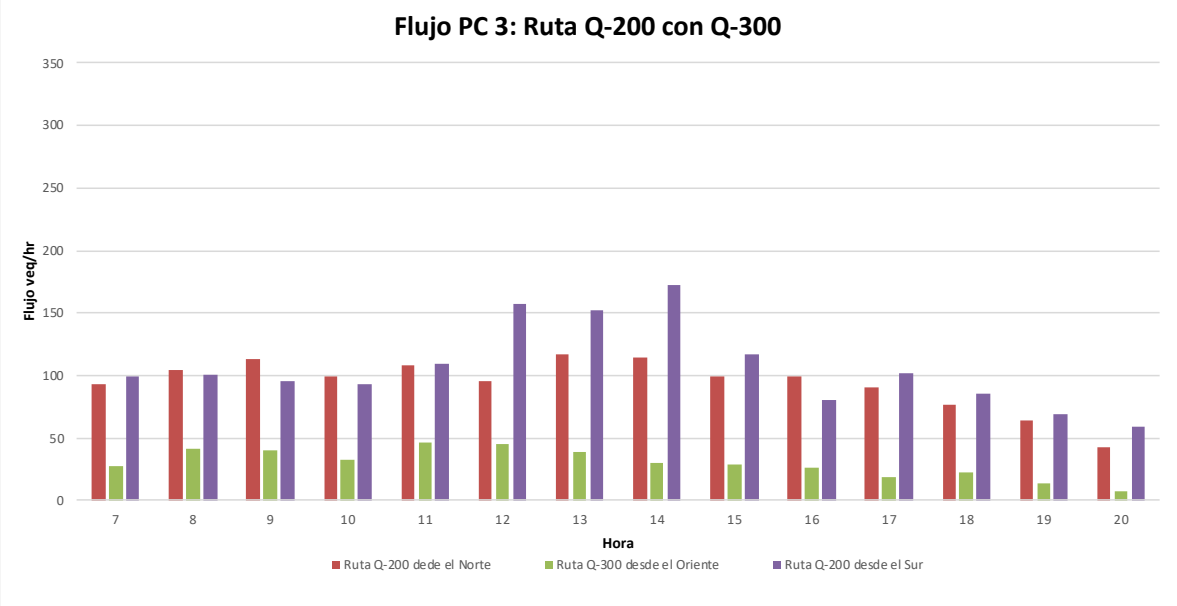
Los flujos en el punto de control 2 presentan una disminución respecto del laboral, con máximos muy similares en los flujos provenientes por la ruta Q-90 desde el poniente y los flujos provenientes de la ruta Q-200, ambos en torno a los 160 veq/h (**Figura 21**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 21. Flujo horario PC 2: Ruta Q-200 con Q-90. Sábado. Época estival.

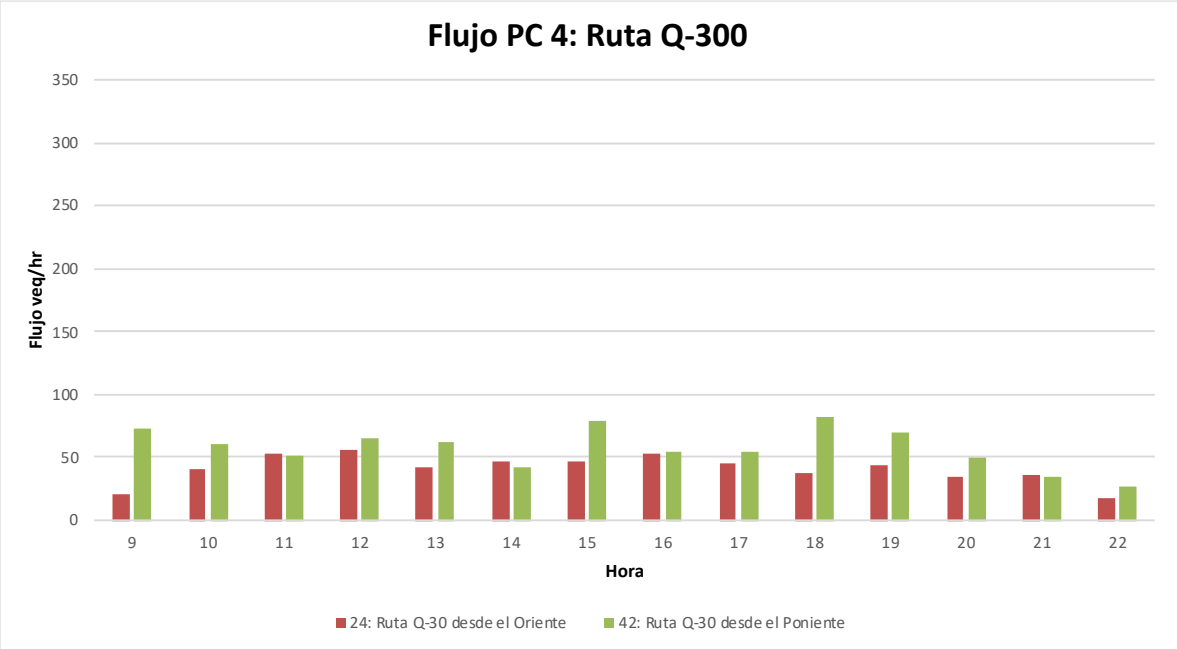
Para el punto de control 3, los flujos máximos corresponden a aquellos provenientes desde el sur, con cerca de 170 veq/h (**Figura 22**), presentando un ligero aumento respecto de la demanda en el día laboral.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 22. Flujo horario PC 3: Ruta Q-200 con Q-300. Sábado. Época estival.

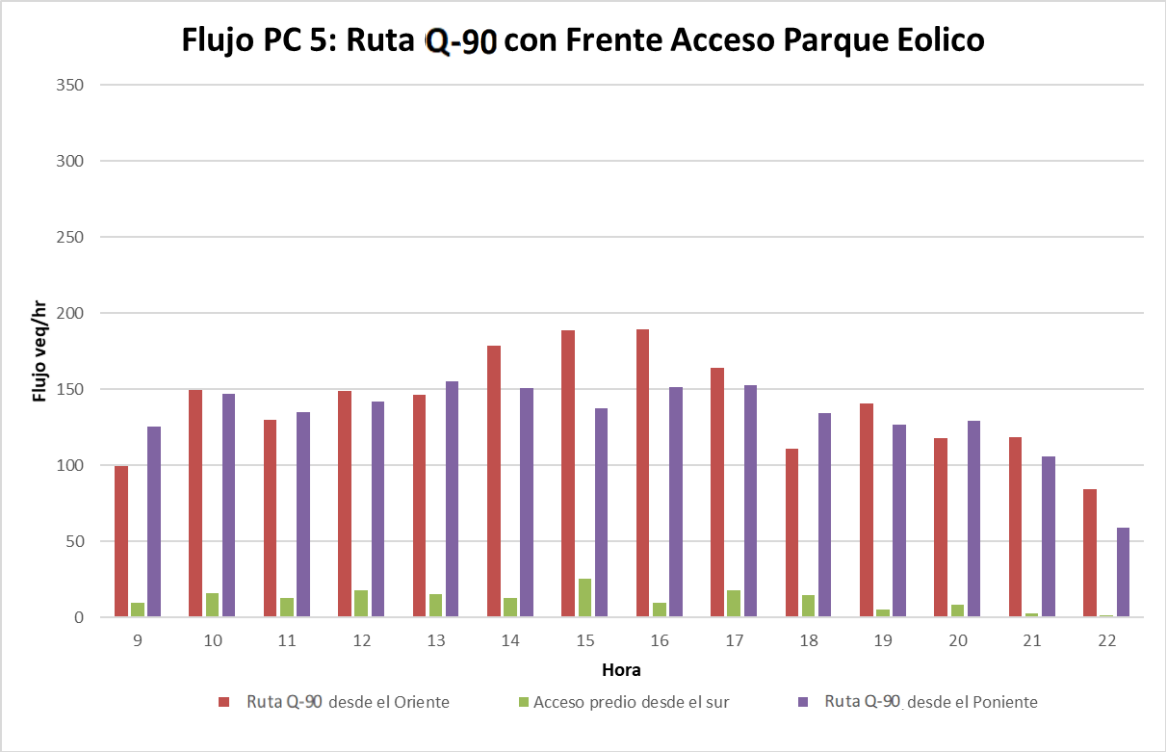
El punto de control 4, también presenta un ligero aumento respecto del día laboral, con máximas cercanas a los 80 veq/h (**Figura 23**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 23. Flujo horario PC 4 Ruta Q-300. Sábado. Época estival.

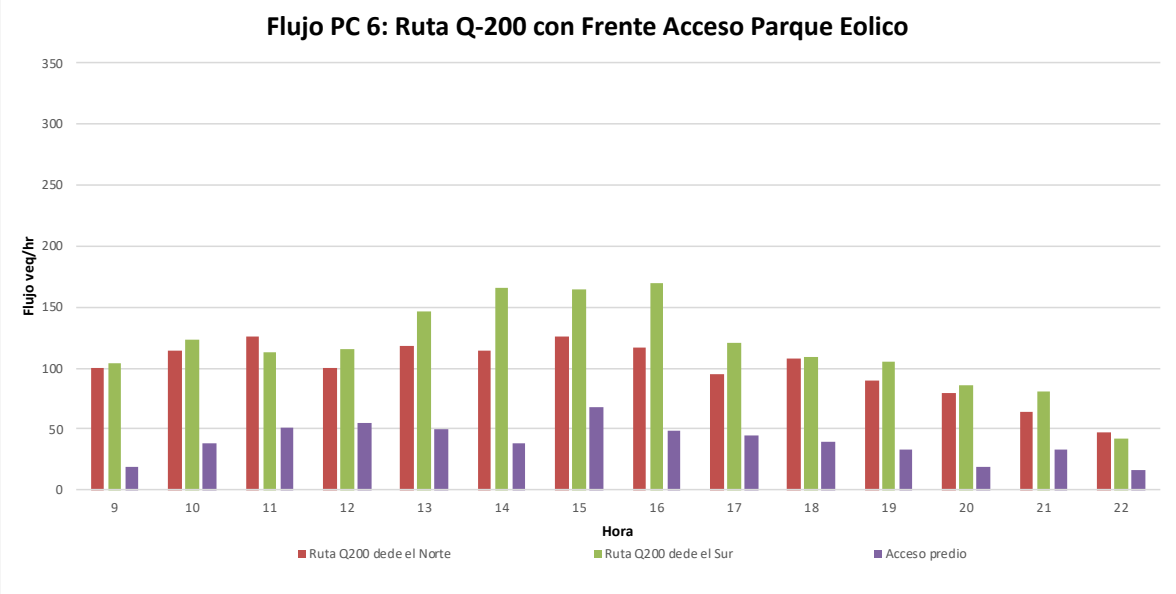
Para el punto de control 5, la demanda máxima decae respecto del día laboral, con máximos de 190 veq/h en los flujos provenientes desde el oriente y 160 veq/h en aquellos provenientes desde el poniente (**Figura 24**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 24. Flujo horario PC 5: Ruta Q-90 con Frente Acceso Parque Eólico. Sábado. Época estival.

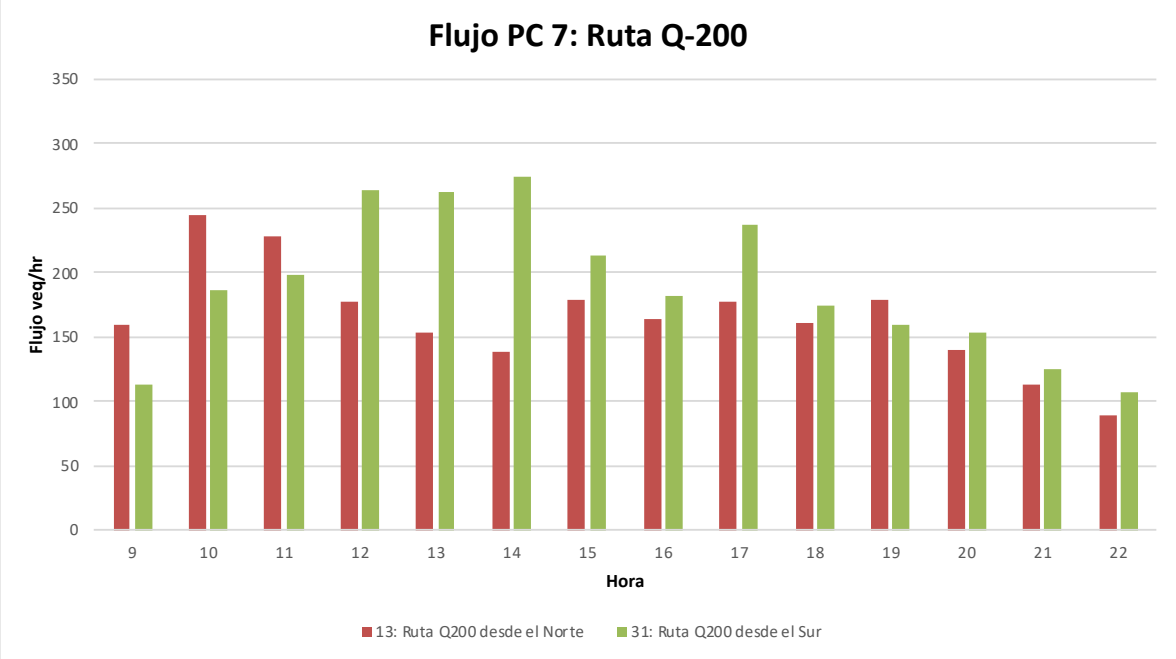
El punto de control 6 presenta también una demanda levemente menor que el día laboral, con máximos 170 veq/h para los flujos provenientes desde el sur y 130 veq/h para aquellos provenientes desde el norte (**Figura 25**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 25. Flujo horario PC 6: Ruta Q-200 con Frente Acceso Parque Eólico. Sábado. Época estival.

El punto de control 7, presenta una demanda máxima cercanas a los 250 veq/h provenientes desde el norte y 270 veq/h provenientes desde el sur respectivamente (**Figura 26**)

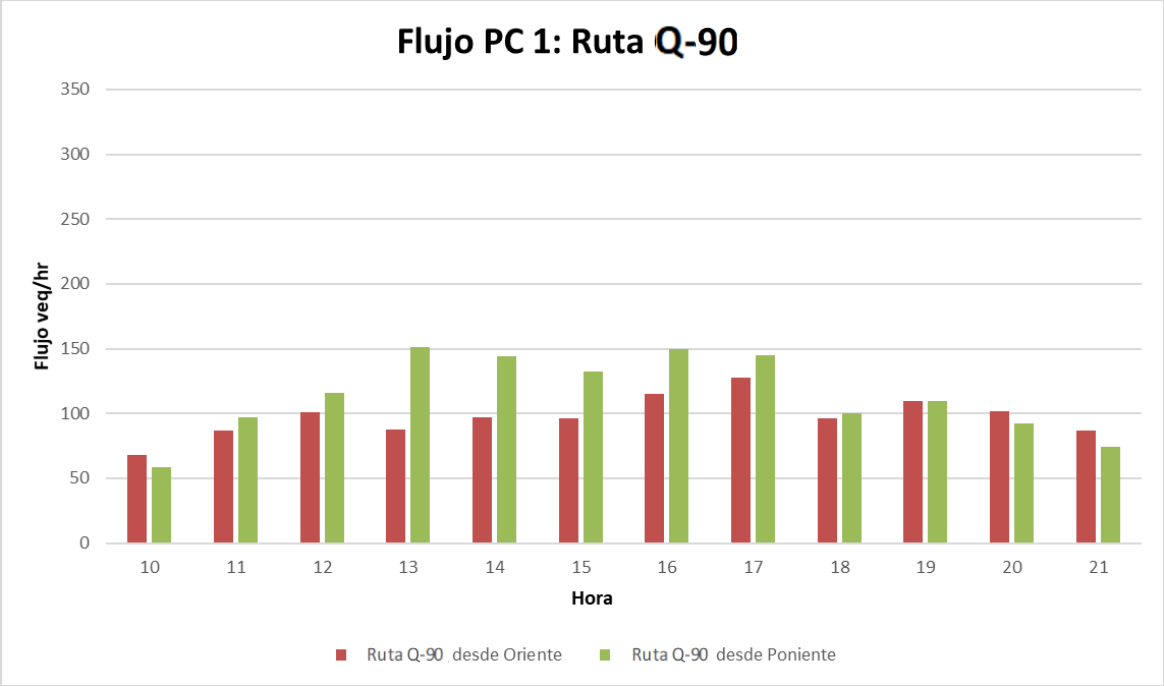


Fuente: Elaboración propia.

Figura 26. Flujo horario PC 7: Ruta Q-200 al poniente de ruta 5. Sábado. Época estival.

4.2.5 Día Domingo 23 de febrero de 2020

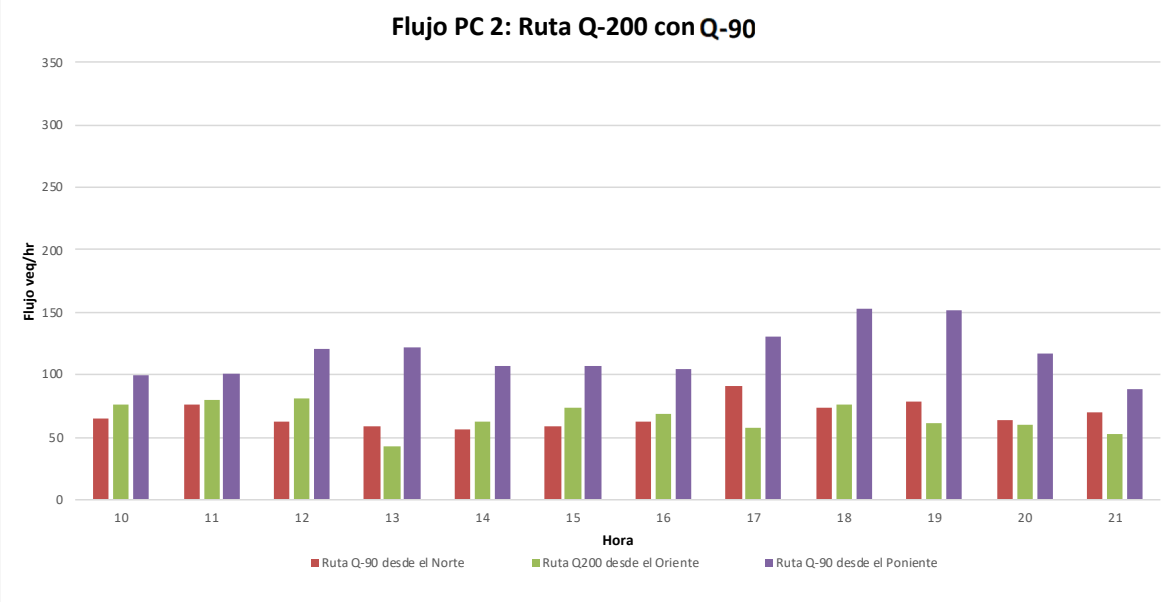
Para el punto de control 1, se observa una demanda máxima menor que el día laboral y sábado, con máximos de 150 veq/h para los flujos que se dirigen a la ruta 5 (desde el poniente) y 130 veq/h para los flujos provenientes desde la ruta 5 (desde el oriente) (**Figura 27**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 27. Flujo horario PC 1: Ruta Q-90. Domingo. Época estival.

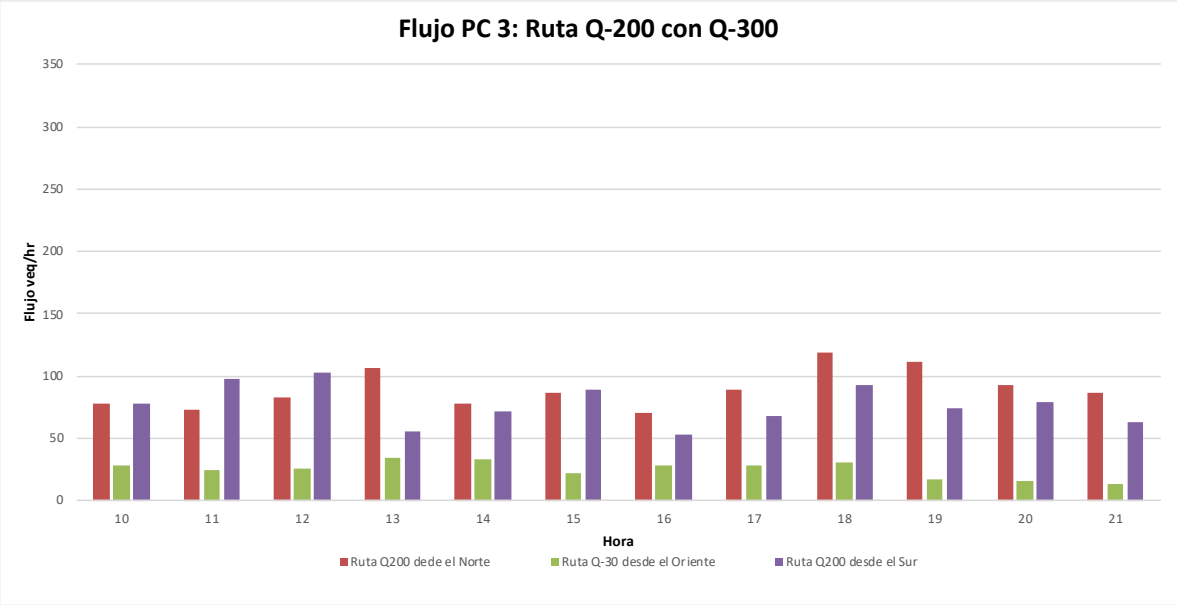
El punto de control 2, por su parte, presenta máximas similares al día sábado, en torno a los 150 veq/h para el movimiento proveniente desde el poniente (desde la ruta 5). Para el resto de los movimientos, las máximas se sitúan bajo los 100 veq/h (**Figura 28**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 28. Flujo horario PC 2: Ruta Q-200 con Q-90. Domingo. Época estival.

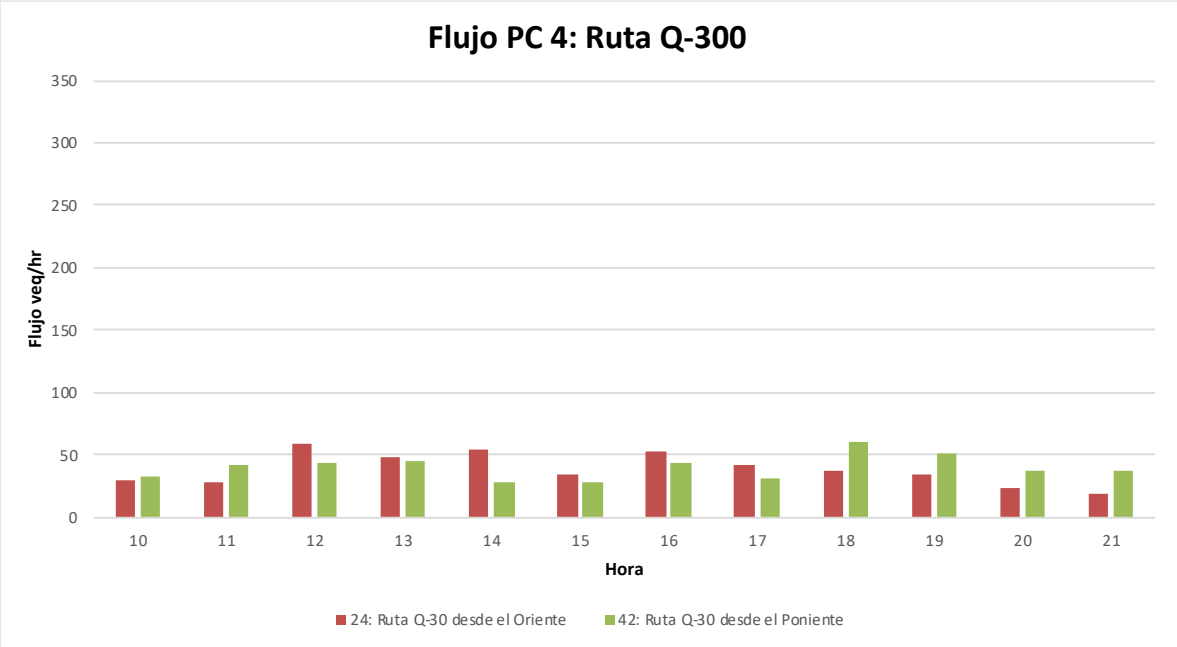
El punto de control 3, presenta una disminución de la demanda respecto del día sábado, con máximos en torno a los 120 veq/h (**Figura 29**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 29. Flujo horario PC 3: Ruta Q-200 con O-300. Domingo. Época estival.

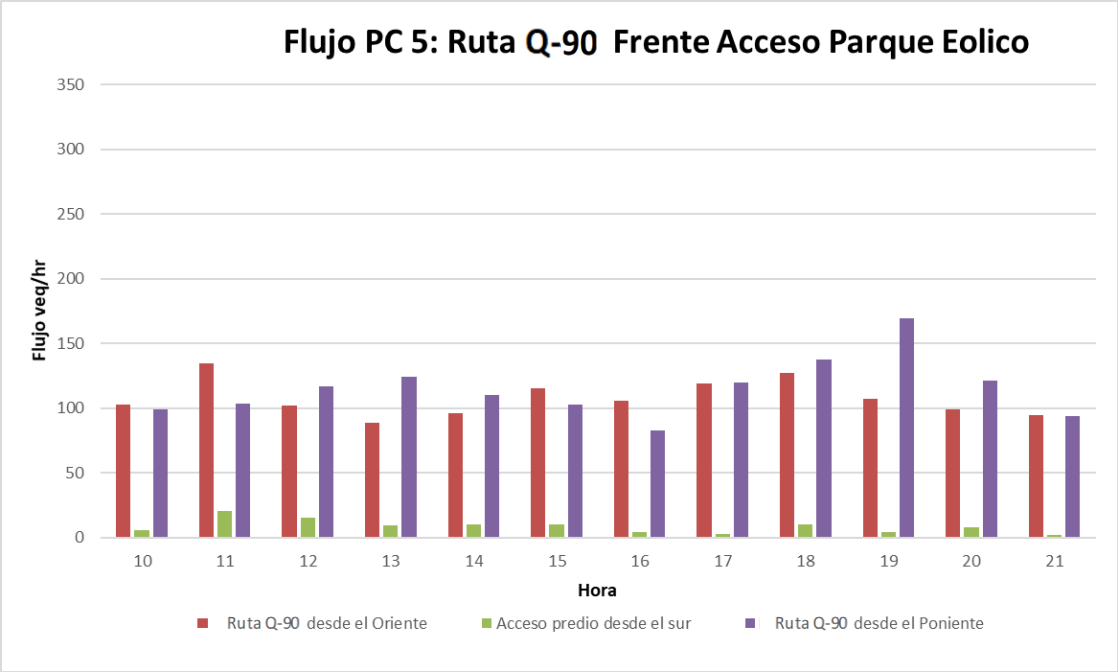
El punto de control 4, presenta una disminución de la demanda respecto del día sábado, con máximos en torno a los 60 veq/h (**Figura 30**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 30. Flujo horario PC 4: Ruta Q-300. Domingo. Época estival.

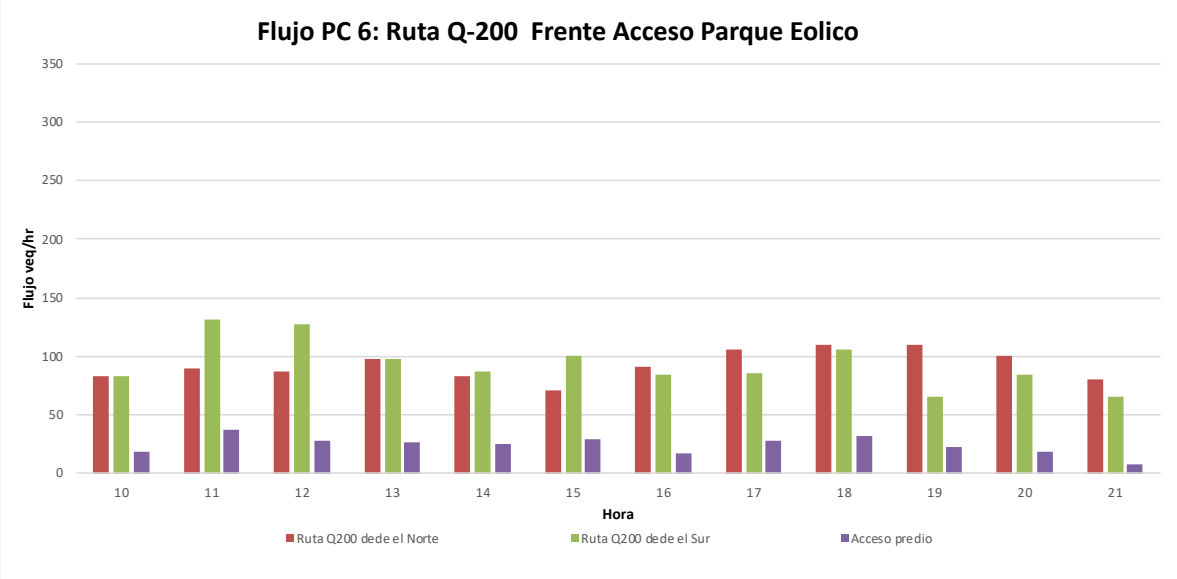
El punto de control 5, presenta una disminución de la demanda respecto del día sábado, con máximos en torno a los 170 veq/h. (**Figura 31**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 31. Flujo horario PC 5: Ruta Q-90 frente Acceso Parque Eólico. Domingo. Época estival.

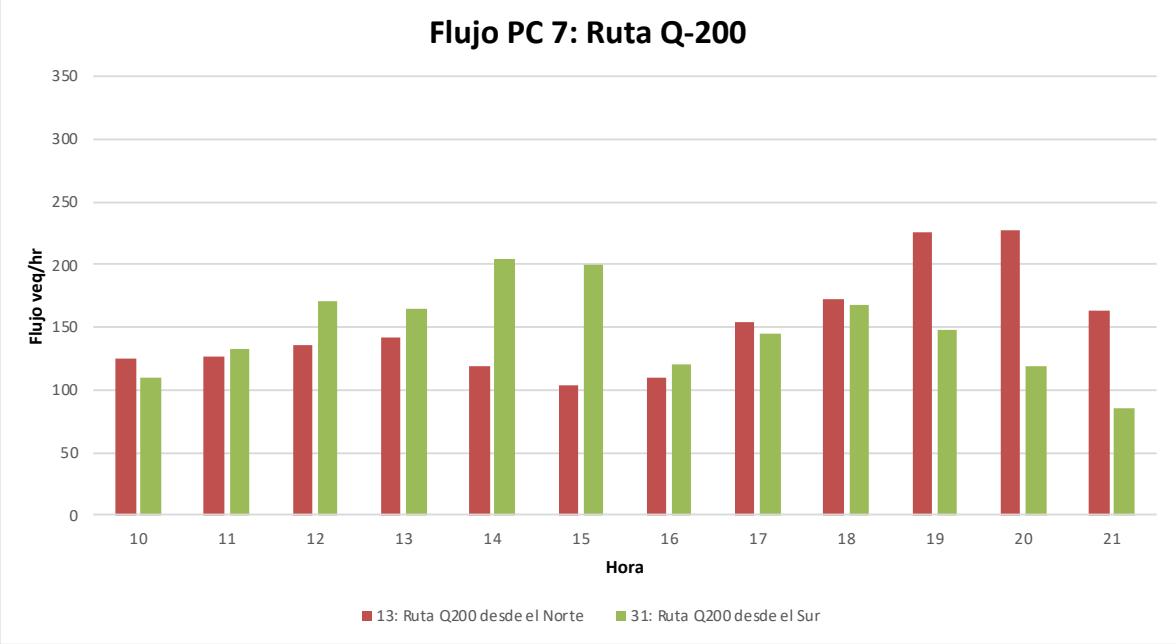
El punto de control 6, también presenta una disminución de la demanda respecto del día sábado, con máximos en torno a los 130 veq/h. (**Figura 32**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 32. Flujo horario PC 6: Ruta Q-200 frente Acceso Parque Eólico. Domingo. Época estival.

El punto de control 7, presenta una demanda máxima cercanas a los 230 veq/h provenientes desde el norte y 205 veq/h provenientes desde el sur respectivamente (**Figura 33**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 33. Flujo horario PC 7: Ruta Q-200 al poniente de ruta 5. Domingo. Época estival.

4.3 Estimación de la demanda basal

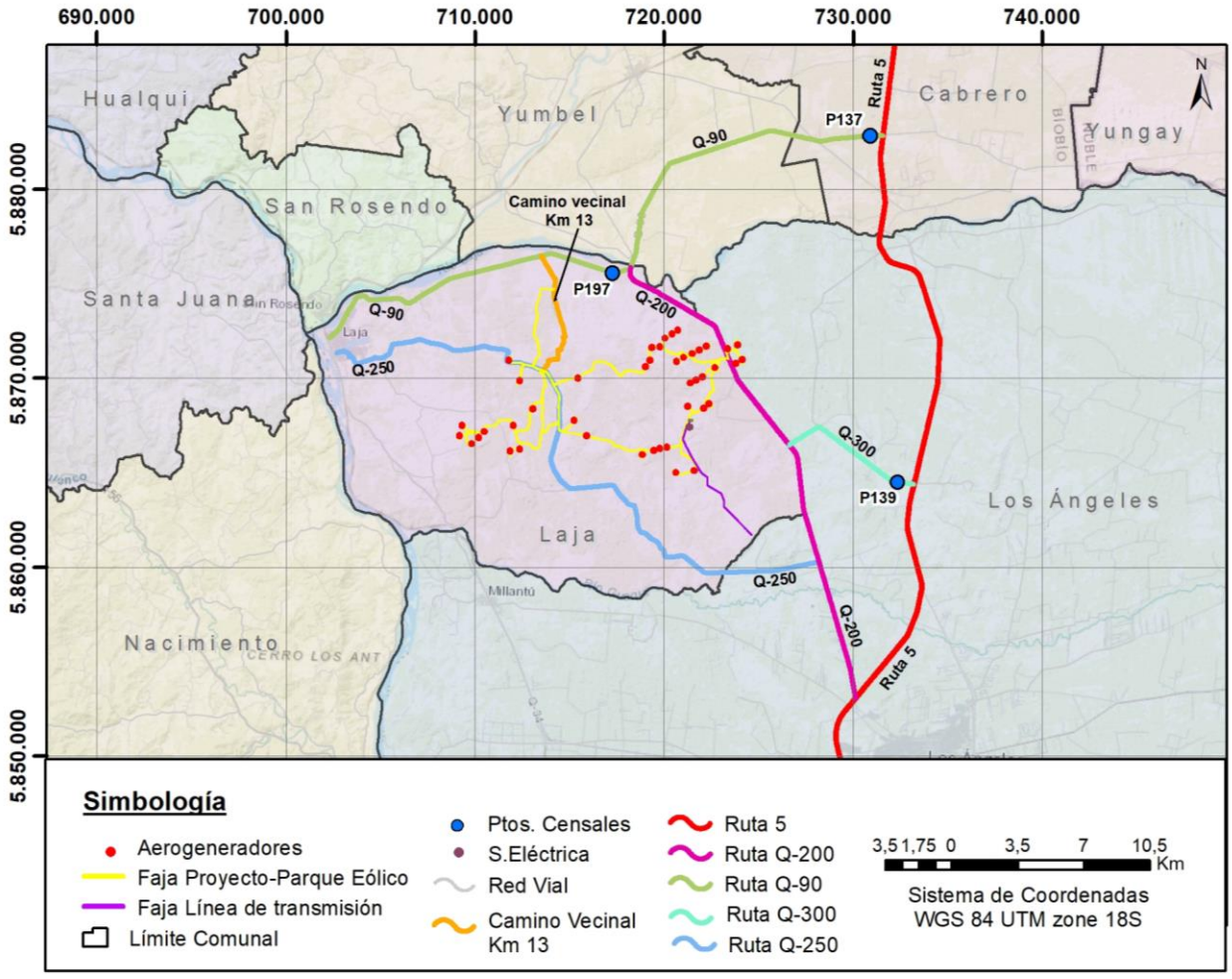
4.3.1 Revisión de la evolución histórica de la demanda de tránsito

Uno de los antecedentes básicos que permite conocer el comportamiento histórico de la red vial, como el volumen de demanda de tránsito por transporte de un camino, se encuentra registrada en el Plan Nacional de Censos de Tránsito (P.N.C) de la Dirección de Vialidad, el cual se publica cada 2 años y contempla tres muestras que se toman en distintas épocas del año (verano, invierno y primavera). En base a estos antecedentes y coeficientes obtenidos de estaciones censales de 24 horas u otras de control permanente ubicadas en caminos asimilables, se determina el Tránsito Medio Diario Anual (TMDA). El cual corresponde al flujo promedio diario captado en las estaciones de censos de vialidad, corregido según la estación del año.

En el área cercana a la localización del proyecto se encuentran tres puntos censales, los cuales se muestra en la tabla y figura a continuación:

Tabla 2. Ubicación de los puntos del plan nacional de censos cercanos al proyecto.

Nº de Estación	Nombre estación
137	Ruta Q-90, al poniente de ruta 5
139	Ruta Q-300, al poniente de ruta 5
197	Intersección Q-90 con Q-200



Fuente: Elaboración propia.

Figura 34. Ubicación estaciones plan nacional de censos (P137, P139 y P197).

Los tipos de vehículos considerados corresponden a los utilizados por la Dirección de Vialidad en el P.N.C, a saber:

- *Autos, Furgones, Jeeps (**A.S.**)*
- *Camionetas, Pick-Up, (**C.T.A.**).*
- *Camiones 2 Ejes (**C.2E**).*
- *Camiones de más de 2 Ejes (**C.+2E**).*
- *Camiones Semi-Remolques (**C.S.R.**).*
- *Camiones Remolques (**C.R.**).*
- *Locomoción Colectiva (**L.C**).*

Las estaciones antes descritas poseen conteos en 12 horas. Según lo indicado en el plan nacional de censos, no poseen estación asimilable para efecto de la expansión a 24 horas, por lo que se expanden suponiendo que durante las 12 horas

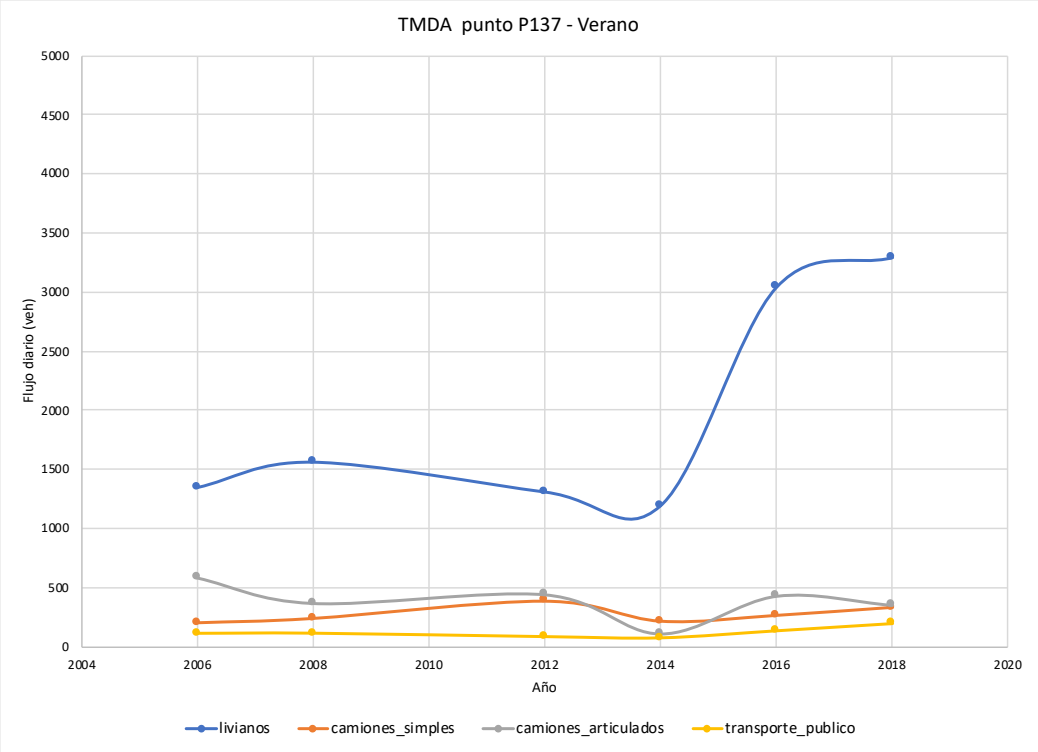
nocturnas circula un 15% de lo observado en el día, siendo este un supuesto ampliamente utilizado.

A continuación, las **Tablas 3**, **4**, **5** y gráficos (**Figuras 35, 36 y 37**) muestran la evolución del Tránsito Medio Diario Anual, TMDA, entre los años 2004 y 2016 para las épocas de invierno y verano para cada punto censal. Para efectos de comparación, los gráficos poseen la misma escala, dada por la estación de mayor demanda.

Tabla 3. Evolución TMDA punto P-137 (Ruta Q-90) época verano (veh/día).

Año	livianos	Camiones simples	Camiones articulados	Transporte público
2006	1346	200	585	117
2008	1562	238	369	118
2012	1309	390	443	90
2014	1193	214	113	79
2016	3044	266	430	139
2018	3295	336	353	200

Fuente: Elaboración propia.



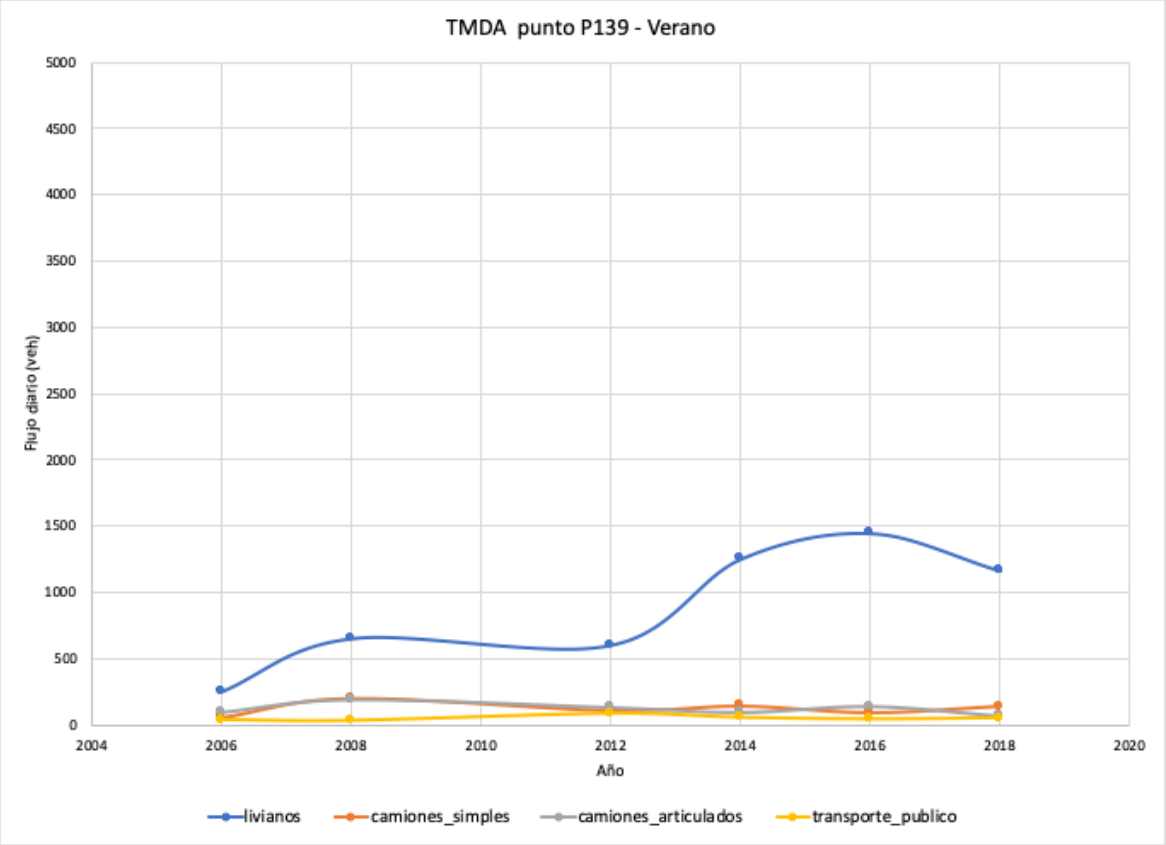
Fuente: Elaboración propia.

Figura 35. Evolución TMDA punto P-137, verano.

Tabla 4. Evolución TMDA punto P-139 (ruta Q-300) época verano (veh/día).

Año	livianos	Camiones simples	Camiones articulados	Transporte público
2006	252	60	98	38
2008	654	200	193	32
2012	605	113	135	85
2014	1254	145	98	55
2016	1449	98	143	44
2018	1166	144	70	52

Fuente: Elaboración propia.



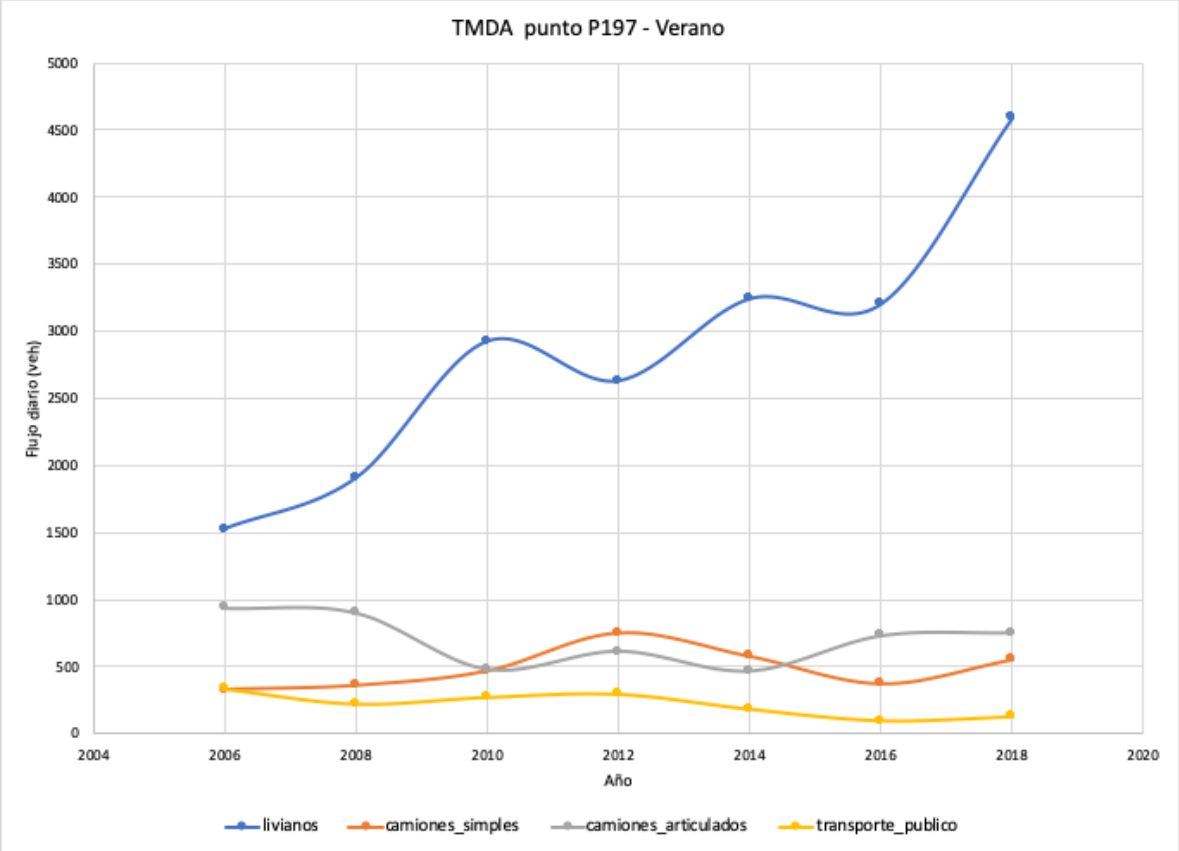
Fuente: Elaboración propia.

Figura 36. Evolución TMDA punto P-139, verano.

Tabla 5. Evolución TMDA punto P-197 (intersección Q-90 con Q-200) época verano (veh/día).

Año	livianos	Camiones simples	Camiones articulados	Transporte público
2006	1523	331	941	338
2008	1902	361	904	225
2010	2923	469	478	276
2012	2629	752	614	299
2014	3241	577	465	186
2016	3202	373	731	99

Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 37. Evolución TMDA punto P-197, verano.

Se observa diferencias importantes en la magnitud de la demanda entre el punto P-197 y el resto, siendo el primero ampliamente superior en términos de flujo. Es por ello que se utilizará este punto censal para efecto de la estimación de tasas de crecimiento a aplicar a las mediciones realizadas como parte de este estudio.

4.3.1.1 Estimación mediante series de tiempo

Esta función relaciona el tránsito, con el año en que se produce cierto volumen de flujo. La ecuación que describe este modelo es del tipo:

$$TMDA_t = e^{a+bt}$$

$$i = \left(e^b - 1\right) * 100$$

La tasa de crecimiento está dada por la función:

Donde los coeficientes a y b son equivalentes a:

$$a = Ln\left(TMDA_0\right)$$

$$b = Ln\left(1+i\right)$$

Estos se obtienen de considerar que el tránsito para el año "t", se puede expresar como una función del tipo:

$$TMDA = TMDA_0 * \left(1+i\right)^t$$

Donde:

$$TMDA_0 = Transito\ \vec{a}\tilde{n}o\ \vec{b}ase\ \vec{p}or\ \vec{t}ipo\ \vec{d}e\ \vec{v}ehiculo$$

i = tasa de crecimiento en %.

4.3.1.2 Resultados estimación series de tiempo

La **Tabla 6** a continuación muestra los resultados de la estimación de tasas de crecimiento, utilizando para ello la evolución del flujo censal en el punto P-197.

Tabla 6. Tasas de crecimiento mediante serie de tiempo P197, época verano.

	Livianos	Camiones simples	Camiones articulados	Transporte público
I(%)	8,28	3,27	-1,97	-8,44
r2	0,884	0,217	0,092	0,698

Fuente: Elaboración propia.

De los resultados, se observa que sólo los vehículos livianos poseen una evolución clara a lo largo del tiempo, representado en el coeficiente de correlación r2. Se recomiendan correlaciones con coeficientes de correlación superiores al 0.75.

4.3.1.3 Estimación mediante regresiones multiplicativas

Este tipo de regresiones, buscan explicar la evolución de una variable dependiente, en este caso el TMDA bajo la evolución de una variable independiente, por ejemplo, la evolución del Producto Interno Bruto.

La ecuación que la describe es del tipo:

$$y = a * x^b$$

Donde la tasa de crecimiento se obtiene de la relación entre las variables x e y denominado coeficiente de elasticidad "e".

Y = *TMDA* (veh/día) (variable dependiente).
X = Variables socioeconómicas, como PIBR (variable independiente).

La tasa de crecimiento "i" de la variable dependiente (TMDA), se relaciona con la variable independiente "I" (PIBR), por medio de la relación:

$$i = e * I$$

Donde:

i = Tasa de crecimiento de la variable dependiente (TMDA).
I = Crecimiento variable independiente (PIBR).
e = Coeficiente de elasticidad.

Este coeficiente de elasticidad es igual al factor "b" (e = b), de la curva de potencia $y = a * x^b$ que teóricamente relaciona el comportamiento del TMDA, con las diferentes variables económicas de interés, de la zona en estudio.

4.3.1.4 Resultados regresiones multiplicativas

Se estimó el nivel de ajuste de los flujos del P-197 comparándolo con las variables de Producto Interno Bruto Regional y Nacional.

En la **Tabla 7 y Tabla 8,** a continuación muestran el resultado de esta comparación.

Tabla 7. Regresión multiplicativa entre flujos P-197 y PIB Regional, verano.

	Livianos	Camiones simples	Camiones articulados	Transporte público
R2	0,851	0,213	0,081	0,705
coef	1,709	0,699	-0,408	-1,939

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Regresión multiplicativa entre flujos P-197 y PIB Nacional, verano.

	Livianos	Camiones simples	Camiones articulados	Transporte público
R2	0,874	0,303	0,155	0,539
coef	1,960	0,942	-0,640	-1,919

Fuente: Elaboración propia.

Al igual que las series de tiempo, la regresión multiplicativa muestra correlaciones razonables sólo para el caso de los vehículos livianos, no pudiendo establecerse mayores correlaciones con el resto de los vehículos.

4.3.2 Evolución histórica PIB Regional y Nacional

Establecida la correlación entre la evolución del PIB Regional y Nacional para los vehículos livianos, es necesario ahora obtener la tasa de crecimiento de estas variables independientes, para ser aplicadas al flujo medido mediante el coeficiente estimado en el punto anterior.

Para ello, se aplica la metodología de series de tiempo, con los datos publicados por el Banco Central de Chile, obteniéndose las siguientes tasas de crecimiento.

Previo a esto, se debe corregir el efecto de la inflación en la estimación, es por ello que se muestran los resultados del producto interno bruto en UF.(**Tablas 9, 10 y Figuras 38, 39**)

Tabla 9. Evolución histórica PIB Regional y PIB Nacional.

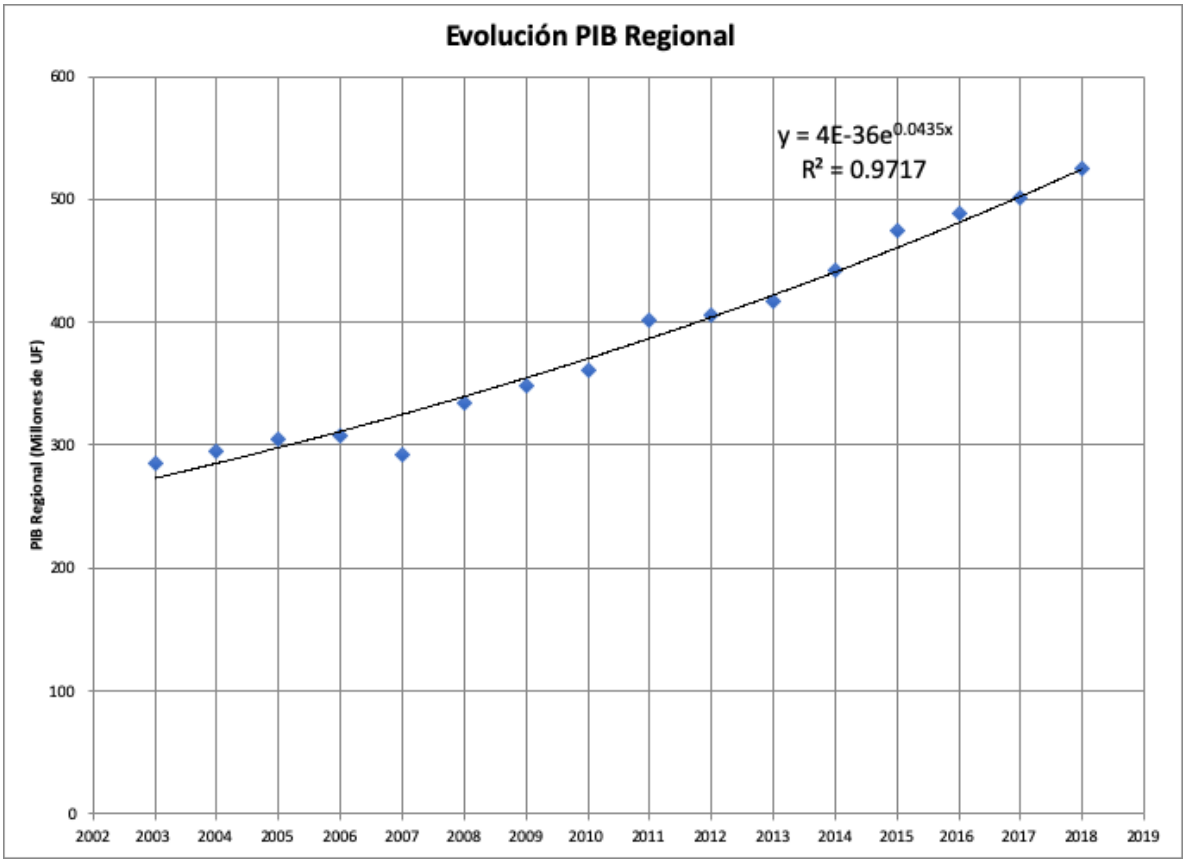
Año	UF (31/dic)	PIB_Regional (MM$)	PIB_Nacional (MM$)	PIB_Regional (MM UF)	PIB_Nacional (MM UF)
2003	16 920	4 836 088	52 299 888	286	3 091
2004	17 317	5 118 647	60 471 711	296	3 492
2005	17 975	5 469 454	68 831 705	304	3 829
2006	18 336	5 649 004	82 080 220	308	4 476
2007	19 623	5 741 048	90 702 903	293	4 622
2008	21 453	7 178 480	93 854 108	335	4 375
2009	20 943	7 305 831	96 686 357	349	4 617
2010	21 456	7 736 609	111 508 611	361	5 197
2011	22 294	8 951 018	122 006 090	401	5 473
2012	22 841	9 270 189	129 947 342	406	5 689
2013	23 310	9 735 381	137 876 216	418	5 915
2014	24 627	10 878 714	148 855 347	442	6 044
2015	25 629	12 164 461	158 636 806	475	6 190
2016	26 348	12 856 946	167 227 448	488	6 347
2017	26 798	13 428 206	179 756 000	501	6 708
2018	27 566	14 464 297	191 266 000	525	6 939

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10. Crecimiento tendencial PIB Regional y Nacional, entre 2003 y 2018.

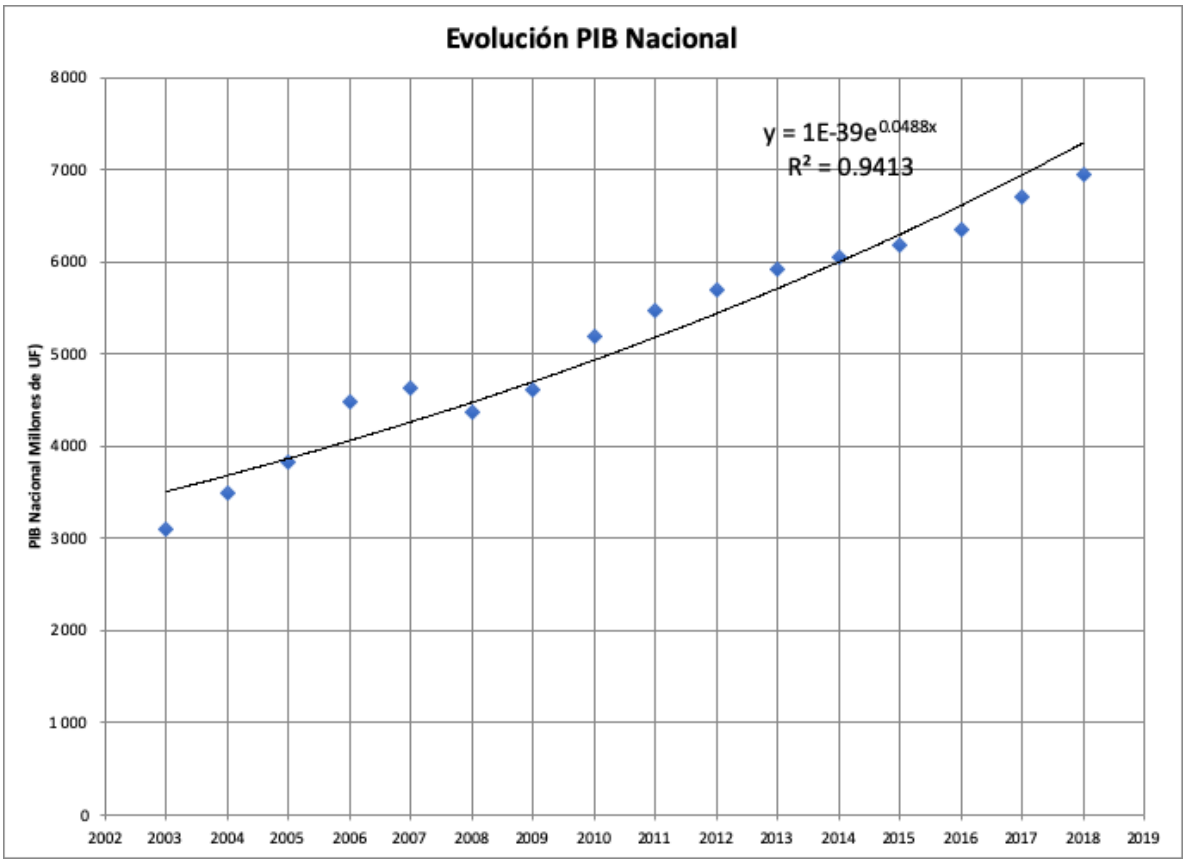
	PIB Regional	PIB Nacional
r2	0,972	0,941
i (%)	4,451	4,996

Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 38. Evolución PIB Regional, entre 2003 y 2018.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 39. Evolución PIB Nacional, entre 2003 y 2018.

Se observan (**Tabla 11**) correlaciones razonables para el PIB Regional y Nacional, obteniéndose tasas de crecimiento en torno a 4,45% y 5,00% respectivamente. Luego, aplicando la elasticidad estimada en el punto anterior, correspondiente a 1,709 para el PIB Regional y 1,960 para el PIB Nacional, se obtienen las siguientes tasas de crecimiento para vehículos livianos.

Tabla 11. Tasas de crecimiento según correlación PIB Regional y Nacional

	PIB Regional	**PIB Nacional**
Correlación con crecimiento vehículos livianos	1,709	1,960
Tasa crecimiento PIB	4,45%	5,00%
Tasa de crecimiento vehicular	7,61%	9,8%

Fuente: Elaboración propia.

4.3.3 Tasas de crecimiento de otras fuentes

Adicionalmente, se entregan las Tasas de crecimiento propuestas por el Ministerio de Desarrollo Social, las cuales son a nivel Nacional y, para este tipo de estudios son las siguientes:

Tabla 12. Tasa de crecimiento – Ministerio de Desarrollo Social.

Autos y Camionetas	C2E	C+2E	BTB
3,7	2,8	6,3	5,4

Fuente: Evaluación de Proyectos de Vialidad Interurbana intermedia (MDS).

Debido a que los resultados obtenidos por medio de las correlaciones tanto de las series de tiempo son bastante erráticas, obteniendo algunas tasas negativas, las cuales no son posibles de considerar, se estima adecuado utilizar como valores representativos el promedio entre las tasas resultantes por los métodos antes descritos y las del Ministerio de Desarrollo Social (MDS).

4.3.4 Tasas finalmente recomendadas.

Con los resultados obtenidos, se proponen las siguientes tasas de crecimiento.

Tabla 13. Tasas de crecimiento propuestas, época estival.

	Veh_livianos	Camiones simples	Camiones articulados	Transporte público
Serie de tiempo	8,28%	-	-	-
Regresión multiplicativa PIB Regional	7,61%			
Regresión multiplicativa PIB Nacional	9,8%	-	-	-
Tasas MDS	3,7%	2,8%	6,3%	5,4%
Tasa promedio	7,35%	2,8%	6,3%	5,4%

Fuente: Elaboración propia.

Se propone utilizar la tasa promedio para la estimación de flujos futuros en la red.

4.3.5 Resultados de proyección de la demanda basal

La demanda basal se calculará utilizando las tasas de crecimiento estimadas en el punto anterior.

Para ello, se aplica cada tasa al correspondiente tipo de vehículo, para cada hora en las que se realizó el conteo.

Esto se realiza para los próximos 10 años, es decir, comenzando desde el año 2021 hasta el año 2031. Ello con el fin de tener una condición basal en términos de flujo para las fases de construcción y parte de operación del proyecto, la determinación de este período como análisis está dada por la representatividad de los datos, es decir, posterior a ese tiempo, la estimación deja de ser representativa. Para la fase de cierre del proyecto, es decir 30 años posteriores a la puesta en marcha, se realizará una nueva estimación de flujo basándose en las mediciones y la evolución histórica, con la finalidad de determinar el flujo actual de dicha etapa o acciones acordes a normativas vigentes, lo cual quedará explicito en la RCA del proyecto. Por otra parte, el mayor aporte vial del proyecto se realizará en la etapa de construcción, que ocurrirá dentro del horizonte de los 10 primeros años.

Por otra parte, la estimación de la condición basal puede realizarse con razonable certeza para un periodo de 10 años, considerando un crecimiento tendencial de la demanda actual, por lo que no es posible evaluar con certeza, en este momento, la condición basal de la etapa de cierre del proyecto.

Como interesa reconocer la situación más desfavorable de la condición basal, se mostrará la mayor demanda horaria para cada punto y movimiento. Lo anterior puede implicar que, en un punto y movimiento, la mayor demanda sea en un horario distinto que en otro punto o movimiento.

Para determinar como la demanda en las rutas afecta su nivel de servicio, junto con la estimación de la demanda máxima horaria en cada año, se estimará el flujo de grado de saturación asociada a dicha demanda en la ruta. Para ello, se debe tener en cuenta los siguientes conceptos.

Según lo indicado por el Manual de Carreteras – Volumen 3 – para vías rurales, la *capacidad* de un camino se define como la intensidad máxima de vehículos que

pueden pasar por una sección de camino, bajo las condiciones prevalecientes del tránsito y del camino.

En condiciones ideales, un camino bidireccional de dos pistas, considerado rural posee una capacidad de 1400 veh/h-pista según lo indicado en el Manual de carreteras[2], siendo este un valor conservador en estudio de vialidad en área rural.

Asimismo, el Highway Capacity Manual (AASHTO, 2001), señala el grado de saturación como

$$x = \frac{q}{S}$$

Donde:

X= grado de saturación
q= Flujo vehicular (veq/h)
S= Capacidad de la vía (veq/h)

El mismo documento indica que se considera "Congestión" cuando el grado de saturación es mayor a 0,7, es decir, cuando la demanda es mayor que el 70% de la capacidad del camino.

Por lo tanto, en los cuadros y gráficos a continuación se muestra el flujo máximo horario estimado, junto con su correspondiente grado de saturación.

[2] *Volumen N°3: "Instrucciones y criterios de diseño". Manual de carreteras. MOP-DGOP-Dirección de vialidad-Chile, 2018.*

4.3.5.1 Día Laboral

Tabla 14. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 1. Día laboral. Época estival.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)		Capacidad (veq/h)	
			1400	1400
			Grado de Saturación (%)	
	Rama 2: desde el oriente	Rama 4: desde el poniente	Rama 2: desde el oriente	Rama 4: desde el poniente
2021	303	181	21,6	12,9
2022	323	192	23,1	13,7
2023	346	205	24,7	14,6
2024	369	217	26,4	15,5
2025	395	231	28,2	16,5
2026	422	246	30,1	17,6
2027	451	262	32,2	18,7
2028	483	278	34,5	19,9
2029	516	296	36,9	21,1
2030	552	315	39,4	22,5

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 1, la estimación de la demanda futura no supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

Tabla 15. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 2. Día laboral. Época estival.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)			Capacidad (veq/h)		
				1400	1400	1400
				Grado de Saturación (%)		
	Rama 1: Desde el norte	Rama 3: Desde el sur	Rama 4: Desde el poniente	Rama 1: Desde el norte	Rama 3: Desde el sur	Rama 4: Desde el poniente
2021	153	165	232	10,9	11,8	16,6
2022	164	176	247	11,7	12,6	17,6
2023	175	188	263	12,5	13,4	18,8
2024	188	201	280	13,4	14,4	20,0
2025	201	215	298	14,4	15,4	21,3
2026	215	230	318	15,4	16,4	22,7
2027	231	245	339	16,5	17,5	24,2
2028	247	262	361	17,6	18,7	25,8
2029	264	280	385	18,9	20,0	27,5
2030	283	300	411	20,2	21,4	29,4

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 2, no se supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

Tabla 16. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 3. Día laboral. Época estival.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)			Capacidad (veq/h)		
				1400	1400	1400
				Grado de Saturación (%)		
	Rama 1: Desde el norte	Rama 2: Desde el oriente	Rama 3: Desde el sur	Rama 1: Desde el norte	Rama 2: Desde el oriente	Rama 3: Desde el sur
2021	166	80	148	11,9	5,7	10,6
2022	178	85	158	12,7	6,1	11,3
2023	190	90	169	13,6	6,4	12,1
2024	202	95	180	14,4	6,8	12,9
2025	216	101	192	15,4	7,2	13,7
2026	231	107	206	16,5	7,6	14,7
2027	246	114	220	17,6	8,1	15,7
2028	263	121	235	18,8	8,6	16,8
2029	281	128	251	20,1	9,1	17,9
2030	301	136	269	21,5	9,7	19,2

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 3, no se supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

Tabla 17. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 4. Día laboral. Época estival.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)		Capacidad (veq/h)	
			1400	1400
			Grado de Saturación (%)	
	Rama 2: desde el oriente	Rama 4: desde el poniente	Rama 2: desde el oriente	Rama 4: desde el poniente
2021	62	53	4,4	3,8
2022	66	56	4,7	4,0
2023	70	60	5,0	4,3
2024	75	64	5,4	4,6
2025	80	68	5,7	4,9
2026	85	72	6,1	5,1
2027	91	76	6,5	5,4
2028	97	81	6,9	5,8
2029	104	87	7,4	6,2
2030	111	92	7,9	6,6

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 4, no se supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

Tabla 18. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 5. Día laboral. Época estival.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)			Capacidad (veq/h)		
				1400	1400	1400
				Grado de Saturación (%)		
	Rama 2: Desde el oriente	Rama 3: Desde el sur	Rama 4: Desde el poniente	Rama 2: Desde el oriente	Rama 3: Desde el sur	Rama 4: Desde el poniente
2021	236	29	200	16,9	2,1	14,3
2022	251	30	212	17,9	2,1	15,1
2023	268	32	226	19,1	2,3	16,1
2024	286	34	240	20,4	2,4	17,1
2025	305	35	256	21,8	2,5	18,3
2026	325	37	272	23,2	2,6	19,4
2027	347	39	289	24,8	2,8	20,6
2028	370	42	308	26,4	3,0	22,0
2029	395	44	328	28,2	3,1	23,4
2030	422	46	349	30,1	3,3	24,9

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 5, no se supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

Tabla 19. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 6. Día laboral. Época estival.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)			Capacidad (veq/h)		
				1400	1400	1400
				Grado de Saturación (%)		
	Rama 1: Desde el norte	Rama 3: Desde el sur	Rama 4: Desde el poniente	Rama 1: Desde el norte	Rama 3: Desde el sur	Rama 4: Desde el poniente
2021	178	188	52	12,7	13,4	3,7
2022	190	200	55	13,6	14,3	3,9
2023	202	213	58	14,4	15,2	4,1
2024	215	227	62	15,4	16,2	4,4
2025	229	242	66	16,4	17,3	4,7
2026	245	258	70	17,5	18,4	5,0
2027	261	275	75	18,6	19,6	5,4
2028	278	294	80	19,9	21,0	5,7
2029	297	313	85	21,2	22,4	6,1
2030	316	334	91	22,6	23,9	6,5

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 6, no se supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

Tabla 20. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 7. Día laboral. Época estival.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)		Capacidad (veq/h)	
			1400	1400
			Grado de Saturación (%)	
	Rama 1: desde el norte	Rama 3: desde el sur	Rama 1: desde el norte	Rama 3: desde el sur
2021	318	291	22,7	20,8
2022	340	310	24,3	22,1
2023	363	331	25,9	23,6
2024	387	353	27,6	25,2
2025	414	376	29,6	26,9
2026	442	402	31,6	28,7
2027	472	429	33,7	30,6
2028	505	458	36,1	32,7
2029	539	489	38,5	34,9
2030	576	522	41,1	37,3

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 7, no se supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

Tabla 21. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 8. Día laboral.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)			Capacidad (veq/h)		
				1400	1400	1400
				Grado de Saturación (%)		
	Rama 1: Desde el norte	Rama 2: Desde el oriente	Rama 4: Desde el poniente	Rama 1: Desde el norte	Rama 2: Desde el oriente	Rama 4: Desde el poniente
2021	13	19	14	0,9	1,4	1,0
2022	13	20	15	0,9	1,4	1,1
2023	14	21	15	1,0	1,5	1,1
2024	15	22	16	1,1	1,6	1,1
2025	16	23	17	1,1	1,6	1,2
2026	17	25	18	1,2	1,8	1,3
2027	18	26	20	1,3	1,9	1,4
2028	19	28	21	1,4	2,0	1,5
2029	20	29	22	1,4	2,1	1,6
2030	22	31	24	1,6	2,2	1,7

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 8, no se supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

4.3.5.2 Día Sábado

Tabla 22. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 1. Día sábado. Época estival.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)		Capacidad (veq/h)	
			1400	1400
			Grado de Saturación (%)	
	Rama 2: desde el oriente	Rama 4: desde el poniente	Rama 2: desde el oriente	Rama 4: desde el poniente
2021	146	183	10,4	13,1
2022	155	196	11,1	14,0
2023	166	209	11,9	14,9
2024	177	224	12,6	16,0
2025	188	239	13,4	17,1
2026	201	256	14,4	18,3
2027	214	274	15,3	19,6
2028	229	293	16,4	20,9
2029	245	314	17,5	22,4
2030	263	336	18,8	24,0

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 1, la estimación de la demanda futura no supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

Tabla 23. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 2. Día sábado. Época estival.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)			Capacidad (veq/h)		
				1400	1400	1400
				Grado de Saturación (%)		
	Rama 1: Desde el norte	Rama 3: Desde el sur	Rama 4: Desde el poniente	Rama 1: Desde el norte	Rama 3: Desde el sur	Rama 4: Desde el poniente
2021	107	172	169	7,6	12,3	12,1
2022	114	184	181	8,1	13,1	12,9
2023	122	196	193	8,7	14,0	13,8
2024	130	210	207	9,3	15,0	14,8
2025	138	224	221	9,9	16,0	15,8
2026	148	239	236	10,6	17,1	16,9
2027	157	256	253	11,2	18,3	18,1
2028	168	273	271	12,0	19,5	19,4
2029	179	292	290	12,8	20,9	20,7
2030	191	313	310	13,6	22,4	22,1

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 2, no se supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

Tabla 24. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 3. Día sábado. Época estival.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)			Capacidad (veq/h)		
				1400	1400	1400
				Grado de Saturación (%)		
	Rama 1: Desde el norte	Rama 2: Desde el oriente	Rama 3: Desde el sur	Rama 1: Desde el norte	Rama 2: Desde el oriente	Rama 3: Desde el sur
2021	125	49	184	8,9	3,5	13,1
2022	133	52	197	9,5	3,7	14,1
2023	142	55	211	10,1	3,9	15,1
2024	152	59	226	10,9	4,2	16,1
2025	162	62	242	11,6	4,4	17,3
2026	173	66	259	12,4	4,7	18,5
2027	185	71	277	13,2	5,1	19,8
2028	198	75	296	14,1	5,4	21,1
2029	211	80	317	15,1	5,7	22,6
2030	226	86	339	16,1	6,1	24,2

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 3, no se supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

Tabla 25. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 4. Día sábado. Época estival.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)		Capacidad (veq/h)	
			1400	1400
			Grado de Saturación (%)	
	Rama 2: desde el oriente	Rama 4: desde el poniente	Rama 2: desde el oriente	Rama 4: desde el poniente
2021	60	88	4,3	6,3
2022	64	95	4,6	6,8
2023	69	101	4,9	7,2
2024	74	109	5,3	7,8
2025	79	117	5,6	8,4
2026	84	125	6,0	8,9
2027	90	134	6,4	9,6
2028	97	144	6,9	10,3
2029	103	154	7,4	11,0
2030	111	165	7,9	11,8

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 4, no se supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

Tabla 26. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 5. Día sábado. Época estival.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)			Capacidad (veq/h)		
				1400	1400	1400
				Grado de Saturación (%)		
	Rama 2: Desde el oriente	Rama 3: Desde el sur	Rama 4: Desde el poniente	Rama 2: Desde el oriente	Rama 3: Desde el sur	Rama 4: Desde el poniente
2021	202	27	166	14,4	1,9	11,9
2022	216	29	177	15,4	2,1	12,6
2023	230	31	189	16,4	2,2	13,5
2024	246	33	203	17,6	2,4	14,5
2025	263	35	217	18,8	2,5	15,5
2026	281	37	232	20,1	2,6	16,6
2027	300	40	248	21,4	2,9	17,7
2028	321	42	265	22,9	3,0	18,9
2029	343	45	284	24,5	3,2	20,3
2030	367	48	304	26,2	3,4	21,7

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 5, no se supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

Tabla 27. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 6. Día sábado. Época estival.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)			Capacidad (veq/h)		
				1400	1400	1400
				Grado de Saturación (%)		
	Rama 1: Desde el norte	Rama 3: Desde el sur	Rama 4: Desde el poniente	Rama 1: Desde el norte	Rama 3: Desde el sur	Rama 4: Desde el poniente
2021	134	181	71	9,6	12,9	5,1
2022	142	193	76	10,1	13,8	5,4
2023	152	206	80	10,9	14,7	5,7
2024	161	220	85	11,5	15,7	6,1
2025	172	235	91	12,3	16,8	6,5
2026	183	251	96	13,1	17,9	6,9
2027	194	268	102	13,9	19,1	7,3
2028	207	286	109	14,8	20,4	7,8
2029	221	306	116	15,8	21,9	8,3
2030	235	327	123	16,8	23,4	8,8

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 6, no se supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

Tabla 28. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 7. Día sábado. Época estival.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)		Capacidad (veq/h)	
			1400	1400
			Grado de Saturación (%)	
	Rama 1: desde el norte	Rama 3: desde el sur	Rama 1: desde el norte	Rama 3: desde el sur
2021	260	293	18,6	20,9
2022	277	314	19,8	22,4
2023	295	335	21,1	23,9
2024	314	358	22,4	25,6
2025	334	383	23,9	27,4
2026	355	410	25,4	29,3
2027	379	438	27,1	31,3
2028	403	468	28,8	33,4
2029	430	501	30,7	35,8
2030	458	536	32,7	38,3

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 7, no se supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

4.3.5.3 Día Domingo

Tabla 29. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 1. Día domingo. Época estival.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)		Capacidad (veq/h)	
			1400	1400
			Grado de Saturación (%)	
	Rama 2: desde el oriente	Rama 4: desde el poniente	Rama 2: desde el oriente	Rama 4: desde el poniente
2021	136	162	9,7	11,6
2022	146	173	10,4	12,4
2023	157	186	11,2	13,3
2024	168	199	12,0	14,2
2025	180	213	12,9	15,2
2026	193	229	13,8	16,4
2027	206	245	14,7	17,5
2028	221	263	15,8	18,8
2029	237	282	16,9	20,1
2030	254	302	18,1	21,6

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 1, la estimación de la demanda futura no supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

Tabla 30. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 2. Día domingo. Época estival.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)			Capacidad (veq/h)		
				1400	1400	1400
				Grado de Saturación (%)		
	Rama 1: Desde el norte	Rama 3: Desde el sur	Rama 4: Desde el poniente	Rama 1: Desde el norte	Rama 3: Desde el sur	Rama 4: Desde el poniente
2021	97	87	164	6,9	6,2	11,7
2022	104	93	176	7,4	6,6	12,6
2023	111	99	189	7,9	7,1	13,5
2024	119	106	202	8,5	7,6	14,4
2025	127	114	217	9,1	8,1	15,5
2026	136	122	233	9,7	8,7	16,6
2027	146	130	249	10,4	9,3	17,8
2028	156	140	268	11,1	10,0	19,1
2029	167	149	287	11,9	10,6	20,5
2030	179	160	308	12,8	11,4	22,0

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 2, no se supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

Tabla 31. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 3. Día domingo. Época estival.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)			Capacidad (veq/h)		
				1400	1400	1400
				Grado de Saturación (%)		
	Rama 1: Desde el norte	Rama 2: Desde el oriente	Rama 3: Desde el sur	Rama 1: Desde el norte	Rama 2: Desde el oriente	Rama 3: Desde el sur
2021	126	36	110	9,0	2,6	7,9
2022	134	38	117	9,6	2,7	8,4
2023	142	41	125	10,1	2,9	8,9
2024	151	43	134	10,8	3,1	9,6
2025	160	46	143	11,4	3,3	10,2
2026	170	49	153	12,1	3,5	10,9
2027	181	53	164	12,9	3,8	11,7
2028	192	56	176	13,7	4,0	12,6
2029	205	60	188	14,6	4,3	13,4
2030	218	64	201	15,6	4,6	14,4

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 3, no se supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

Tabla 32. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 4. Día domingo. Época estival.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)		Capacidad (veq/h)	
			1400	1400
			Grado de Saturación (%)	
	Rama 2: desde el oriente	Rama 4: desde el poniente	Rama 2: desde el oriente	Rama 4: desde el poniente
2021	63	64	4,5	4,6
2022	67	68	4,8	4,9
2023	72	73	5,1	5,2
2024	77	78	5,5	5,6
2025	83	84	5,9	6,0
2026	89	89	6,4	6,4
2027	95	96	6,8	6,9
2028	102	102	7,3	7,3
2029	110	109	7,9	7,8
2030	117	117	8,4	8,4

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 4, no se supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

Tabla 33. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 5. Día domingo. Época estival.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)			Capacidad (veq/h)		
				1400	1400	1400
				Grado de Saturación (%)		
	Rama 2: Desde el oriente	Rama 3: Desde el sur	Rama 4: Desde el poniente	Rama 2: Desde el oriente	Rama 3: Desde el sur	Rama 4: Desde el poniente
2021	144	22	181	10,3	1,6	12,9
2022	154	23	194	11,0	1,6	13,9
2023	165	24	209	11,8	1,7	14,9
2024	177	26	224	12,6	1,9	16,0
2025	189	27	240	13,5	1,9	17,1
2026	202	29	257	14,4	2,1	18,4
2027	217	30	276	15,5	2,1	19,7
2028	232	32	296	16,6	2,3	21,1
2029	248	34	317	17,7	2,4	22,6
2030	266	36	340	19,0	2,6	24,3

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 5, no se supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

Tabla 34. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 6. Día domingo. Época estival.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)			Capacidad (veq/h)		
				1400	1400	1400
				Grado de Saturación (%)		
	Rama 1: Desde el norte	Rama 3: Desde el sur	Rama 4: Desde el poniente	Rama 1: Desde el norte	Rama 3: Desde el sur	Rama 4: Desde el poniente
2021	117	140	39	8,4	10,0	2,8
2022	125	149	41	8,9	10,6	2,9
2023	133	159	44	9,5	11,4	3,1
2024	142	170	46	10,1	12,1	3,3
2025	152	182	49	10,9	13,0	3,5
2026	162	194	52	11,6	13,9	3,7
2027	173	207	55	12,4	14,8	3,9
2028	185	221	59	13,2	15,8	4,2
2029	197	236	62	14,1	16,9	4,4
2030	211	252	66	15,1	18,0	4,7

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 6, no se supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

Tabla 35. Estimación demanda máxima y grado de saturación PC 7. Día domingo. Época estival.

Año/Movimiento	Flujo (veq/h)		Capacidad (veq/h)	
			1400	1400
			Grado de Saturación (5)	
	Rama 1: desde el norte	Rama 3: desde el sur	Rama 1: desde el norte	Rama 3: desde el sur
2021	243	220	17,4	15,7
2022	261	236	18,6	16,9
2023	280	253	20,0	18,1
2024	300	271	21,4	19,4
2025	321	291	22,9	20,8
2026	345	312	24,6	22,3
2027	369	334	26,4	23,9
2028	396	358	28,3	25,6
2029	425	384	30,4	27,4
2030	455	412	32,5	29,4

Fuente: Elaboración propia.

Para el PC 7, no se supera el 70% de saturación en ningún año de la condición basal.

4.4 Estimación de viajes del proyecto

La estimación de viajes asociadas a la construcción del proyecto ha sido proporcionada por el titular del proyecto, en base a su amplia experiencia en la construcción de este tipo de proyectos.

La planilla a continuación muestra los viajes totales requeridos para las distintas partidas del proyecto, distribuidos a lo largo del cronograma de ejecución de la obra. Los viajes mostrados corresponden tanto a los de ida como regreso

Tipo de Vehículo	Origen	Frecuencia	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	TOTAL ESTIMADO
Camión Tolva traslado material de cantera (Subbase - Base - arena RMT)	Cantera de áridos en Los Ángeles / Cantera de áridos Laja	Diaria	800	1 200	1 600	2 000	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	1 600	1 400	1 400	900	0	0	0	0	0	0	0	30 700
Camión de traslado de equipos columnas de grava	Los Ángeles	Mensual	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Camión Mixer	Planta de hormigones en Los Ángeles	Semanal	0	0	0	0	395	790	1 580	3 160	3 160	3 160	2 370	2 370	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16 985
Camión de Transporte Hierro	Planta de hierro Torres Ocaranza Santiago	Semanal	0	0	0	44	88	88	176	176	176	176	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	946
Camiones Cama Baja para traslado de maquinaría	Los Ángeles / Concepción / Santiago	Semanal	8	10	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	12	6	4	0	0	0	0	0	0	0	60
Camión de carga combustible maquinaria y grupo generador	Los Ángeles	Diaria	20	32	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	32	24	20	20	20	20	892
Camiones transporte Anchor Cage	Puerto Lirquen / San Vicente / Coronel	Mensual	0	0	20	40	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86
Camión de Transporte Cable RMT	Puerto Lirquen / San Vicente / Coronel	Mensual	0	0	0	0	50	50	50	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	170
Camión de limpieza de fosas séptica o baños químicos	Los Ángeles	Semanal	8	16	16	16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	96
Camión de transporte agua industrial	Los Ángeles	Diaria	16	40	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	1 992
Camión de transporte de agua potable	Los Ángeles	Semanal	0	0	8	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	344
Camión Pluma	Los Ángeles	Mensual	0	0	1	3	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	18
Camión transporte componentes WTG´s	Puerto Lirquen / San Vicente / Coronel	Semanal	0	0	0	0	0	0	0	48	144	144	144	144	144	144	120		0	0	0	0	0	0	0	0	1 032
Camiones retiro de residuos domiciliarios	Santa Fe	Semanal	4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	188
Camiones de retriro de residuos industriales	Los Ángeles	Mensual	0	4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	180
Camiones de retiro de residuos peligrosos	Los Ángeles	Semestral	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2	10
Camiones traslado de contenedores IIFF	Coronel	Mensual	16	24	30	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	20	20	20	180
Camiones de tralsado grúa principal de montaje WTG´s	Santiago	Mensual	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100	200
Camión de traslado gruas auxiliares y equipos de montaje	Los Ángeles	Mensual	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		20	40
Ambulancia	Los Ángeles	Diaria	0	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	1 012
Vehículos traslado personal (camionetas)	Los Ángeles	Diaria	176	440	792	880	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 320	1 540	1 760	1 760	1 320	1 320	1 100	1 100	1 100	880	880	704	352	176	176	23 276
Vehículos traslado personal (Furgones o minibuses)	Los Ángeles	Diaria	0	0	88	88	176	176	176	176	176	352	352	176	176	176	176	176	176	176	176	176	88	44	0	0	3 476
			1 048	**1 818**	**2 763**	**3 279**	**4 245**	**4 616**	**5 492**	**7 090**	**7 276**	**7 584**	**6 840**	**6 864**	**4 496**	**3 454**	**3 242**	**2 892**	**2 390**	**1 498**	**1 264**	**1 256**	**988**	**604**	**386**	**506**	**81 891**

Tabla 36. Viajes atraídos y generados en construcción parque eólico (veh/mes)

Del cronograma anterior, el mes con mayor generación y atracción de viajes corresponde al mes 10, con 7.584 viajes mensuales.

Estos viajes se reparten uniformemente en 22 días al mes, y se considera que cada día tiene 8 laborales. Por lo tanto, se estima que en el mes de mayor demanda se generen y atraigan 43 viajes por hora.

Para estimar el impacto de la asignación de viajes a la red vial, se realiza un análisis conservador, asumiendo que todos los viajes se asignan en todos los puntos y todos los movimientos. Para ello, se debe utilizar los viajes en un solo sentido, es decir, la mitad de los 43 viajes por hora (22 viajes/hora). Ello porque los viajes en un sentido se asignan a un movimiento, mientras que los viajes en el sentido contrario se asignan al otro movimiento.

Lo anterior se muestra a modo de ejemplo en el diagrama de movimientos del PC2

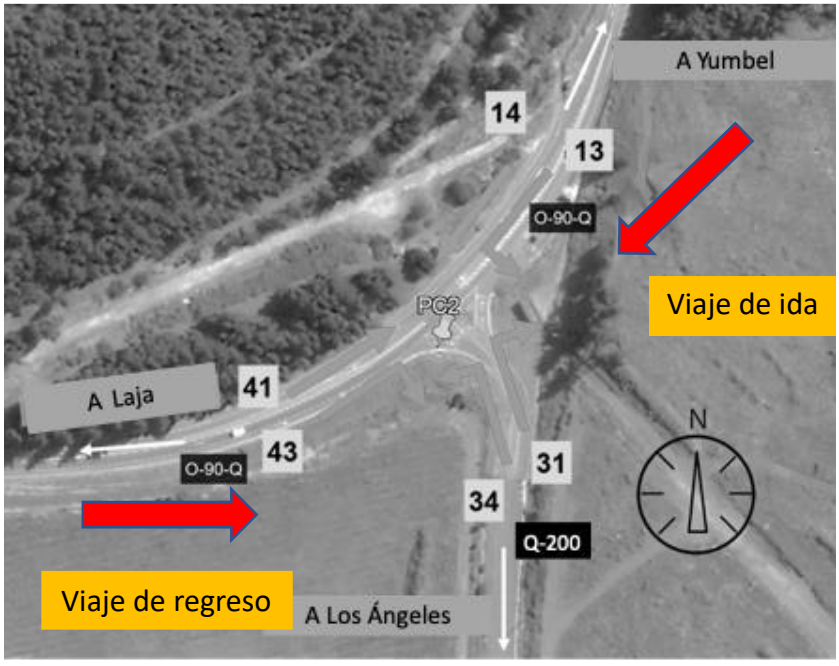


Figura 40. Ejemplo asignación de viajes ida y regreso en PC 22

Por otra parte, el análisis del impacto, a través del grado de saturación requiere del uso de vehículos equivalentes. En este caso, dado que la mayoría del flujo esperado corresponden a camiones de más de dos ejes, el factor de conversión normalmente utilizado es de 2,5.

Luego, los 22 vehículos por hora se convierten en 55 vehículos equivalentes la hora.

Ahora bien, para analizar de una forma conservadora y con holgura, se asumirán 70 viajes en veq/hora.

Se espera que el ingreso al proyecto sea a través de dos rutas. Desde el norte, a través de la ruta Q-90 y desde el sur a través de la ruta Q-200. Cabe destacar que la ruta Q-300 no será utilizada, por lo tanto, se omitirá el análisis sobre el punto de control n° 4.

4.5 Estimación del impacto del flujo de proyecto sobre la condición basal

Para verificar el impacto de los flujos atraídos por el proyecto se sumará este flujo a las tablas de estimación de flujo basal diario máximo por punto de control. Se asumirá que el proyecto no producirá impactos significativos si la demanda basal más la generada por éste mantiene los grados de saturación bajo el 70% de la capacidad de la vía.

La fase de construcción del proyecto se desarrollará a partir de diciembre de 2023 y por 24 meses, abarcando los años 2023, 2024 y 2025.

Por otra parte, la demanda máxima se espera ocurra en el mes 10, correspondiente al año 2024.

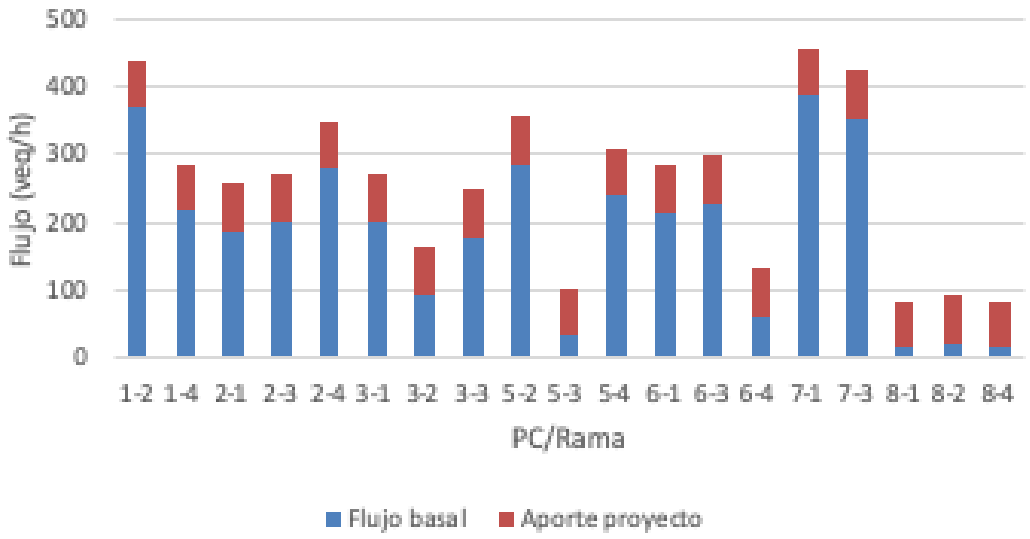
Por lo tanto, la demanda basal más aporte vial del proyecto se estimará para el flujo máximo del año 2024. Para efectos conservadores, se establecerá que la demanda afecta a todos los puntos de control medidos y sus movimientos.

A continuación muestran el flujo basal más el aporte vial generado por el proyecto, para la hora de máxima demanda, así como el grado de saturación asociado.

Tabla 36. Estimación demanda máxima con flujo basal y proyecto día laboral época verano, año 2024.

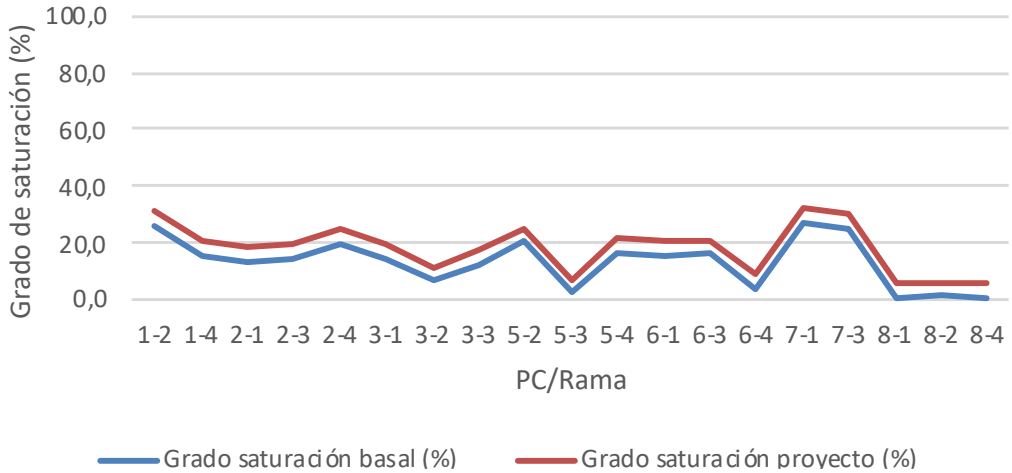
PC-Rama	Flujo basal (veq/h)	Aporte proyecto (veq/h)	Grado saturación basal (%)	Grado saturación aporte vial (%)
1-2	369	70	26,4	31,4
1-4	217	70	15,5	20,5
2-1	188	70	13,4	18,4
2-3	201	70	14,4	19,4
2-4	280	70	20,0	25,0
3-1	202	70	14,4	19,4
3-2	95	70	6,8	11,8
3-3	180	70	12,9	17,9
5-2	286	70	20,4	25,4
5-3	34	70	2,4	7,4
5-4	240	70	17,1	22,1
6-1	215	70	15,4	20,4
6-3	227	70	16,2	21,2
6-4	62	70	4,4	9,4
7-1	387	70	27,6	32,6
7-3	353	70	25,2	30,2
8-1	15	70	1,1	6,1
8-2	22	70	1,6	6,6

Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 39. Flujo basal y aporte vial del proyecto en la hora de máxima demanda para cada punto de control.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 41. Grado de saturación basal y aporte vial del proyecto en la hora de máxima demanda para cada punto de control

Para el día laboral de la época verano, al sumar el flujo basal estimado con lo que aporta el proyecto, se observa un crecimiento marginal de los grados de saturación, siendo el máximo de un 32,6%. Esto está bajo el 70% de la capacidad

vial definida anteriormente. Por lo tanto, se concluye que el aporte del proyecto en términos de demanda será marginal.

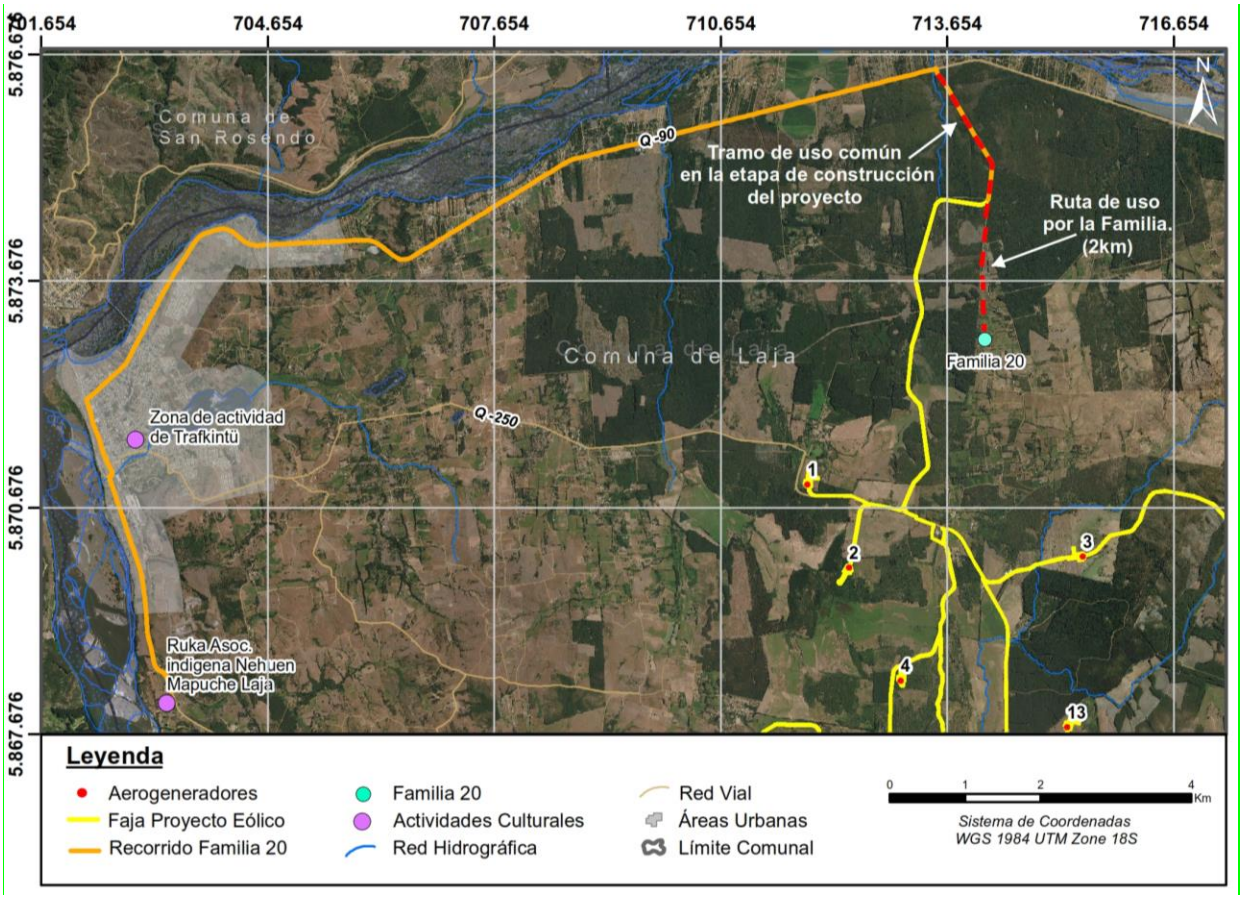
4.6 Análisis afectación tramos ruta Q-90 y Camino Vecinal Km 13. Por paso de partes y piezas sobredimensionadas durante 7 meses, tiempo que dura la construcción de 14 aerogeneradores ubicados en el área poniente del proyecto.

De acuerdo al estudio antropológico, **Capítulo 3.9 Línea de Base de Medio Humano**, se concluyó que el Camino Vecinal, denominado por los vecinos como KM 13, constituye un tramo relevante en el diario vivir de los vecinos del sector. Este camino es utilizado por los habitantes de los sectores de Peñablanca, La Pina y La Colonia, cuyos principales destinos de uso es la movilización hacia Laja a través de la intersección norte con ruta Q-90, en donde acceden a servicios de mayor complejidad, tanto educacionales como de salud; al mismo tiempo que se movilizan con destinos laborales.

Los vecinos se trasladan hacia la ruta Q-90 en vehículos propios, bicicleta y de forma pedestre. Por otro lado, es importante destacar que el Camino Vecinal KM 13, corresponde a un camino de ripio en regular estado, no cuenta con veredas ni áreas definidas para este uso, ni tampoco cuenta con señales de seguridad.

Otro aspecto relevante en el sector es la presencia de familiar indígenas, que utilizan la ruta con los mismos fines que el resto de los vecinos, con la singularidad que existe una familia[3] que se desplaza a través de esta ruta para ir a sus actividades culturales, las cuales se realiza en el sector de Laja y alrededores (**Figura 41**). Para asistir a sus actividades, las que llevan a cabo principalmente en la ruka de la asociación en la localidad de Santa Ana y ocasionalmente en la ciudad de Laja, utilizan la intersección norte del Camino Vecinal KM 13 con Q-90. Es importante destacar que generalmente este tramo, de aproximadamente 2 Km, lo realizan en forma pedestre hasta tomar locomoción colectiva en la ruta Q-90.

[3] Familia Mapuche 20 de Peñablanca (I.V.), se registra que realizan prácticas culturales individuales domésticas, por ejemplo, el uso de plantas medicinales para dolencias y la asistencia a machi, además de prácticas grupales, como Trafkintu y We Tripantu, las que son organizadas por la Asociación Indígena Cultural Nehuen Mapuche, organización funcional de la comuna de Laja, en la cual participan de manera activa.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 42. Ubicación de Familia 20 de Peñablanca (Familia I.V.), en relación a Camino Vecinal KM 13

De acuerdo a lo anterior y considerando que a través de esta ruta circularán camiones que suministraran insumos y las partes y piezas de los 14 aerogeneradores, lo que da un total de 196 camiones, desglosado de la siguiente forma:

Partes y piezas:

14 aerogeneradores x 3 aspas (1aspa/camión) = 42 camiones

Otras partes (góndola y estructuras de los aerogeneradores):

14 aerogeneradores x 11 camiones = 154 camiones

Este tipo de camiones son por lo general sobredimensionados, no permitiendo el paso de vehículos en el sentido contrario.

Se ha estimado que, independiente que el aporte vial del proyecto sea marginal, respecto del grado de saturación en toda la red analizada del área de proyecto, se estima que el transporte indicado provocará bloqueos del camino y efecto cola que dificultará e impedirá el libre desplazamiento de las personas (**Figura 41**).

Se prevé que el convoy de camiones sobredimensionados en su conjunto ingresan al camino vecinal desde la ruta Q-90, generando un bloqueo del camino mientras sea recorrida.

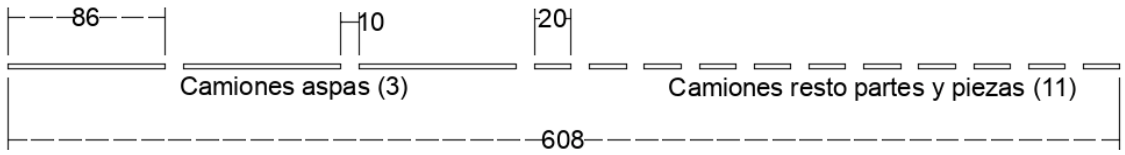
Por lo anterior, se realiza una estimación de la cola máxima esperada en esta ruta, y el tiempo máximo de espera, incluyendo el de vaciado de cola.

4.6.1 Estimación del tiempo de bloqueo

Se asumirá un convoy compuesto por los 3 camiones de 86 m c/u y los 11 camiones del resto de partes y piezas. Los camiones de partes y piezas se asumen de 20 m de largo cada uno.

Asumiendo una separación entre camiones de 10 m, se tiene que el largo del convoy es de 3x86 (palas) + 11x20 (partes y piezas) + 13x10 (separación entre camiones) = 608 m. Se asumirá un largo de 1 km para efectos conservadores.

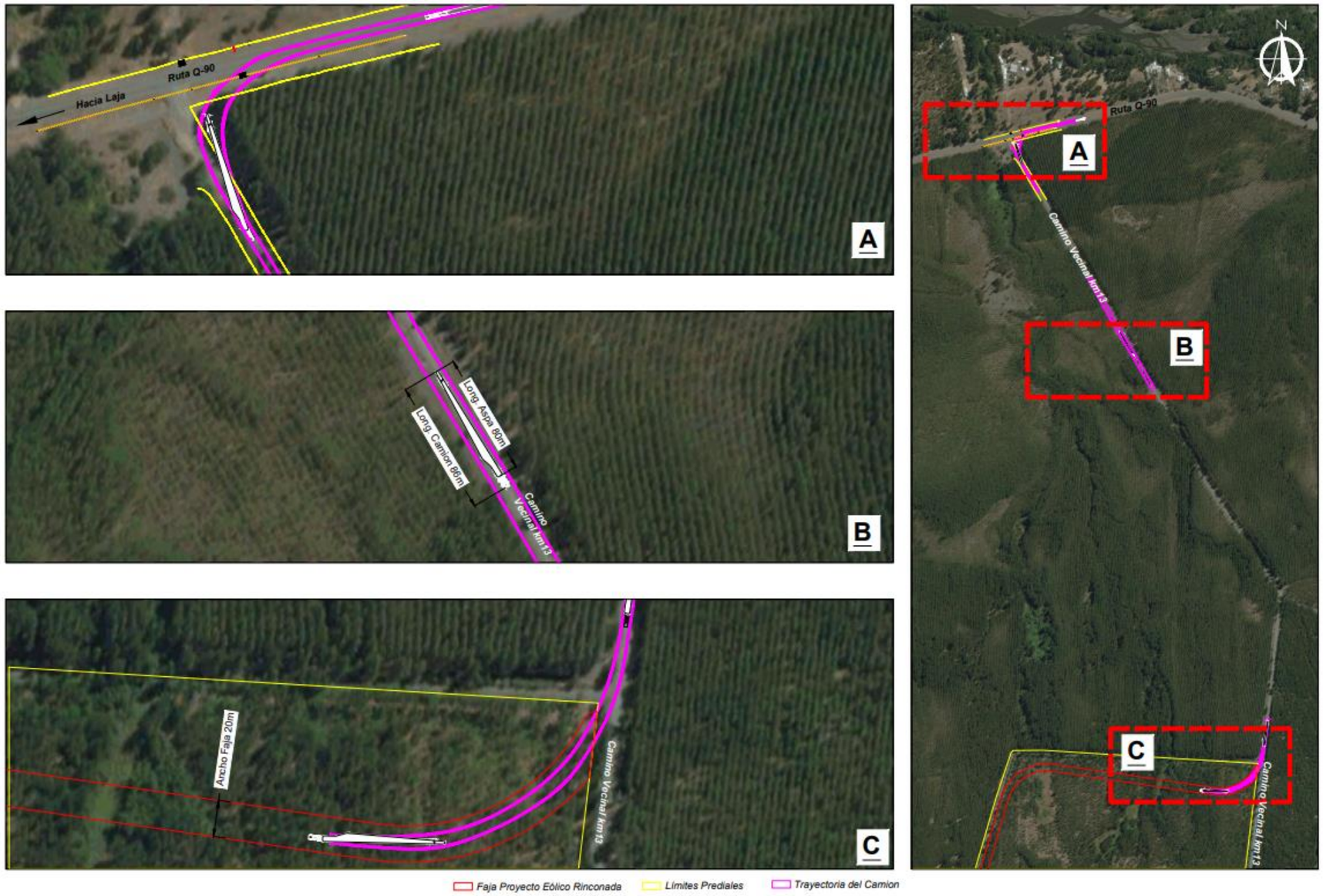
La figura a continuación, en la **figura 42**, se muestra el esquema del convoy y su longitud (cotas en metros).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 43. Esquema convoy camiones sobredimensionados y longitudes

Luego, el tiempo de bloqueo corresponderá al tiempo de recorrido del convoy más el tiempo que éste toma para salir de la ruta hacia el camino alternativo. Este tiempo equivale a 36 minutos (distancia de recorrido + distancia convoy)/ velocidad. Para considerar cualquier imprevisto, el cálculo se realizará considerando **40 minutos** de bloqueo, molestia y riesgo de accidente.

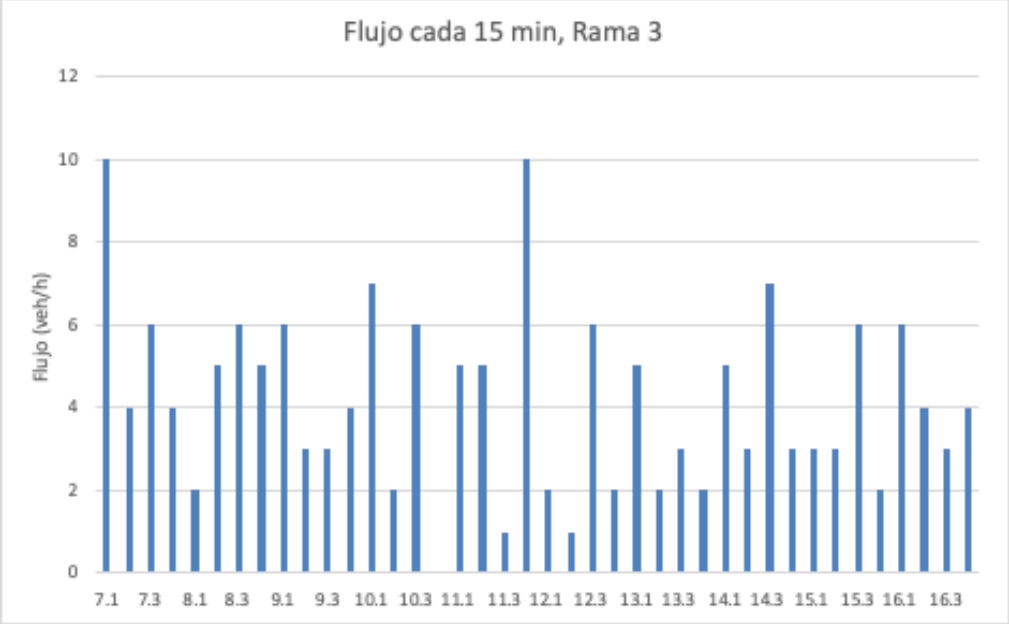


Fuente: Elaboración propia.

Figura 44. Modelación del paso de los camiones con partes y piezas sobredimensionadas. A) Ingreso desde la Ruta Q-90, B) recorrido en la ruta KM 13 y C) Acceso al proyecto en el Km 2 del camino vecinal.

4.6.2 Estimación de la cola máxima

Para la estimación del efecto cola se estima a partir de la cantidad de vehículos que pudiesen quedar en espera durante el tiempo de bloqueo, éste último estimado en 40 minutos. Para lo anterior, se muestra el histograma de vehículos cada 15 minutos, a partir de las mediciones realizadas en el punto de control 5, correspondiente a la rama 3. (**Figura 44 y 45**).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 45. Demanda cada 15 minutos rama 3. PC 8.

De los gráficos anteriores, se tiene que la mayor demanda medida corresponde a 10 vehículos cada 15 minutos. Luego, en 40 minutos, se asumirá una demanda de 30 vehículos.

Para el análisis, se aplica la tasa de crecimiento definida en el punto **4.3.4 Tasas finalmente recomendadas**, de 7,35% anual.

Por el camino vecinal km 13 se trasladará las partes y piezas de 14 aerogeneradores. Considerando el cronograma presentado en la **Tabla 28**, el traslado se espera se realice durante el año 2024. Luego, para dicho año, la demanda en los 40 minutos será de 38 vehículos.

Tomando una longitud media de 5 m por vehículos, el largo total corresponderá a 190 m.

4.6.3 Estimación de tiempo de vaciado de la cola

Para el vaciado de la cola, se asumirá la existencia de un banderero, que regulará el flujo en la intersección de la medición.

Lo anterior se puede modelar como un semáforo de dos fases, una por cada sentido. Se asumirá el ciclo comúnmente utilizado, de 60 segundos. Luego, se tienen 30 segundos por cada rama en cada ciclo. Descontando los tiempos de perdidas (4 segundos por fase), se tiene un tiempo de "verde" efectivo de 26 segundos por ciclo para cada rama.

La capacidad de dicha intersección está dado por :

$$Capacidad = F_{sal} * \frac{Vefectivo}{Ciclo},$$

donde

Fsat = Flujo de saturación de la rama. Se asume un valor bajo de 1000 veh/h/pista
Vefectivo = tiempo de verde efectivo, correspondiente a los 26 segundos
Ciclo = Ciclo del "semáforo", correspondiente a 60 s.

Luego, la capacidad por rama en este caso es 1000*(26/60) = 430 veh/h.

El tiempo de vaciado de la cola está dado por:

$$Tvaciado = \frac{Demanda}{Capacidad}$$

Para este caso, la demanda máxima es de 38 veh, y la capacidad esperada, por rama es de 430 veh/h. Luego, el tiempo de vaciado corresponde a 6 minutos.

Por lo tanto, el tiempo máximo de espera corresponderá al tiempo de bloqueo (40 minutos) más el tiempo de vaciado de la cola (6 minutos), es decir, 46 minutos. Esta condición ocurrirá mientras se construye los 14 aerogeneradores cuyo ingreso se realice por el camino vecinal km 13. El cronograma considera la construcción de 43 aerogeneradores, cuyo montaje se extenderá por 8 meses. <<Luego, el montaje de los 14 aerogeneradores que circularán durante el camino vecinal km 13 no debiese superar los 3 meses.

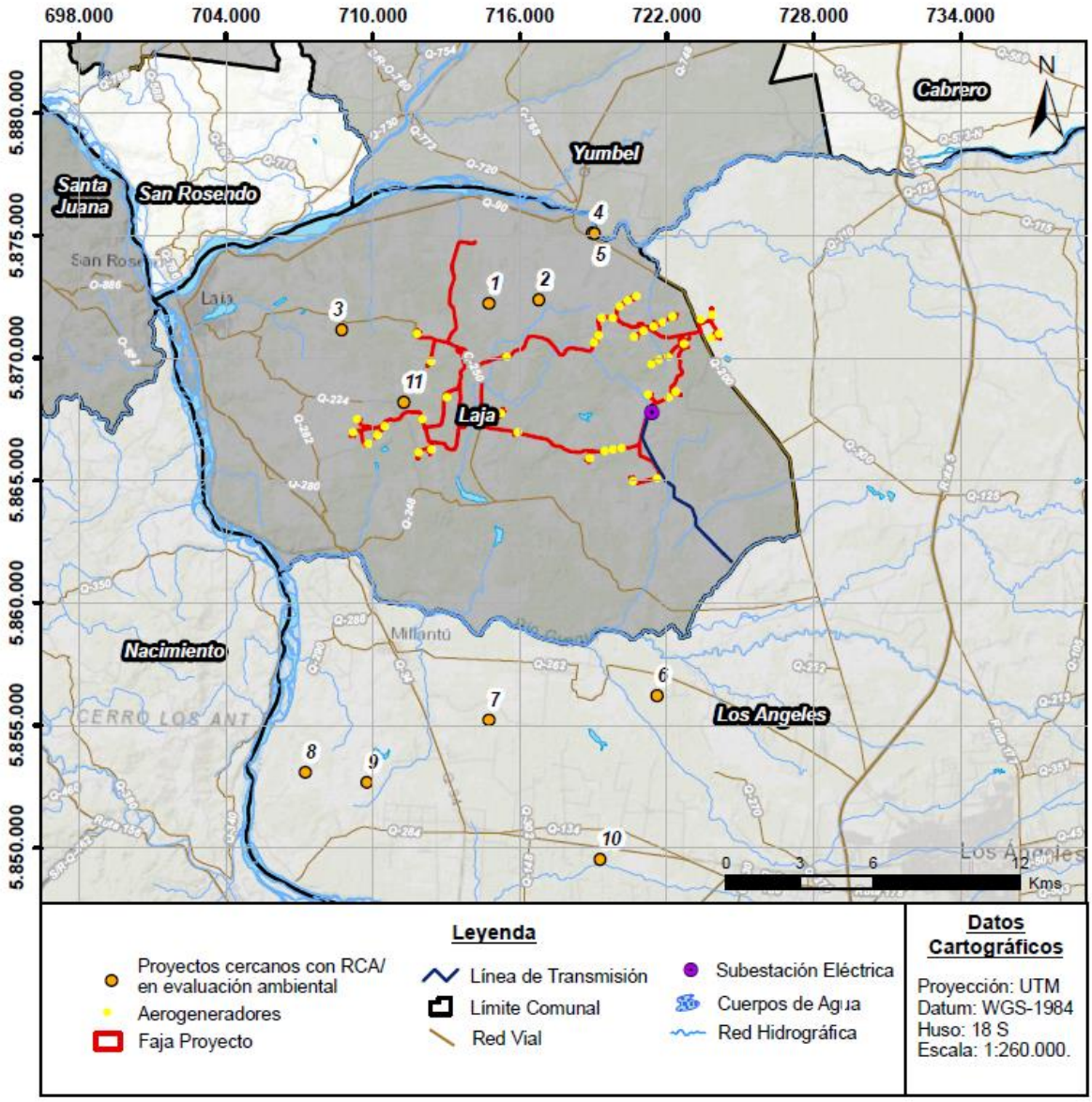
4.7 Sinergia por Tránsito Vial con proyecto con RCA o en evaluación.

Los proyectos identificados en el SEIA, considerando sus características y ubicados cercanos al proyecto (**Figura 46**), se presentan en la **Tabla 37**.

Tabla 37. Proyectos cercanos al proyecto Eólico Rinconada y que cuentan con RCA o se encuentran en evaluación.

N°	Proyecto	Distancia aproximada al Proyecto	RCA vigente N° / En evaluación	Modo de ingreso	Tipología
1	Parque eólico Buenaventura	1,1 km	314/2017	DIA	c) Centrales generadoras de energía mayores a 3MW
2	Parque eólico El Maitén	2,6 km	419/2016	DIA	c) Centrales generadoras de energía mayores a 3MW
3	Parque Fotovoltaico Laja	3,0 km	108/2019	DIA	c) Centrales generadoras de energía mayores a 3MW
4	Sistema de Transmisión Eléctrica Laja 1.	3,0 km	30/2010	DIA	B.1) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje.
5	Modificaciones al diseño de proyecto MDL Central Hidroeléctrica Laja Modif-CH-Laja.	3,0 km	248/2008	DIA	c) Centrales generadoras de energía mayores a 3MW
6	Parque Eólico Campo Lindo	6,2 km	22/2015	DIA	c) Centrales generadoras de energía mayores a 3MW
7	Parque Eólico San Matías	11,3 km	En Evaluación	DIA	c) Centrales generadoras de energía mayores a 3MW
8	Parque Eólico Rarinco	13,6 km	En Evaluación	DIA	c) Centrales generadoras de energía mayores a 3MW
9	Línea de Transmisión 1 x 220 kV Rarinco – Los Varones	13,6 km	En Evaluación	DIA	B.1) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje.
10	Parque Eólico Don Álvaro	15,5 km	En Evaluación	DIA	c) Centrales generadoras de energía mayores a 3MW
11	Parque Fotovoltaico Laja*	1 km	En Evaluación	DIA	c) Centrales generadoras de energía mayores a 3MW

Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 46. Ubicación de proyectos eólicos con RCA vigente o en evaluación, cercanos al emplazamiento del proyecto eólico vientos del pacífico.

A continuación, se realiza la evaluación sinérgica entre los PE indicados y el proyecto en evaluación.

4.7.1 Fase de construcción PE y LT

Tomando en cuenta los proyectos indicados en la **Tabla 37** y **Figura 46**, se ha identificado, y declaradas en sus respectivos estudios ingresados el SEIA, los siguientes proyectos que potencialmente pueden actuar en sinergia con el proyecto Rinconada (**Tabla 37 y Figura 47**).

Tabla 38. Potenciales proyectos en sinergia con PE Rinconada por efecto tránsito.

Proyectos en sinergia	Estado	Rutas																					
		R-150	R-152	Ruta 5	Q-300	Q-200	Q-90	Camino Vecinal Km 13	Q-250	Q-110	Q-262 (o ruta 180)	Q-115	Q-262	Q-34	Q-302 (o Q-134)	Q-260	Q-264	Q-296	Q-530	Q-134	Q-284	Q-224 (camino a Pantanillo)
PE Rinconada	En evaluación																					
PE Buenaventura	Aprobado sin construir																					
PE El Maitén	Construido																					
PFV Laja	Aprobado sin construir																					
Sistema de transmisión eléctrica Laja 1	En operación																					
Modif-CH-Laja	En operación																					
Parque Eólico Campo Lindo	En construcción																					
Parque Eólico San Matías	En evaluación																					
Parque Eólico Rarinco	En evaluación																					
Línea de Transmisión 1 x 220 kV Rarinco – Los Varones	En evaluación																					
Parque Eólico Don Álvaro	En evaluación																					
PFV Laja	En evaluación																					

Fuente: Elaboración propia.

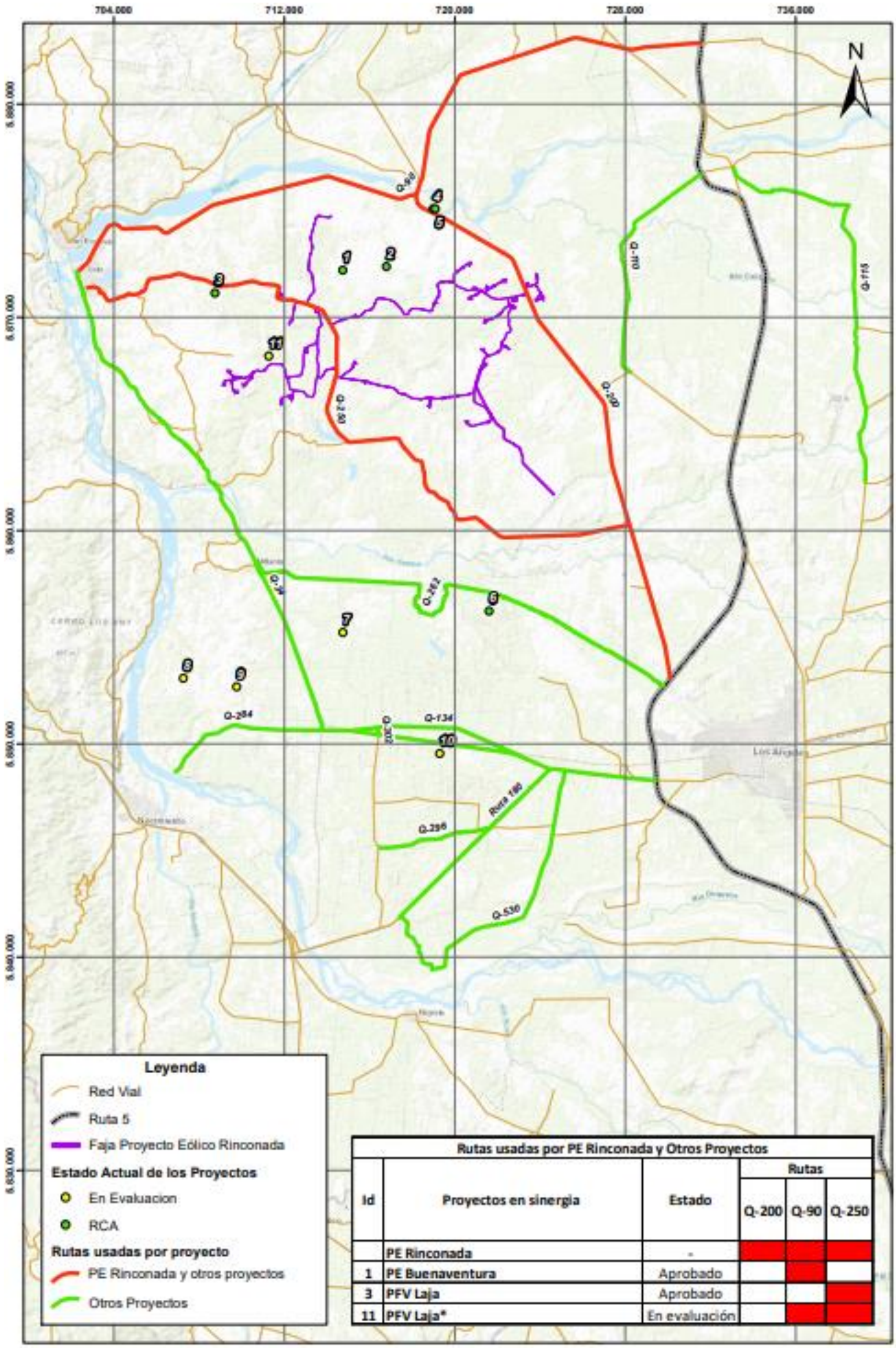
De la Tabla anterior se desprende que existen 7 proyectos que identifican rutas comunes, sin embargo, se destaca que los Sistema de transmisión eléctrica Laja 1 y Modificaciones al diseño de proyecto MDL Central Hidroeléctrica Laja Modif-CH-Laja, se encuentran en operación y, finalmente, el proyecto PE Campo Lindo se encuentra en construcción, por lo tanto, sólo restan tres proyectos que pueden actuar en sinergia con el proyecto Rinconada, los cuales se indican en la siguiente tabla.

Tabla 39. Proyectos en sinergia con el proyecto Rinconada, según el tránsito en etapa de construcción.

Proyectos en sinergia	Estado	Rutas		
		Q-200	Q-90	Q-250
PE Rinconada	En evaluación			
PE Buenaventura	Aprobado sin construir			
PFV Laja	Aprobado sin construir			
PFV Laja*	En evaluación			

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a los antecedentes, se destaca que ningún proyecto se superpone en la etapa de construcción con el proyecto Rinconada, por lo que se concluye que No existe Sinergia entre los proyectos identificados.



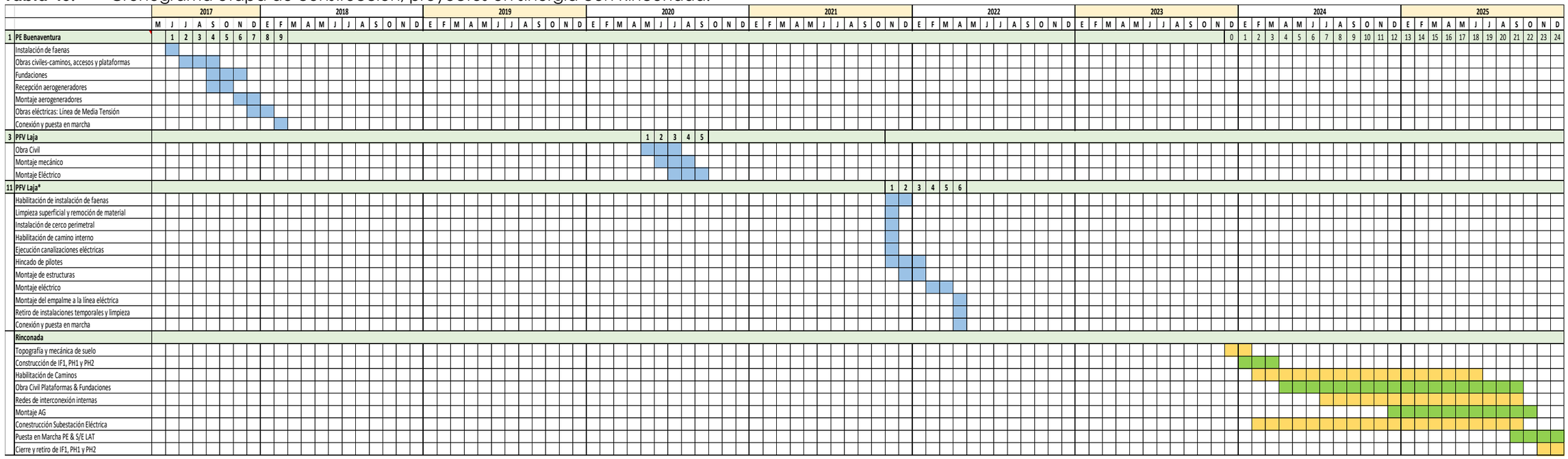
Rutas usadas por PE Rinconada y Otros Proyectos

Id	Proyectos en sinergia	Estado	Rutas		
			Q-200	Q-90	Q-250
	PE Rinconada	-			
1	PE Buenaventura	Aprobado			
3	PFV Laja	Aprobado			
11	PFV Laja*	En evaluación			

Fuente: Elaboración propia.

Figura 47. Identificación de potenciales proyectos en sinergia con PE Rinconada por efecto tránsito.

Tabla 40. Cronograma etapa de construcción, proyectos en sinergia con Rinconada.



Fuente: Elaboración propia.

4.7.2 Fase de operación PE y LT

De acuerdo a lo declarado por proyecto, indicados en la **Tabla 41**, lo vehículos en la etapa de operación no superan los 5 veq/h, por lo sumados entre todos no superan el 30% de la capacidad de saturación de las rutas Q-200, Q-90 y Q-250, por lo tanto, se considera que no existen sinergia en operación entre los proyectos.

4.7.3 Fase de cierre

En esta etapa del proyecto es muy improbable que los proyectos PE Rinconada, PE Buenaventura y PFV Laja, finalicen sus operaciones y sean desmantelados al mismo tiempo, se destaca que declaran vida útil que van desde 20 a 30 años y con posibilidad de ampliar su operación, de acuerdo al mercado de la energía y posibilidad de reposición y ampliación. Por lo anterior, se estima que no existe sinergia entre los proyectos indicados (**Tabla 42**).

Tabla 41. Cronograma etapa de cierre, proyectos en sinergia con Rinconada.

		2038												12 años	2050												2051												4 años	2055												2056												2057											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	PE Buenaventura													(...)																									(...)																																			
	Actividades de cierre																																																																								
3	PFV Laja																																																																								
	Actividades de cierre																																																																							
11	PFV Laja*																																																																							
	Actividades de cierre																																																																						
	Rinconada																																																																						
	Actividades de cierre																																																																						

Fuente: Elaboración propia.

5. CONCLUSIONES

5.1. Línea de Base

Las mediciones realizadas en los 8 puntos de control muestran que la mayor demanda se concentra en el punto de control 7, en la ruta Q-200, al poniente de la ruta 5, flujos máximos cercanos a los 300 veq/h.

Con la estimación de la demanda máxima horaria, se comparó la relación entre la demanda y capacidad, a través del grados de saturación. Ello con el fin de identificar la existencia de rutas que pudiesen estar cerca de la congestión en los años futuros. Se definió que una ruta puede estar cerca de la congestión, al alcanzar un 70% de la capacidad.

Se concluye que ninguna ruta a utilizar por el proyecto alcanza el 70% de la capacidad en su condición basal.

5.2. Aporte Vial

El aporte vial del proyecto se suma a la condición basal estimada para el año 2023, según la carta Gantt del proyecto. Se determinó que la fase de construcción ocurra entre los años 2023 y 2025, con la máxima demanda de viajes del proyecto el año 2024.

La nueva demanda, es decir, la condición basal más el aporte vial del proyecto, fue comparada con la capacidad de todas las vías. Para ello, se analizó de manera conservadora, suponiendo que todo el flujo del proyecto se sumaba a todas las vías, representadas por los puntos de medición realizados.

Los resultados muestran que el aporte del proyecto, al ser distribuidos según el cronograma de construcción es marginal respecto de la situación basal (grados de saturación inferiores al 35%) y, juntos no superan el 70% de la capacidad en la hora de máxima demanda estimada.

Por lo tanto, se concluye que el aporte del proyecto es marginal en términos de tránsito, puesto que al distribuir la demanda estimada asociada a la construcción del proyecto, conlleva un aumento aproximado de 70 vehículos a la hora, lo que es despreciable respecto de la situación basal y la capacidad de la vía, de 1.400 veq/h.

Respecto de la afectación sobre el camino vecinal Km 13, esta cobra importancia en cuanto a los siguientes aspectos:

- Uso intensivo por parte de los grupos humanos del sector
- Uso en tres modos preferentes auto, bicicleta y de forma pedestre
- Uso exclusivo por una familia indígena, cuyo desplazamiento a pie hasta la ruta Q-90
- Estado de la ruta. i) ausencia de señales de seguridad, ii) ausencia de carpeta estructural y iii) ausencia de veredas, bermas y ciclovía.

Al cruzar las acciones de transporte de las partes y piezas de las aerogeneradores, así como el transporte de insumos y persona, sobre la condición basal indicada, se constata, con certeza el bloqueo de la ruta por el flujo y efecto cola. Lo que deriva en los siguientes impactos de carácter significativo.

- Obstrucción o alteración significativa de los tiempos de desplazamiento en camino vecinal. Km 13, por 46 minutos aproximadamente.
- Dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones cultura, o intereses comunitarios de GHPPI usuarios de Camino Vecinal KM 13.

Para minimizar la afección anteriormente estimada, se plantean las siguientes medidas, las cuales se describen en el **Capítulo 7. Medidas de Mitigación, reparación y/o Compensación**, del presente **EIA**:

1. Plan de gestión vial Camino Vecinal, Km 13. Medida de mitigación orientada a minimizar el bloqueo, tiempos de desplazamiento y riesgo debido al paso de los camiones de sobredimensiones y de insumos.
2. Disposición de vehículo para el desplazamiento de la familia 20 de Peñablanca (I.V.). Medida de mitigación orientada a la no interrupción del normal desarrollo de las actividades culturales de la familia.

5.3. Sinergia por Tránsito Vial con Proyectos con RCA o en Evaluación

Del total de 11 proyectos que se encuentran entorno al área de influencia a del PE Rinconada, sólo 3 se encuentran construidos, y del restante sólo 3 parques utilizan rutas comunes con el PE Rinconada, éstas son: Q-200, Q-90 y Q-250.

Sin embargo, tomando en cuenta los cronogramas de construcción y cierre se concluye que no existe superposición de actividades y flujos. Por lo tanto, no existe es predecible la manifestación de sinergia entre los proyectos identificados.

Finalmente, respecto de la operación, se estima que los aportes viales son escasos y que en sumatoria entre todos los proyectos, el flujo neto no alcanza el 30 % de la capacidad de saturación de las vías.

6. APÉNDICE

Resultados mediciones de tránsito época estival

1. Día laboral: Medición realizada entre el miércoles 26 y jueves 27 de enero de 2020

Tabla 1 Flujo vehicular por punto de control, movimiento, hora y tipo de vehículo. Día laboral época estival.

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
1	**24**	7	168	51	7	3	7	6	2	6	0	0	250	283,2
		8	117	40	7	9	14	9	4	3	0	0	203	266
		9	30	26	6	3	2	3	3	1	0	0	74	94,95
		10	41	21	9	5	2	5	5	2	0	0	90	121,35
		11	62	23	9	5	4	1	2	0	0	0	106	132,8
		12	45	13	3	10	7	7	3	1	0	0	89	133,65
		13	52	29	6	5	4	2	6	2	0	0	106	133,2
		14	46	20	10	2	5	3	3	1	0	0	90	118,85
		15	49	18	1	4	5	8	4	3	0	2	94	123,5
		16	64	27	10	3	3	2	6	1	0	0	116	142,9
		17	54	27	8	4	4	4	3	1	0	0	105	134,85
		18	64	26	5	5	3	1	7	1	0	0	112	135,75
		19	40	16	3	4	3	3	7	1	0	0	77	100,85
		20	38	11	2	1	7	4	4	3	0	0	70	94,4
		21	30	11	3	2	1	1	4	1	0	0	53	64,7
		22	20	8	3	1	2	2	4	1	0	0	41	54,8
	42	7	79	19	4	3	8	3	5	3	0	0	124	154,05
		8	64	34	5	2	3	0	1	0	0	0	109	123,05
		9	40	20	4	2	8	5	5	1	0	0	85	118,15
		10	43	25	6	4	4	3	4	1	0	0	90	116,7
		11	58	17	5	2	12	2	4	3	0	0	103	137,3
		12	55	19	6	4	12	12	4	1	0	0	113	170,3
		13	55	18	4	4	9	6	4	1	0	0	101	140,1

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		14	61	29	5	3	4	1	3	1	0	0	107	126,95
		15	71	26	4	2	6	3	3	2	0	0	117	141,15
		16	51	19	14	0	6	5	4	2	0	0	101	136,4
		17	66	33	3	4	4	8	4	0	0	0	122	155,2
		18	79	24	6	0	8	3	4	0	0	0	124	152,4
		19	65	21	3	3	4	2	7	1	0	0	106	128,35
		20	64	14	6	2	4	2	5	1	0	0	98	120,55
		21	66	17	7	2	6	1	3	2	0	0	104	127,55
		22	40	13	3	2	1	1	2	1	0	0	63	73,4
2	**13**	7	3	3	1	0	1	0	0	0	0	3	11	10,8
		8	3	4	1	1	0	0	0	0	0	2	11	11,5
		9	7	4	3	1	0	0	0	1	0	3	19	20
		10	4	1	2	0	1	0	1	0	0	6	15	13,45
		11	8	5	1	2	0	1	0	1	1	3	22	23,8
		12	4	2	2	1	0	0	0	0	0	1	10	12,5
		13	6	2	0	1	0	0	1	1	0	2	13	12,65
		14	3	5	2	0	1	0	0	0	0	6	17	14,8
		15	7	3	1	0	0	0	0	0	0	1	12	12
		16	7	1	1	1	0	0	0	0	0	4	14	12,5
		17	5	2	2	1	0	1	0	1	0	1	13	16,8
		18	9	1	3	0	0	0	0	0	0	5	18	16
		19	10	4	2	0	0	0	0	0	0	4	20	18
		20	2	2	1	0	1	0	1	0	0	1	8	10,45
		21	3	4	1	1	0	0	0	0	0	1	10	11,5
		22	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
	14	7	108	7	1	1	3	1	1	0	0	0	122	132,35
		8	51	7	4	1	4	0	0	0	0	0	67	79,7
		9	16	9	5	6	3	1	1	2	0	1	44	63,85
		10	20	4	1	1	1	1	0	2	0	3	33	35,1
		11	26	10	3	1	5	1	1	0	0	1	48	62,95
		12	36	10	1	2	7	2	1	3	0	0	62	81,35
		13	38	9	1	2	2	0	1	4	0	0	57	63,25

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		14	29	12	4	3	2	1	0	5	0	3	59	67,4
		15	36	9	5	1	2	1	3	4	0	1	62	72,85
		16	36	11	2	0	4	2	0	0	0	4	59	67,8
		17	33	12	6	3	6	2	0	1	0	7	70	87,4
		18	30	26	2	4	5	5	2	1	0	0	75	101,8
		19	20	13	2	2	5	1	1	1	0	3	48	60,95
		20	22	7	4	3	3	3	0	0	0	0	42	61,3
		21	14	4	1	1	2	5	1	1	0	0	29	44,25
		22	10	7	2	0	1	1	0	0	0	0	21	26,6
	31	7	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	8	11
		8	6	2	1	1	0	2	1	0	0	1	15	19,75
		9	6	3	4	1	0	1	0	1	0	1	17	22,8
		10	5	4	2	2	1	1	0	1	0	3	19	24,1
		11	3	4	3	2	2	2	0	1	0	0	17	29,7
		12	5	1	4	2	2	2	1	1	0	0	18	32,35
		13	5	5	3	0	0	1	0	1	0	3	18	19,3
		14	4	1	4	3	0	0	0	0	0	1	13	20,5
		15	8	4	2	0	1	1	0	0	0	0	16	21,6
		16	3	1	1	1	0	0	0	0	0	6	12	8,5
		17	4	4	3	1	2	1	0	0	0	1	16	24,9
		18	9	3	2	0	0	2	0	1	0	2	19	22,1
		19	3	4	5	0	1	1	1	1	0	0	16	24,75
		20	4	2	1	2	0	0	0	0	0	1	10	13
		21	2	1	4	0	0	0	0	1	0	0	8	11,5
		22	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5	7,5
	34	7	66	2	1	1	2	0	1	1	0	3	77	80,25
		8	51	5	1	2	1	0	2	1	0	1	64	69,6
		9	17	18	4	0	1	1	2	1	0	1	45	52,4
		10	19	13	2	3	2	4	2	1	0	4	50	64,1
		11	27	5	3	1	3	1	2	0	0	3	45	55
		12	25	10	4	1	5	0	1	1	0	3	50	61,65
		13	29	5	1	2	0	1	1	0	0	0	39	45,45

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		14	19	3	4	1	1	0	1	0	0	1	30	36,95
		15	43	9	2	2	4	0	2	0	0	2	64	75,5
		16	50	6	1	1	1	4	1	1	0	3	68	76,65
		17	51	10	3	1	1	3	2	1	0	2	74	84,5
		18	88	18	2	2	4	1	2	0	0	4	121	132,3
		19	51	8	5	1	1	0	3	0	0	0	69	79,25
		20	38	14	1	1	3	2	1	0	0	2	62	72,15
		21	32	10	4	1	1	0	1	1	0	0	50	57,45
		22	26	7	1	0	1	0	0	0	0	0	35	37,8
	41	7	68	8	2	1	2	1	1	0	0	0	83	92,55
		8	43	12	1	2	6	2	2	1	0	1	70	88,2
		9	30	7	3	3	5	4	0	2	0	3	57	76,7
		10	22	6	3	0	7	2	2	5	0	2	49	65
		11	41	9	4	1	8	1	3	4	0	0	71	92,65
		12	32	11	4	2	6	1	1	2	0	2	61	78,25
		13	39	6	2	1	3	2	1	2	0	2	58	68,15
		14	39	15	4	5	3	1	0	4	0	0	71	87,7
		15	49	17	1	1	7	1	3	6	0	1	88	100,85
		16	48	19	5	1	2	5	0	0	0	5	85	99,1
		17	56	18	2	2	3	2	3	1	0	1	88	102,45
		18	36	10	3	5	10	1	0	4	0	0	69	97,3
		19	35	15	5	2	2	1	1	0	0	3	64	75,05
		20	29	11	1	2	4	2	1	0	0	2	52	65,45
		21	25	11	1	3	2	1	0	1	0	0	44	54,4
		22	16	3	0	1	2	0	0	0	0	4	26	27,1
	43	7	67	16	2	2	4	0	1	0	0	0	92	104,85
		8	61	20	1	3	5	0	2	0	0	2	94	107,8
		9	57	18	1	3	1	1	1	0	0	0	82	91,75
		10	41	10	2	1	0	1	1	1	0	0	57	62,45
		11	61	14	2	1	2	2	1	0	0	0	83	94,35
		12	49	12	4	0	1	0	0	0	0	1	67	71,8
		13	37	9	3	3	3	0	3	4	2	2	66	75,85

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		14	40	10	5	1	0	0	0	1	0	4	61	63
		15	42	15	2	2	3	3	1	1	0	0	70	84,95
		16	38	14	2	1	2	2	2	0	0	0	61	73
		17	66	26	3	1	0	0	1	1	0	2	101	102,65
		18	65	28	7	0	3	1	1	1	0	0	106	120,35
		19	51	13	1	1	2	0	1	0	0	1	70	75,75
		20	37	11	3	1	2	0	1	2	0	0	57	64,75
		21	35	13	1	1	1	1	1	0	0	0	53	59,75
		22	27	12	1	0	1	0	1	0	0	0	42	45,45
3	**12**	7	6	1	1	0	0	0	0	0	0	1	9	9
		8	7	5	2	1	1	0	1	2	0	3	22	23,95
		9	3	9	3	0	0	0	0	0	0	7	22	18
		10	6	8	1	0	1	1	0	2	0	5	24	22,6
		11	8	6	1	1	1	1	1	1	0	0	20	26,25
		12	11	7	1	1	0	0	0	0	0	1	21	22,5
		13	6	7	4	0	1	1	0	1	0	3	23	27,1
		14	7	9	2	0	0	0	0	0	0	0	18	20
		15	11	7	1	1	1	0	1	0	0	2	24	26,95
		16	4	8	1	0	0	0	0	1	0	2	16	14,5
		17	5	4	3	0	0	1	0	2	0	0	15	18,8
		18	12	7	2	1	0	0	0	0	0	1	23	25,5
		19	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12
		20	8	2	1	0	0	0	0	1	0	1	13	12,5
		21	10	4	0	0	0	0	1	0	0	0	15	15,65
		22	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	6	6
	13	7	71	21	2	3	1	0	1	1	0	0	100	108,45
		8	64	26	2	4	1	1	2	3	0	4	107	114,4
		9	54	20	4	3	0	1	2	3	0	0	87	97,1
		10	45	21	3	3	0	1	1	5	1	0	80	86,95
		11	60	20	4	5	0	2	2	1	0	0	94	109,9
		12	56	19	3	2	0	0	1	0	0	2	84	87,65
		13	37	17	5	4	0	0	3	1	0	1	68	79,45

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		14	43	19	5	1	0	1	1	3	1	2	76	80,95
		15	54	19	2	2	1	3	1	3	0	1	87	96,35
		16	50	17	3	3	0	1	0	2	0	1	77	84,3
		17	70	23	5	2	0	1	2	2	0	2	107	115,1
		18	86	28	7	1	0	0	0	0	0	2	124	130,5
		19	64	19	4	2	1	1	2	0	0	3	96	104,9
		20	63	18	2	1	0	0	1	1	0	1	87	89,65
		21	35	15	6	1	0	1	1	3	0	0	62	70,45
		22	33	11	2	1	0	0	1	0	0	0	48	52,15
	21	7	4	3	1	0	1	0	0	0	0	0	9	11,8
		8	10	3	1	1	0	0	0	1	0	0	16	18
		9	6	6	1	1	1	1	0	0	0	0	16	22,1
		10	8	1	2	1	2	1	0	2	0	0	17	24,9
		11	5	3	0	1	1	2	0	0	0	0	12	18,9
		12	4	5	2	2	1	2	0	0	0	0	16	26,4
		13	6	4	0	1	0	1	0	0	0	0	12	15,3
		14	6	2	2	0	1	0	0	0	1	0	12	15,3
		15	6	4	3	2	1	2	0	1	0	0	19	29,9
		16	15	5	0	0	0	1	0	0	0	0	21	22,8
		17	3	4	2	3	2	3	0	0	0	0	17	32,5
		18	16	5	2	1	0	2	0	0	0	0	26	33,1
		19	5	3	1	1	1	1	0	0	0	0	12	18,1
		20	8	7	0	0	1	0	0	0	0	0	16	17,8
		21	4	1	2	1	1	1	0	0	0	0	10	17,1
		22	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8	9
	23	7	6	2	0	0	0	1	0	2	0	0	11	11,8
		8	12	7	3	1	0	0	0	3	0	0	26	29
		9	7	3	1	2	1	0	0	1	0	0	15	20,3
		10	8	4	2	1	0	1	0	2	0	1	19	22,3
		11	5	7	5	0	0	1	0	1	0	2	21	25,3
		12	5	3	3	1	1	1	0	4	0	2	20	24,1
		13	9	4	3	0	0	1	0	0	0	5	22	21,8

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		14	11	3	1	1	0	0	0	1	0	0	17	19
		15	8	5	5	1	0	0	0	1	0	1	21	26
		16	7	3	2	1	0	0	0	0	0	2	15	16,5
		17	5	4	3	1	0	1	0	0	0	1	15	20,3
		18	13	10	5	2	0	1	0	3	0	3	37	42,3
		19	11	3	3	0	0	0	0	1	0	5	23	20,5
		20	13	2	0	1	0	0	0	2	0	2	20	18,5
		21	7	2	1	0	0	0	0	0	0	1	11	11
		22	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	4	4
	31	7	74	2	4	1	1	1	1	3	0	2	89	95,25
		8	52	4	2	3	1	2	3	0	0	0	67	80,85
		9	23	15	6	1	0	2	3	2	0	1	53	64,05
		10	24	13	5	3	2	4	2	0	0	2	55	74,6
		11	30	5	5	2	7	3	2	2	0	0	56	82,3
		12	23	5	5	1	5	3	3	3	0	0	48	69,35
		13	30	6	5	2	1	1	1	1	0	1	48	58,75
		14	26	5	4	4	1	0	2	0	0	3	45	55,1
		15	45	8	2	1	4	1	1	2	0	1	65	76,15
		16	45	1	4	2	1	1	1	0	0	1	56	66,25
		17	56	9	4	0	3	2	2	1	0	0	77	90,8
		18	79	13	3	1	1	3	3	2	0	0	105	117,65
		19	34	8	6	1	2	1	3	0	0	0	55	69,85
		20	34	10	2	2	2	1	1	1	0	4	57	63,55
		21	31	10	2	1	0	0	1	1	0	0	46	49,65
		22	21	7	1	1	1	0	0	0	0	0	31	35,3
	32	7	4	5	2	0	1	0	0	3	0	0	15	17,3
		8	7	2	2	1	0	2	0	1	0	3	18	21,6
		9	2	3	3	1	1	0	0	1	0	3	14	16,8
		10	8	10	2	1	0	1	0	3	0	0	25	28,8
		11	4	6	1	2	0	0	0	0	0	3	16	17
		12	2	6	3	1	1	2	0	3	0	3	21	26,4
		13	8	7	2	0	0	1	0	0	0	3	21	21,8

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		14	4	4	2	1	1	1	0	2	0	1	16	21,1
		15	7	9	3	1	1	0	0	1	0	2	24	27,8
		16	6	6	2	1	0	1	0	0	0	2	18	21,3
		17	3	4	4	1	1	3	0	3	0	6	25	30,2
		18	10	3	1	0	2	0	0	0	0	5	21	20,6
		19	9	6	1	1	0	1	0	1	0	1	20	22,8
		20	11	5	3	0	1	1	0	0	0	3	24	27,6
		21	9	3	1	1	0	2	0	1	0	1	18	22,6
		22	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8	9
4	**24**	7	24	4	2	0	0	0	1	3	0	4	38	35,15
		8	18	5	1	2	3	1	0	3	1	2	38	43,2
		9	17	1	2	0	1	3	0	4	0	5	33	35,2
		10	11	8	3	2	1	2	0	1	1	3	32	39,4
		11	10	8	6	3	2	0	0	4	1	1	35	45,6
		12	30	8	3	1	0	1	1	5	0	2	51	53,45
		13	22	9	2	0	1	0	0	4	1	3	43	40,3
		14	14	6	3	1	1	1	1	2	0	2	31	36,75
		15	21	9	5	1	0	1	0	3	0	5	45	46,8
		16	30	8	2	0	0	1	0	1	0	1	43	45,3
		17	22	12	1	0	1	1	3	0	1	6	48	47,05
		18	30	13	3	1	0	1	1	4	0	7	60	57,95
		19	19	4	1	1	0	1	0	1	0	5	32	30,8
		20	17	8	2	0	0	0	1	1	0	3	32	31,15
		21	19	3	3	0	0	1	0	1	1	1	29	31,8
		22	15	2	1	0	0	0	0	0	0	1	19	19
	42	7	23	5	4	2	0	0	1	1	0	2	38	43,15
		8	27	7	3	1	0	0	2	4	0	1	45	47,8
		9	11	3	3	2	1	0	0	2	1	4	27	29,3
		10	14	6	3	1	1	0	0	3	1	3	32	33,3
		11	11	6	3	1	0	1	1	1	1	0	25	30,95
		12	13	5	3	1	2	0	0	5	0	4	34	34,6
		13	23	5	4	1	1	0	0	1	0	2	37	41,8

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		14	19	4	4	1	0	1	0	1	0	4	34	36,8
		15	19	6	2	1	0	0	0	3	0	1	33	33
		16	20	8	4	2	1	0	2	1	0	3	41	47,6
		17	25	8	2	1	0	0	1	2	1	1	42	42,65
		18	19	6	2	0	0	1	5	2	0	1	36	41,05
		19	17	11	1	2	1	0	1	6	0	1	40	42,45
		20	31	4	4	2	0	0	1	1	0	3	47	50,15
		21	11	5	2	3	1	0	0	1	0	1	24	30,8
		22	11	4	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15
5	**23**	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
		8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	4	2
		9	0	1	2	0	1	0	0	1	0	0	5	8,3
		10	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	3,8
		11	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	5	9,3
		12	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	3
		13	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	4	5,5
		14	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	4	8,3
		15	2	2	0	0	0	1	0	2	0	0	7	7,8
		16	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3
		17	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3
		18	2	3	1	1	1	0	0	0	0	0	8	12,3
		19	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3
		20	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1
		21	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
		22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	24	7	136	9	3	1	4	1	2	1	0	0	157	171,3
		8	110	9	4	2	5	0	2	3	0	3	138	150,8
		9	37	27	5	5	3	1	4	4	0	1	87	106,3
		10	37	20	4	3	1	4	2	2	0	1	74	90,8
		11	52	11	4	1	8	0	3	2	0	3	84	101,85
		12	62	20	5	3	9	2	2	4	0	1	108	135,6
		13	67	12	3	2	3	1	2	5	0	3	98	107

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		14	46	16	8	3	3	1	2	2	0	3	84	101
		15	74	15	8	5	6	0	4	6	0	1	119	143,9
		16	88	20	2	1	6	4	1	1	0	1	124	144,65
		17	90	18	6	3	5	5	2	2	0	3	134	159,8
		18	112	38	7	3	6	4	5	2	0	2	179	208,75
		19	80	25	6	2	7	1	3	0	0	2	126	149,35
		20	63	21	7	5	5	3	1	0	0	3	108	134,55
		21	44	15	4	2	2	4	3	1	0	1	76	94,25
		22	33	11	2	2	3	2	1	1	0	1	56	69,15
	32	7	11	1	0	1	0	0	0	0	0	0	13	14,5
		8	3	1	1	0	0	0	0	1	0	2	8	6,5
		9	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	7	11,3
		10	0	1	1	0	0	1	0	3	0	1	7	7,3
		11	2	3	2	1	1	0	0	2	0	1	12	15,3
		12	3	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5	5,8
		13	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	4	6,3
		14	1	2	1	3	1	0	0	0	0	2	10	15,3
		15	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	7	8,3
		16	2	1	1	0	1	0	0	1	0	1	7	8,3
		17	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	6,5
		18	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	9,3
		19	1	1	2	0	1	0	0	0	0	2	7	8,8
		20	2	1	0	2	0	1	0	1	0	0	7	11,3
		21	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	4,5
		22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	34	7	0	3	0	0	1	0	0	4	0	3	11	7,8
		8	3	1	0	1	1	0	0	0	1	3	10	9,8
		9	5	1	1	0	0	0	0	1	0	0	9	8,5
		10	1	3	1	1	0	0	1	1	0	0	8	10,65
		11	1	1	1	1	1	1	0	0	0	3	9	12,1
		12	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	6	4,5
		13	2	1	0	1	0	0	0	3	0	1	8	7

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		14	2	0	1	1	0	1	0	1	0	2	8	9,8
		15	1	2	1	0	1	0	0	1	0	1	7	8,3
		16	5	2	1	1	0	0	0	1	0	0	10	12
		17	2	1	0	0	0	1	0	8	0	2	14	9,8
		18	6	1	1	0	1	0	0	2	0	1	12	12,8
		19	9	2	0	0	0	1	0	1	0	1	14	14,3
		20	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	5	4
		21	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	5	6,8
		22	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	3	4,3
	42	7	112	10	3	3	8	0	3	0	0	0	139	162,85
		8	88	15	3	6	10	3	2	1	0	3	131	164,2
		9	94	8	3	6	5	5	3	1	0	1	126	156,45
		10	55	5	6	2	7	5	3	2	0	4	89	116,55
		11	96	12	8	3	10	2	3	6	0	0	140	173,05
		12	87	14	7	2	7	1	2	2	0	0	122	146,7
		13	93	7	6	2	7	2	3	0	0	1	121	147,15
		14	81	17	8	3	3	1	1	1	0	2	117	134,85
		15	78	19	2	1	9	1	5	1	0	1	117	140,25
		16	91	19	7	3	3	6	3	1	0	0	134	162,15
		17	87	18	4	2	5	3	2	2	0	1	124	144,7
		18	98	9	11	5	11	1	3	2	0	2	142	181,05
		19	93	18	5	2	4	1	1	0	0	5	129	141,65
		20	61	11	3	5	4	3	2	0	0	1	90	113,4
		21	56	15	2	3	3	1	1	1	0	0	82	95,85
		22	53	5	1	1	3	0	1	0	0	0	64	72,55
	43	7	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	4
		8	5	1	0	1	1	0	0	1	0	0	9	11,8
		9	0	1	1	1	0	0	0	2	0	0	6	6,5
		10	4	2	2	1	0	1	0	1	0	0	11	15,8
		11	5	1	1	0	1	0	0	2	0	0	10	11,8
		12	2	2	1	1	0	0	0	1	0	0	7	9
		13	2	1	1	0	1	1	0	2	0	0	8	11,6

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		14	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	6	10,3
		15	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4	3
		16	4	2	1	0	0	0	1	1	0	0	9	10,15
		17	4	2	1	1	1	0	0	0	0	0	10	13,3
		18	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
		19	3	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5	4,5
		20	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	5	6
		21	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		22	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
6	**13**	7	69	18	3	3	0	0	2	5	0	0	100	106,3
		8	79	26	4	4	2	1	2	3	0	1	122	136,2
		9	63	26	4	5	0	2	1	2	0	3	106	117,75
		10	55	24	4	3	0	2	0	5	0	0	93	102,6
		11	62	26	8	4	0	3	3	0	0	2	108	127,35
		12	68	21	5	4	1	1	2	3	0	0	105	119,4
		13	35	17	7	3	0	0	4	0	0	0	66	80,1
		14	48	19	3	2	0	2	1	2	0	1	78	86,25
		15	55	21	6	2	2	2	1	2	0	0	91	106,85
		16	66	17	5	3	0	2	1	1	0	0	95	108,25
		17	75	20	8	3	0	3	3	1	0	2	115	132,35
		18	96	24	8	4	0	1	1	2	0	1	137	151,45
		19	72	22	7	3	2	1	2	0	0	0	109	127,2
		20	78	18	4	2	0	2	1	1	0	0	106	116,75
		21	50	17	8	1	0	0	1	2	0	0	79	88,15
		22	33	11	4	2	0	1	0	0	0	0	51	59,8
	14	7	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	7	10,5
		8	8	8	1	0	1	0	0	0	0	0	18	20,8
		9	7	1	4	0	0	0	0	0	0	0	12	16
		10	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0	9	13,3
		11	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	10	11
		12	4	6	1	0	0	0	0	0	0	0	11	12
		13	7	2	2	0	0	0	0	0	0	0	11	13

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		14	5	5	3	1	0	0	0	0	0	0	14	18,5
		15	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	10	12
		16	4	1	4	0	0	0	0	0	0	0	9	13
		17	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	7	8
		18	8	2	3	0	0	0	0	0	0	0	13	16
		19	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	10	11
		20	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	7	8
		21	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	8	9
		22	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5	6
	31	7	85	6	8	0	2	0	1	2	0	0	104	115,25
		8	65	6	6	4	1	4	3	1	0	1	91	112,45
		9	31	19	9	2	2	2	4	2	0	2	73	91,8
		10	37	17	7	5	2	5	1	1	0	0	75	102,25
		11	34	12	6	5	8	4	2	1	0	0	72	107,9
		12	31	11	8	2	6	5	3	2	0	0	68	99,75
		13	37	14	9	2	3	1	1	2	0	1	70	87,85
		14	32	9	5	5	2	2	2	0	0	0	57	78
		15	51	20	4	2	5	1	2	1	0	0	86	104,6
		16	45	7	7	6	1	2	1	1	0	0	70	91,55
		17	55	14	9	1	3	5	1	3	0	0	91	115,05
		18	83	14	6	2	4	3	4	0	0	0	116	140,2
		19	44	11	7	1	3	2	2	1	0	1	72	89,3
		20	48	16	6	3	3	1	1	0	0	0	78	96,35
		21	38	11	2	3	1	4	1	1	0	0	61	76,65
		22	25	8	2	1	1	0	1	0	0	0	38	43,95
	34	7	8	3	1	0	0	0	0	0	0	0	12	13
		8	11	4	2	0	0	0	2	0	0	0	19	22,3
		9	14	3	5	0	1	0	0	3	0	0	26	31,3
		10	9	5	4	1	0	1	0	3	0	0	23	28,8
		11	4	4	0	2	1	2	0	0	0	0	13	21,4
		12	14	9	2	4	1	1	0	0	0	0	31	42,6
		13	12	3	3	3	0	0	0	1	0	0	22	29

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		14	12	9	5	2	0	0	0	0	0	0	28	36
		15	8	7	1	2	0	1	0	2	0	0	21	25,8
		16	13	5	2	1	1	0	0	1	0	0	23	27,8
		17	18	9	1	1	0	1	0	0	0	0	30	34,3
		18	16	9	2	1	1	0	0	3	0	0	32	35,8
		19	12	4	2	1	0	0	0	0	0	0	19	22,5
		20	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12
		21	11	4	1	1	0	0	0	0	0	0	17	19,5
		22	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
	41	7	6	1	0	0	0	0	0	2	0	0	9	8
		8	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
		9	7	2	0	1	0	0	0	1	0	1	12	12
		10	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
		11	8	4	0	1	0	1	0	1	0	2	17	17,8
		12	9	3	1	0	1	0	0	3	0	0	17	18,3
		13	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
		14	8	2	1	0	0	0	0	0	0	0	11	12
		15	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14
		16	4	4	1	1	0	1	0	0	0	0	11	15,3
		17	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	10	11
		18	8	4	1	0	2	0	0	0	0	1	16	19,6
		19	13	2	1	0	0	0	0	1	0	0	17	17,5
		20	6	3	2	0	0	0	0	0	0	0	11	13
		21	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
		22	5	1	0	0	0	0	0	1	0	0	7	6,5
	43	7	6	3	0	0	0	3	0	0	0	0	12	17,4
		8	18	5	3	0	1	1	0	1	0	0	29	35,1
		9	11	3	4	1	0	2	0	0	0	0	22	30,1
		10	9	6	1	0	1	1	0	1	0	0	19	23,1
		11	9	1	3	0	0	0	0	0	0	0	13	16
		12	12	7	1	1	1	0	0	0	0	0	22	26,3
		13	12	5	4	1	0	0	0	0	0	0	22	27,5

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		14	12	5	3	0	0	0	0	1	0	0	21	23,5
		15	14	5	5	0	0	2	0	0	0	0	26	34,6
		16	14	2	2	0	0	4	0	0	0	0	22	31,2
		17	9	9	2	1	1	1	0	0	0	0	23	30,1
		18	7	3	2	0	0	0	0	1	0	0	13	14,5
		19	9	3	2	1	0	0	0	0	0	0	15	18,5
		20	10	5	1	0	0	1	0	0	0	0	17	19,8
		21	8	2	1	0	0	0	0	0	0	0	11	12
		22	5	5	1	0	0	0	0	0	0	0	11	12
7	**13**	7	124	36	17	6	8	3	5	3	0	1	204	249,55
		8	96	49	7	9	4	2	2	2	0	0	171	202,6
		9	71	32	10	2	6	4	2	0	0	2	130	159,3
		10	73	27	14	8	2	6	1	2	0	0	133	173,05
		11	74	37	7	5	9	7	4	4	0	1	149	190,9
		12	69	33	10	2	7	2	5	0	0	0	128	160,45
		13	54	24	5	4	6	3	7	2	0	0	105	135,75
		14	64	22	3	2	2	4	3	0	0	0	100	118,75
		15	81	33	10	1	8	5	2	1	0	0	141	176,7
		16	76	44	3	9	12	5	2	7	0	0	158	202,9
		17	82	45	10	4	11	1	2	1	0	0	156	194,4
		18	157	69	10	3	8	1	9	9	0	1	269	298,05
		19	103	47	9	1	3	1	6	4	0	0	180	193,6
		20	109	46	3	5	4	1	7	5	0	0	180	201,55
		21	83	40	9	3	1	1	7	1	0	0	146	166,15
		22	53	23	3	2	2	1	3	3	0	0	90	101,85
	31	7	58	23	1	2	3	1	7	6	0	0	101	113,75
		8	53	25	7	4	2	6	3	2	0	1	103	130,35
		9	52	40	11	5	4	6	2	1	0	0	121	158,3
		10	62	35	11	8	5	9	2	0	0	0	133	181,5
		11	61	38	13	7	5	8	3	0	0	0	135	183,85
		12	71	32	9	4	6	7	3	4	0	1	137	174,35
		13	62	26	11	9	7	2	3	5	0	1	126	165,15

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		14	75	33	7	2	6	3	4	4	0	0	134	160,8
		15	89	42	5	4	11	8	3	2	0	0	164	210,15
		16	93	37	10	1	6	3	2	0	0	0	152	181
		17	103	46	10	4	8	1	8	6	0	0	186	220,4
		18	134	41	10	3	3	5	1	2	0	1	200	227,55
		19	141	61	13	3	1	8	5	7	0	0	239	272,45
		20	140	58	12	3	2	5	3	8	0	0	231	258,05
		21	77	32	15	6	4	3	4	5	0	0	146	182,7
		22	44	20	8	2	1	1	1	1	0	0	78	92,75
8	**12**	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		9	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
		10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		11	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	5
		12	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
		13	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
		14	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4	5
		15	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	4	5,5
		16	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	14	8	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3
		9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2
		10	1	2	1	0	0	0	0	0	0	4	9	5
		11	6	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	6
		12	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
		13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
		14	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	6	7
		15	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
		16	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	4	4
		17	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	5
		18	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	21	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		12	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
		13	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		14	0	3	1	0	0	0	0	1	0	0	5	5,5
		15	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
		16	1	3	1	0	0	0	0	2	0	0	7	7
		17	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	7	9
		18	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1
	24	8	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
		9	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8	9
		10	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	5	7
		11	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	5
		12	5	2	2	0	0	0	0	0	0	0	9	11
		13	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
		14	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
		15	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	5	6
		16	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	8	11
		17	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6	5
		18	6	2	1	0	0	0	0	1	0	0	10	10,5
	41	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		9	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	6	4
		10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	6	2
		11	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	5
		12	4	2	0	0	0	0	0	0	0	3	9	6
		13	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	2,5
		14	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	4	2,5
		15	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	4
		16	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
		17	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
		18	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
	42	8	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	4	6,3
		9	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	6
		10	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	9
		11	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	7	8
		12	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	5
		13	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	7	8
		14	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
		15	2	1	2	0	0	0	0	1	0	0	6	7,5
		16	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	5	3
		17	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	8	10
		18	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3

2. Día sábado 22 de febrero de 2020

Tabla 2. Flujo vehicular por punto de control, movimiento, hora y tipo de vehículo. Día sábado época estival.

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
1	24	9	58	11	1	1	1	0	2	0	0	0	74	79,6
		10	51	19	5	3	4	5	2	0	0	0	89	116
		11	39	33	3	0	4	4	4	0	0	0	87	107
		12	65	31	2	5	1	7	1	0	0	0	112	136,55
		13	76	19	3	1	2	2	3	0	0	0	106	119,65
		14	81	24	3	1	0	0	4	0	0	0	113	120,1
		15	59	21	3	0	1	2	4	0	0	0	90	101
		16	85	25	1	3	0	1	4	2	0	0	121	129,9
		17	86	26	1	1	0	2	4	1	0	0	121	129,2
		18	96	20	3	1	0	1	3	2	0	0	126	133,25
		19	93	25	2	1	0	0	3	1	0	0	125	129,95
		20	84	20	2	1	0	0	2	1	0	0	110	114,3
		21	65	20	2	1	1	0	1	0	0	0	90	95,95
		22	76	21	1	0	0	0	0	1	0	0	99	99,5
	42	9	50	11	3	1	1	1	2	1	0	0	70	78,9
		10	63	23	5	4	6	4	3	1	0	0	109	139,45
		11	72	30	3	1	0	4	2	2	0	0	114	126
		12	86	21	6	0	2	1	5	0	0	0	121	135,65
		13	112	32	6	0	1	3	2	1	0	0	157	171
		14	86	17	5	0	2	2	4	0	0	0	116	130,8
		15	99	22	6	0	1	2	4	0	0	0	134	148
		16	71	26	3	0	0	5	3	2	0	0	110	122,95
		17	76	33	0	1	3	3	6	4	0	0	126	140,2
		18	82	19	1	1	0	3	4	0	0	0	110	120,5
		19	86	18	3	0	0	2	4	1	0	0	114	122,7

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		20	70	17	1	1	1	1	2	4	0	0	97	102,4
		21	47	14	1	0	0	1	3	1	0	0	67	71,25
		22	49	13	1	0	0	0	0	2	0	0	65	65
2	13	9	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
		10	5	1	2	1	0	0	0	1	1	0	11	13,5
		11	7	2	1	1	1	0	0	1	2	0	15	17,8
		12	5	3	1	2	1	0	0	0	1	1	14	18,3
		13	7	1	0	1	1	0	0	0	0	0	10	13,3
		14	4	2	0	1	0	0	0	2	0	0	9	9,5
		15	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	10	11
		16	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	7	8
		17	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	10	11
		18	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
		19	12	4	0	0	0	1	0	1	0	0	18	19,3
		20	12	5	1	1	0	0	0	2	0	2	23	22,5
		21	5	7	1	0	0	0	0	2	0	2	17	15
		22	2	5	2	1	0	0	0	0	0	0	10	13,5
	14	9	41	5	1	1	1	0	1	2	0	0	52	55,95
		10	37	11	6	1	1	0	0	1	0	0	57	65,8
		11	47	11	4	0	5	0	1	4	0	0	72	83,65
		12	44	7	2	1	2	4	1	2	0	0	63	76,95
		13	46	11	6	0	2	0	0	1	0	0	66	75,1
		14	40	11	1	1	1	0	1	3	0	0	58	61,45
		15	47	10	3	1	1	1	1	1	0	0	65	73,25
		16	62	14	2	1	1	0	0	3	0	0	83	86,8
		17	59	9	3	1	0	0	0	0	0	0	72	76,5
		18	52	10	0	0	1	0	1	1	0	0	65	66,95
		19	47	9	2	1	0	0	1	1	0	0	61	64,65
		20	46	10	2	1	0	0	1	0	0	0	60	64,15
		21	49	11	2	0	0	1	0	0	0	0	63	66,8

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		22	29	7	2	0	0	0	0	2	0	0	40	41
	31	9	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	6	6
		10	6	3	3	1	0	1	0	1	0	3	18	20,8
		11	7	2	2	2	0	0	0	2	0	1	16	19
		12	13	0	1	1	0	0	0	2	0	5	22	18,5
		13	6	4	1	1	1	0	0	0	0	1	14	17,3
		14	2	4	3	0	0	0	0	1	0	2	12	12,5
		15	5	5	1	1	0	0	0	1	0	5	18	15
		16	7	3	1	0	0	0	0	1	0	1	13	12,5
		17	12	3	1	0	0	0	0	2	0	0	18	18
		18	12	0	1	0	0	0	0	0	0	2	15	14
		19	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	7	8
		20	8	1	1	1	0	0	0	0	0	1	12	13,5
		21	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
		22	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	8	9
	34	9	44	7	1	1	2	1	1	1	0	0	58	66,05
		10	30	12	1	1	2	3	1	1	0	0	51	62,65
		11	26	9	3	0	2	2	1	0	0	0	43	53,85
		12	32	14	2	2	5	3	1	0	0	0	59	79,05
		13	53	13	2	0	1	5	2	0	0	1	77	90,1
		14	71	24	6	2	1	4	1	2	0	0	111	128,65
		15	79	27	5	1	0	1	1	2	0	0	116	123,95
		16	84	33	6	1	2	3	1	3	0	0	133	148,65
		17	61	21	4	0	0	1	1	0	0	0	88	94,45
		18	33	7	0	1	0	0	1	0	0	0	42	44,15
		19	43	18	0	0	0	1	1	0	0	0	63	65,45
		20	36	18	2	0	0	1	1	0	0	0	58	62,45
		21	27	10	2	0	0	0	1	0	0	0	40	42,65
		22	31	7	0	0	0	0	1	0	0	0	39	39,65
	41	9	50	10	3	0	0	0	0	1	0	0	64	66,5

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		10	33	10	3	1	1	0	1	1	0	0	50	56,45
		11	29	5	1	0	1	0	2	0	0	0	38	42,1
		12	31	10	3	0	3	1	1	2	0	0	51	60,85
		13	44	11	2	2	1	0	0	0	0	0	60	66,8
		14	36	9	4	1	0	0	0	2	0	0	52	56,5
		15	43	10	3	0	1	0	0	3	0	0	60	63,3
		16	42	8	2	1	1	1	1	1	0	0	57	64,25
		17	37	12	2	0	0	0	0	2	0	0	53	54
		18	54	8	0	0	1	1	0	2	0	0	66	68,6
		19	43	8	3	1	1	1	1	1	0	0	59	67,25
		20	63	10	3	0	2	0	0	1	0	0	79	85,1
		21	58	5	1	1	0	0	1	0	0	0	66	69,15
		22	31	6	0	0	0	0	0	0	0	0	37	37
	43	9	53	10	1	1	0	0	1	0	0	0	66	69,15
		10	62	6	4	1	1	1	1	1	0	0	77	86,25
		11	57	10	6	2	2	0	2	1	0	0	80	93,4
		12	48	9	4	0	0	2	1	0	0	0	64	72,25
		13	55	15	2	0	1	1	1	1	0	0	76	81,75
		14	53	16	3	2	1	0	1	1	0	0	77	84,95
		15	60	17	2	3	1	1	0	0	0	0	84	94,1
		16	65	17	1	1	1	1	1	0	0	0	87	93,75
		17	55	14	2	1	1	2	1	1	0	0	77	86,05
		18	54	3	3	2	0	2	1	0	0	0	65	75,25
		19	37	6	1	3	0	0	1	1	0	0	49	54,65
		20	37	7	2	1	1	1	1	0	0	0	50	57,75
		21	31	4	2	2	0	0	1	2	0	0	42	46,65
		22	28	4	0	0	0	0	0	0	0	0	32	32
3	12	9	7	3	0	0	0	0	0	3	0	1	14	11,5
		10	9	2	1	0	0	0	0	0	0	4	16	13
		11	10	2	1	1	0	1	0	1	0	1	17	19,8

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		12	12	2	2	0	0	0	0	2	0	4	22	19
		13	14	3	0	1	1	0	0	1	0	0	20	22,8
		14	10	3	1	1	0	0	0	1	0	3	19	18
		15	14	4	1	0	0	0	0	1	0	3	23	20,5
		16	16	3	0	0	0	0	0	0	0	1	20	19
		17	12	2	1	0	0	1	0	1	0	1	18	19,3
		18	8	2	1	0	0	0	0	0	0	0	11	12
		19	10	3	0	1	0	0	0	0	0	2	16	15,5
		20	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0	13	14
		21	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
		22	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
	13	9	55	12	2	2	0	1	1	2	1	0	76	81,95
		10	64	7	5	2	1	0	1	2	0	2	84	91,45
		11	54	10	6	1	3	1	2	1	0	0	78	93,5
		12	44	13	4	3	0	2	1	2	0	1	70	80,75
		13	52	14	3	2	1	1	1	2	0	0	76	85,25
		14	51	15	3	1	0	0	1	3	0	5	79	77,65
		15	60	16	2	3	1	1	1	3	0	2	89	96,25
		16	61	17	3	1	1	1	2	1	0	0	87	95,9
		17	55	11	2	1	0	1	1	5	0	1	77	79,45
		18	56	6	4	2	1	2	2	1	0	0	74	87,2
		19	46	10	2	2	1	2	1	1	0	0	65	75,55
		20	40	11	2	2	0	0	1	2	0	2	60	62,65
		21	30	9	3	1	1	0	2	1	0	1	48	54,1
		22	23	9	2	1	0	0	0	1	0	0	36	39
	21	9	3	1	0	0	1	3	0	1	0	0	10	15,7
		10	7	4	0	4	1	0	1	1	0	4	26	25,95
		11	6	4	0	0	1	1	0	5	0	0	18	18,1
		12	3	6	0	1	1	1	1	3	1	1	22	20,75
		13	7	3	1	1	1	1	0	1	0	0	15	20,6

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		14	8	4	0	0	1	3	0	1	0	2	22	23,7
		15	8	3	1	1	0	4	0	2	0	1	23	27,7
		16	6	5	0	0	1	0	0	0	0	0	13	13,8
		17	10	4	0	1	0	1	0	1	0	2	20	19,8
		18	6	2	0	0	0	0	1	0	0	0	9	9,65
		19	4	4	1	0	0	1	0	0	0	1	13	12,8
		20	8	3	0	0	0	0	0	1	0	0	12	11,5
		21	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
		22	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5	6
	23	9	3	1	0	1	1	1	0	0	0	0	7	12,1
		10	3	1	2	1	0	1	0	4	0	0	12	15,3
		11	3	4	3	0	1	2	0	1	0	1	15	21,9
		12	3	1	1	0	0	2	0	0	0	0	7	11,6
		13	3	3	2	3	0	3	0	0	0	0	14	25,9
		14	7	1	1	1	2	1	0	2	0	0	15	21,9
		15	1	1	2	1	0	1	0	0	0	1	7	11,3
		16	4	3	3	0	1	0	0	0	0	2	13	15,8
		17	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	6	8,5
		18	6	3	1	2	0	0	0	1	0	2	15	16,5
		19	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	6,5
		20	5	4	1	0	0	0	0	0	0	1	11	11
		21	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7	8
		22	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	31	9	52	9	4	2	2	0	1	2	0	0	72	82,25
		10	42	10	2	5	1	3	2	1	0	4	70	83,5
		11	34	10	2	3	1	3	1	2	0	1	57	69,35
		12	42	8	2	1	3	3	1	1	0	4	65	75,45
		13	52	16	0	2	0	4	1	1	0	3	79	86,35
		14	82	21	3	3	0	7	1	2	0	1	120	138,75
		15	75	27	0	1	1	4	1	2	0	1	112	121,15

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		16	96	28	2	0	1	2	1	4	0	0	134	140,05
		17	68	21	0	1	0	1	1	2	0	1	95	96,95
		18	53	7	3	1	0	0	1	0	0	3	68	70,15
		19	44	20	1	1	1	0	1	3	0	3	74	74,45
		20	49	17	3	2	0	1	0	1	0	0	73	80,3
		21	39	13	2	0	0	0	1	1	0	0	56	58,15
		22	40	10	0	0	0	0	1	0	0	0	51	51,65
	32	9	8	2	2	0	1	0	0	0	0	0	13	16,8
		10	6	1	1	2	1	0	0	0	0	2	13	16,8
		11	6	6	1	0	3	1	0	1	0	0	18	25,7
		12	6	6	0	1	0	0	0	6	0	1	20	17,5
		13	5	0	3	0	3	1	0	1	0	0	13	22,7
		14	3	4	3	1	0	1	0	0	0	3	15	18,3
		15	7	6	5	1	2	0	0	0	0	2	23	31,1
		16	12	5	2	1	1	2	0	1	0	1	25	32,4
		17	3	5	3	0	1	1	0	1	0	0	14	20,1
		18	4	2	1	1	0	0	0	0	0	0	8	10,5
		19	8	2	3	1	3	0	0	2	0	0	19	27,9
		20	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	5	5
		21	2	3	0	0	2	0	0	1	0	0	8	11,1
		22	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	6	7,8
4	24	9	16	3	1	0	0	0	0	0	0	1	21	21
		10	24	15	1	0	0	0	0	0	0	0	40	41
		11	26	8	5	0	2	1	0	2	0	0	44	53,4
		12	32	11	1	0	3	1	0	0	0	3	51	56,2
		13	23	14	1	0	0	0	1	4	0	1	44	42,65
		14	19	15	2	0	1	0	1	9	0	1	48	46,95
		15	26	15	1	0	1	0	0	2	0	0	45	46,8
		16	20	20	2	0	1	1	0	8	0	2	54	53,6
		17	22	13	1	2	0	1	0	1	0	1	41	45,3

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		18	17	14	1	0	0	0	1	7	0	2	42	38,15
		19	15	19	1	0	2	0	1	2	0	2	42	44,25
		20	22	8	1	0	0	0	0	5	0	1	37	34,5
		21	29	4	1	0	0	0	0	3	0	3	40	36,5
		22	14	3	0	0	0	0	0	0	0	1	18	17
	42	9	32	13	5	0	3	3	0	1	0	1	58	72,3
		10	25	14	4	0	2	1	0	10	0	0	57	60,4
		11	34	4	1	0	2	2	0	0	0	8	51	51,2
		12	31	8	3	0	3	4	0	2	0	1	52	65,6
		13	30	6	1	2	1	3	3	6	0	0	52	62,15
		14	23	8	1	1	1	1	0	3	0	2	40	42,6
		15	44	12	2	0	1	2	5	4	0	0	71	78,65
		16	27	12	2	0	2	1	0	5	0	2	51	53,9
		17	36	14	0	0	1	0	0	5	0	0	56	55,3
		18	66	9	1	0	1	0	1	2	0	0	80	82,45
		19	55	8	0	0	1	1	0	3	0	1	69	70,1
		20	31	10	1	0	2	0	0	3	0	3	50	50,1
		21	26	5	1	0	0	0	1	1	0	1	35	35,15
		22	18	5	0	0	1	0	0	1	0	0	25	26,3
5	23	9	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	2,5
		10	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	4	7,6
		11	3	1	1	1	0	0	0	2	0	0	8	9,5
		12	1	2	1	0	0	0	0	2	0	0	6	6
		13	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3
		14	4	2	0	0	1	0	0	0	0	0	7	8,8
		15	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	5	7
		16	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5	6
		17	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	4	2,5
		18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1
		19	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	5	5

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		20	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1,5
		21	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1
		22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
	24	9	72	6	2	1	3	0	2	1	0	0	87	96,7
		10	84	20	8	2	3	2	1	3	0	1	124	142,15
		11	70	15	4	0	7	1	2	4	0	0	103	120,7
		12	74	22	3	2	6	6	1	1	0	0	115	142,75
		13	91	21	6	0	2	4	1	2	0	0	127	143,45
		14	104	27	4	3	1	5	3	3	0	2	152	169,75
		15	116	30	7	1	2	4	1	2	0	0	163	181,95
		16	121	30	8	1	2	1	2	4	0	0	169	183,2
		17	114	31	6	1	0	0	1	1	0	1	155	161,65
		18	74	17	1	3	2	0	2	1	0	0	100	109,9
		19	96	23	2	3	0	0	3	1	0	0	128	135,95
		20	79	25	3	2	0	0	1	0	0	1	111	116,65
		21	79	25	5	0	0	0	2	0	0	0	111	117,3
		22	67	11	2	0	0	0	1	1	0	0	82	84,15
	32	9	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	4	5,5
		10	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	4	4,5
		11	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	4	6
		12	2	1	1	0	1	0	0	0	0	2	7	7,8
		13	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
		14	0	3	1	0	0	0	0	1	0	0	5	5,5
		15	3	1	1	0	0	1	0	2	0	1	9	9,8
		16	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	4
		17	1	1	0	0	1	0	0	0	0	2	5	4,8
		18	5	1	1	0	0	0	0	1	0	0	8	8,5
		19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1
		20	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3
		21	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,5

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	34	9	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	4
		10	0	3	1	1	0	1	0	2	0	2	10	11,3
		11	3	1	1	0	0	0	0	1	0	0	6	6,5
		12	3	0	0	1	0	1	0	3	0	1	9	9,8
		13	3	4	1	1	0	0	0	1	0	0	10	12
		14	2	3	0	1	0	0	0	0	0	0	6	7,5
		15	7	4	1	0	0	0	0	5	0	0	17	15,5
		16	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	6	5,5
		17	5	3	1	0	1	0	0	0	0	1	11	12,8
		18	3	2	0	0	0	0	0	2	0	0	7	6
		19	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
		20	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	6	5
		21	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
		22	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1,5
	42	9	93	14	4	1	1	0	0	0	0	0	113	120,3
		10	98	19	5	1	1	1	3	3	0	2	133	141,55
		11	85	17	6	1	2	0	2	0	0	0	113	125,4
		12	81	20	5	1	3	2	2	1	0	4	119	131,3
		13	101	25	3	2	1	1	1	1	0	1	136	144,75
		14	100	22	5	3	0	0	2	0	0	1	133	142,8
		15	89	24	4	3	2	0	1	0	0	0	123	135,75
		16	96	25	4	4	0	1	2	1	0	4	137	145,6
		17	96	23	4	1	1	3	1	1	0	0	130	142,85
		18	94	11	3	3	1	2	1	1	0	0	116	129,05
		19	79	16	2	4	1	2	1	1	0	5	111	119,55
		20	95	18	2	1	1	0	1	0	0	0	118	123,95
		21	83	9	2	2	0	0	1	0	0	0	97	102,65
		22	50	8	0	0	0	0	0	0	0	0	58	58
	43	9	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	4	5

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		10	1	0	2	0	0	0	0	1	0	0	4	5,5
		11	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	6	9,8
		12	2	2	2	0	0	0	0	5	0	1	12	10,5
		13	1	3	1	0	1	0	0	3	0	0	9	10,3
		14	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	7	8
		15	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	3	1,5
		16	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
		17	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	6	10
		18	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	4	5
		19	2	2	0	1	0	0	0	1	0	0	6	7
		20	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4	5
		21	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
		22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
6	13	9	47	11	7	3	1	2	1	2	0	3	77	90,55
		10	61	8	6	4	2	1	1	5	0	0	88	103,55
		11	53	14	10	2	3	2	2	2	0	0	88	110,3
		12	40	12	6	2	1	3	1	1	0	0	66	82,35
		13	38	15	5	4	1	3	1	0	0	0	67	85,85
		14	52	12	7	1	2	2	2	1	0	1	80	95,5
		15	60	18	5	3	1	1	1	1	0	1	91	103,25
		16	59	20	7	0	1	1	2	1	0	0	91	102,4
		17	57	10	6	2	0	1	0	0	0	5	81	86,8
		18	54	8	7	2	1	2	2	0	0	1	77	92,7
		19	48	12	3	3	0	1	1	1	0	0	69	78,45
		20	42	11	3	2	1	1	1	1	0	0	62	71,75
		21	34	12	4	0	1	0	1	1	0	1	54	58,95
		22	24	12	1	0	1	0	0	0	0	0	38	40,8
	14	9	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
		10	5	1	2	0	0	0	0	1	0	0	9	10,5
		11	6	1	1	0	1	1	0	1	0	1	12	15,1

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		12	10	3	1	1	0	0	0	0	0	0	15	17,5
		13	18	3	1	1	0	2	0	1	0	4	30	31,6
		14	12	4	0	1	0	0	0	0	0	0	17	18,5
		15	8	3	2	2	0	1	0	0	0	0	16	22,8
		16	5	2	2	0	1	0	0	0	0	4	14	13,8
		17	7	1	0	0	0	0	0	0	0	1	9	8
		18	5	2	1	2	0	0	0	1	0	0	11	14,5
		19	5	1	1	0	1	0	0	0	0	0	8	10,8
		20	2	3	0	1	0	0	0	0	0	0	6	7,5
		21	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	6	5
		22	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	6,5
	31	9	56	7	5	2	4	0	1	1	0	1	77	91,35
		10	50	13	3	6	4	3	1	3	0	3	86	106,75
		11	40	14	3	5	2	3	1	4	0	0	72	90,15
		12	53	11	1	3	4	2	1	2	0	0	77	92,95
		13	49	14	3	4	2	5	1	2	0	1	81	101,25
		14	78	20	8	4	0	6	1	1	0	2	120	142,95
		15	80	31	4	2	4	5	1	2	0	1	130	151,85
		16	101	26	7	2	1	3	1	0	0	2	143	158,85
		17	71	23	4	1	1	1	1	2	0	1	105	112,75
		18	59	14	5	4	1	1	1	0	0	0	85	100,25
		19	54	8	6	3	3	1	1	1	0	0	77	94,85
		20	55	7	4	3	0	1	0	0	0	0	70	80,3
		21	50	4	3	1	2	0	1	1	0	0	62	70,25
		22	34	1	1	0	0	0	0	0	0	0	36	37
	34	9	6	1	1	0	0	1	0	1	0	0	10	12,3
		10	7	3	2	0	1	0	0	0	0	0	13	16,8
		11	8	4	2	2	0	0	0	3	0	0	19	22,5
		12	14	4	2	0	0	0	0	1	0	0	21	22,5
		13	19	15	3	1	0	1	0	0	0	0	39	45,3

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		14	15	2	2	0	0	0	0	4	0	0	23	23
		15	8	3	1	0	0	0	0	0	0	0	12	13
		16	5	3	1	0	0	0	0	1	0	0	10	10,5
		17	3	2	1	0	0	0	0	1	0	0	7	7,5
		18	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
		19	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	8	10,5
		20	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
		21	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11
		22	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	41	9	5	4	1	0	0	0	0	1	0	0	11	11,5
		10	6	11	0	0	0	0	0	1	0	0	18	17,5
		11	8	5	1	2	1	2	0	1	0	4	24	28,9
		12	13	3	1	0	1	1	0	2	0	1	22	24,6
		13	10	12	0	0	1	0	0	1	0	0	24	25,3
		14	10	7	1	0	0	1	0	1	0	0	20	22,3
		15	21	5	2	1	0	0	0	0	0	0	29	32,5
		16	7	7	2	0	1	0	0	0	0	0	17	20,8
		17	8	8	1	0	0	0	0	0	0	0	17	18
		18	17	7	1	0	0	0	0	1	0	1	27	26,5
		19	10	7	0	0	0	0	0	1	0	1	19	17,5
		20	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
		21	16	2	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18
		22	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
	43	9	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	6	8
		10	5	3	4	1	0	0	0	5	0	0	18	21
		11	12	3	2	0	1	0	0	1	0	1	20	22,3
		12	8	6	3	1	2	0	0	4	0	1	25	30,1
		13	10	7	2	1	0	0	0	1	0	7	28	24
		14	5	3	4	0	0	0	0	1	0	1	14	16,5
		15	16	4	6	0	1	0	0	0	0	0	27	34,8

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		16	18	7	1	0	0	0	0	2	0	2	30	28
		17	12	4	4	0	1	0	0	0	0	0	21	26,8
		18	5	3	1	0	1	0	0	0	0	0	10	12,8
		19	8	6	1	0	0	0	0	0	0	1	16	16
		20	4	3	1	0	0	0	0	0	0	1	9	9
		21	6	2	3	0	0	0	0	2	0	0	13	15
		22	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	7	8
7	13	9	90	30	11	4	1	0	1	5	0	0	142	158,95
		10	125	52	12	11	4	0	1	7	0	0	213	244,85
		11	125	39	13	6	4	3	1	3	0	2	196	227,75
		12	99	39	6	4	0	3	3	9	0	0	164	177,85
		13	90	37	6	2	0	0	4	5	0	0	145	153,1
		14	90	18	7	1	1	3	1	2	0	0	123	138,35
		15	111	26	10	1	0	6	1	2	0	0	157	178,95
		16	83	33	14	1	1	4	1	3	0	2	142	163,65
		17	108	41	5	2	1	1	3	6	0	6	175	177,55
		18	101	42	3	2	0	0	2	6	0	0	157	160,3
		19	118	39	4	1	2	0	1	7	0	2	174	178,25
		20	101	24	3	1	1	0	1	5	0	1	137	140,45
		21	77	21	5	0	0	1	1	1	0	3	109	112,95
		22	61	23	1	0	0	0	1	2	0	0	88	88,65
	31	9	53	19	6	6	1	3	1	3	0	0	92	113,35
		10	110	30	7	4	3	3	3	1	0	0	161	186,25
		11	90	41	7	3	2	11	3	8	0	0	166	197,85
		12	154	43	10	1	3	9	5	4	0	0	229	263,35
		13	162	57	8	2	0	7	0	5	0	0	241	262,1
		14	174	52	10	1	1	5	5	2	0	0	250	274,55
		15	125	38	11	1	1	7	1	4	0	0	188	213,55
		16	99	37	15	0	1	3	2	3	0	0	160	182
		17	159	51	7	1	1	1	2	2	0	0	225	236,4

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones + 2 Ejes	Camión Semiremolque	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción Animal	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		18	121	42	3	0	0	0	2	5	0	0	173	174,8
		19	96	37	4	1	1	3	2	4	0	2	151	160
		20	100	34	6	1	0	1	1	2	0	0	145	153,95
		21	87	30	3	0	0	0	1	1	0	1	123	125,15
		22	70	29	3	0	0	0	1	1	0	0	104	107,15

3. Día domingo 23 de febrero de 2020

Tabla 3. Flujo vehicular por punto de control, movimiento, hora y tipo de vehículo. Día domingo época estival.

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones +	Camión Semiremolqu	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
1	**24**	10	45	14	1	1	0	0	2	2	0	0	65	67,8
		11	53	28	1	0	0	0	2	1	0	0	85	86,8
		12	82	16	0	0	0	0	2	0	0	0	100	101,3
		13	58	19	1	2	0	0	2	1	0	0	83	87,8
		14	70	18	3	0	0	0	1	2	0	0	94	96,65
		15	63	21	2	0	0	0	5	0	0	0	91	96,25
		16	80	24	3	0	1	0	1	2	0	0	111	115,45
		17	92	19	2	0	1	1	2	7	0	0	124	127,4
		18	69	17	2	0	1	0	2	1	0	0	92	96,6
		19	87	17	1	0	0	0	2	1	0	0	108	109,8
		20	80	12	2	1	0	0	2	0	0	0	97	101,8
		21	75	8	1	0	0	0	1	1	0	0	86	87,15
	42	10	43	12	1	0	0	0	1	0	0	0	57	58,65
		11	74	14	2	0	0	0	3	0	0	0	93	96,95
		12	89	16	2	0	1	0	2	1	0	0	111	115,6
		13	113	27	2	0	0	0	3	4	0	0	149	150,95
		14	108	27	2	0	0	0	3	1	0	0	141	144,45
		15	93	21	5	1	0	1	2	0	0	0	123	132,6
		16	98	32	2	1	0	3	3	0	0	0	139	149,85
		17	106	24	1	0	3	0	2	2	0	0	138	144,7
		18	78	17	1	0	0	0	2	0	0	0	98	100,3
		19	86	17	1	0	0	0	3	0	0	0	107	109,95
		20	73	13	1	1	0	0	1	0	0	0	89	92,15
		21	60	12	0	0	0	0	1	1	0	0	74	74,15
2	**13**	10	9	4	1	0	0	0	0	0	0	0	14	15
		11	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13
		12	10	6	1	0	0	0	0	0	0	0	17	18
		13	13	3	0	1	0	0	0	0	0	0	17	18,5

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones +	Camión Semiremolqu	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		14	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	7	8
		15	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
		16	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14
		17	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15
		18	3	1	0	0	0	0	1	2	0	0	7	6,65
		19	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13
		20	6	2	0	0	0	0	0	1	0	0	9	8,5
		21	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
	14	10	33	14	1	0	0	0	0	2	0	0	50	50
		11	44	12	1	0	2	0	0	0	0	0	59	63,6
		12	33	10	1	0	0	0	0	0	0	0	44	45
		13	27	4	3	0	0	1	0	2	0	0	37	40,8
		14	39	4	1	0	0	1	0	0	0	0	45	47,8
		15	42	12	0	0	0	0	1	0	0	0	55	55,65
		16	40	8	0	0	0	0	0	0	0	0	48	48
		17	59	10	2	1	0	0	0	0	0	0	72	75,5
		18	61	5	0	0	0	0	0	1	0	0	67	66,5
		19	54	7	1	0	0	0	1	1	0	0	64	65,15
		20	46	9	0	0	0	0	0	1	0	0	56	55,5
		21	44	16	0	0	0	0	0	0	0	0	60	60
	31	10	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	16	17
		11	9	3	1	0	0	0	0	0	0	0	13	14
		12	20	7	1	0	0	0	0	0	0	0	28	29
		13	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
		14	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12
		15	14	1	1	0	0	0	0	0	0	0	16	17
		16	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15
		17	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12
		18	18	2	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20
		19	15	5	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20
		20	11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14
		21	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones +	Camión Semiremolqu	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
	34	10	43	15	0	0	0	0	1	0	0	0	59	59,65
		11	46	16	1	0	0	0	1	0	0	0	64	65,65
		12	32	14	2	0	0	0	1	1	0	0	50	52,15
		13	24	5	1	0	0	0	1	1	0	0	32	33,15
		14	36	9	2	0	0	0	1	0	0	0	48	50,65
		15	40	13	2	0	0	0	0	0	0	0	55	57
		16	43	9	0	0	0	0	1	0	0	0	53	53,65
		17	35	6	1	0	0	0	1	1	0	0	44	45,15
		18	43	10	1	0	0	0	0	2	0	0	56	56
		19	33	6	0	0	0	0	1	0	0	0	40	40,65
		20	36	10	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46
		21	29	12	0	0	0	0	1	0	0	0	42	42,65
	41	10	41	15	0	0	0	0	0	0	0	0	56	56
		11	47	12	0	1	0	0	1	0	0	0	61	63,15
		12	45	15	3	0	1	0	1	5	0	0	70	72,95
		13	39	4	3	0	0	0	1	2	0	0	49	51,65
		14	45	4	1	0	0	0	0	1	0	0	51	51,5
		15	47	6	1	0	0	0	1	0	0	0	55	56,65
		16	50	7	0	0	0	0	1	0	0	0	58	58,65
		17	65	11	0	0	0	0	0	1	0	0	77	76,5
		18	66	11	0	0	0	0	1	3	0	0	81	80,15
		19	63	13	0	0	0	0	0	2	0	0	78	77
		20	48	10	0	0	0	0	1	0	0	0	59	59,65
		21	35	11	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46
	43	10	30	9	1	0	0	0	1	2	0	0	43	43,65
		11	30	3	1	0	0	0	2	0	0	0	36	38,3
		12	35	9	1	0	0	0	1	0	0	0	46	47,65
		13	60	6	1	0	0	0	1	1	0	0	69	70,15
		14	42	7	2	0	0	0	1	1	0	0	53	55,15
		15	36	11	1	0	0	0	1	0	0	0	49	50,65
		16	36	8	0	0	0	0	1	0	0	0	45	45,65
		17	45	7	0	0	0	0	1	0	0	0	53	53,65

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones +	Camión Semiremolqu	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		18	54	13	2	0	0	0	1	1	0	0	71	73,15
		19	69	4	0	0	0	0	1	0	0	0	74	74,65
		20	49	5	1	0	0	0	1	0	0	0	56	57,65
		21	35	8	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
3	**12**	10	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	7	8
		11	9	1	0	0	1	0	0	2	0	1	14	13,8
		12	6	2	1	0	0	0	0	1	0	3	13	10,5
		13	16	1	1	0	1	0	0	0	0	0	19	21,8
		14	10	2	0	0	0	0	0	1	0	1	14	12,5
		15	10	3	1	0	0	0	0	1	0	0	15	15,5
		16	4	2	1	0	0	0	0	3	0	0	10	9,5
		17	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	12	13
		18	15	3	1	0	0	0	0	1	0	2	22	20,5
		19	19	2	2	0	0	0	0	0	0	1	24	25
		20	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13
		21	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5	6
	13	10	38	10	10	0	0	0	1	1	0	0	60	70,15
		11	37	10	4	0	1	0	1	0	0	0	53	59,45
		12	36	14	8	1	0	0	2	2	0	0	63	72,8
		13	60	7	7	0	0	0	1	3	0	0	78	84,15
		14	39	10	7	0	0	0	1	1	0	0	58	65,15
		15	33	15	11	0	0	0	0	3	0	0	62	71,5
		16	30	10	9	0	0	0	2	0	0	0	51	61,3
		17	51	7	7	1	0	0	1	1	0	0	68	76,65
		18	53	13	15	0	0	0	1	1	0	0	83	98,15
		19	65	8	5	0	0	0	2	1	0	0	81	86,8
		20	59	6	6	0	0	0	1	2	0	0	74	79,65
		21	48	12	10	0	0	0	0	1	0	0	71	80,5
	21	10	8	3	1	0	0	0	0	0	0	2	14	13
		11	4	6	1	0	0	0	0	1	0	1	13	12,5
		12	6	2	0	0	0	0	0	4	0	2	14	10
		13	6	5	1	1	1	1	1	2	1	1	21	24,25

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones +	Camión Semiremolqu	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		14	6	3	0	0	0	0	0	1	0	0	10	9,5
		15	7	5	0	0	0	0	0	0	0	7	19	12
		16	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
		17	5	8	0	0	0	0	0	0	0	2	15	13
		18	6	7	0	0	0	0	0	1	0	1	15	13,5
		19	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
		20	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
		21	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
	23	10	9	1	1	1	0	0	0	1	0	0	13	15
		11	7	2	0	0	1	0	0	0	0	0	10	11,8
		12	8	4	1	0	0	0	0	4	0	0	17	16
		13	8	1	0	0	0	0	0	2	0	0	11	10
		14	11	8	1	1	0	0	0	0	0	0	21	23,5
		15	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
		16	14	4	0	0	1	0	0	0	0	0	19	20,8
		17	9	6	0	0	0	0	0	1	0	0	16	15,5
		18	15	2	0	0	0	0	0	1	0	0	18	17,5
		19	6	3	0	0	0	0	0	2	0	0	11	10
		20	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12
		21	3	4	0	0	0	0	0	1	0	0	8	7,5
	31	10	47	17	0	0	0	0	1	0	0	0	65	65,65
		11	59	20	2	0	0	0	1	0	0	0	82	84,65
		12	58	22	3	1	0	1	1	2	0	0	88	93,95
		13	31	10	1	0	0	0	1	1	0	0	44	45,15
		14	45	12	1	0	0	0	1	0	0	0	59	60,65
		15	58	15	1	0	0	0	1	0	0	0	75	76,65
		16	29	9	0	0	0	0	1	2	0	0	41	40,65
		17	46	11	1	0	0	0	1	1	0	0	60	61,15
		18	64	15	1	0	0	0	1	1	0	0	82	83,15
		19	45	14	1	0	0	0	1	0	0	0	61	62,65
		20	49	16	1	0	0	0	1	0	0	0	67	68,65
		21	38	16	0	0	0	0	1	0	0	0	55	55,65

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones +	Camión Semiremolqu	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
	32	10	6	3	1	0	0	0	0	2	0	0	12	12
		11	7	3	0	1	0	0	0	1	0	0	12	13
		12	3	4	0	0	0	0	0	3	0	4	14	8,5
		13	6	2	0	0	0	0	1	1	0	4	14	10,15
		14	5	4	1	0	0	0	0	1	0	1	12	11,5
		15	5	3	1	1	0	0	0	1	0	1	12	13
		16	7	5	0	0	0	0	0	0	0	1	13	12
		17	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
		18	5	4	0	0	0	0	0	2	0	5	16	10
		19	6	5	0	0	0	0	0	0	0	2	13	11
		20	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11
		21	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
4	**24**	10	16	9	1	0	1	0	0	0	0	2	29	29,8
		11	19	7	1	0	0	0	0	0	0	3	30	28
		12	45	11	1	0	0	0	0	1	0	11	69	58,5
		13	30	15	0	1	0	0	0	2	0	1	49	48,5
		14	39	11	1	1	0	0	0	1	0	6	59	55
		15	24	10	0	0	0	0	0	2	0	3	39	35
		16	41	9	1	0	0	0	0	3	0	3	57	53,5
		17	33	5	0	0	0	0	1	6	0	4	49	42,65
		18	26	9	1	0	0	0	0	1	0	4	43	37,5
		19	28	5	0	0	0	0	0	3	0	1	37	34,5
		20	17	5	0	0	0	0	0	3	0	1	26	23,5
		21	16	3	0	0	0	0	0	1	0	2	22	19,5
	42	10	20	9	1	0	0	0	0	4	0	6	40	33
		11	35	5	0	0	0	0	1	2	0	3	46	42,65
		12	26	10	1	1	1	0	0	1	0	0	40	43,8
		13	33	11	0	0	0	0	0	2	0	3	49	45
		14	17	5	3	0	0	0	0	0	0	0	25	28
		15	21	4	0	0	0	0	1	3	0	0	29	28,15
		16	33	6	1	0	0	0	0	6	0	2	48	44
		17	25	5	0	0	0	0	0	2	0	0	32	31

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones +	Camión Semiremolqu	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		18	37	14	1	2	0	0	0	4	0	1	59	60
		19	43	7	0	0	0	0	0	4	0	3	57	52
		20	29	8	0	0	0	0	0	0	0	0	37	37
		21	27	10	0	0	0	0	0	0	0	0	37	37
5	**23**	10	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	4	2,5
		11	2	2	2	0	0	0	0	3	0	3	12	9,5
		12	3	1	0	0	0	0	0	1	0	1	6	4,5
		13	2	2	1	0	0	0	0	1	0	2	8	6,5
		14	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	5	3
		15	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6	9	3
		16	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	4	3,5
		17	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	5	4,5
		18	4	2	0	0	0	0	0	0	0	1	7	6
		19	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3	6	2,5
		20	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1
		21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	24	10	68	29	1	0	0	0	0	2	0	0	100	100
		11	87	25	1	1	2	0	2	0	0	1	119	125,4
		12	65	23	1	1	1	0	1	1	0	3	96	97,45
		13	54	14	4	0	0	1	1	4	0	1	79	82,45
		14	71	12	3	0	0	1	1	0	0	0	88	93,45
		15	77	25	3	0	0	1	1	0	0	1	108	112,45
		16	80	16	1	0	0	1	1	0	0	2	101	102,45
		17	86	18	2	1	0	1	1	0	0	1	110	114,95
		18	98	17	1	0	0	1	0	3	0	3	123	121,3
		19	86	13	2	0	0	0	1	0	0	0	102	104,65
		20	75	17	1	0	0	1	0	2	0	1	97	97,8
		21	70	20	0	0	0	1	1	0	0	0	92	94,45
	32	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
		11	1	2	2	1	0	0	0	1	0	1	8	10
		12	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	4,8
		13	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	4	2

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones +	Camión Semiremolqu	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		14	2	0	0	0	0	0	0	1	0	2	5	2,5
		15	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	3	1,5
		16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		18	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3
		19	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
		20	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
		21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	34	10	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
		11	3	2	1	0	0	1	0	2	0	1	10	10,8
		12	5	1	2	0	0	0	0	1	0	1	10	10,5
		13	1	3	0	1	0	0	0	2	0	0	7	7,5
		14	3	1	1	0	0	0	0	3	0	0	8	7,5
		15	5	3	0	0	0	0	0	1	0	0	9	8,5
		16	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4	3,5
		17	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	5	3
		18	6	1	0	0	0	0	0	1	0	0	8	7,5
		19	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	4	2,5
		20	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	5
		21	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	42	10	64	24	1	0	0	0	1	2	0	3	95	92,65
		11	71	18	1	0	0	0	3	2	0	1	96	96,95
		12	80	27	2	0	0	0	1	1	0	0	111	113,15
		13	96	12	3	0	0	0	1	3	0	2	117	117,15
		14	89	9	3	0	0	0	1	2	0	0	104	106,65
		15	77	16	2	0	0	0	1	1	0	1	98	99,15
		16	65	10	1	0	0	0	1	0	0	0	77	78,65
		17	97	18	0	0	0	0	1	1	0	0	117	117,15
		18	107	20	1	0	0	0	1	3	0	2	134	132,15
		19	143	18	1	0	0	0	1	1	0	0	164	165,15
		20	98	15	1	0	0	0	1	0	0	1	116	116,65
		21	75	15	0	0	0	0	0	0	0	0	90	90

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones +	Camión Semiremolqu	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
	43	10	3	1	1	0	0	0	0	1	0	0	6	6,5
		11	4	2	0	0	0	0	0	1	0	0	7	6,5
		12	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3	7	4
		13	3	2	1	0	0	0	0	0	0	1	7	7
		14	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4	3,5
		15	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
		16	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	5	4
		17	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	4	3
		18	1	4	0	0	0	0	0	1	0	0	6	5,5
		19	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	5	4
		20	3	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5	4,5
		21	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
6	**13**	10	44	8	6	1	0	0	1	3	0	0	63	69,65
		11	43	10	6	1	3	0	1	0	0	0	64	77,55
		12	40	12	5	0	0	0	2	2	0	3	64	66,3
		13	54	10	6	0	0	0	1	3	0	1	75	79,15
		14	45	13	5	1	0	0	0	1	0	1	66	71
		15	31	16	7	0	0	0	1	1	0	0	56	63,15
		16	40	14	8	0	1	0	2	3	0	0	68	77,6
		17	48	11	6	2	0	0	2	1	0	0	70	79,8
		18	57	11	12	0	0	0	1	2	0	0	83	94,65
		19	66	12	6	0	0	0	2	1	0	2	89	93,8
		20	60	13	4	0	0	0	2	1	0	1	81	84,8
		21	41	14	6	0	0	0	0	1	0	0	62	67,5
	14	10	7	2	2	0	0	0	0	0	0	0	11	13
		11	7	3	1	0	0	0	0	0	1	0	12	12,5
		12	9	5	2	1	0	0	0	0	0	0	17	20,5
		13	12	3	1	0	0	0	0	3	0	0	19	18,5
		14	6	4	1	0	0	0	0	0	0	0	11	12
		15	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	7	8
		16	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0	12	14
		17	17	5	2	0	0	0	0	0	0	0	24	26

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones +	Camión Semiremolqu	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		18	10	3	1	0	0	0	0	0	0	0	14	15
		19	9	2	2	0	0	0	0	2	0	0	15	16
		20	13	1	1	0	0	0	0	0	0	0	15	16
		21	8	3	1	0	0	0	0	0	0	0	12	13
	31	10	44	13	2	0	0	0	1	1	0	0	61	63,15
		11	70	21	3	2	0	0	1	0	0	0	97	103,65
		12	63	19	2	0	0	1	1	2	0	0	88	91,45
		13	59	12	0	0	0	0	1	0	0	0	72	72,65
		14	48	11	3	1	0	0	1	0	0	0	64	69,15
		15	51	13	1	1	0	0	1	1	0	0	68	70,65
		16	39	10	1	0	0	0	1	1	0	0	52	53,15
		17	43	8	1	0	0	0	1	1	0	0	54	55,15
		18	63	14	1	0	0	0	1	1	0	0	80	81,15
		19	39	13	1	0	0	0	1	0	0	0	54	55,65
		20	47	17	2	0	0	0	1	0	0	0	67	69,65
		21	33	12	0	0	0	0	1	0	0	0	46	46,65
	34	10	2	3	6	1	0	0	0	1	0	0	13	20
		11	5	9	2	1	1	1	1	0	0	0	20	27,75
		12	16	7	4	2	0	0	0	1	0	1	31	36,5
		13	9	9	2	0	0	1	0	2	0	0	23	25,8
		14	6	6	2	1	0	0	0	0	0	0	15	18,5
		15	11	10	3	0	1	0	0	1	0	0	26	30,3
		16	13	8	5	0	0	0	0	0	0	0	26	31
		17	11	10	3	0	0	1	0	2	0	0	27	30,8
		18	7	13	1	1	0	0	0	0	0	0	22	24,5
		19	3	4	1	0	0	0	0	3	0	2	13	10,5
		20	12	1	1	0	0	0	0	0	0	0	14	15
		21	15	2	1	0	0	0	0	0	0	0	18	19
	41	10	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
		11	4	3	0	0	0	0	0	1	0	0	8	7,5
		12	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
		13	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	10	11

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones +	Camión Semiremolqu	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
		14	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
		15	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	9	10
		16	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
		17	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	10	11
		18	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
		19	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
		20	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
		21	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
	43	10	6	1	0	0	1	0	0	0	0	0	8	9,8
		11	7	2	2	2	0	4	0	0	0	0	17	29,2
		12	11	3	1	0	1	1	0	0	0	0	17	21,6
		13	5	4	2	0	0	1	0	0	0	0	12	15,8
		14	6	1	1	2	1	0	0	0	0	0	11	16,8
		15	14	3	1	0	0	0	0	0	0	0	18	19
		16	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
		17	14	1	1	0	0	0	0	0	0	0	16	17
		18	16	4	2	0	0	0	0	0	0	0	22	24
		19	11	4	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15
		20	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15
		21	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
7	**13**	10	76	30	5	0	1	1	1	4	0	2	120	125,25
		11	63	28	4	4	0	4	2	5	0	1	111	126
		12	82	33	5	1	1	1	0	3	1	2	131	135,1
		13	98	27	5	0	0	1	1	5	0	2	139	141,95
		14	79	23	2	2	1	1	1	1	0	4	115	118,75
		15	72	18	5	1	0	0	0	3	0	5	104	104
		16	61	26	7	1	1	0	1	3	0	1	101	109,45
		17	97	23	11	1	1	1	1	4	0	0	139	153,75
		18	122	43	3	0	0	0	0	4	0	0	172	173
		19	167	39	5	0	0	0	4	8	0	0	225	226,6
		20	174	41	4	0	0	0	1	5	0	0	225	227,15
		21	113	38	5	0	0	0	1	2	0	0	159	163,65

PC	Movimiento	Hora	Veh. Livianos	Camionetas	Camiones 2 Ejes	Camiones +	Camión Semiremolqu	Remolque	Loc. Colectiva	Bici/Moto	Tracción	Peatones	Total Veh.	Total Veq.
	31	10	72	30	2	0	0	0	1	4	0	2	111	109,65
		11	90	38	1	0	0	0	1	1	0	1	132	132,15
		12	112	46	3	0	0	1	1	4	0	4	171	170,45
		13	123	28	4	0	0	0	1	7	0	6	169	164,15
		14	166	33	3	0	0	0	0	0	0	3	206	205
		15	142	39	6	0	0	1	0	7	0	0	195	199,3
		16	84	22	5	0	0	0	2	2	0	0	115	120,3
		17	99	31	4	0	0	0	3	3	0	0	140	144,45
		18	124	33	2	0	2	0	0	4	0	0	165	168,6
		19	97	34	5	0	0	1	2	3	0	0	142	148,6
		20	83	32	1	0	0	0	1	1	0	4	122	119,15
		21	56	22	2	0	0	0	1	3	0	1	85	85,15