

| | |
|---|--|
|  DPV SANTA FE | Dirección Provincial de Vialidad Dirección General de Programación Dirección de Planeamiento |
| | |

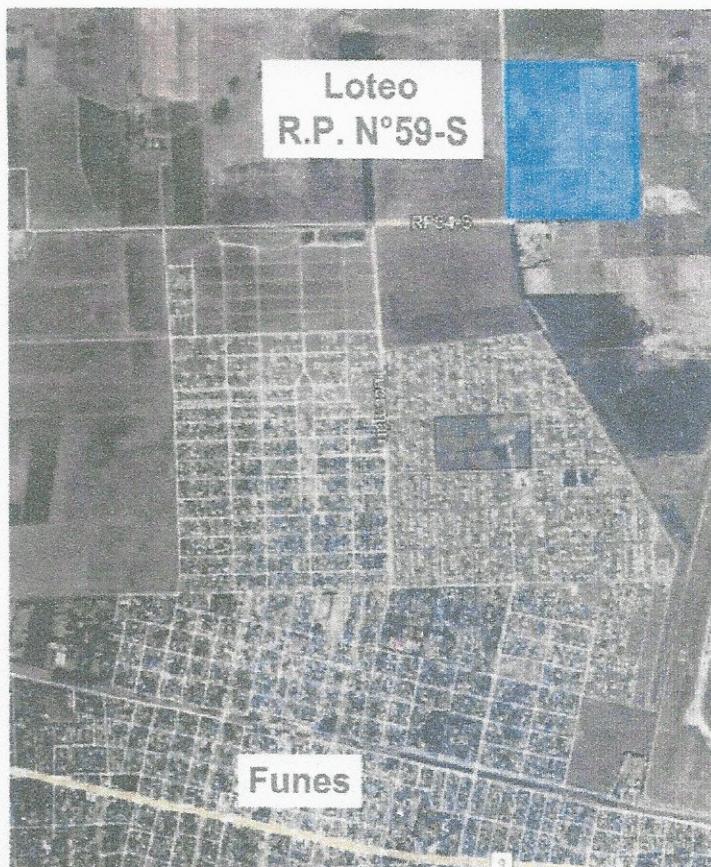


Figura 7. Ubicación Loteo

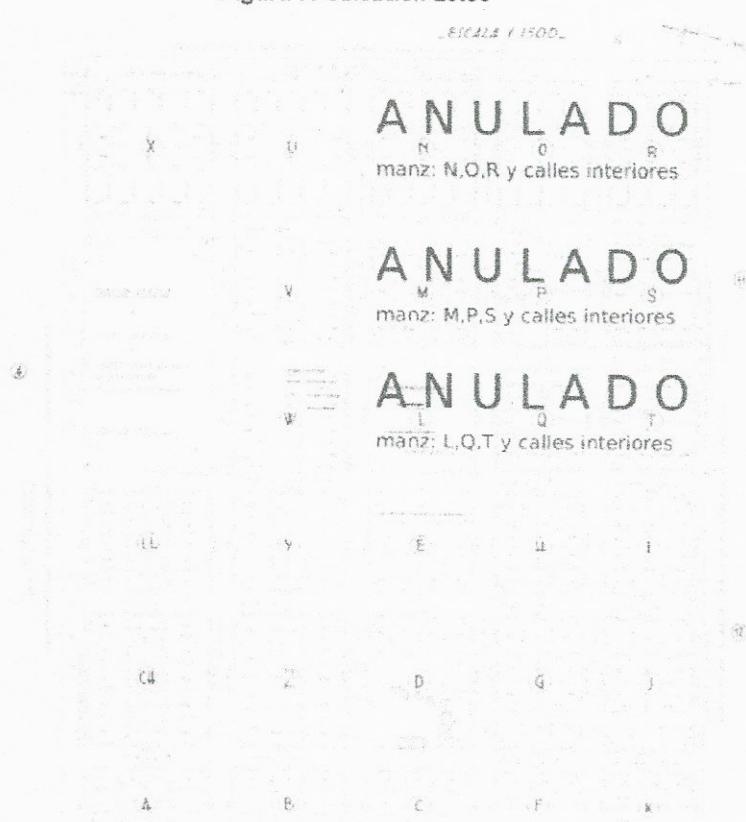


Figura 8. Mensuras de amansamiento y loteo

| | | | |
|---|--|--|--|
|  SANTA FE | Dirección Provincial de Vialidad Dirección General de Programación Dirección de Planeamiento |  FOLIO 243 |  FOLIO 12 |
|---|--|--|--|

En este caso, a diferencia del anterior, no presenta construcciones realizadas, lo cual supone que aún no se han comenzado con las tareas de urbanización (servicios, ejecución de calles urbanas, etc.). Del plano antecedente, se realizó un conteo total de 281, siendo 3 destinados a una escuela, un centro cívico y una plaza. De ellos no se consideró la fracción vendida a José Tomassone, la cual se supone puede dedicarse a algún emprendimiento.

De una recorrida por la zona, se pudo apreciar que había muy pocos terrenos destinados a cultivos. Por lo cual, se interpreta que el desarrollo a futuro de la región se basará principalmente en el crecimiento urbano de las localidades de Funes e Ibarlucea.

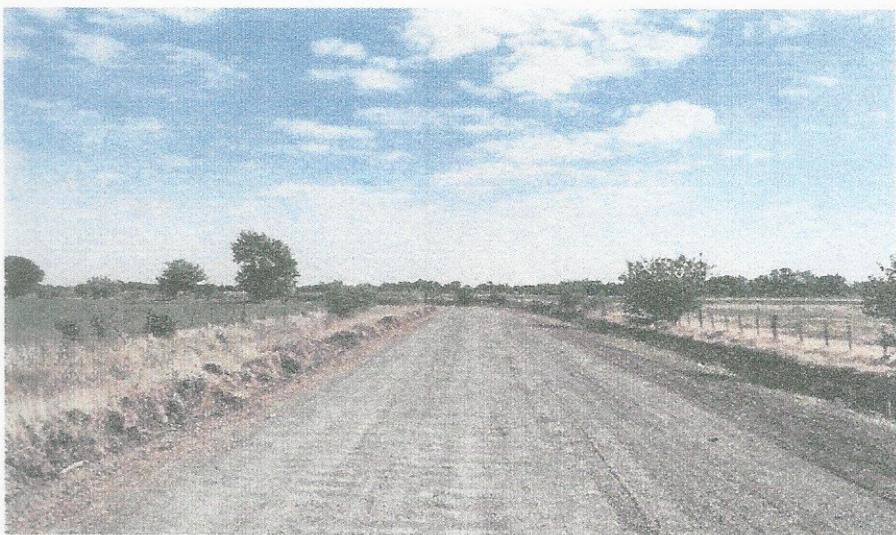


Figura 9. Registro fotográfico de la visita a la zona

ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Analizando a gran escala, esta región se caracteriza por dedicarse a actividades relacionadas con el uso del suelo rural y el urbano, caracterizándose por tener grandes espacios libres entre los núcleos urbanos de las distintas localidades que la componen, utilizados mayoritariamente para la producción de alimentos. También se destaca la presencia de un sector metalúrgico en el límite de la ciudad de Rosario, próximo a Pérez.

También se destaca la presencia del Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas" en Fisherton.

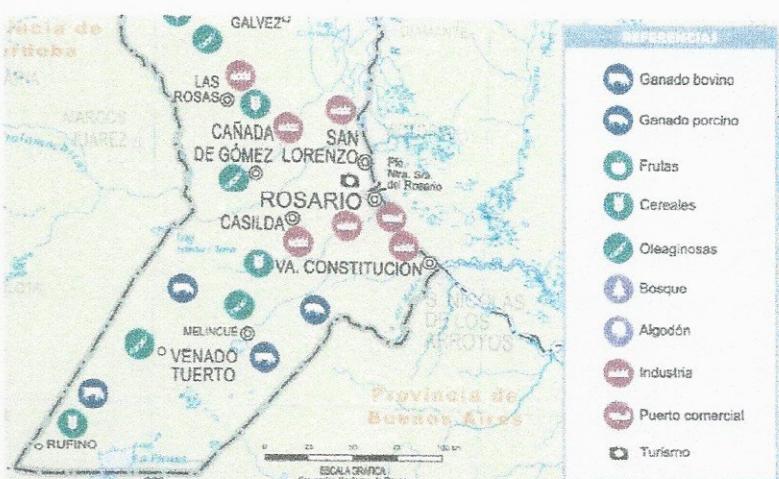


Figura 10. Mapa económico Provincia de Santa Fe

Con respecto a la localidad de Funes, la R.N. N°1V-09, junto con la inauguración total de la Autopista Rosario-Córdoba, potenciaron su importancia y ayudaron a su crecimiento. Una gran parte de la infraestructura urbana está dedicada para el alquiler o venta de los ocupantes transitorios, junto con la proliferación de "Countries" o barrios cerrados y servicios a los turistas ocasionales. Existe un gran porcentaje de emprendimientos comerciales (PYMES) que se han instalado en la ciudad. Además, la ciudad cuenta con un gran número de establecimientos educativos, deportivos y de salud (dispensarios, clínicas privadas y centros de ambulancias).

Por su parte, Ibarlucea tiene un fuerte desarrollo rural, destinado a la agricultura y ganadería. También cuenta con centros para realizar actividades recreativas, como ser el Club Social y Deportivo Ibarlucea, un camping y casas de campo.

Por su proximidad, es relevante tener en cuenta las actividades que se desarrollan dentro de la localidad de Pérez, la cual cuenta con la empresa metalúrgica Gerdau Argentina, el Parque Industrial Metropolitano y todo un sector destinado al uso agrícola, concentrado en el cultivo de flores. También se encuentran pequeñas empresas cuya producción abastece el mercado regional y nacional, y son las responsables de la generación de empleo en la localidad y la región. Además, también cuenta con diversos clubes y campings donde realizar actividades recreativas.

EVALUACIÓN DE TRÁNSITO ACTUAL DE LA ZONA

Por la localización de los principales puertos en la Provincia de Santa Fe, las zonas productivas y la disponibilidad de corredores viales pavimentados de jerarquía, los movimientos dentro del territorio provincial se dan de la siguiente manera.



Figura 11. Flujo vehicular en la Provincia de Santa Fe



Dirección Provincial de Vialidad
Dirección General de Programación
Dirección de Planeamiento



TRÁNSITO RELEVADO MEDIANTE CENSOS VISUALES

En primer lugar, se realizaron estudios en la zona para determinar el valor de tránsito medio diario anual (T.M.D.A.). Para ello se tuvo que recurrir a la realización de censos visuales, ya que el tramo de ruta a estudiar era de calzada natural, por lo cual resultó imposible colocar equipos mecánicos (contadores automáticos de manguera).

Por otro lado, el pedido de tránsito también solicitaba el T.M.D.A. de la calle pavimentada Alfredo Schilla, la cual resultó ser calle comunal/urbana. En consecuencia, también se realizó un estudio visual en dicho lugar, determinando los giros que se producen en la intersección con la R.N. N°34 y el valor del T.M.D.A.

Con ello, se dispusieron en dos puestos de conteo para proceder con el estudio, de la manera que se detalla en la siguiente Figura.



Figura 12. Ubicación puestos de conteo

A continuación, se adjunta el registro fotográfico de los lugares realizaron los censos vehiculares.



Dirección Provincial de Vialidad
Dirección General de Programación
Dirección de Planeamiento

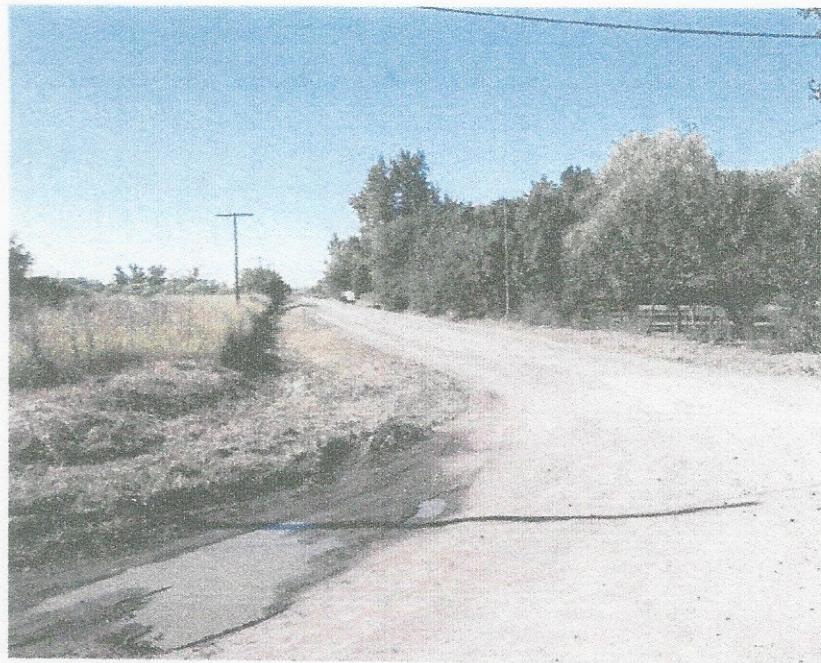


Figura 13. Puesto 1



Figura 14. Puesto 2

De este relevamiento, se obtuvieron los siguientes valores de tránsito.

| | | | |
|------------------------|--|------------------|--|
| DPV SANTA FE | Dirección Provincial de Vialidad Dirección General de Programación Dirección de Planeamiento | FOLIO 262 | FOLIO 16 PROVINCIA DE SANTA FE |
|------------------------|--|------------------|--|

TRÁNSITO MEDIO DIARIO ANUAL (T.M.D.A)

Ruta Provincial N°: 59-S

Tramo: Ibarlucea - Funes

Mes: ENERO

Sentido AMBOS

Año: 2023

| Autos y Camionetas | | Ómnibus | Camión Mediano | Camión Pesado | T.M.D.A |
|--------------------|--|---------|----------------|---------------|----------|
| 401 | | 0 | 19 | 0 | 420 |
| 95.48 % | | 0.00 % | 4.52 % | 0.00 % | 100.00 % |

| DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD | | | CENSO VOLUMÉTRICO DE TRÁNSITO | | | | | | | | | | DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO | | |
|----------------------------------|--|--|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------|--|--|
| CÓDIGO DETRAMO 0 | | | | | | | | | | | | | Sentido: AMBOS | | |

| Dia | Hora | Autos | Camionetas | Ómnibus | | Camión sin acoplado | | | Camión con acoplado | | | Semirremolques | | | | | | TOTAL |
|--------------------------------|--------|-------|------------|---------|------------|---------------------|------------|--------|---------------------|----------|--------|----------------|---------|----------|----------|----------|----------|-------|
| | | | | 2 Ejes | 3 - 4 Ejes | 2 Ejes | 3 - 4 Ejes | 4 Ejes | 5 Ejes | 6 Ejes | 3 Ejes | 4 Ejes | 5 Ejes | 6 Ejes | 8 Ejes | 10 Ejes | 12 Ejes | |
| | | | | 0..0 | 0..00 | 0..0 | 0..00 | 00..00 | 00..000 | 000..000 | 00..0 | 00..00 | 00..000 | 000..000 | 000..000 | 000..000 | 000..000 | |
| VIERNES | 00-06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 06-14 | 13 | 10 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 |
| | 14-20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 13 | 20-24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vehículos censados en 1 hora | | | | 13 | 10 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Factor de Ajuste Horario | 17.3 | 228 | 174 | 0 | 0 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 |
| Factor de Ajuste Dario Mensual | 0.9532 | 216 | 167 | 0 | 0 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 418 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 401 |

| RESUMEN DISCRIMINADO POR TIPO DE VEHÍCULO | Autos | Camionetas | Ómnibus | | Camión sin acoplado | | | Camión con acoplado | | | Semirremolques | | | | | | TOTAL |
|---|-------|------------|---------|------------|---------------------|------------|--------|---------------------|----------|--------|----------------|---------|----------|----------|----------|----------|--------|
| | | | 2 Ejes | 3 - 4 Ejes | 2 Ejes | 3 - 4 Ejes | 4 Ejes | 5 Ejes | 6 Ejes | 3 Ejes | 4 Ejes | 5 Ejes | 6 Ejes | 8 Ejes | 10 Ejes | 12 Ejes | |
| | | | 0..0 | 0..00 | 0..0 | 0..00 | 00..00 | 00..000 | 000..000 | 00..0 | 00..00 | 00..000 | 000..000 | 000..000 | 000..000 | 000..000 | |
| T.M.D.M. | 218 | 167 | 0 | 0 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 401 |
| T.M.D.A. | 1.04 | 228 | 175 | 0 | 0 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 420 |
| PORCENTAJES | 53.8% | 41.7% | 0.0% | 0.0% | 4.5% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% |

OBSERVACIÓN: Los Factores de Ajuste, corresponden al Puesto de Balanza N° 28: BUSTINZA. AGOSTO 2018.

Ruta Provincial N°: Calle Schilla

Tramo: R.N. N°34 - R.P. N°59-S (Enlace)

Mes: ENERO

Sentido AMBOS

Año: 2023

| Autos y Camionetas | | Ómnibus | Camión Mediano | Camión Pesado | T.M.D.A |
|--------------------|--|---------|----------------|---------------|----------|
| 590 | | 0 | 57 | 0 | 647 |
| 91.19 % | | 0.00 % | 8.81 % | 0.00 % | 100.00 % |

| DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD | | | CENSO VOLUMÉTRICO DE TRÁNSITO | | | | | | | | | | DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO | | |
|----------------------------------|--|--|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------|--|--|
| CÓDIGO DETRAMO 0 | | | | | | | | | | | | | Sentido: AMBOS | | |

| Dia | Hora | Autos | Camionetas | Ómnibus | | Camión sin acoplado | | | Camión con acoplado | | | Semirremolques | | | | | | TOTAL |
|--------------------------------|--------|-------|------------|---------|------------|---------------------|------------|--------|---------------------|----------|--------|----------------|---------|----------|----------|----------|----------|-------|
| | | | | 2 Ejes | 3 - 4 Ejes | 2 Ejes | 3 - 4 Ejes | 4 Ejes | 5 Ejes | 6 Ejes | 3 Ejes | 4 Ejes | 5 Ejes | 6 Ejes | 8 Ejes | 10 Ejes | | |
| | | | | 0..0 | 0..00 | 0..0 | 0..00 | 00..00 | 00..000 | 000..000 | 00..0 | 00..00 | 00..000 | 000..000 | 000..000 | 000..000 | 000..000 | |
| VIERNES | 00-06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 06-14 | 27 | 7 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37 |
| | 14-20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 13 | 20-24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vehículos censados en 1 hora | | | | 27 | 7 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37 |
| Factor de Ajuste Horario | 17.3 | 467 | 122 | 0 | 0 | 36 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 643 |
| Factor de Ajuste Dario Mensual | 0.9532 | 446 | 117 | 0 | 0 | 36 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 617 |

| RESUMEN DISCRIMINADO POR TIPO DE VEHÍCULO | Autos | Camionetas | Ómnibus | | Camión sin acoplado | | | Camión con acoplado | | | Semirremolques | | | | | | TOTAL |
|---|-------|------------|---------|------------|---------------------|------------|--------|---------------------|----------|--------|----------------|---------|----------|----------|----------|----------|--------|
| | | | 2 Ejes | 3 - 4 Ejes | 2 Ejes | 3 - 4 Ejes | 4 Ejes | 5 Ejes | 6 Ejes | 3 Ejes | 4 Ejes | 5 Ejes | 6 Ejes | 8 Ejes | 10 Ejes | 12 Ejes | |
| | | | 0..0 | 0..00 | 0..0 | 0..00 | 00..00 | 00..000 | 000..000 | 00..0 | 00..00 | 00..000 | 000..000 | 000..000 | 000..000 | 000..000 | |
| T.M.D.M. | 446 | 117 | 0 | 0 | 36 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 617 |
| T.M.D.A. | 1.04 | 467 | 123 | 0 | 0 | 38 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 647 |
| PORCENTAJES | 72.2% | 19.0% | 0.0% | 0.0% | 5.9% | 2.9% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% |

OBSERVACIÓN: Los Factores de Ajuste, corresponden al Puesto de Balanza N° 29: BUSTINZA. AGOSTO 2018.

Por otro lado, para la intersección de la calle Schilla con la R.N. N°34 se determinaron los siguientes valores de tránsito para cada giro.

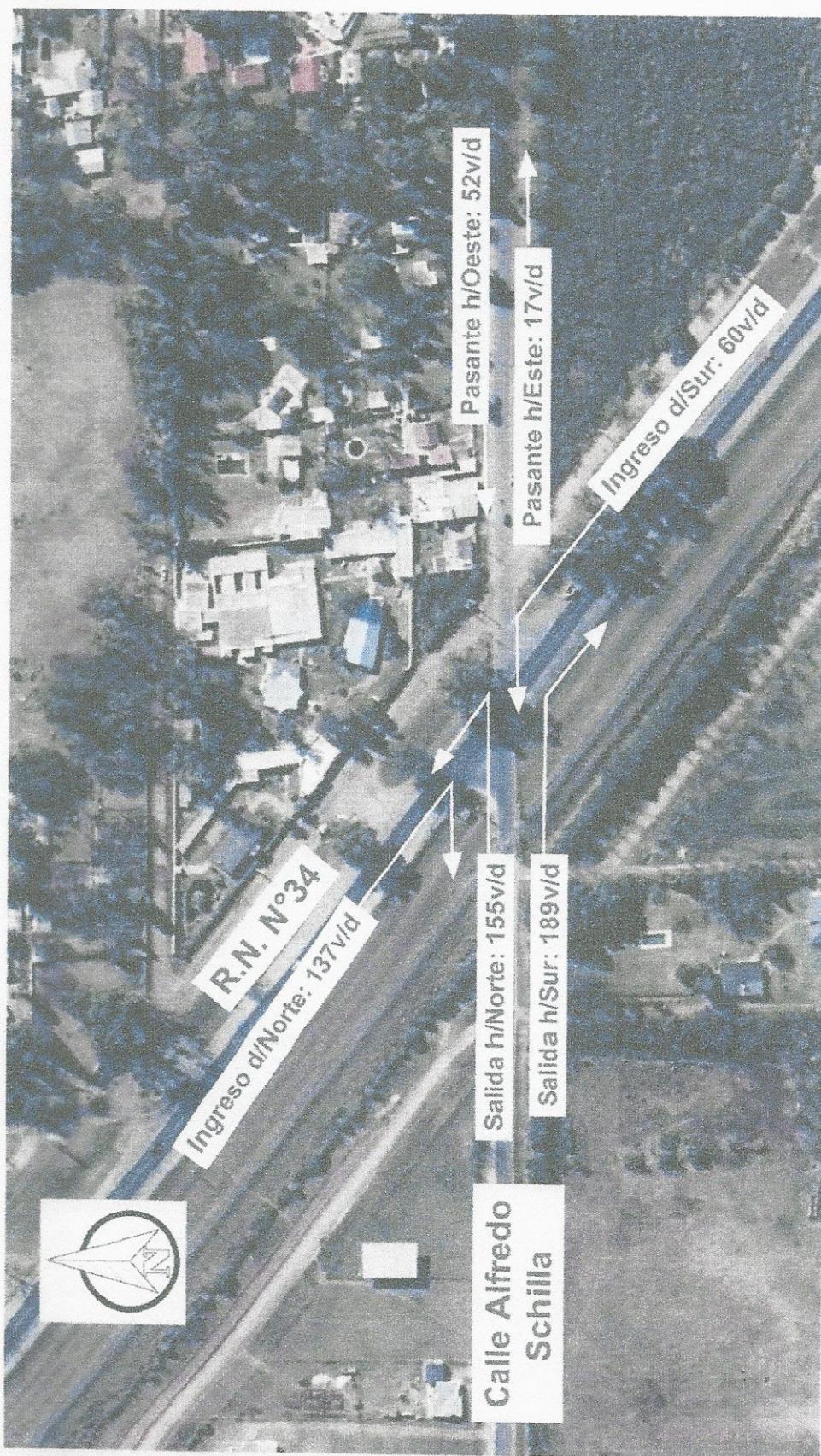


Figura 15. Giros en enlace Calle Alfredo Schilla – R.N. N°34

| | |
|---|--|
|  Dirección Provincial de Vialidad Dirección General de Programación Dirección de Planeamiento |   PROVINCIA DE SANTA FE |
|---|--|

VALORES DE TRÁNSITO EN RUTAS NACIONALES CERCANAS

Finalmente, de la página de la Dirección Nacional de Vialidad se pudieron extraer los valores de tránsito medidos en la R.N. N°34, en el tramo entre la R.N. N°8 y la R.P. N°93. Éstos se resumen en la siguiente Figura.

Ruta: 0034

Distrito: 7 - Santa Fe

| Limites del Tramo | Inicio | Fin | TMDA |
|---------------------------|--------|-------|------|
| INTR.NA012 - INTR.P91 (8) | 13.95 | 58.14 | 3952 |

Información adicional de la Estación Permanente

Serie Histórica

| Año | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| TMDA | 5200 | 5167 | 5170 | 5100 | 4303 | 3585 | 3952 |

Clasificación

Promedio Anual 2021

| Autos y Ctas. | S/A | Bus-C/A-Semi |
|---------------|------|--------------|
| 56.9 | 12.0 | 0.9 |

Figura 16. Valores de T.M.D.A. R.N. N°34 – AÑO 2021 (Fuente: DNV)

EVALUACIÓN DEL TRÁNSITO FUTURO EN LA ZONA

Para poder estimar el tránsito a futuro, se analizó la manera en que influirá la mejora la R.P. N°59-S en la circulación del tránsito en la región. En base a lo antes mencionado, se sabe que el tránsito a futuro en se compone de tres partes fundamentales:

- **Crecimiento normal del tránsito.** El cual afectará al T.M.D.A y se obtiene del resultado del análisis de la demografía, producción económica en la región y circulación del parque automotor.
- **Tránsito inducido.** Es un nuevo tránsito, que no se ha realizado previamente por ningún modo de transporte.
- **Tránsito desviado o atraído.** Se obtuvo del análisis de las condiciones locales, de los orígenes destinos vehiculares y del grado de atracción de todas las vías de comunicación en la región.

Para el presente análisis, se descarta el volumen de tránsito generado, es decir, el que antes se hacia por otros medios de transporte masivos (taxi, ómnibus, etc.) y que por razones de la carretera nueva o mejorada se harán en vehículos particulares. Esto es debido a que se considera que el porcentaje es muy pequeño en comparación a los desviados e inducidos, los cuales tendrán un impacto de mucho mayor peso y relevancia.

A su vez, el estudio se realizará con un período de diseño de 10 años, ya que, teniendo en cuenta el gran crecimiento demográfico en los últimos años de las localidades de la región, es difícil realizar una predicción certera y de confianza para un plazo de 20 años con respecto al tránsito e incluso a los valores futuros de población.

| | | | |
|---|--|--|---|
|  SANTA FE | Dirección Provincial de Vialidad Dirección General de Programación Dirección de Planeamiento |  FOLIO 250 |  FOLIO 19 |
|---|--|--|---|

CRECIMIENTO NORMAL DEL TRÁNSITO

Previamente en el apartado *Análisis del entorno* se mencionó el importante crecimiento demográfico que experimentó la región en los últimos años, el cual se basa en las buenas características de la zona, como así también en su base productiva.

Es por ello que es razonable considerar una tasa de crecimiento normal del tránsito de 3.50%.

TRÁNSITO INDUCIDO

Este tránsito se verá fuertemente influenciado por el desarrollo urbano que plantean ambos parcelamientos antecedentes. El primero, el que se localiza en el límite Norte de la localidad de Funes, ya se encuentra en desarrollo. Por lo cual se estima que seguirá creciendo dentro de los plazos de licitación y de obra, esto es, previo a la puesta en servicio de la carretera pavimentada.

Por otro lado, el loteo localizado sobre la R.P. N°59-S (entre Funes e Ibarlucea), se prevé comience a tomar forma unos años luego de habilitada la carretera pavimentada. Esto se considera así teniendo en cuenta que no se aprecian servicios ni caminos demarcados, los cuales tomarán impulso una vez finalizadas las obras.

Con ello, teniendo en cuenta la cantidad de loteos y un promedio de dos autos por familia, se estimó que un porcentaje de todos ellos circulará a través del corredor generado.

También se tendrán en cuenta la posibilidad de generación de recorridos de transporte urbano de pasajeros, mediante servicio de ómnibus que se desplacen entre las localidades de Funes e Ibarlucea. De la misma manera, se considerará la posibilidad de que circulen camiones medianos ante el desarrollo de emprendimientos o campos de cultivo.

TRÁNSITO DESVIADO O ATRAÍDO

Los usuarios, componentes del tránsito atraído, no cambian ni su origen ni su destino, ni su modo de viaje, pero eligen una nueva vía de comunicación motivados por una mejora en los tiempos de recorrido, en la distancia, en las características geométricas, en la comodidad y en la seguridad.

Teniendo en cuenta el "anillo" perimetral que puede generarse, debe tenerse en cuenta un volumen de vehículos atraídos desde la R.N. N°34 y desde la R.N. N°V1-09, evitando así el recorrido hasta la Circunvalación 25 de Mayo.



Figura 17. Flujo vehicular desviado

| | |
|---|--|
|  SANTA FE | Dirección Provincial de Vialidad Dirección General de Programación Dirección de Planeamiento |
|---|--|



Para estimar este valor de desviado, se tuvieron en cuenta los tránsitos censados en **Tránsito relevado mediante censos visuales**, estimando un porcentaje adicional que se verá atraído a la zona. Este porcentaje se estimó entre un 30% y un 35% de estos valores.

ESTIMACIÓN DEL TRÁNSITO FUTURO

En consecuencia, se adjuntan las tablas con los valores de T.M.D.A para el tramo en estudio. Se anexa una en detalle donde se clasifica según la cantidad de ejes.

| Año | RP N°59-S | | | | |
|----------|-------------|----------|---------|---------|---------|
| | TMDA RP59-S | Livianos | Ómnibus | Mediano | Pesados |
| Ene-2023 | 420 | 401 | 0 | 19 | 0 |
| Dic-2023 | 436 | 415 | 0 | 20 | 0 |
| 1 | 450 | 430 | 0 | 20 | 0 |
| 2 | 466 | 445 | 0 | 21 | 0 |
| 3 | 482 | 460 | 0 | 22 | 0 |
| 4 | 499 | 476 | 0 | 23 | 0 |
| 5 | 516 | 493 | 0 | 23 | 0 |
| 6 | 534 | 510 | 0 | 24 | 0 |
| 7 | 553 | 528 | 0 | 25 | 0 |
| 8 | 572 | 547 | 0 | 26 | 0 |
| 9 | 592 | 566 | 0 | 27 | 0 |
| 10 | 613 | 585 | 0 | 28 | 0 |

Tabla 3. Crecimiento normal del tránsito

| Año | TRÁNSITO INDUCIDO | | | | |
|----------|-------------------|----------|---------|---------|---------|
| | TMDA inducido | Livianos | Ómnibus | Mediano | Pesados |
| Ene-2023 | 0 | | | | 0 |
| Dic-2023 | 25 | 23 | 0 | 2 | 0 |
| 1 | 47 | 45 | 2 | 0 | 0 |
| 2 | 68 | 68 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 90 | 90 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 113 | 113 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 140 | 140 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 178 | 178 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 215 | 215 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 253 | 253 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 294 | 290 | 0 | 4 | 0 |
| 10 | 328 | 328 | 0 | 0 | 0 |

Tabla 4. Tránsito inducido

| | | | |
|---|--|--|---|
|  SANTA FE | Dirección Provincial de Vialidad Dirección General de Programación Dirección de Planeamiento |  |  PROVINCIA DE SANTA FE |
|---|--|--|---|

| Año | TRÁNSITO DESVIADO O ATRAÍDO | | | | |
|----------|-----------------------------|----------|---------|---------|---------|
| | TMDA atraído | Livianos | Ómnibus | Mediano | Pesados |
| Ene-2023 | 0 | | | | |
| Dic-2023 | 0 | | | | |
| 1 | 0 | | | | |
| 2 | 391 | 362 | 0 | 28 | 0 |
| 3 | 404 | 375 | 0 | 29 | 0 |
| 4 | 419 | 388 | 0 | 30 | 0 |
| 5 | 433 | 402 | 0 | 32 | 0 |
| 6 | 448 | 416 | 0 | 33 | 0 |
| 7 | 464 | 430 | 0 | 34 | 0 |
| 8 | 480 | 445 | 0 | 35 | 0 |
| 9 | 497 | 461 | 0 | 36 | 0 |
| 10 | 515 | 477 | 0 | 37 | 0 |

Tabla 5. Tránsito desviado

| Año | TMDA TOTAL | | | | |
|----------|------------|----------|---------|---------|---------|
| | TMDA | Livianos | Ómnibus | Mediano | Pesados |
| Ene-2023 | 420 | 401 | 0 | 19 | 0 |
| Dic-2023 | 459 | 438 | 0 | 22 | 0 |
| 1 | 499 | 475 | 2 | 22 | 0 |
| 2 | 928 | 874 | 2 | 52 | 0 |
| 3 | 980 | 925 | 2 | 53 | 0 |
| 4 | 1034 | 977 | 2 | 55 | 0 |
| 5 | 1094 | 1035 | 2 | 57 | 0 |
| 6 | 1154 | 1103 | 2 | 59 | 0 |
| 7 | 1236 | 1173 | 2 | 61 | 0 |
| 8 | 1309 | 1244 | 2 | 63 | 0 |
| 9 | 1384 | 1317 | 2 | 65 | 0 |
| 10 | 1459 | 1390 | 2 | 67 | 0 |

Tabla 6. Tránsito futuro estimado (Crecimiento normal + Inducido + Desviado)



| Año | TRÁNSITO TOTAL | Lívianos | Autos | Camionetas | Ómnibus | Mediano | Camión sin acoplado | | | Camión con acoplado | | | Semirremolques | | |
|----------|----------------|----------|-------|------------|---------|---------|---------------------|------------|---------|---------------------|--------|------------|----------------|--------|--------|
| | | | | | | | Ómnibus | | Pesados | 4 Ejes | 5 Ejes | 6 Ejes | 3 Ejes | 4 Ejes | 5 Ejes |
| | | | | | | | 2 Ejes | 3 - 4 Ejes | 2 Ejes | 3 - 4 Ejes | 2 Ejes | 3 - 4 Ejes | 4 Ejes | 5 Ejes | 6 Ejes |
| Ene-2023 | 420 | 401 | 226 | 175 | 0 | 0 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Dic-2023 | 438 | 438 | 246 | 191 | 0 | 0 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 400 | 475 | 267 | 208 | 2 | 2 | 22 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 626 | 874 | 544 | 330 | 2 | 2 | 52 | 44 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 900 | 925 | 574 | 351 | 2 | 2 | 53 | 46 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 1054 | 977 | 605 | 372 | 2 | 2 | 55 | 47 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 1094 | 1035 | 636 | 396 | 2 | 2 | 57 | 49 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 1164 | 1103 | 679 | 424 | 2 | 2 | 59 | 50 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 1236 | 1173 | 720 | 453 | 2 | 2 | 61 | 52 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 1300 | 1244 | 762 | 482 | 2 | 2 | 63 | 54 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 1364 | 1317 | 804 | 512 | 2 | 2 | 65 | 56 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 1439 | 1390 | 848 | 542 | 2 | 2 | 67 | 57 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

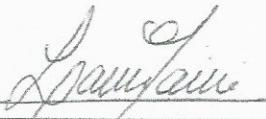
Tabla 7. Tránsito futuro estimado según ejes (Crecimiento normal + Inducido + Desviado)

| | | |
|------------------------|--|--|
| DPV SANTA FE | Dirección Provincial de Vialidad Dirección General de Programación Dirección de Planeamiento |   |
|------------------------|--|--|

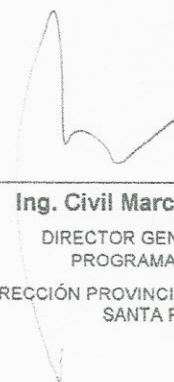
Sin más que informar, saluda atte.

ANNALES
AGUIRRE

Andrés Aguirre
DIRECCIÓN GENERAL DE
PLANEAMIENTO
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
SANTA FE



Ing. Civil Laura Marsili
DIRECCIÓN GENERAL DE
PLANEAMIENTO
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
SANTA FE



Ing. Civil Marcelo David
DIRECTOR GENERAL DE
PROGRAMACIÓN
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
SANTA FE



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



Santa Fe
Provincia

INDICE GENERAL

2022 Bicentenario de la bandera de la Provincia de Santa Fe.
Las Malvinas son Argentinas



DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: Ruta Provincial N°59-STRAMO: Funes - Ibarlucea**ÍNDICE****FOLIO**

CARATULA PLIEGO - TOMO I

| | |
|---|--------|
| - Memoria Descriptiva..... | 1 |
| - Presentacion de la Propuesta..... | 2-6 |
| - Pliego Complementario de Bases y Condiciones Generales..... | 7-14 |
| - Cómputo Métrico y Planillas Auxiliares..... | 15-41 |
| - Especificaciones Técnicas Complementarias y/o Particulares..... | 42-61 |
| | 62-189 |

CARATULA PLIEGO - TOMO II

190

| | |
|--|---------|
| <u>PLANOS DE OBRA:</u> | 191-212 |
| <u>PLANOS TIPO:</u> | 213-231 |
| -Presupuesto Oficial | 232-234 |
| Razonabilidad Objetiva del Proyecto..... | 235-254 |
| -Índice..... | 255-256 |