

**INFORME DEL ESTUDIO DE
IMPACTO EN EL TRÁNSITO
DE LA RED VIAL NACIONAL**

**PROGRAMA DE
ACTUACIÓN INTEGRADA
BOSQUES DE SOLYMAR**

CIUDAD DE LA COSTA, CANELONES

Montevideo, noviembre de 2022

1. ÍNDICE

1.1. Contenido

1.	Índice	2
1.1.	Contenido	2
1.2.	Ilustraciones y Tablas	3
2.	Objeto	4
3.	El Emprendimiento	5
3.1.	Descripción general.....	5
3.2.	Infraestructura vial	6
3.3.	Desarrollo de ocupación previsto.....	7
3.4.	Generación de tránsito.....	7
4.	Infraestructura vial de la zona en estudio	9
5.	Impactos en el tránsito de la Red Vial Nacional.....	10
5.1.	Asignación de viajes del tránsito generado	10
5.2.	Tránsito actual en las Rutas de la zona en estudio	12
5.3.	Incidencia del Emprendimiento sobre el tránsito de las Rutas.....	13
6.	Conclusiones.....	14
7.	Anexos	15
7.1.	Anexo gráfico	15

1.2. Ilustraciones y Tablas

Ilustración 2-1 - Ubicación del Emprendimiento.....	4
Ilustración 3-1 - Planta general con subsectores	5
Tabla 3-2 - Detalle de la proyección de unidades por Fase de construcción	6
Tabla 3-3 - Detalle de la proyección de unidades por quinquenio	7
Tabla 3-4 - Cálculo de viajes por día en 2030.....	8
Tabla 5-1 - Matriz de viajes de la EMAMM aplicada al Emprendimiento (mañana)	11
Tabla 5-2 - Matriz de viajes de la EMAMM aplicada al Emprendimiento (tarde)	11
Tabla 5-3 - Viajes en auto generados por el Emprendimiento en hora pico de 2030.....	12
Tabla 5-4 - TPDA y hora pico en las Rutas vinculadas al PAI	12

2. OBJETO

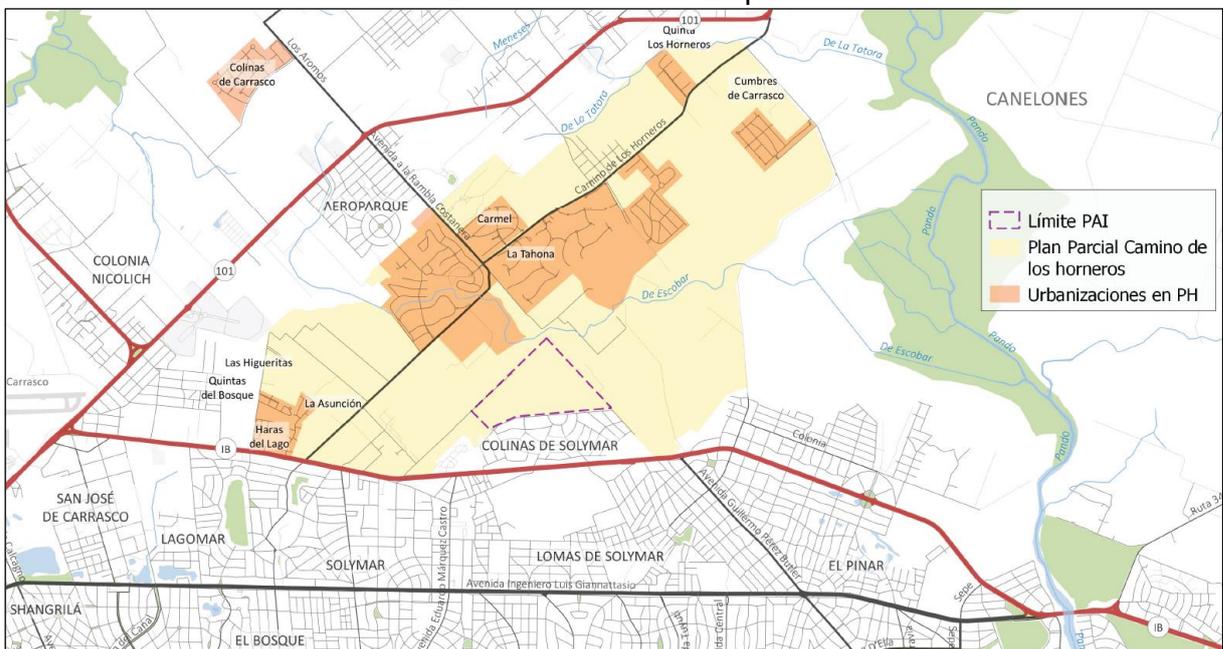
El objetivo del presente informe es reflejar los resultados del estudio del impacto en el tránsito sobre la Red Vial Nacional realizado por **CG INGENIEROS** al Programa de Actuación Integrada (PAI) denominado “Bosques de Solymar”, solicitado por el Estudio Gómez Platero, que está procurando obtener los permisos de autorización pertinentes.

El Emprendimiento se ubicará en los padrones rurales número 17.800 y 50.825 del departamento de Canelones, al Noroeste Colinas Solymar.

En el marco de su expediente número 2022-10-1-1888, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas ha solicitado un “análisis y solución del impacto que el tránsito generado por el fraccionamiento” “producirá en las rutas nacionales”.

Como respaldo de las conclusiones acerca de la influencia que la implantación del Emprendimiento tendrá sobre las vías de la Red Vial Nacional que le circundan desde el punto de vista del tránsito, en el corto, mediano y largo plazo, se muestran todos los datos recopilados y su posterior análisis.

Ilustración 2-1 - Ubicación del Emprendimiento



Fuente: Lámina MI-02 de la Memoria de Información del PAI

3. EL EMPRENDIMIENTO

3.1. Descripción general

El Programa de actuación Integrada (PAI) “Bosques de Solymar” procura generar en los padrones N° 17.800 y N° 50.825 del Departamento de Canelones un desarrollo urbano que constará de 7 manzanas definidas por la vialidad interna a desarrollar que le permitirá conectarse a la malla departamental existente.

Ilustración 3-1 - Planta general con subsectores



Fuente: Lámina MO-12 de la Memoria de Ordenación del PAI

Es así que, cumpliendo con lo establecido en el marco legal, se contará con edificios multifamiliares de baja altura (bloques bajos) en el régimen de propiedad horizontal y con viviendas unifamiliares, ya sean en modalidad de urbanizaciones en propiedad horizontal, de padrones individuales como parte de fraccionamientos suburbanos o agrupadas en un mismo padrón en el régimen de propiedad horizontal. Por otra parte, se podrán desarrollar servicios y equipamientos complementarios al uso residencial y turístico, de escala local o zonal, además de tenerse previsto un sistema de espacios verdes de uso público que integre plazas y parques lineales.

Están previstas 4 fases a lo largo de las cuales se terminarán construyendo un total de 468 casas y 22 edificios de 25 apartamentos cada uno, tal como se detalla en la Tabla 3-2, a continuación.

Tabla 3-2 - Detalle de la proyección de unidades por Fase de construcción

Fase	Sector	Casas	Edificios	Apartamentos	Total de unidades
1	3	97	4	100	197
	4	81	4	100	181
2	2	88	3	75	163
3	6	34	4	100	134
	7	27	4	100	127
4	1	67	0	0	67
	5	74	3	75	149
Total		468	22	550	1.018

3.2. Infraestructura vial

En el Artículo 8 del Proyecto de Decreto del Programa de actuación Integrada de los padrones N° 17.800 y N° 50.825 en el Área Potencialmente Transformable APT-3 se detallan sus “Infraestructuras Fundamentales”. Particularmente, interesan para este estudio las de “Movilidad y Espacio Público” que se presentan gráficamente en la Lámina MO-02 y se describen a continuación:

- Camino de la Reducción (al Oeste) y Avenida a la Rambla Costanera (al Norte) son dos vías existentes en la zona que se consolidarán dentro del PAI de forma tal de dar conexión al PAI con la malla departamental.
- El Bulevar Central conectará la intersección de Camino de la Reducción y Av. a la Rambla Costanera con la calle Himalaya existente, uniendo dos plazas públicas ubicadas en sus extremos.
- La Avenida Parque describirá un semicírculo dando continuidad a las calles de Colinas de Solymar.
- Las Calles A y B serán radiales que conectarán dos de las rotondas situadas en la Avenida Parque con Camino de la Reducción y están previstas de ser extendidas hacia el Noroeste hasta conectar con Camino de los Horneros.
- La Calle D será radial conectando otra de las rotondas situadas en la Avenida Parque con Avenida a la Rambla Costanera.
- Himalaya, si bien ya existe, se consolidará como la perimetral al Sur.

De este modo, el PAI tendrá conexión directa con las Rutas Interbalnearia y N° 101. Dada la infraestructura actual de la zona, la vinculación con la Ruta N° 101 se terminará concentrando en Avenida a la Rambla Costanera, mientras que con la Ruta Interbalnearia se tendrán múltiples opciones de conexión.

3.3. Desarrollo de ocupación previsto

El plan de urbanización del PAI comienza con su construcción en 2024, para que las primeras unidades sean ocupadas en 2026, y tiene un horizonte de alcanzar un 90% de su potencial total recién en 2050, quedando un 10% remanente para un futuro incierto.

La proyección de ocupación está definida por quinquenios, tal como se detalla en la Tabla 3-3, contemplando las fases constructivas ya detalladas en la Tabla 3-2.

Tabla 3-3 - Detalle de la proyección de unidades por quinquenio

Quinquenio	Casas	Edificios	Apartamentos	Total de unidades
2022 - 2026	0	0	0	0
2026 - 2030	50	4	100	150
2030 - 2035	110	5	125	235
2035 - 2040	140	5	125	265
2040 - 2045	70	4	100	170
2045 - 2050	51	2	45	96
2050 en más	47	2	55	102

Interesa destacar el primer quinquenio pues es aquel en el que se pueden manejar mayores certezas, tanto de parte del Emprendimiento como de su entorno. Las 150 unidades previstas para el 2030 se construirán todas en los sectores 3 y 4, que son los más cercanos a la intersección de Camino de la Reducción y Avenida a la Rambla Costanera, es decir al vértice Noroeste del terreno.

3.4. Generación de tránsito

El Emprendimiento en general generará tránsito de vehículos livianos, salvo excepciones debido a tareas de abastecimiento o servicios de barométrica, que utilizarán camiones simples.

A los efectos de este estudio, interesa estudiar el tránsito que afectará a las Rutas Nacionales, por lo cual lo fundamental es el análisis del automóvil como medio de transporte. Para ello, se proponen dos bases de cálculo para estimar los viajes de automóvil, que se explican a continuación, y que llegan a un mismo resultado, que puede ser considerado conversador.

Primeramente, se estima la cantidad de personas que vivirán en las 150 unidades. Para ello el PAI estima una media de 3,15 personas por casa y de 2,12 personas por apartamento, coincidiendo con lo previsto en el Plan Director de Saneamiento y Drenaje Urbano de Montevideo (PDSUM) que se estima que cada hogar cuenta con 2,59 personas en Ciudad de la Costa.

Luego, por un lado, se toma como base la Encuesta de Movilidad del Área Metropolitana de Montevideo indica que los hogares con índice de nivel socioeconómico más alto realizan una medida de 2,84 viajes por día y que el 38,2% de ellos implican el movimiento de un automóvil.

Dado que para 2030 se espera tener funcionando 50 casas y 100 apartamentos, vivirán en el Emprendimiento 370 personas que realizarán un total de 1.049 viajes por día, de los cuales 401 serán en auto, como se muestra en la Tabla 3-4.

Tabla 3-4 - Cálculo de viajes por día en 2030

	Casas	Apartamentos	Total
Cantidades	50	100	150
Personas por unidad	3,15	2,12	2,46
Personas en total	158	212	370
Viajes por día por persona	2,84	2,84	2,84
Viajes por día en total	447	602	1.049
Viajes en auto / viajes en total	38,2%	38,2%	38,2%
Viajes en auto por día en total	171	230	401

Además, según los resultados obtenidos por la Encuesta de Movilidad del Área Metropolitana de Montevideo, los hogares con índice de nivel socioeconómico más alto (A+ y A-) tienen una media de 0,9 autos, es decir que para 2030 se estima que habrá 135 autos en el Emprendimiento.

Así se llega a un primer resultado de que diariamente el Emprendimiento generará 401 viajes de auto, de los cuales un máximo de 135 podría darse en un mismo momento del día.

Por otro lado, tomando en cuenta la ubicación del PAI y el perfil socioeconómico previsto para sus futuros ocupantes, puede pensarse que los resultados de la Encuesta de Movilidad del Área Metropolitana de Montevideo no les aplica con precisión y por ello se plantea un segundo escenario de cálculo.

Se asume una hipótesis conservadora de que cada casa tendrá 2 autos y cada apartamento tendrá 1. De este modo, para 2030, se tendrían 200 autos en el Emprendimiento (100 por las 50 casas y 100 por los 100 apartamentos). Esto hace que el movimiento máximo en un mismo momento del día sea de 200.

Analizando ambos resultados, se decide tomar como base del estudio un escenario conservador en el que en 2030 se llegaría a tener 200 autos saliendo en la mañana o volviendo en la tarde, como una situación de pico máximo de generación. Según el primer criterio presentado esto implica que la mitad de los viajes del día se hacen en un mismo momento y según el segundo implica que todos los autos previstos para el Emprendimiento realizan un viaje en un mismo momento del día.

4. INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA ZONA EN ESTUDIO

El análisis solicitado refiere a la incidencia del PAI sobre la Red Vial Nacional, la cual en esta zona involucra solamente a las Rutas Nacionales N° 101 e Interbalnearia.

Por un lado, la vinculación con la Ruta N° 101 razonablemente se concentrará totalmente en Avenida a la Rambla Costanera. Se trata de una vía de doble sentido de circulación que actualmente está en material granular, pero cuya pavimentación está prevista por la Intendencia para ser ejecutada en el corto plazo. Si bien actualmente su perfil atiende el tramo entre la Ruta y Camino de los Horneros, el PAI prevé consolidar el tramo existente hacia el Este y continuarlo hasta cubrir todo el perfil Norte del terreno. Si bien físicamente podría seguir en línea recta hacia el Este hasta llegar a la Ruta Interbalnearia, ese tramo que se formaría en parte por la actual calle Chimborazo debería cruzar una zona de bañado, por lo cual no está prevista su concreción en el corto o incluso mediano plazo. Cabe mencionar también que, hacia el Noroeste cruzando la Ruta N° 101, cambia de nombre por Los Aromos y termina conectando con la Ruta N° 8.

Por otro lado, la vinculación con la Ruta Interbalnearia será distribuida entre varias vías, a saber (de Este a Oeste): Aconcagua, Everest, Urales y Camino de la Reducción.

La calle Aconcagua es una vía de doble sentido de circulación, con pavimento en tosca de 7 metros de ancho que cruza Colinas de Solymar para vincular el Emprendimiento con la Ruta. El cruce con ésta se encuentra semaforizado y todos los movimientos se encuentran permitidos. Al otro lado de la Interbalnearia, cambia de nombre a Av. Santa Elena y se continúa hasta la Av. Giannattasio.

La calle Everest es una vía de doble sentido de circulación, con pavimento en tosca de 7 metros de ancho que cruza Colinas de Solymar para vincular el Emprendimiento con la Ruta. El cruce con ésta es franco y todos los movimientos se encuentran permitidos, salvo la vuelta en U en la Ruta. Al otro lado de la Interbalnearia, cambia de nombre a Cno. Al Paso Escobar que se continúa hasta Av. Márquez Castro que la une con la Rambla.

La calle Urales es una vía de doble sentido de circulación, con pavimento en tosca de 7 metros de ancho que forma parte del viario interno secundario de Colinas de Solymar. La intersección con la Ruta Interbalnearia es franco, pero en T ya que no existe apertura de cantero ese punto, es decir que solamente se vincula con la senda Norte (hacia Montevideo) de la Ruta.

El Camino de la Reducción es una vía de doble sentido de circulación, con pavimento en tosca con un ancho de 7 metros sobre la Ruta Interbalnearia que se va angostando a medida que se aleja de ella. De cualquier modo, está previsto consolidar todo el tramo entre la Interbalnearia y el PAI, construyendo lo faltante para llegar hasta Avenida a la Rambla Costanera. La intersección con la Ruta Interbalnearia es franco, pero en T ya que el Camino no sigue al Sur de la Ruta, pero en este caso, sí existe apertura de cantero ese punto, es decir el Camino que se vincula con ambas sendas de la Ruta, no así con la Calzada de Servicio Sur.

5. IMPACTOS EN EL TRÁNSITO DE LA RED VIAL NACIONAL

5.1. Asignación de viajes del tránsito generado

El tránsito de la zona se encuentra en una etapa de constante cambio, debido al desarrollo permanente que se está llevando adelante. Es por ello que se entiende razonable analizar solamente la primera Fase de desarrollo del Emprendimiento que culminará en 2030, es decir en un plazo de 8 años a partir del momento de este estudio.

Hacer previsiones más allá de ese horizonte no resulta razonable dado que no sólo debería estimarse la modificación del tránsito debido a su crecimiento natural más el desarrollo de emprendimientos previstos al día de hoy, sino también al de todos aquellos que surgirán en el plazo de previsión.

La previsión a 2030, como se detallara en el Capítulo 3.4, es de un pico de 200 concentrados en la mañana o en la tarde. Como caso extremo para análisis, se propone asumir que los 200 viajes se distribuyen en 3 horas y serían de salida del Emprendimiento en la mañana y de entrada en la tarde.

Es así que el pico de tránsito generado será de 67 autos entrando o saliendo en una hora, cuando se alcance el pleno desarrollo previsto para 2030.

A los efectos de estimar los orígenes y destinos en procura de distribuir los viajes en las diferentes vías, se toma como base los resultados obtenidos por la Encuesta de Movilidad del Área Metropolitana de Montevideo que permite conocer los orígenes y destinos de los viajes en la zona por horario.

El Emprendimiento se encuentra en la denominada Zona 10, que abarca Ciudad de la Costa, Paso Carrasco, Salinas Grandes y otras. Las Zonas 1 a 9 son los Municipios de Montevideo, la Zona 16 es la correspondiente al departamento de San José, quedando Canelones dividido en las Zonas 10 a 15.

Para los viajes entre Zonas, se asume que los viajes vinculados con los Municipios A, B, C, CH y E de Montevideo se darán todos por la Interbalnearia hacia el Oeste; los vinculados al Municipio D de Montevideo y al Departamento de San José serán por la Ruta N° 101; mientras que los vinculados a la Zona 11 (La Floresta, Atlántida y otras) utilizarán la Interbalnearia hacia el Este. Para el Municipio F de Montevideo se asume que 50% serán por la Interbalnearia hacia el Oeste y 50% por la Ruta N° 101, mientras que para la Zona 13 (Pando) que 50% serán por la Interbalnearia al Este y 50% por la Ruta N° 101. Dado que no existen viajes entre la Zona 10 (en estudio) y las Zonas 8, 9, 12, 14, 15 y 16, no es necesario asumir hipótesis para ellas.

Aplicando estas hipótesis, se obtiene que en la mañana el 80% de los viajes se vinculan con la Interbalnearia hacia el Oeste, 5% hacia el Este y 15% con la Ruta N° 101, mientras que en la tarde dichas cifras varían a 75%, 12% y 13%, respectivamente.

Estas mismas proporciones se aplican a los viajes intrazona donde no se tiene detalle en los resultados de la Encuesta.

Los cálculos anteriores se presentan en las Tablas a continuación.

Tabla 5-1 - Matriz de viajes de la EMAMM aplicada al Emprendimiento (mañana)

Zona	Municipio / Localidad	Total de viajes	Interb. Oeste	Interb. Este	Ruta N° 101
1	Municipio A	53 0%	100%	0%	
2	Municipio B	5.829 8%	100%	0%	
3	Municipio C	651 1%	100%	0%	
4	Municipio CH	1.777 2%	100%	0%	
5	Municipio D	1.277 2%		0%	100%
6	Municipio E	9.079 12%	100%	0%	
7	Municipio F	2.613 3%	50%	0%	50%
8	Municipio G	0 0%		0%	100%
9	Canelones Capital, Sta. Lucía y otras	0 0%		0%	100%
10	C. de la Costa, P. Carrasco, Salinas Grandes y otras (Emprendimiento)	52.119 69%	80%	6%	15%
11	La Floresta, Atlántida y otras	436 1%		100%	
12	Las Piedras, La Paz, Progreso y otras	0 0%		0%	100%
13	Pando	1.740 2%		50%	50%
14	Sauce, S. Jacinto, Tala, Santoral y otras	0 0%		0%	100%
15	Toledo, Suarez y otras	0 0%		0%	100%
16	Ciudad del Plata, Libertad	0 0%		0%	100%
Total		75.574 100%	80%	6%	15%

Tabla 5-2 - Matriz de viajes de la EMAMM aplicada al Emprendimiento (tarde)

Zona	Municipio / Localidad	Cantidad de viajes	Interb. Oeste	Interb. Este	Ruta N° 101
1	Municipio A	0 0%	100%		0%
2	Municipio B	1.957 3%	100%		0%
3	Municipio C	326 0%	100%		0%
4	Municipio CH	1.242 2%	100%		0%
5	Municipio D	526 1%		100%	0%
6	Municipio E	4.817 7%	100%		0%
7	Municipio F	1.071 2%	50%	50%	0%
8	Municipio G	0 0%		100%	0%
9	Canelones Capital, Sta. Lucía y otras	0 0%		100%	0%
10	C. de la Costa, P. Carrasco, Salinas Grandes y otras (Emprendimiento)	54.082 82%	75%	13%	12%
11	La Floresta, Atlántida y otras	1.188 2%			100%
12	Las Piedras, La Paz, Progreso y otras	0 0%		100%	0%
13	Pando	484 1%		50%	50%
14	Sauce, S. Jacinto, Tala, Santoral y otras	0 0%		100%	0%
15	Toledo, Suarez y otras	143 0%		100%	0%
16	Ciudad del Plata, Libertad	131 0%		100%	0%
Total		65.967 100%	75%	13%	12%

De este modo, en la mañana, los 67 viajes de salida se repartirán 53 por la Interbalnearia hacia el Oeste, 3 hacia el Este y 10 hacia la Ruta N° 101; mientras que, en la tarde, dichas cifras serán 50, 8 y 9, respectivamente, tal como se muestra en la Tabla 5-3, a continuación.

Tabla 5-3 - Viajes en auto generados por el Emprendimiento en hora pico de 2030

Horario	Sentido	Interb. Oeste	Interb. Este	Ruta N° 101	Total de viajes
Mañana	Saliente	53	3	10	67
Tarde	Entrante	50	8	9	67

5.2. Tránsito actual en las Rutas de la zona en estudio

De acuerdo a los registros de la Dirección Nacional de Vialidad del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, en el año 2019, se tuvo un tránsito promedio diario anual de 15.499 vehículos sobre la Ruta Interbalnearia, en el tramo comprendido entre los kilómetros 21 y 23⁶⁰⁰, y de 7.787 vehículos sobre la Ruta Nacional N° 101 en el tramo comprendido entre las Rutas Nacionales N° 102 y 8, que son los correspondientes al Emprendimiento. Se aclara que se trabaja con el año 2019 para evitar la incidencia que tuvo la emergencia sanitaria en el tránsito.

Se estima la hora pico como la hora trigésima del año, de acuerdo con convenciones habituales de la bibliografía. Para el caso de carreteras con entre 10.000 y 20.000 vehículos por día, se asume que dicha hora maneja un volumen equivalente al 11,6% del tránsito promedio diario anual, de acuerdo a las recomendaciones habituales, por lo que se tienen entonces 1.798 vehículos en hora pico ($15.499 \times 0,116$) en la Ruta Interbalnearia. Para carreteras con entre 5.000 y 10.000 vehículos por día, dicho porcentaje es de 11,8%, con lo que se tienen entonces 919 vehículos en hora pico ($7.787 \times 0,118$) por la Ruta N° 101.

Tabla 5-4 - TPDA y hora pico en las Rutas vinculadas al PAI

Ruta	Auto	Ómnibus	Camión Mediano	Camión Semi.	Camión Pesado	TPDA	Hora pico
Interbalnearia	14.589	112	615	39	144	15.499	1.798
	94%	1%	4%	0%	1%	100%	11,6%
N° 101	6.199	659	134	383	83	7.787	919
	80%	8%	2%	5%	1%	100%	11,8%

Fuente: Dirección Nacional de Vialidad del Ministerio de Transporte y Obras Públicas

El crecimiento vegetativo del tránsito a 2026 o 2030 podría considerarse, pero no generaría diferencia sustantiva a los resultados de este estudio. Un crecimiento inusual que modificara la situación actual de las Rutas en estudio debería ser provocado por algún evento particular que deberá tener su propio estudio de impacto y correspondientes medidas de mitigación.

5.3. Incidencia del Emprendimiento sobre el tránsito de las Rutas

La incidencia sobre la Ruta Nacional N° 101 se dará a través de la Rotonda ubicada en su intersección con Avenida a la Rambla Costanera. En dicho punto todas las maniobras pueden ser realizadas con seguridad y los volúmenes de flujo manejados no se verán alterados por aumentar 9 (tarde) ó 10 (mañana) vehículos en la hora pico. Recordando que la Ruta maneja del orden de 900 vehículos en esa hora, se trata de una afectación del orden de 1%, tan sólo.

Aquellos viajes relacionados con el Este se concentrarán en el semáforo de la Interbalnearia con Aconcagua donde todos los giros están permitidos y pueden ser realizados con seguridad. En la mañana, cuando los viajes serán de salida, se agregarán 3 giros a izquierda desde Aconcagua hacia la Ruta, cifra que no afectará significativamente a la situación actual. En la tarde, cuando los viajes son de llegada, se sumarán 8 giros a derecha desde la Ruta hacia Aconcagua, aprovechando la fase más larga del ciclo, por lo que tampoco se notará la incidencia del Emprendimiento.

Para los viajes vinculados al Oeste por la Ruta Interbalnearia existen varias opciones.

En la mañana, cuando los 53 viajes son de salida, en cualquier caso, implicarán un giro a derecha para incorporarse a la Ruta. Estos vehículos razonablemente utilizarán Camino de la Reducción, pero podrán también salir por Urales, Everest o incluso Aconcagua. Salvo en Aconcagua, donde hay semáforo, todas las opciones cuentan con dársena de aceleración para entrar a la Ruta con seguridad. Además, el semáforo de Aconcagua ayudará a generar las ventanas en el tránsito para una más fácil incorporación.

En la tarde, los viajes son de llegada implicarán un giro a izquierda. Siempre se tendrá la posibilidad de realizarlo en Aconcagua donde se tiene un semáforo que permite realizar este giro con seguridad, pero es de esperar que los conductores prefieran utilizar Camino de la Reducción para minimizar la distancia de su viaje. En este punto, la apertura de cantero permite el giro a la izquierda protegido desde la dársena para dicho fin. La longitud de dicha dársena es del orden de los 150 metros, con lo cual tiene gran capacidad de albergar vehículos fuera de la calzada en caso de necesidad de espera. Una opción intermedia será en Everest, donde no se tiene semáforo, pero sí una dársena de unos 130 metros de longitud. Se entiende que 53 giros en una hora podrían incluso concentrarse en un único punto sin generar dificultades al tránsito de la zona.

Cabe recordar que todas las cifras de tránsito generado presentadas anteriormente serán recién alcanzadas en 2030, y que irán apareciendo paulatinamente a partir de 2026. Es difícil prever cuál será la situación de la Interbalnearia en 2026 y más aún en 2030, dada la dinámica de la zona. Tal vez alguna otra intersección se semaforice, por ejemplo, además del crecimiento natural del tránsito.

La ventaja del Emprendimiento en estudio es que irá generando tránsito paulatinamente y eso dará la posibilidad de monitorear su incidencia sobre el tránsito de la zona en procura de verificar todas las hipótesis planteadas.

6. CONCLUSIONES

En función de todo lo expuesto, puede concluirse que:

- El Emprendimiento en estudio generará tránsito en la zona compuesto fundamentalmente por vehículos livianos, el cual recién comenzará a aparecer en 2026 con la inauguración de las primeras viviendas.
- Para 2030, está previsto alcanzar un 15% del desarrollo potencial total. En ese momento, es decir recién dentro de 8 años, bajo hipótesis conservadoras, se generarán 67 viajes en hora pico en un sentido.
- Dicha cifra se distribuirá entre los posibles puntos de vinculación con las Rutas Interbalnearia y N°101 sin llegar a afectar significativamente a ninguno de ellos. Tampoco es una cifra que altere al tránsito que circula por dichas Rutas.
- Las medidas de regulación de tránsito ya existentes son suficientes para garantizar la circulación de vehículos en condiciones adecuadas de confort y seguridad, por lo que no es necesaria la adopción de ninguna medida de mitigación.
- Acercándose al horizonte de 2030, este estudio deberá ser actualizado, tomando en cuenta la realidad vigente en la zona en ese momento y revisando las hipótesis sobre generación y asignación de viajes. En caso de adelantarse la construcción o la ocupación del Emprendimiento podrá ser necesario adelantar la fecha de actualización de este estudio.

Ing. Diego Gagliardi
por **CG INGENIEROS**

7. ANEXOS

7.1. Anexo gráfico

- Carpeta de láminas de la Memoria de Información de febrero de 2022
- Carpeta de láminas de la Memoria de Ordenación de setiembre de 2022