

Planta de producción de e-Metanol a partir de hidrógeno verde

Anexo V - Estudio de Impacto de Tránsito, CG.



Socio estratégico: SEG Ingeniería.



INFORME DEL ESTUDIO DE IMPACTO EN EL TRÁNSITO

PROYECTO TAMBOR
PADRONES N° 267, 7.549, 10.042
a 10.046, 10.307, 10.310,
10.317, 10.653, 11.126 Y 13.970
DE TACUAREMBÓ

TAMBORES, TACUAREMBÓ

Montevideo, diciembre de 2024

1. ÍNDICE

1.1. Contenido

1.	Índice	2
1.1.	Contenido	2
1.2.	Ilustraciones y Tablas	3
2.	Objeto	4
3.	Descripción del Emprendimiento	5
3.1.	Generalidades	5
3.2.	Fase de Construcción	5
3.3.	Fase de Operación	7
4.	Tránsito generado	8
4.1.	Traslado de personal	8
4.2.	Transporte de cargas	8
5.	Infraestructura vial involucrada	10
6.	Impacto en el tránsito	13
7.	Conclusiones	16

1.2. Ilustraciones y Tablas

Ilustración 2-1 - Ubicación del Emprendimiento.....	4
Tabla 3-1 - Personal de construcción y su traslado	6
Tabla 3-2 - Camiones para abastecimiento de materiales tradicionales.....	6
Tabla 5-1 - TPDA 2023 en los tramos de Ruta involucrados con el Emprendimiento	10
Ilustración 5-2 - Alternativas de acceso al Emprendimiento desde la red vial nacional	11
Ilustración 5-3 - Ruta 5 Km321	11
Ilustración 5-4 - Ruta 5 Km322	11
Ilustración 5-5 - Camino a Piedra Sola	12
Ilustración 5-6 - Camino a Piedra Sola	12
Ilustración 5-7 - Ruta 5 Km353	12
Ilustración 5-8 - Ruta 5 Km353	12
Ilustración 5-9 - Camino Cuchilla de Aguará	12
Ilustración 5-10 - Camino Cuchilla de Aguará	12
Ilustración 5-11 - Ruta 26 Km198	12
Ilustración 5-12 - Ruta 26 Km198	12
Ilustración 5-13 - Cno. de acceso a Tambores	12
Ilustración 5-14 - Cno. de acceso a Tambores	12
Tabla 6-1 - Desempeño de los tramos de ruta involucrados en momento pico.....	13
Ilustración 6-2 - Alternativas de atravesamiento de Villa Tambores	14
Ilustración 6-3 - Bulevar de acceso a Tambor.....	14
Ilustración 6-4 - Bulevar de acceso a Tambor.....	14
Ilustración 6-5 - Paso por Tambores.....	14
Ilustración 6-6 - Paso por Tambores.....	14
Ilustración 6-7 - Paso por Tambores.....	14
Ilustración 6-8 - Paso por Tambores.....	14
Ilustración 6-9 - Borde Este de Tambores	15
Ilustración 6-10 - Borde Este de Tambores	15
Ilustración 6-11 - Borde Este de Tambores	15
Ilustración 6-12 - Borde Este de Tambores	15
Ilustración 6-13 - Borde Oeste de Tambores	15
Ilustración 6-14 - Borde Oeste de Tambores	15
Ilustración 6-15 - Borde Oeste de Tambores	15
Ilustración 6-16 - Borde Oeste de Tambores	15

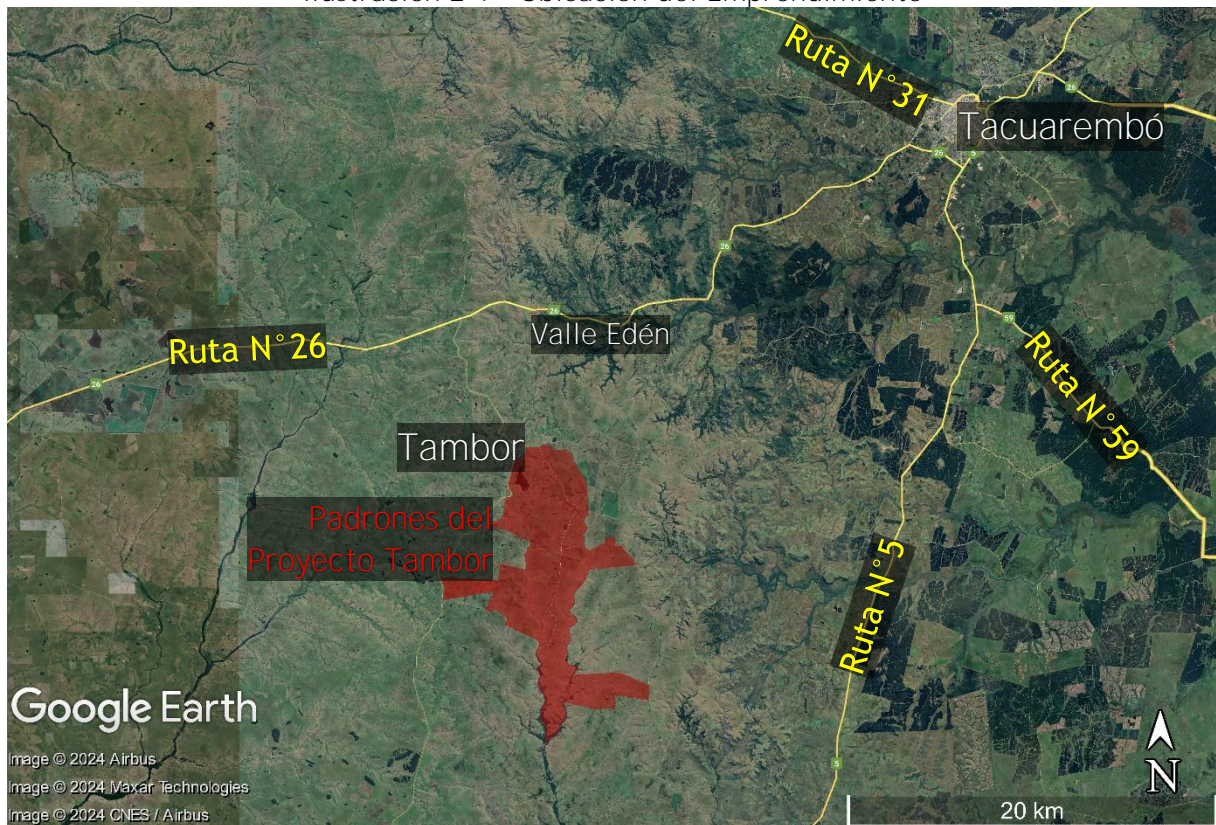
2. OBJETO¹

El objetivo del presente informe es reflejar los resultados del estudio del impacto en el tránsito realizado por CG INGENIEROS, a partir de la solicitud de Estudio Ingeniería Ambiental, debido a su intención de obtener los permisos correspondientes ante el Ministerio de Ambiente para la construcción y operación del Proyecto Tambor a construirse en los padrones rurales números 267, 7.549, 10.042 a 10.046, 10.307, 10.310, 10.317, 10.653, 11.126 y 13.970 del departamento de Tacuarembó.

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

De resultar necesarias, se propondrán medidas para mitigar los cambios significativos provocados por la nueva actividad.

Ilustración 2-1 - Ubicación del Emprendimiento



Fuente: Elaboración propia sobre base de Google Earth

¹ La presente obra está protegida por las leyes nacionales y los tratados internacionales de Derechos de Autor. La alteración, modificación, en todo o en parte, incluyendo la preparación de obras derivadas de la misma, sin el previo consentimiento por escrito del titular de los derechos de autor, está estrictamente prohibida. La adquisición de un ejemplar del presente informe no transfiere derechos de autor o derecho de propiedad excepto por una licencia limitada y no exclusiva de utilizar dicho informe para los fines para los cuales fue suministrado. Está prohibido transferir, ceder, vender, o disponer de cualquier otra forma de esta obra, en forma total o parcial, con o sin fines de lucro, sin el consentimiento previo y escrito del titular de los derechos. CG INGENIEROS 2024

3. DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

3.1. Generalidades

El Emprendimiento en estudio es el denominado Proyecto Tambor, cuyo objetivo final es la producción de metanol a partir de dióxido de carbono biogénico e hidrógeno renovable.

Para ello, en los padrones número 267, 7.549, 10.042 a 10.046, 10.307, 10.310, 10.317, 10.653, 11.126 y 13.970 del departamento de Tacuarembó, ubicados al Sureste de la Villa Tambores, se construirá una planta industrial asociada a un parque de generación de energía eólica y otro de energía solar. Todo el proyecto estará acompañado de una red de caminería interna que permitirá la circulación de vehículos entre la planta y los parques, la cual permitirá inicialmente la construcción y posteriormente el mantenimiento de los equipos pertinentes.

La materia prima será dióxido de carbono, el cual provendrá de la captura y tratamiento de gas de chimenea de la caldera de biomasa de la planta de Dank, ubicada en el Paraje La Aurora del departamento de Rivera.

El producto final será metanol, que se prevé sea exportado a países de la Unión Europea. Para su traslado, primeramente, se utilizará el transporte ferroviario desde el Emprendimiento hasta el Puerto de Montevideo, para luego pasar al transporte marítimo hasta los correspondientes puertos de Europa.

La construcción comenzará en el segundo semestre de 2027 y la planta comenzará a producir en régimen 84.000 toneladas de metanol por año en el segundo semestre de 2030, una vez terminada la etapa de comisionamiento.

3.2. Fase de Construcción

La construcción total del Emprendimiento está prevista en 33 meses más 3 meses de comisionamiento.

Durante toda esta fase, se tomarán un conjunto de disposiciones que garantizarán adecuadas condiciones de trabajo, como ser que existirán áreas dentro del predio para el almacenamiento de todos los insumos necesarios para la construcción, que todas las tareas de carga y descarga se desarrollarán internamente y que las áreas de estacionamiento darán cabida a todos los vehículos necesarios.

La cantidad de operarios irá variando mes a mes, comenzando con 62 personas durante los primeros 3 meses y terminando con 47 durante los últimos 3, que serán los de comisionamiento. Durante los 14 meses comprendidos entre el mes 17 y el mes 30, inclusive, se tendrán siempre más de 600 personas trabajando, con un pico previsto de 1.500 personas que se dará en el mes 22.

Está previsto que el personal viva en la ciudad de Tacuarembó y viaje a diario al sitio en ómnibus contratados especialmente para tal fin. Según la empresa, se espera utilizar ómnibus Scania K410, o similar, con capacidad de trasladar a 57

pasajeros cada uno. De este modo, en el mes pico serán necesarios 27 viajes de ómnibus por día, mientras que en los meses de comisionamiento bastará con 1 solo.

El detalle se presenta en la Tabla 3-1, a continuación.

Tabla 3-1 - Personal de construcción y su traslado

Mes	Personas	Bus/día	Mes	Personas	Bus/día	Mes	Personas	Bus/día
1	62	2	13	327	6	25	1.454	26
2	62	2	14	327	6	26	1.124	20
3	62	2	15	240	5	27	1.055	19
4	87	2	16	309	6	28	860	16
5	87	2	17	616	11	29	860	16
6	87	2	18	1.178	21	30	860	16
7	87	2	19	1.016	18	31	552	10
8	87	2	20	1.248	22	32	161	3
9	87	2	21	1.072	19	33	43	1
10	327	6	22	1.500	27	34	47	1
11	327	6	23	1.349	24	35	47	1
12	327	6	24	1.454	26	36	47	1

Por un lado, se tendrán los materiales tradicionales para las obras civiles (balasto para caminería, hierro y hormigón para fundaciones, materiales de albañilería, chapas, cables, caños, etc.), que serán transportados en camiones adecuados para el traslado de cada uno. Serán todos de origen nacional y se espera obtenerlos de proveedores en la zona, sin necesidad de recurrir a fuentes alejadas del sitio de construcción.

Estos materiales llegarán al Emprendimiento durante 18 meses, que serán los comprendidos entre el mes 4 y el mes 21 de la Fase de Construcción. Se espera un fuerte arranque durante 5 meses, en los que se prevén 94 a 121 viajes de camión por día, para luego mantenerse en el orden de 30 viajes por día, salvo meses puntuales.

El detalle se presenta en la Tabla 3-2, a continuación.

Tabla 3-2 - Camiones para abastecimiento de materiales tradicionales

Mes	Camiones por día	Mes	Camiones por día	Mes	Camiones por día
4	94	10	27	16	34
5	94	11	27	17	31
6	94	12	70	18	34
7	121	13	62	19	34
8	121	14	36	20	16
9	27	15	17	21	16

Por otro lado, se tendrán componentes especiales (aerogeneradores, estructuras de anclaje y soporte, paneles solares, tanques de la planta de producción, etc.) que serán importados e ingresarán a través del Puerto de Montevideo. Se tratará en todos los casos de equipamientos que, para su traslado, serán considerados de dimensiones especiales y, por tanto, deberán solicitar autorización de circulación ante al Ministerio de Transporte y Obras Públicas en cada caso.

3.3. Fase de Operación

La Fase de Operación comenzará en el segundo semestre de 2030, una vez terminada la etapa de comisionamiento.

Trabajarán en el Emprendimiento durante esta Fase un total de 250 personas.

Del mismo modo que para la Fase de Construcción, está previsto que el personal viva en la ciudad de Tacuarembó y viaje a diario al sitio en ómnibus contratado especialmente para tal fin. Según la empresa, se espera utilizar ómnibus marca Scania y modelo K410, o similar, con capacidad de trasladar a 57 pasajeros cada uno. De este modo, se requerirá de 5 viajes de ómnibus por día.

La materia prima será el dióxido de carbono que provendrá en su totalidad de la planta de Dank, ubicada en el Paraje La Aurora del departamento de Rivera. Su traslado será siempre en camiones cisterna específicos para tal fin, que la empresa propone sean del tipo C11. Una vez en régimen, se requerirán 20 camiones por día para abastecer la planta.

En cada extremo se tendrá capacidad para atender simultáneamente a 2 camiones. El tiempo total del ciclo será de unas 7 horas, entre carga, ida al Emprendimiento, descarga y vuelta al origen. De este modo, bastará con 6 camiones funcionando las 24 horas del día, generando la calesita de traslado. Siendo matemáticamente más precisos, cada ciclo será de 7 horas y 12 minutos y se tendrá una flota compuesta por 3 parejas de camiones.

Para el traslado del producto terminado, que será el metanol, se aprovechará la proximidad del Emprendimiento a la red ferroviaria del país, que permitirá el traslado directo hasta el Puerto de Montevideo utilizando solamente el modo ferroviario. Procurando optimizar tanto la capacidad de las vías como la de los convoy, se espera tener 1 ciclo de viaje de tren cada 3 días.

4. TRÁNSITO GENERADO

4.1. Traslado de personal

Como se indicara en detalle en el Capítulo 3, el personal abocado al Emprendimiento vivirá en Tacuarembó y se trasladará a diario en ómnibus contratados por la empresa.

Durante la Fase de Construcción se comenzará con 2 ómnibus por día hasta alcanzar el pico de 27 y luego bajar hasta terminar con 1 por día durante el comisionamiento. Durante la Fase de Operación se tendrán 5 ómnibus por día debido al traslado de personal

Es esperable que, por temas logísticos y organizativos, en los meses en los que se requieran más de 14 ómnibus por día, se generen dos horarios de entrada para distribuir este pico. De este modo, se generarán como máximo 14 viajes por hora, procurando también reducir el impacto sobre las vías.

El detalle de la Fase de Operación se presentó en la Tabla 3-1.

4.2. Transporte de cargas

Como se indicara en detalle en el Capítulo 3, las cargas involucradas por el Emprendimiento pueden dividirse en diferentes grupos.

Por un lado, durante la Fase de Construcción, se tendrán los camiones que transportarán los materiales de producción local, que alcanzarán a ser 121 por día en los 3 meses pico, y, por otro lado, se tendrán los traslados de componentes especiales importados que llegarán todos desde el Puerto de Montevideo y deberán solicitar autorización de circulación ante al Ministerio de Transporte y Obras Públicas en cada caso.

Para los primeros es esperable que su llegada al Emprendimiento sea viniendo por Ruta N°26 y utilizando el camino de acceso a Tambores, pues no es esperable que sea necesario utilizar las vías departamentales que permiten llegar al Emprendimiento desde el Sur.

Para los segundos, quedará todo a decisión de los estudios pertinentes a ser autorizados por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas en cada caso. No obstante, a priori, es de esperar que el recorrido sea subir por Ruta N°5 y tomar la N°26 para llegar el Emprendimiento utilizando el camino de acceso a Tambores. Cabe mencionar que está prevista la mejora del camino de jurisdicción departamental que une Tambores con el kilómetro 321 de Ruta N°5, a la altura del Parque Eólico Pampa, pasando por Piedra Sola. Esta mejora podría generar una vía alternativa de llegada desde el Puerto, pero siempre se estará a lo que autorice el Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

Por otro lado, durante la Fase de Operación, se tendrá la flota de 6 camiones cisterna que harán el ciclo entre el Emprendimiento y la planta de Dank, ubicada en

el Paraje La Aurora de localidad de Tranqueras del departamento de Rivera. Estos camiones saldrán cargados de la planta de Dank por las vías departamentales que la vinculan con Ruta N°5, irán por ella hasta tomar la Ruta N°26 para finalmente llegar el Emprendimiento utilizando el camino de acceso a Tambores. El camino de retorno será justamente el inverso y con los camiones vacíos. La cantidad de ciclos será de 20 por día.

En suma, todo el traslado de cargas pasará por el camino de acceso a Tambores, salvo que, para el traslado de cargas de dimensiones especiales desde el Puerto, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas defina otro itinerario.

Estos viajes de camiones no coincidirán nunca con los momentos de entrada y salida de personal, por lo que no habrá suma de tránsitos generados de camiones y ómnibus en ningún momento. Se trabajará en jornadas de 8 horas, pero debe tenerse presente que en algunos momentos se tendrán dos horarios de entrada desfasados por lo que la ventana de tiempo para recibir materiales será de 7 horas en los meses de pico de personal.

Además, es esperable que los viajes de abastecimiento puedan ser organizados de modo tal de llegar en forma distribuida homogéneamente en el tiempo a lo largo de la jornada laboral. Esto debido a que, dadas las cantidades previstas, no se trabajará solamente con camiones individuales, sino que se procurará optimizar la flota haciendo calesitas de entrega lo más eficientes posible.

El detalle de la Fase de Operación se presentó en la Tabla 3-2.

5. INFRAESTRUCTURA VIAL INVOLUCRADA

Dado lo anteriormente explicado, la infraestructura vial involucrada por el Emprendimiento estará compuesta por las Rutas N°5 y N°26, más el camino de acceso a Tambores desde esta última.

En los tres casos se trata de vías con pavimento de carpeta asfáltica y doble sentido de circulación con un carril por sentido. Se aclara que la Ruta N°5 está siendo mejorada para contar con dos carriles por sentido entre Montevideo y Paso de los Toros, pero esto solamente involucra a los traslados de cargas de dimensiones especiales en lo que a este estudio refiere. El estado actual de ambas Rutas es muy bueno y el del camino es regular.

Cabe mencionar que, más allá de este Emprendimiento, ya está prevista la mejora del camino de jurisdicción departamental que une Tambores con el kilómetro 321 de Ruta N°5, a la altura del Parque Eólico Pampa, pasando por Piedra Sola. Actualmente se trata de una vía en tosca de ancho reducido que, con la inversión prevista, pasaría a contar con pavimento asfáltico y ancho adecuado para la circulación segura en doble sentido. Esta mejora podría permitir una vía alternativa de llegada desde el Puerto, pero siempre se estará a lo que autorice el Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

También es de destacar que existe la posibilidad de acceder al Emprendimiento desde el Este a través de las vías departamentales que los conectan con el kilómetro 353 de la Ruta N°5, a la altura de Cuchilla de Aguará. No obstante, esta alternativa fue descartada pues implicaría recorrer 18 kilómetros por un camino de tosca y ancho reducido que debería ser readecuado para poder resultar apto para el paso de camiones, además de generar un aumento en la distancia total a recorrer.

En la Ilustración 5-2, se ilustran estas 3 opciones, marcando en color naranja los caminos en tosca y en blanco los asfaltados.

De acuerdo con los registros de la Dirección Nacional de Vialidad del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, en el año 2023, se tuvo un tránsito promedio diario anual de 784 vehículos sobre la Ruta N°26 en el tramo comprendido entre las Rutas Nacionales N°3 y N°5, que es el que será utilizado por los vehículos involucrados con el Emprendimiento. Del mismo modo, en Ruta N°5 se tuvo un tránsito promedio diario anual de 2.203 vehículos en el tramo comprendido entre las Rutas Nacionales N°43 y el kilómetro 400. Dicho valor aumenta a medida que se va hacia el Norte, llegando a alcanzar los 3.262 a la altura de Tranqueras. No se cuenta con información estadística del tránsito en los 7km del camino de acceso a Tambores.

El detalle se presenta en la Tabla 5-1, a continuación.

Tabla 5-1 - TPDA 2023 en los tramos de Ruta involucrados con el Emprendimiento

Tramo de Ruta	TPDA	Auto	Utilit.	Bus	Camión Med.	Camión Semi.	Camión Pesado
N°26 entre Ruta 3 y Ruta 5	784	371	123	14	88	56	132
N°5 entre Ruta 43 y 400K	2.203	1.097	256	71	198	171	410
N°5 entre 452Ky y 472K	3.262	2.289	343	81	109	103	337

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

Ilustración 5-2 - Alternativas de acceso al Emprendimiento desde la red vial nacional

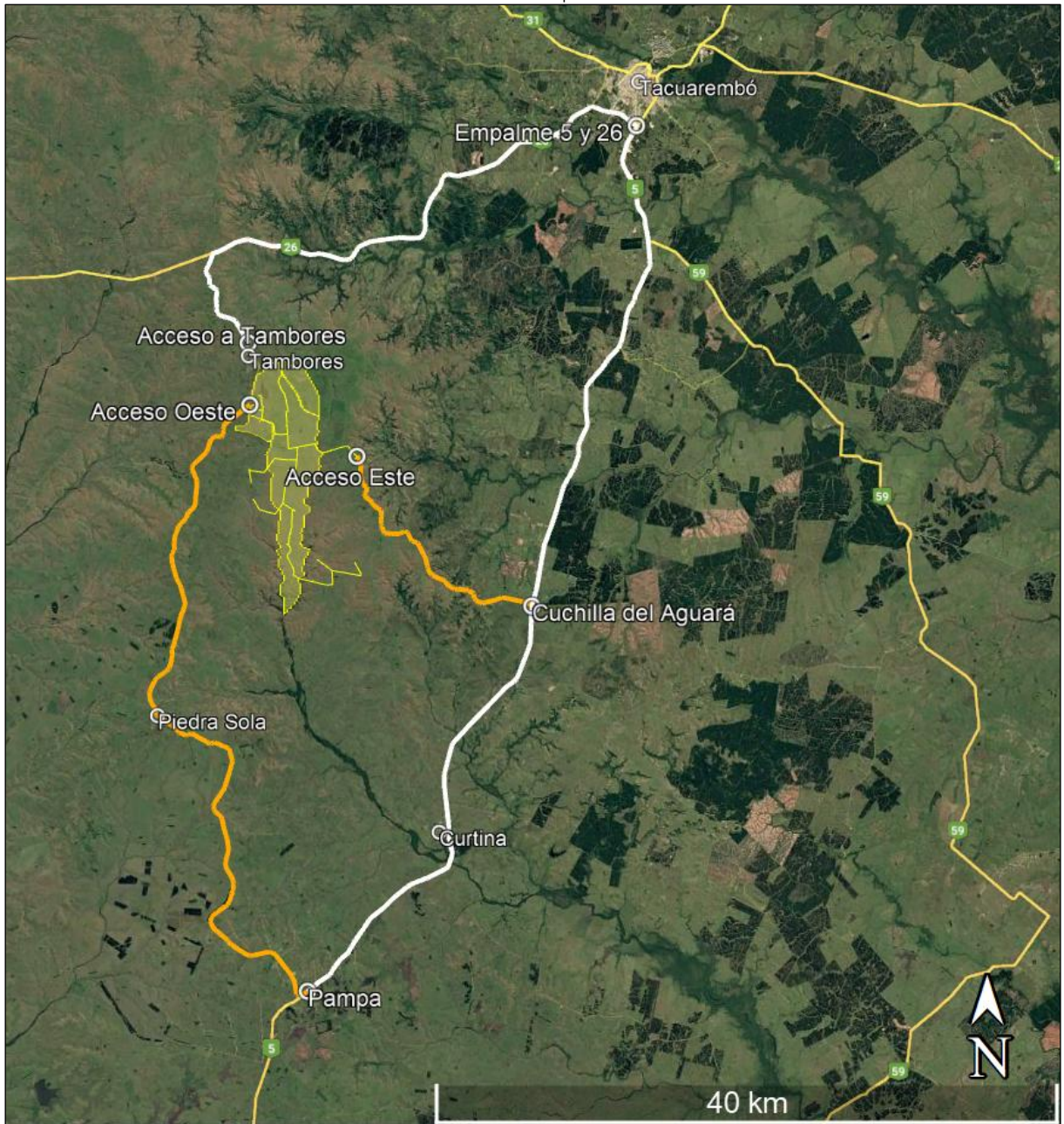


Ilustración 5-3 - Ruta 5 Km321
 Altura del acceso a Piedra Sola



Ilustración 5-4 - Ruta 5 Km322
 Altura del acceso a Piedra Sola



Ilustración 5-5 - Camino a Piedra Sola
 Próximo a Ruta 5



Ilustración 5-6 - Camino a Piedra Sola
 Pasando Parque Eólico Pampa



Ilustración 5-7 - Ruta 5 Km353
 Altura de Cuchilla de Aguará



Ilustración 5-8 - Ruta 5 Km353
 Altura de Cuchilla de Aguará



Ilustración 5-9 - Camino Cuchilla de Aguará
 Próximo a Ruta 5



Ilustración 5-10 - Camino Cuchilla de Aguará
 A 2Km de Ruta 5



Ilustración 5-11 - Ruta 26 Km198
 Acceso a Tambores



Ilustración 5-12 - Ruta 26 Km198
 Acceso a Tambores



Ilustración 5-13 - Cno. de acceso a Tambores
 Próximo a Ruta 26

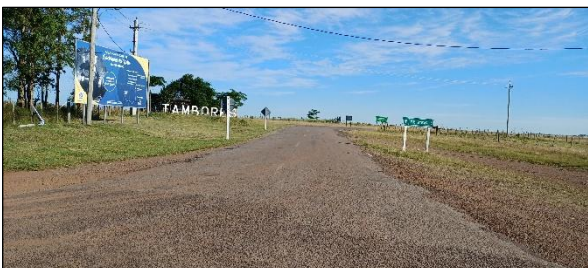


Ilustración 5-14 - Cno. de acceso a Tambores
 A mitad de camino entre Tambores y Ruta 26



6. IMPACTO EN EL TRÁNSITO

Primeramente, se analizó el impacto del Empeñamiento sobre el tránsito de las Rutas involucradas. Para ello se calculó el nivel de servicio de cada tramo, aplicando la metodología sugerida por el HCM 2010 (Highway Capacity Manual 2010) para caminos de dos carriles, obteniéndose que, aún en los momentos pico, el nivel de servicio no se verá modificado por el tránsito generado por el Empeñamiento.

En la Tabla 6-1, a continuación, se presentan los niveles de servicio en hora pico del año, tomando en cuenta el tránsito generado por el Empeñamiento y asumiendo que su momento pico coincide con el momento pico del tránsito actual. Cabe recordar que estos picos no son sostenidos en el tiempo, sino que se darán solamente en los meses 4 y 5, donde estará el pico de 15 camiones por hora debido al abastecimiento de la obra.

Tabla 6-1 - Desempeño de los tramos de ruta involucrados en momento pico

Tramo de Ruta	Nivel de servicio		TPDA Total	
	Actual	Futuro	Actual (veh/día)	Aumento (%)
N°26 entre Ruta 3 y Ruta 5	A	A	784	16%
N°5 entre Ruta 43 y 400K	C	C	2.203	6%
N°5 entre 452Ky 472K	C	C	3.262	4%

Recordando que se están presentando los cálculos para la hora pico del año y la incidencia del mes pico del Empeñamiento, se entiende que se tienen valores aceptables en todos los casos y que, en un cálculo conservador, el tránsito generado no tiene incidencia significativa sobre el existente.

En el caso particular del camino de acceso a Tambores, no es posible calcular su nivel de servicio porque no se cuenta con valores de tránsito suficientes. No obstante, no se prevén problemas de capacidad ni de performance.

El punto a analizar es que el camino de acceso a Tambores llega a dicha Villa desde el Norte, pero el Empeñamiento está al Sureste, con lo cual el tránsito generado deberá atravesar de lado a lado la Villa Tambores.

El camino directo pasa por el eje de la Villa generando un impacto que se entiende poco recomendable. Es así que se analizaron las circulaciones existentes más perimetrales, tanto por el Este como por el Oeste de la Villa, procurando minimizar el impacto. Se obtuvo que se trata de calles angostas, mayoritariamente con pavimento de tosca, con viviendas a un solo lado, aunque en algunos tramos se requiere pasar por zonas donde hay viviendas a ambos lados.

En la Ilustración 6-2, se ilustran estas, marcando en diferentes colores los caminos más razonables, pero aclarando que no se trata de una lista limitativa, sino que simplemente se apunta a mostrar las alternativas más razonables, que deberían ser analizadas en detalle en conjunto con las autoridades locales si se llegara a optar por este tipo de solución.

Ilustración 6-2 - Alternativas de atravesamiento de Villa Tambores

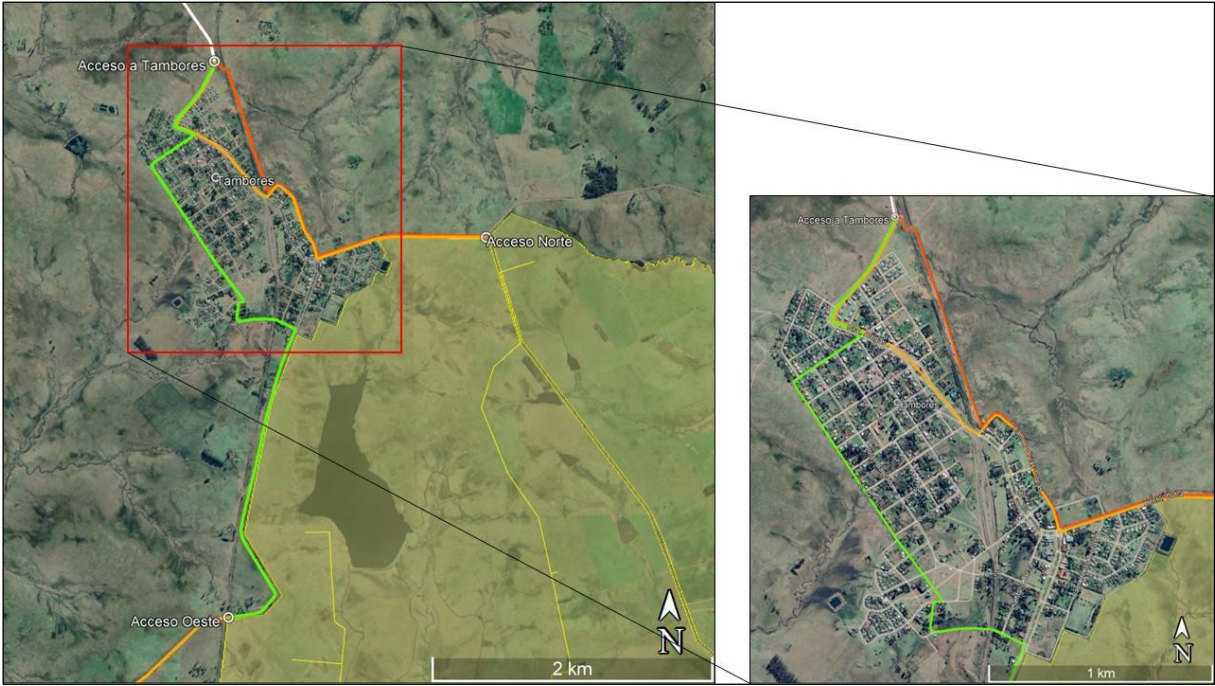


Ilustración 6-3 - Bulevar de acceso a Tambor



Ilustración 6-4 - Bulevar de acceso a Tambor



Ilustración 6-5 - Paso por Tambores



Ilustración 6-6 - Paso por Tambores



Ilustración 6-7 - Paso por Tambores



Ilustración 6-8 - Paso por Tambores



Ilustración 6-9 - Borde Este de Tambores



Ilustración 6-10 - Borde Este de Tambores



Ilustración 6-11 - Borde Este de Tambores



Ilustración 6-12 - Borde Este de Tambores



Ilustración 6-13 - Borde Oeste de Tambores



Ilustración 6-14 - Borde Oeste de Tambores



Ilustración 6-15 - Borde Oeste de Tambores



Ilustración 6-16 - Borde Oeste de Tambores



Cabe recordar que el mayor impacto se dará solamente durante algunos meses de la Fase de Construcción, pues una vez en régimen se tendrán 20 camiones por día llegando y saliendo del Emprendimiento.

Estas cifras hacen razonable el proponer la construcción de una nueva vía que permita evitar el paso por Tambores, incluso tangencialmente.

7. CONCLUSIONES

El Emprendimiento generará tránsito de vehículos en la zona, ya sea durante su construcción o su operación, que no afectará en forma relevante la situación actual de las Rutas Nacionales o del propio camino de acceso a Tambores.

No obstante, dicha generación resulta trascendente cuando se trata de atravesar la Villa Tambores. Es por ello que se sugiere adoptar como medida de mitigación, la construcción de una nueva vía que permita el paso entre el camino de acceso a Tambores y el Emprendimiento, sin afectar a la población existente. Su trazado dependerá de las necesidades del Emprendimiento (en cuanto a los posibles puntos de acceso al predio) así como también de los intereses de las autoridades locales. En ese sentido, se espera que un diálogo entre la empresa y las autoridades permita llegar a una propuesta inicial que luego deberá ser aceptada por los propietarios de los padrones a afectar.

El Emprendimiento ofrecerá la infraestructura interna suficiente tal que todo el funcionamiento pueda ser realizado internamente sin afectar el entorno, tanto en la Fase de Construcción como de Operación.



Ing. Diego Gagliardi
por CG INGENIEROS