

PROGRAMA DE ACTUACIÓN INTEGRADA (PAI)

INFORME TÉCNICO DE AVANCE

EMPRENDIMIENTOS VIALMIX / TOTOMEH SRL



Presentado a: INTENDENCIA MUNICIPAL DE FLORIDA

Fecha: 11/08/2022

INDICE

1. Titulares, responsables y equipo técnico.
 - 1.1. Titulares.
 - 1.2. Titulares del predio.
 - 1.3. Responsable Técnico.
 - 1.4. Equipo Técnico.
2. Antecedentes.
3. Normativa aplicable.
4. Objetivo del PAI.
5. Ámbito de actuación.
 - 5.1. Identificación del Padrón.
 - 5.2. Registros y seccionales.
 - 5.3. Superficie.
 - 5.4. Ubicación y límites.
 - 5.5. Accesos.
 - 5.6. Categoría y CONEAT del suelo.
6. Entorno inmediato.
 - 6.1. Población.
 - 6.2. Actividades productivas y comerciales.
 - 6.3. Proyectos de desarrollo de interés nacional.
 - 6.4. Situación del Padrón 736 respecto del Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Florida y su microrregión.
7. Ámbito de influencia.
8. Descripción de los emprendimientos.
 - 8.1. Descripción general.
 - 8.1.1. VIALMIX.
 - 8.1.1.1. Proceso industrial.
 - 8.1.1.2. Emisiones líquidas.
 - 8.1.1.3. Emisiones sólidas.
 - 8.1.1.4. Emisiones atmosféricas.
 - 8.1.1.5. Ruido.
 - 8.1.1.6. Redes viales y tránsito.
 - 8.1.1.7. Uso del recurso agua.
 - 8.1.1.8. Uso de energía.
 - 8.1.2. TOTOMEH SRL.
 - 8.1.2.1. Proceso industrial.

- 8.1.2.2. Emisiones líquidas.
- 8.1.2.3. Emisiones sólidas.
- 8.1.2.4. Emisiones atmosféricas.
- 8.1.2.5. Ruido.
- 8.1.2.6. Redes viales y tránsito.
- 8.1.2.7. Uso del recurso agua.
- 8.1.2.8. Uso de energía.
- 8.2. Desagüe de pluviales.
- 8.3. Infraestructura edilicia y caminería.
- 9. Permisos ambientales y habilitaciones municipales.
- 10. Memoria económica y factibilidad del PAI.
- 11. Análisis Ambiental Estratégico.
 - 11.1. Informe de Evaluación Ambiental Estratégico (IEAE)
 - 11.2. Resumen ejecutivo del análisis ambiental estratégico
- 12. Conclusiones
- 13. Ficha técnica.
- 14. Resumen ejecutivo.

1. Titulares, responsables y equipo técnico.

1.1. Titulares.

Por VIALMIX: **Carlos Alejandro Alonso Cabrera** Firma:

CI: 4134198-6

Tel: 099353567

Dirección: 18 de Julio 285, Florida

Email: vialmixflorida@gmail.com

Por TOTOMEH SRL: **Carlos Rogelio Alonso Landa** Firma:

CI: 2559936-1

Tel: 099352097

Dirección: 18 de Julio 285, Florida

Email: totomehsrl@gmail.com

1.2. Titulares del Predio

Nombres: **Carlos Alejandro Alonso Cabrera y Odila Eulogia Cabrera Guedes**

CI: 4134198-6 y 41338890 respectivamente.

1.3. Responsable Técnico

Nombre: **Silvana Perdomo** Firma:

CI: 3318966-7

Tel: 095279272

Dirección: Avda. Costanera Mz 205 S2, El Pinar, Canelones.

Email: ingsperdomo@gmail.com

1.4. Equipo Técnico

Ing. Quím. Silvana Perdomo, PhD

Cr. Favio Viera

Arqta. Ana Pastorini

Lic. Geol. Juan Ledesma

Ing. Civ. Rodrigo Álvarez

Ing. Agrim. Álvaro Hiriar

2. Antecedentes.

El presente documento corresponde al Informe Técnico de Avance del PROGRAMA DE ACTUACIÓN INTEGRADA propuesto para el Padrón N°736 del Depto. De Florida, cuyo objetivo es la solicitud ante la Intendencia Municipal de Florida de la recategorización del suelo de CATEGORÍA RURAL PRODUCTIVO con ATRIBUTO DE POTENCIAL TRANSFORMABLE (APT) a la CATEGORÍA SUBURBANO ZONA 10, Ruta 5 y Aviación, Enclave de Usos Múltiples.

En dicho padrón se encuentran actualmente desarrollando actividades los establecimientos productivos de VIALMIX y TOTOMEH SRL, instalados allí desde los años 2013 y 2012 respectivamente. Las actividades de ambas empresas son diferentes y están separadas física, funcional y administrativamente. En el Anexo I se presentan los Certificados de Personería Jurídica y la CI de los representantes y propietarios de ambas empresas.

Los objetivos industriales son:

Para VIALMIX: Fabricación de hormigón premezclado. Código CIU: C23-2399.0, Fabricación de otros productos minerales no metálicos, n.c.p.

Para TOTOMEH SRL: Fabricación de premoldeados de hormigón. Código CIU: C23-2395.0, Fabricación de otros productos minerales no metálicos, fabricación de artículos de hormigón, cemento y yeso.

El Padrón 736 está ubicado sobre la Ruta 5 en el Km 94, a aprox. 1,5 km al Sur de la ciudad de Florida. Esta zona representa por su ubicación estratégica una zona de rápida evolución en cuanto al establecimiento de emprendimientos productivos y comerciales, típicos de zonas con fácil acceso a las vías principales de tránsito para transporte de carga nacional e internacional. Esto es, actividades de logística, comerciales y agroindustriales.

Esta característica se potencia en las zonas de entrada y salida de las principales ciudades. Y Florida no es la excepción.

El Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (PLOTDS) de la ciudad de Florida y su microrregión ya contempló desde su inicio esta realidad designando varios padrones del lado Este de la Ruta 5 como pertenecientes a la Zona 10, denominada también de Ruta 5 y Aviación, es decir pertenecientes a un ENCLAVE DE USOS MÚLTIPLES, zona destinada a Categoría Suburbana apta para emprendimientos de actividades múltiples, logística, comerciales servicios, e industriales de bajo impacto.

Con el Decreto N° 23/211 de la Junta Departamental de Florida, de fecha 17/12/2021, 250 padrones fueron asignados con el Atributo de Potencial Transformable con destino a regularizar la categoría del suelo, permitiéndoles de esta manera integrarlos correctamente al Plan Local de Ordenamiento Territorial, armonizando la naturaleza de las actividades que en ellos se realizan o están proyectadas con la categoría del suelo asignada. El Padrón 736 es uno de ellos.

En esta etapa entonces se presenta toda la información disponible para caracterizar los emprendimientos que ya están instalados en el predio, la interacción que sostienen con su entorno inmediato y su ámbito de influencia, y fundamentar de esta manera que es pertinente y de orden la presente solicitud, y no conlleva riesgos ambientales o económicos. El pasaje a Zona 10 solo consolidará y fortalecerá una política alineada hacia el apoyo de la economía local y también nacional que atiende la proyección del país hacia un Uruguay agroindustrial y un Hub Logístico regional.

3. Marco legal aplicable.

- Constitución de la República Oriental del Uruguay.
- Ley de Evaluación de Impacto Ambiental, N°16466, 19/01/1994.
- Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales, Decreto 349/005.
- Ley de Protección del Medio Ambiente, N°17283, 28/11/2000.
- Código de Aguas, Decreto-Ley N°14.859 del 15 de diciembre de 1978.
- Aprobación de normativa para prevenir la contaminación ambiental a través del control de las aguas, Decreto 253/979, 9/5/1979.
- Reglamentación del Artículo 21 de la Ley N°17283, Decreto N°182/013, 20/06/2013, Reglamentación de la Gestión de Residuos Sólidos Industriales y Asimilables.
- Reglamento de Calidad de Aire Exp. 2020/000343, 11/2021, aprobado por Decreto N°135/021, 4/5/2021.
- Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible, N°18308, 18/6/2008.
- Ley de Prevención, Vigilancia y Corrección de la Contaminación Acústica, N° 17852, 10/12/2004.
- Ordenanza Municipal, Decreto JDF 24/008, 20/6/2008, sobre modificación de la ordenanza de ruidos molestos.
- Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible; N° 18308 del 18 de junio de 2008, y sus modificativos.
- Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de la Ciudad de Florida y Microrregión, R JDF 1493/2014, Convenio 16/12/2014.
- Directrices Departamento y Categorización de Suelo, Art. 17, Ley 18308, Decreto de JDF, N°15/2013, 20/6/2013.
- Decreto 23/211 del 17/12/2021, Proyecto de decreto otorgando a padrones rurales ubicados en Ruta 5 y su entorno, y los ubicados en zona 13 suburbana, el atributo de potencialmente transformable.

4. Objetivo del PAI.

El Programa de Actuación Integrada aquí propuesto tiene como objetivo principal la solicitud de cambio de la Categoría de Suelo del Padrón 736, desde la actual categoría Rural Productivo con ATP, a Suburbano Zona 10, Enclave de Usos Múltiples.

5. Ámbito de Actuación.

El ámbito de actuación del presente PAI se compone exclusivamente por el Padrón 736.

5.1. Identificación del Padrón.

En el Anexo I se presenta el Título de Propiedad del Predio correspondiente al Padrón 736 y documentos de los propietarios, así como la cédula catastral correspondiente.

5.2. Registros y seccionales.

Oficina Departamental de Catastro de Florida: N°5336 del 27/12/1978.

Sección Inmobiliaria de la Propiedad de Florida: N° 152, 28/01/2013.

Sección Judicial: N°1

Sección Policial: N°9

Sección Catastral: N°1

5.3. Superficie.

El área del predio es de 7 ha 7574 m.

5.4. Ubicación y límites.

El Padrón 736 se ubica sobre la Ruta 5, a la altura del Km 94, a aproximadamente 1,5 Km de la rotonda Sur de entrada a la ciudad de Florida.

Sus coordenadas son:

Coordenadas geográficas (X,Y) =-56.192911 oeste , -34.111314 sur.

Y presenta los siguientes linderos:

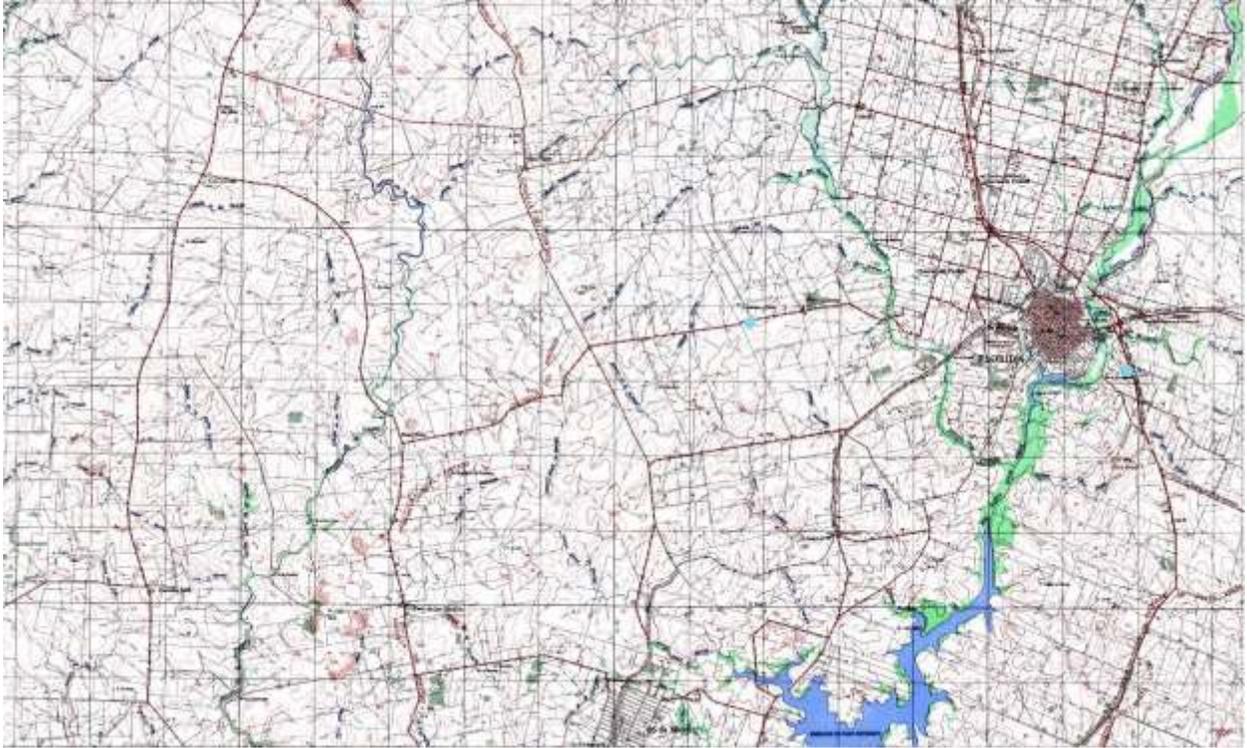


Fig 2, Ubicación del Padrón 736 en la carta del SGM.

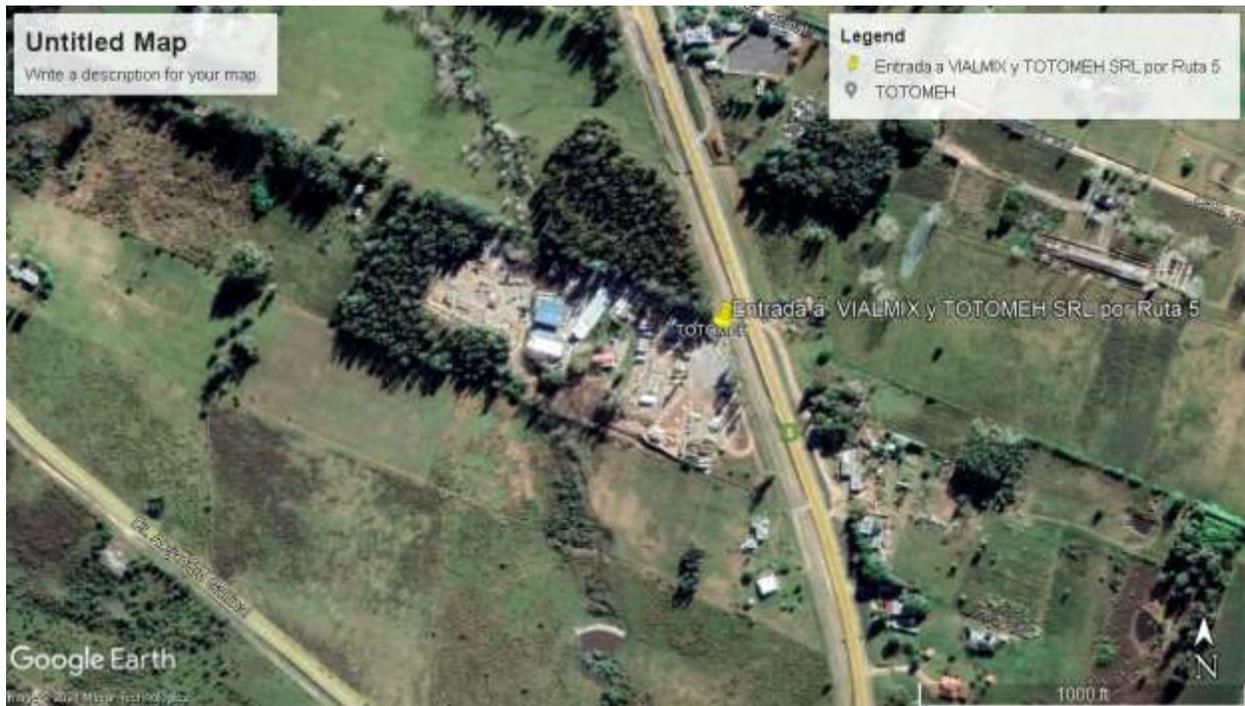


Fig.3. Vista aérea (Google Earth) del único acceso al predio.

En la siguiente Fig. 4 se presentan los valores de CONEAT asignados para este predio. Se puede observar un índice entre 88 y 127, siendo este último atribuible a un bajo porcentaje del predio, por lo que indica un CONEAT muy cercano a 88 asociado a suelos de baja productividad. Ver Anexo V.

Grupo	Índice	%
5.3	127	2.67
5.02b	88	97.33

Fig.4. Índice CONEAT asociado al padrón 736.

6. Entorno Inmediato.

6.1. Población.

En el entorno inmediato al predio, objeto del presente PAI, se encuentran vecinos con amplios predios (más de 1 ha) en los que no se realizan actividades productivas de significancia. Los mismos son utilizados para residencia permanente o de fin de semana. En el caso de los 4 padrones limítrofes se cuenta un total de 7 habitantes permanentes y 2 personas adicionales solo los fines de semana.

Los vecinos más próximos al predio son los que se encuentran del lado Oeste de la Ruta 5, ya que la ruta, por su porte, en sí misma ofrece una separación significativa entre los vecinos situados al Este y del otro lado de la ruta. Las viviendas más cercanas en un radio de aprox. 420 m, del lado Oeste de la Ruta 5, son 3. Y de acuerdo con lo que informa la empresa, una de ellas, la que se encuentra más cercana al lindero por el lado Noroeste del predio, distante aprox. 100 m al punto más cercano de la zona de actividad de la empresa TOTOMEH, es utilizada como casa de fin de semana por lo que no tiene habitantes permanentes. De las otras dos, se contabilizan un total de 7 personas que viven en forma permanente. 4 personas viven en la casa ubicada al Sur del predio distantes unos 57 m del punto más próximo del borde del predio industrial correspondiente a VIALMIX. Y las otras 3 personas viven en la casa ubicada a aprox. 313 m del punto más cercano del predio industrial que corresponde al área de TOTOMEH. Es decir que de las 7 personas que conviven diariamente con la actividad de la empresa solamente 3 de ellas se encuentran a menos de 100 m de la zona de actividad industrial y que corresponde al área ocupada por VIALMIX. Con dichos vecinos se comparte la cañada que nace 1 Km antes del padrón de los emprendimientos y termina aprox. 850 m después de dejar el Padrón 736. Ver Anexo V.

En la Fig.4 se presenta la referencia a los vecinos y su ubicación en el entorno inmediato a los emprendimientos.



Fig.4. Ubicación de los vecinos en el entorno inmediato a los emprendimientos.

6.2. Actividades productivas y comerciales.

La zona seleccionada como relevante para los fines del presente informe está ubicada entre los siguientes límites:

- la rotonda de acceso Sur a la ciudad de Florida, por Ruta 5, al Norte. Siguiendo la Ruta 56 hasta el PESMA.
- el cruce de Ruta 5 con Ruta 12.
- una distancia máxima de 1.5 Km en dirección transversal a la Ruta 5 del lado Este y 1 Km máximo del lado Oeste.

En dicha zona considerada el entorno inmediato del PAI se ubican varios emprendimientos que desarrollan actividades diversas, dentro del ramo industrial, logístico y comercial, y algunos de índole social comunitario. En la Fig. 5 se presentan ubicados dichos emprendimientos, relevantes desde el punto de vista de la caracterización de la zona circundante por las actividades que allí se realizan, y el movimiento económico-productivo que estos implican.

El emprendimiento más lejano considerado se encuentra a aprox. 2.5 km del predio objeto del PAI.

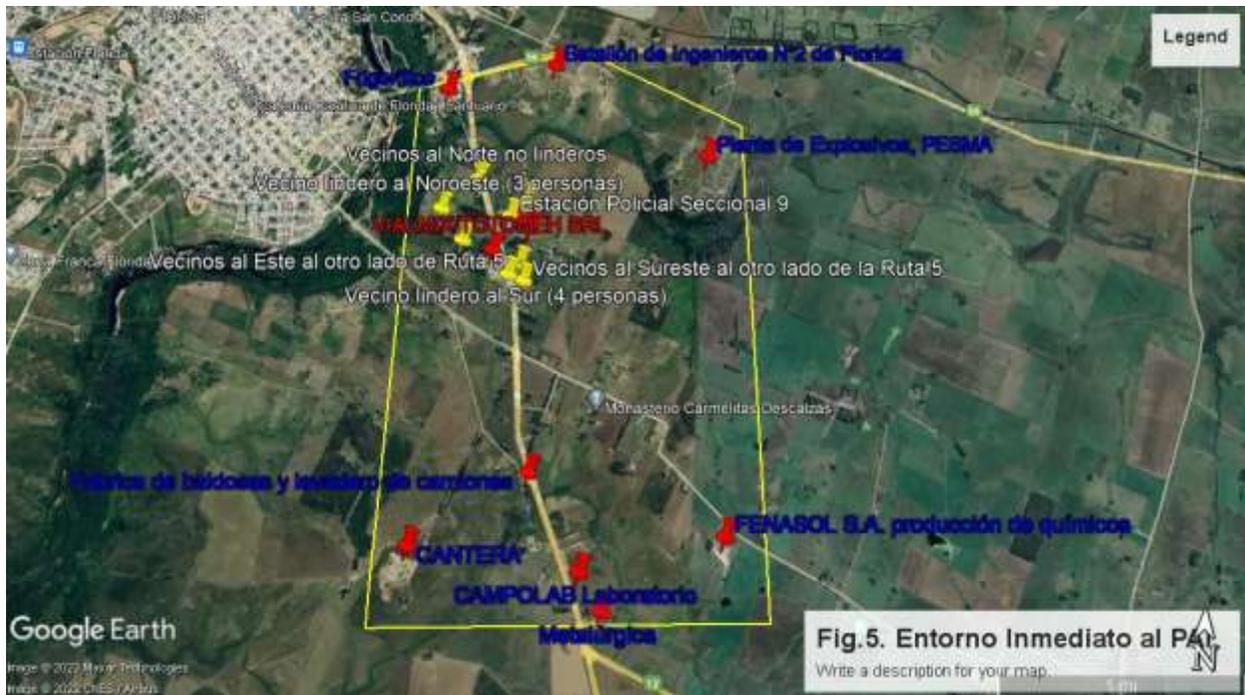


Fig.5. Ubicación de establecimientos productivos y comerciales en el entorno inmediato al PAI.

6.3. Proyectos de desarrollo con implicancias en el entorno inmediato.

Asociados a la Ruta 5 y con influencia en la vida económica del Depto. de Florida, así como relevantes a la dinámica de la zona asociada a los emprendimientos objeto de este PAI, se encuentran los siguientes Proyectos de Desarrollo:

1. Proyecto DOBLE VIA DE RUTA 5, en el tramo Canelones-Durazno. Inicio previsto año 2022.
2. Proyecto FERROCARRIL CENTRAL, Transformación de la Red Ferroviaria. Puesta en marcha prevista mayo 2023.
3. Arranque de la planta industrial de UPM, prevista para el 2º semestre del año 2022, con un aporte inicial de aproximadamente 200 camiones/día de tránsito por Ruta 5.
4. Puente Nuevo sobre Paso Pache, límite entre Canelones y Florida, obra en evaluación.

Estos proyectos en forma directa o indirectamente influyen o influirán en la dinámica de tránsito de la Ruta 5 así como afectará el perfil de inversiones que a lo largo de la misma se irán consolidando. La facilidad de acceso a rutas nacionales, así como internacionales otorgada por uno de los corredores internacionales más transitados del país, estimulará el desarrollo de actividades

agroindustriales y comerciales, así como logísticas a lo largo de este importante eje de comunicación. Es razonable pensar que este efecto se profundizará en las entradas y salidas de las ciudades principales como es el caso de la ciudad de Florida. El entorno inmediato a los emprendimientos objeto de este PAI no escapa y se encuentra inserto dentro de las zonas afectadas por esta realidad.

6.4. Padrón N°736 en el marco del PLOTDS de la ciudad de Florida y su microrregión.

Según las Directrices Departamentales de Florida, Decreto JDF N° 15/2013, del 20/6/2013, que definen los principios orientadores del Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible, PLOTDS, de la ciudad de Florida y su microrregión, y establecen la categorización del suelo a nivel departamental, el Padrón 736 queda incluido en la Categoría de Suelo Rural Productivo. Esto se puede observar en la Fig. 6 que incluye el Plano N°6 del PLOTDS mencionado.

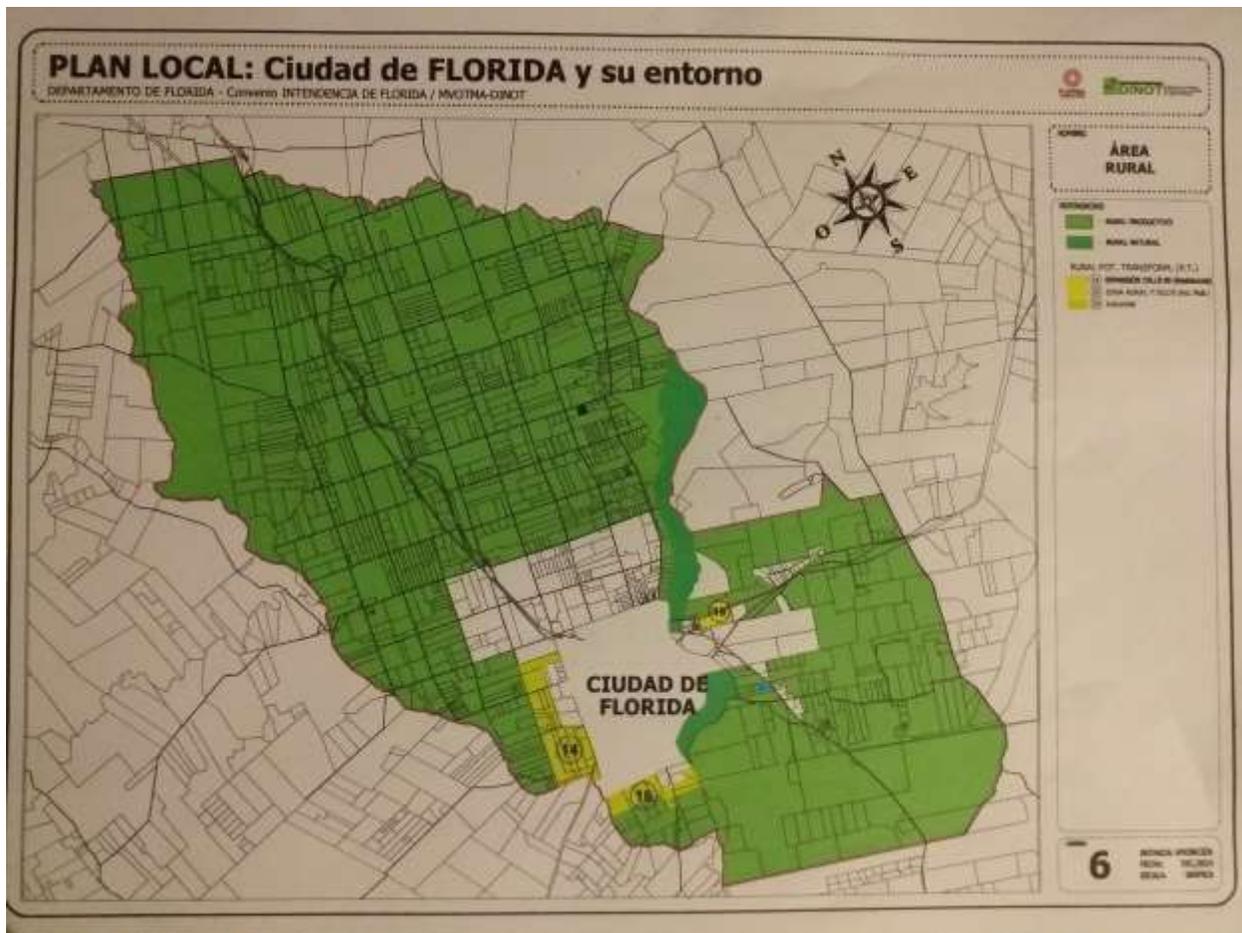


Fig.6. Plano N°6 del PLOTDS con ubicación del Padrón 736.

Sin embargo, en los instrumentos de ajuste al Plan de Ordenamiento Territorial está prevista la posibilidad de cambiar de categoría de suelo suburbano o urbano en aquellos casos que el padrón haya sido asignado con el Atributo de Potencial Transformable. En este caso se prevé la figura de un Programa de Actuación Integrada que permite fundamentar y solicitar el cambio de categoría correspondiente.

Por iniciativa privada los dueños de 250 padrones rurales productivos, que por distintas razones (localización, uso actual, etc) ya contemplan o proyectan un uso correspondiente a otra categoría pero que no habían sido incluidos en su momento como tales en el PLOTDS de Florida y su microrregión, solicitaron conjuntamente a la Intendencia la asignación del ATP para así ser habilitados para regularizar esta situación. El Padrón 736 se encontraba entre estos padrones.

El 17/12/2021 por el Decreto 23/211 de la Junta Departamental de Florida, a estos padrones les fue asignado el ATP y fueron así habilitados para poder solicitar el cambio de categoría del suelo a suelo suburbano (en el caso del Padrón 736, con pasaje a Zona 10, Enclave de Usos Múltiples).

Es en este marco, en aplicación de la Ley 18308, Art. 21, es que se presenta este PAI, en el entendido que el mismo armonizará la realidad del Padrón 736 con la realidad y proyección de la zona en la que está inmerso, y de esta forma quedará integrado correctamente al PLOTDS.

7. **Ámbito de influencia.**

El ámbito de influencia de un emprendimiento se define como aquel espacio geográfico sobre el que las actividades y/o componentes de este ejercen algún tipo de impacto, ya sea de naturaleza ambiental, social y/o económica.

En la Tabla 1 se resumen los aspectos considerados de relevancia y las distancias estimadas de su influencia. Es decir, la distancia máxima de la que puede esperarse con algún fundamento razonable algún potencial efecto. También se agrega alguna observación que delimita dicha área según la naturaleza de la causa analizada.

Tabla 1. Distancias máximas y áreas de influencia para distintos aspectos de la actividad de los emprendimientos.

Actividad/Aspecto	Impacto Potencial	Distancia máxima del efecto estimada desde el centro geométrico del predio.	Observación
Emisión de polvo	Aumento de MP en aire	100 m	De los monitoreos realizados no se detectó incidencia significativa en el nivel de MP en aire a una distancia de hasta 250 m del centro del predio
Emisión de Ruido	Aumento del nivel de ruido en ambiente	100 m	Ídem al ítem anterior.
Uso del agua	Afectación de caudal	100 m	Los pozos y tomas utilizados en planta son autorizados por DINAGUA y el caudal extraído no excede en ningún momento ni supera lo autorizado por dicho organismo.
Estructura edilicia y presencia de planta industrial	Afectación del paisaje	400 m	La pendiente del predio hacia el Rio Santa Lucía Chico favorece una afectación mínima del paisaje visto desde la Ruta 5. Y puede notarse la presencia de la planta solamente desde la Avda. Gallinal vía de poco tránsito, Ya que el resto de los ángulos están protegidos por

			una densa población de árboles de porte. La empresa ya implementó el sembrado de árboles de porte y rápido crecimiento en el lindero Sur que mitigará apropiadamente la afectación del paisaje desde el Suroeste. La influencia sobre el paisaje se considera entonces poco significativa.
Tránsito	Afectación del PDA de la Ruta 5	1.5 km	El aporte de menos de 30 camiones por día respecto de una PDA de 5000 medido para la Ruta 5 hace de la afectación por este aspecto no sea significativo a los fines de este análisis.
Generación de efluentes	Afectación del entorno inmediato	0	La planta no dispone de sus efluentes ya que los reutiliza 100 % en el proceso productivo. No existe afectación por este aspecto.
Contratación de mano de obra	Aumento del empleo local	4 km	La empresa da 35 puestos de trabajo directos cuya mano de obra proviene de la ciudad de Florida. Se entiende este aspecto causa de un impacto positivo en la economía local.
Actividad económica productiva	Generación de bienes	más de 4 km.	Como única proveedora de hormigón premezclado en la ciudad de Florida, el impacto se considera positivo y significativo sobre la economía local y departamental.

En conclusión, se puede decir que en cuanto al área máxima potencialmente afectada en términos negativos no pasa de los bordes del predio, ya que los impactos son nulos o pocos significativos más allá de los 100 m desde el centro geométrico del predio. Y el único aspecto que podría exceder esta distancia se refiere al paisaje observado desde la Avda. Gallinal, un camino de poco tránsito. Sin embargo, e igualmente las medidas mitigatorias del caso ya han sido implementadas y en un futuro cercano los árboles plantados en el lindero Sur por la empresa minimizarán esta afectación. Y desde el punto de vista de la evaluación de dicho impacto se considera muy poco significativo.

Es decir, que no hay afectación negativa de significancia por la presencia de estos emprendimientos en el entorno inmediato, y respecto del área de influencia la afectación negativa es nula en términos prácticos.

Desde un punto de vista de impactos positivos, se destaca la afectación en la economía local y departamental, por la posición que estas empresas ocupan como únicos proveedores de hormigón premezclado en el área de la capital del departamento, por el suministro de empleo local y la generación de bienes de consumo.

En la Fig. 7 se presenta una vista satélite de la zona de influencia, donde se incluye la ciudad de Florida por ser el ámbito principal de afectación positiva tanto en economía como en empleo.



Fig.7. Zona de influencia del PAI.

8. Descripción de los emprendimientos.

8.1. Descripción general.

7.1.1. VIALMIX

7.1.1.1. *Proceso industrial.*

El objetivo del proceso es la elaboración de hormigón premezclado para construcción. El producto se vende a granel en camiones con tambor.

El producto resulta de la mezcla de áridos, esto es, arena (fina y gruesa) y piedra, a los que se le agrega cemento y aditivos (Policarboxilatos y Carbohidratos), agua y en el caso del hormigón fibrado, también se incorpora fibra plástica a la mezcla. Las cantidades de cada componente varían según la receta definida según los objetivos finales previstos para el producto a nivel de construcción.

Dada la función final a cumplir por el hormigón se determina entonces, la receta, y estos datos son cargados a un sistema computadorizado que regula exactamente las proporciones en la mezcla a preparar. Los componentes se alimentan directamente al tambor del camión transportador, donde son mezclados y amasados hasta llegar al punto adecuado para su traslado.

En la Tabla 2 se presentan las componentes principales de la mezcla y la cantidad utilizada promedio para 1 m3 de hormigón premezclado (U.P.).

Tabla 2. Composición del hormigón premezclado. Insumos por U.P. para VIALMIX.

Componente	Cantidad por U.P.
Arena fina	0.3 m3
Arena gruesa	0.3 m3
Piedra	0.6 m3
Aditivos	2 Kg
Cemento	300 Kg
Fibras plásticas (hormigón fibrado)	3 Kg
Agua	110 L
Energía Eléctrica	1.14 Kwh

Todas las actividades de la planta industrial de VIALMIX asociadas a la elaboración del hormigón premezclado se desarrollan según 7 sectores o áreas de actividad. Éstos son:

Sector 1: Premezclado de hormigón.

Sector 2: Área de gestión de áridos.

Sector 3: Lavado de camiones.

Sector 4: Laboratorio de ensayos físicos y almacenamiento de productos químicos.

Sector 5: Oficina (incluye cocina y baño)

Sector 6: Comedor y servicios higiénicos.

Sector 7: Sistema de recirculación de agua residual.

En la Fig. 8a a 8g, se presentan los diagramas de flujo para cada sector de actividad incluyendo emisiones líquidas, sólidas y atmosféricas.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL SECTOR 1: PROCESO DE PREMEZCLADO

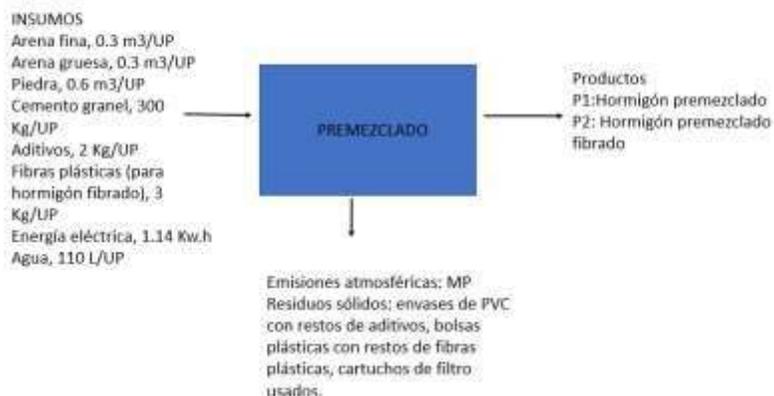


Fig. 7a.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL SECTOR 2: GESTIÓN DE ÁRIDOS



Fig. 7b.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL SECTOR 3: LAVADO DE CAMIONES



Fig.7c.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL SECTOR 4: LABORATORIO DE ENSAYOS FÍSICOS Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS



Fig.7d.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL SECTOR 5: OFICINA (incluye cocina y baño)

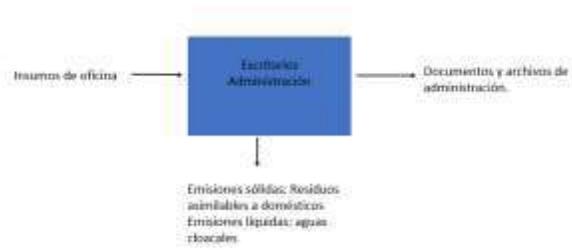


Fig.7e.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL SECTOR 6: Comedor y servicios higiénicos



Fig. 7f.



Fig.7g.

Fig. 7 a,b,c,d,e,f, g. Diagramas de flujo por sector de actividad para VIALMIX.

La operación de la planta se realiza durante 250 días al año y la producción diaria media actual es de 57 m³/d. Durante el primer semestre del año 2021 la planta operó con un máximo mensual de 1685 m³/d.

7.1.1.2. Emisiones líquidas.

La planta genera aguas residuales y lodos. Estas incluyen las aguas cloacales generadas en baños y cocina, y el agua resultante del lavado de camiones. Ambas corrientes están separadas y se gestionan en forma independiente.

El lavado de camiones genera un efluente con arena y restos de cemento, principalmente, y el mismo es conducido a una pileta que actúa de sedimentador. Esta unidad genera lodos provenientes de la sedimentación y de la reja de sólidos gruesos que posee esta unidad. Dichos lodos se extraen diariamente y se dejan en una plataforma de hormigón hecha especialmente a un costado para el escurrimiento del exceso de agua que los mismos contienen antes de su disposición final.

El tiempo de residencia en el sedimentador es de 1.5 días, lo que permite una sedimentación primaria satisfactoriamente suficiente.

El efluente sedimentado luego de pasar por la reja de sólidos gruesos alimenta por gravedad dos tanques de 5000 L cada uno. Desde donde se recircula el agua en un 100% al proceso de elaboración de hormigón.

El volumen de reserva de agua para el proceso de premezclado tiene una capacidad total de 40000 L, lo que asegura, en caso de contingencia, aprox. 7 días de operación normal. La única contingencia prevista para la alimentación de agua es la rotura de la bomba de alimentación, y la planta posee 2 bombas de respaldo, por lo que se considera un margen de tiempo adecuado a los fines.

El sistema incluye además un tanque de 15000 L que es alimentado directamente con agua limpia desde los pozos de agua subterránea (Pozos 1 y 2) y de la toma de agua superficial (Toma 1). Actualmente se utiliza solo el pozo autorizado, pues el otro está en trámite de regularización (se adjuntan documentos en el Anexo VI) Desde ese tanque y con una bomba se alimenta la manguera para el lavado de los camiones.

El sistema de sedimentación y recirculación del agua residual del lavado de camiones no necesita vertido a cuerpo receptor porque recircula el 100% del agua generada y el proceso permite el uso de la totalidad de la misma. El sistema opera con un caudal de 2.3 m³/d.

Las aguas cloacales generadas en baños y cocina, son derivadas a 2 fosas sépticas, con un total de 5000 L de capacidad. Volumen que es retirado una vez cada tres meses y se dispone a vertedero. Por lo que tampoco existe punto de vertido a cuerpo receptor por este motivo.

En la Fig. 8 se presenta el diagrama de flujo para el sistema de recirculación de agua residual industrial de VIALMIX.

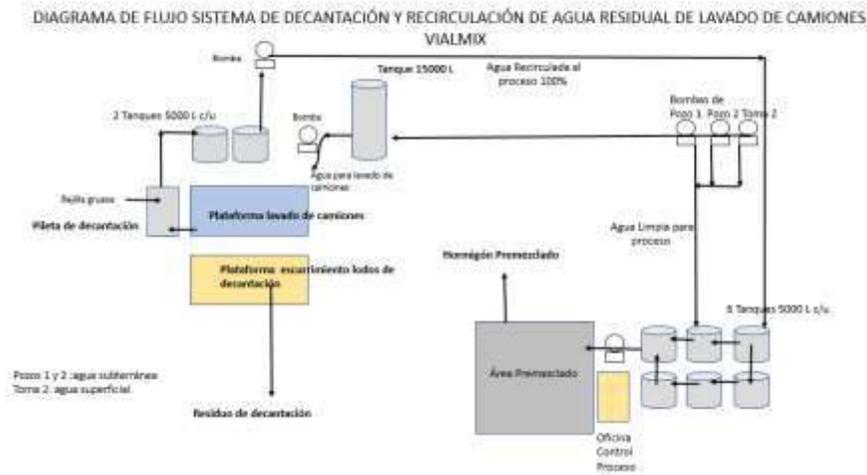


Fig. 8. Sistema de recirculación del agua residual industrial de VIALMIX.

La empresa se encuentra en trámite de SADI ante DINACEA en paralelo a la presente comunicación.

7.1.1.3. Emisiones sólidas.

En la Tabla 3 se presentan los residuos sólidos que genera el establecimiento de VIALMIX.

Tabla 3. Residuos sólidos generados por VIALMIX por sector de actividad.

Sector generador	Descripción del residuo	Categoría	Cantidad generada Ton/ mes
S6	Asimilables a domésticos	II	0.24
S1	Bolsas de PP con restos de fibra plástica	II	0.05
S4	Probetas de testeo de producto final	II	1.9
S7	Lodos de sedimentador y sólidos de reja gruesa	II	76
S1	Envases plásticos con restos de aditivos	I	0.3
S4	Restos de lubricantes	I	0.05
S4	Envases plásticos varios con restos de sustancias peligrosas (productos limpieza, etc)	I	0.12
S1	Cartuchos de filtro ZILOTOP® ZERO	II	0.0014
S4	Estopas sucias con aceites lubricantes	I	0.05
S4	Residuos eléctricos varios	I	0.007
S4	Lámparas LED	II	0.0005

Cómo se observa en la Tabla 2, los residuos sólidos generados en VIALMIX que presentan cantidades relevantes son los lodos del sistema de recirculación de agua residual y las probetas de hormigón para ensayos de producto final. Mientras que el resto de los residuos se generan en cantidades mucho menores y de poca a ninguna relevancia para el análisis ambiental.

En el caso de las probetas, así como de los lodos, éstos se disponen en predios para su uso como relleno. El residuo se dona a usuarios finales.

El Plan de Gestión de Residuos Sólidos está en trámite ante DINACEA.

7.1.1.4. Emisiones atmosféricas.

La planta de VIALMIX trabaja con áridos y con cemento granel generando MP que se emite en forma principalmente difusa. En particular, por apilado y manejo de la arena fina que se puede dispersar con el viento, y el cemento a granel que se dispone en un silo.

El movimiento de camiones y máquinas transitando en la caminería interna del predio genera también polvo en forma difusa, así como gases de combustión. En este caso es de mencionar que se estiman unos 10 camiones y 1 pala cargadora que circulan diariamente en el predio en condiciones promedio de operación. Y pueden llegar hasta 20 camiones y 1 pala en condiciones de máxima actividad.

7.1.1.5. Ruido.

La planta de VIALMIX no posee maquinaria o herramientas que generen ruidos particulares, la emisión sonora está asociado principalmente al tránsito de camiones y a la pala cargadora. En caso de que el silo se llene sin ser previsto por el personal (caso de contingencia) suena una alarma que avisa del hecho y previene la explosión del silo y el derrame de polvo. Esa alarma no suena siempre sino solamente en casos de contingencia.

7.1.1.6. Redes viales y tránsito.

La entrada a planta de camiones de carga tiene un volumen promedio de 10 camiones/día, con un máximo estimado de 20 camiones/día. El acceso al predio se realiza por una única opción, es decir por la Ruta 5.

El tránsito asociado a VIALMIX de un máximo de 20 camiones/día, es parte integrante muy menor y no significativa del tránsito de la Ruta 5, con un PDA registrado de 5000, y utiliza preponderantemente un tramo de no más de 1.5 Km en la dinámica asociada a la entrada de camiones al predio. Esto es debido a que aquellos camiones que vienen del Sur, deben transitar hasta la rotonda de entrada a Florida y dar la vuelta para entrar directamente y sin maniobras al predio.

La Ruta 5 es la única vía utilizada para la entrada y salida de camiones y vehículos al predio y por un único acceso (mostrado en la Fig.3), por lo que los emprendimientos no presentan ninguna característica de complejidad en cuanto a las redes viales asociadas al PAI.

7.1.1.7. Uso del agua.

La empresa VIALMIX posee 2 pozos para extraer agua subterránea y una toma de agua superficial de la cañada que atraviesa el predio. De los cuales en la actualidad solamente utiliza uno de los pozos (el que se encuentra autorizado) y la toma de agua superficial. El pozo en uso está autorizado por DINAGUA para extraer con fines industriales hasta un máximo de 2534 m³/año, siendo el uso real actual de 1411 m³/año. En Anexo III se presentan los documentos respectivos de autorización y de inicio de trámite de autorización para los pozos y tomas respectivas.

En el caso de la toma de agua superficial la misma está autorizada para extraer 720 m³/año, siendo el consumo real actual de 400 m³/año.

Por lo tanto, la empresa realiza un consumo de agua dentro de los márgenes permitidos por la autoridad competente.

7.1.1.8. Uso de energía.

VIALMIX utiliza energía eléctrica de fuente externa (UTE) como única fuente de energía para la operación de la planta, exceptuando el combustible utilizado para el funcionamiento de camiones y máquinas. Tiene un consumo promedio mensual estimado de 1490 Kwh por mes.

7.1.2. TOTOMEH SRL.

7.1.2.1. Proceso industrial.

El emprendimiento de TOTOMEH SRL. Se dedica a la fabricación de premoldeados de hormigón.

Los productos premoldeados de hormigón se fabrican con hormigón preparado previamente. El hormigón necesario se obtiene de mezclas de cemento, piedra y arena, las cuales se empastan con agua y se endurecen en moldes para que tomen la forma deseada. A dichos moldes, según sea el requerimiento específico, se le integran estructuras de hierro de obra en cantidad y forma acorde al objetivo buscado para el producto.

En la Tabla 4 se presenta la fórmula general usada para la mezcla con cantidades de insumos por unidad de producto (U.P.= 1 m³ de hormigón).

Tabla 4. Composición del hormigón. Insumos por U.P. para TOTOMEH SRL.

Componente	Cantidad por U.P.
Arena fina	0.13 m ³
Arena gruesa	0.47 m ³
Piedra	0.6 m ³
Aditivos	1 Kg
Cemento	350 Kg
Hierro de obra	18 Kg
Desmoldeante	0.23 L
Agua	116 L
Energía Eléctrica	0.27 Kwh

Todas las actividades desempeñadas en el predio de TOTOMEH se pueden distribuir en 7 sectores o áreas de actividad. Éstos son:

S1: Elaboración de hormigón para premoldeados.

S2: Elaboración de premoldeados.

S3: Prueba de premoldeados.

S4: Taller de mantenimiento.

S5: Sistema de recirculación del agua residual.

S6: Comedor y servicios higiénicos.

S7: Depósito de productos químicos.

En las Fig. 9a a la 9g, se presentan los diagramas de flujo para cada sector de actividad.

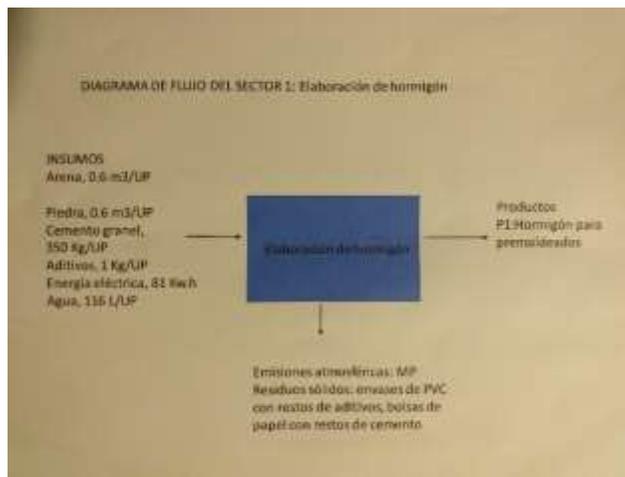


Fig.9a

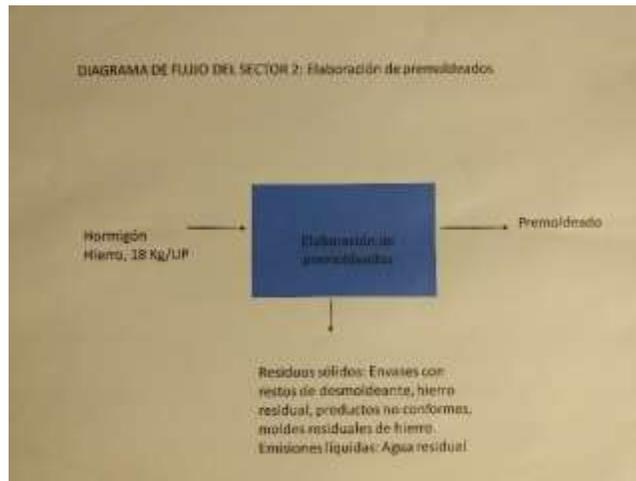


Fig.9b.

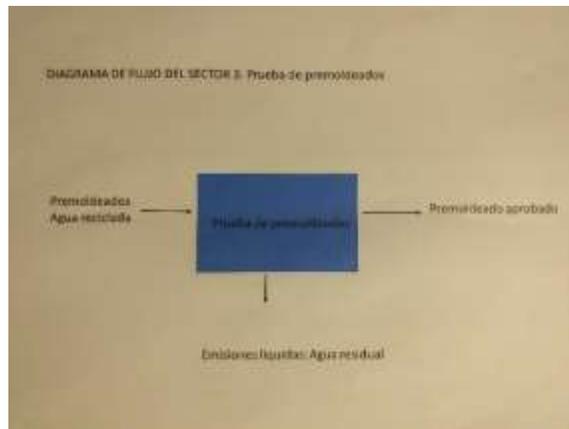


Fig.9c.

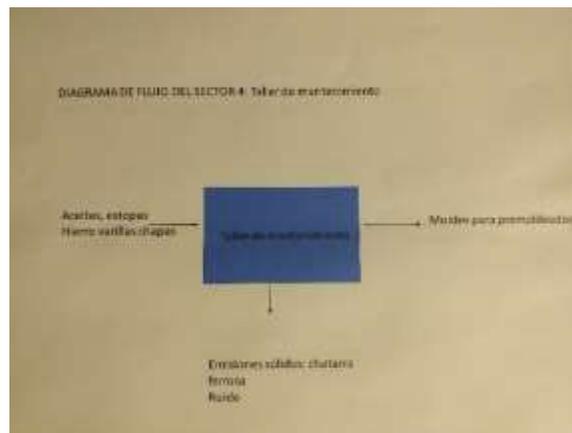


Fig.9d.

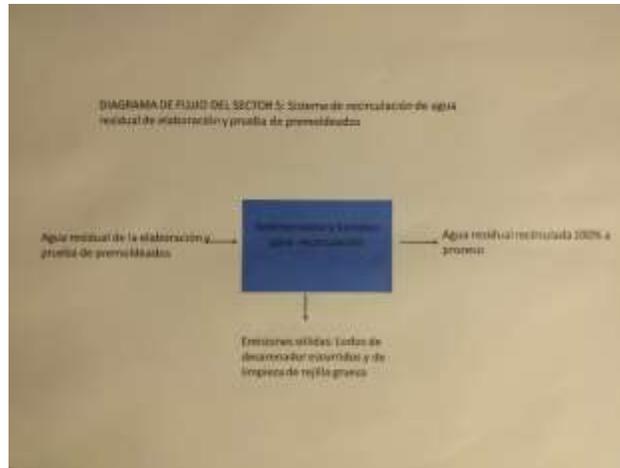


Fig9e.



Fig.9f.

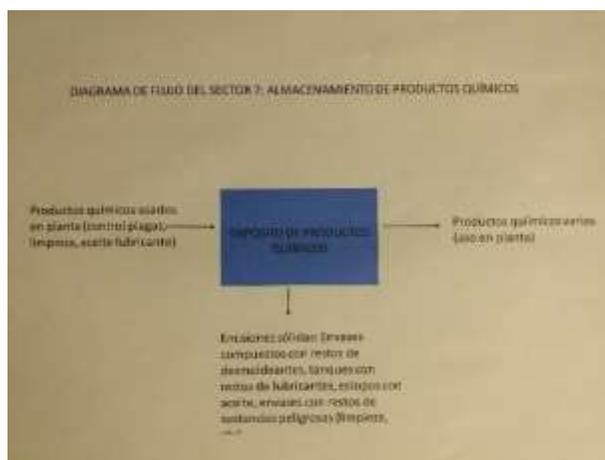


Fig.9g.

Fig. 9 a,b,c,d,e,f, g. Diagramas de flujo por sector de actividad para TOTOMEH SRL.

La planta produce un promedio diario de 8.6 m³/d de premoldeados. En el primer semestre del año 2021 la producción mensual máxima ascendió a 250 m³/mes.

7.1.2.2. Emisiones líquidas.

Cuando el producto está terminado se le realiza una prueba hidráulica que genera agua residual.

El lavado de herramientas es la otra actividad que genera aguas residuales.

En ambos casos se derivan hacia un sistema de sedimentación y recirculación del 100 % del agua residual para su reutilización en las mismas actividades que las generan.

La sedimentación se da en 2 piletas de 1000 L cada una, es decir brindan un $t_r = 14$ horas, para un caudal de 3.2 m³/d, con lo que se obtiene una eficiencia de sedimentación satisfactoria a los fines.

El sistema tiene una capacidad de reserva de agua de 15000 L que permite una operación en situación de contingencia con un margen de 5 días. Lo que se considera suficiente. La contingencia para prevenir es la rotura de la bomba de recirculación, y la empresa posee 2 bomba de respaldo.

El sistema de recirculación de agua residual de TOTOMEH SRL, entonces no requiere ni tiene punto de vertido a cuerpo receptor y se recicla y reutiliza el 100% del agua reciclada en el proceso de pruebas de premoldeados y lavado de herramientas. En la Fig. 11 se presenta el diagrama de flujo del sistema.

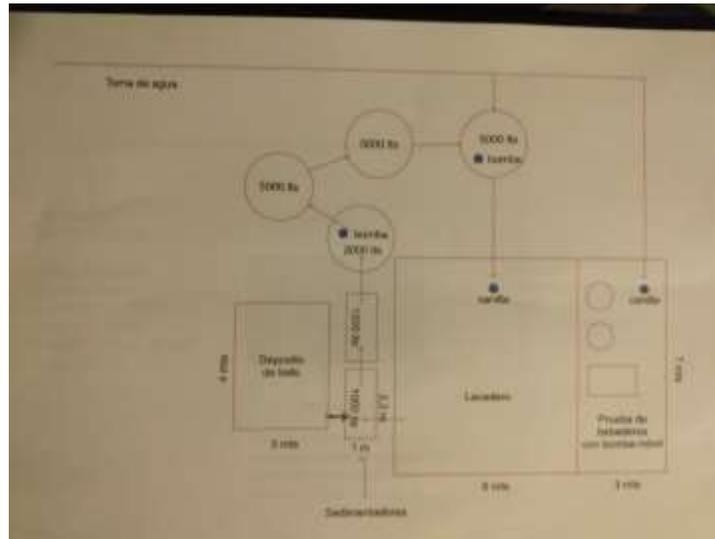


Fig. 10. Diagrama de flujo del sistema de sedimentación y recirculación de agua residual para TOTOMEH SRL.

Las aguas cloacales generadas en comedor y servicios higiénicos se conducen a 2 fosas sépticas con un volumen total de 10000 L. Las mismas son limpiadas con barométrica cada 3 meses para su disposición final a vertedero. Esto es el caudal generado es de 0.139 m³/d.

Por lo tanto, el establecimiento de TOTOMEH no tiene puntos de vertido a cuerpo receptor.

La empresa se encuentra en trámite de SADI ante DINACEA.

7.1.2.3. Emisiones sólidas.

En la Tabla 5 se presentan los residuos sólidos generados en la planta de TOTOMEH.

Tabla 5. Residuos sólidos generados por TOTOMEH por sector de actividad.

Sector generador	Descripción del residuo	Categoría	Cantidad generada Ton/ mes
S6	Asimilables a domésticos	II	0.22
S5	Lodos de sedimentador y sólidos de reja gruesa	II	8

S1	Envases plásticos con restos de aditivos	I	0.02
S4	Restos de lubricantes	I	0.05
S7	Envases plásticos varios con restos de sustancias peligrosas (productos limpieza, desmoldante, etc)	I	0.008
S4	Residuos eléctricos varios	I	0.08
S1	Pallets	II	1.2
S1 al S4	Barrido de piso	II	0.3
S4	Chatarra ferrosa	II	0.15
S1	Bolsas de papel con restos de cemento	II	0.886
S1	Bolsas de nylon	II	0.054
S2	Productos no conformes	II	0.5
S3 y S4	Estopas con restos de aceites lubricantes	I	0.033
S4	Lámparas LED	II	0.0008

Según se muestra en la Tabla 3, los residuos sólidos generados en el emprendimiento que tienen más relevancia por su tasa de generación son los lodos del sedimentador, que se juntan con los productos no conformes, seguidos de las bolsas de papel con restos de cemento y los pallets. El resto presenta tasas relativamente bajas y de poca a nula relevancia.

El Plan de Gestión de Residuos Sólidos de TOTOMEH SRL está en trámite ante DINACEA.

7.1.2.4. Emisiones atmosféricas.

Las actividades de TOTOMEH generan MP en forma difusa básicamente por el movimiento de camiones y una pala de carga en el área, así como gases de combustión por el tránsito de dichos vehículos.

En condiciones medias de operación se estiman aprox. 4 camiones y la pala, en condiciones de máximo movimiento unos 8 camiones diarios más la pala.

Las herramientas u operación que emiten MP se realizan en espacios cerrados o son muy puntuales y de bajo tenor por lo que la incidencia de la emisión no se considera relevante.

7.1.2.5. Ruido.

El ruido generado por la actividad de TOTOMEH se debe al uso de máquinas y herramientas junto al movimiento de vehículos en el área.

7.1.2.6. Tránsito

Para el establecimiento de TOTOMEH se estima un tránsito de 4 camiones diarios promedio que entran al predio, con un máximo estimado de 8 unidades.

Se hace referencia a lo detallado en el ítem 6.3.1.6 para VIALMIX ya que se aplica en todo su contexto a TOTOMEH SRL. Esta vez con una cantidad todavía menor en su participación a la dinámica de tránsito de la Ruta 5.

7.1.2.7. Uso del recurso agua.

TOTOMEH utiliza solamente agua superficial de la Toma 1 autorizada por DINAGUA. Con un caudal autorizado de 720 m³/año, solamente utiliza 240 m³/ año. Ver Anexo VI.

Por lo tanto, la empresa hace un consumo dentro de lo previsto y autorizado por la autoridad competente.

Nota: En el ANEXO II se presentan el plano RED DE AGUA con la localización de pozos y toma de agua.

7.1.2.8. Uso de energía.

TOTOMEH SRL utiliza energía eléctrica de fuente externa (UTE) como única fuente de energía para la operación de la planta, exceptuando el combustible utilizado para el funcionamiento de camiones y máquinas. Tiene un consumo promedio mensual estimado de 1702 Kwh por mes.

8.2. Desagüe de pluviales.

En el Anexo II se presenta el plano con las curvas de nivel y la dirección de las escorrentías pluviales.

8.3. Infraestructura edilicia y caminería.

En el Anexo II se adjuntan los planos con la infraestructura edilicia que existe en el predio y la caminería interna de la planta.

9. Permisos ambientales y habilitaciones municipales.

Ambos emprendimientos se encuentran en trámite de regularización de todas las autorizaciones ambientales y municipales requeridas para su operación según el marco legal vigente. Los trámites en curso se listan a continuación junto con el estado actual de los mismos.

1. Solicitud de Autorización Ambiental Previa, DINACEA, presentado y en evaluación.
2. Solicitud de Desagüe Industrial Industrial, DINACEA, presentado y en evaluación.
3. Plan de Gestión de Residuos Sólidos, DINACEA, presentado y en evaluación.
4. Habilitación Municipal, Intendencia Municipal de Florida, pendiente de la recategorización del suelo del Padrón 736, de Rural Productivo a Suburbano Zona 10, Enclave de usos múltiples.

10. Memoria económica y factibilidad del PAI.

Respecto del impacto económico y social que presentan las empresas VIALMIX y TOTOMEH SRL, la ponderación del suelo y el balance de cargas y beneficios, se hace referencia al análisis elaborado por el Cr. Favio Viera, que se adjunta en el Anexo VI.

11. Análisis Ambiental Estratégico.

11.1. Informe de Evaluación Ambiental Estratégica (IEAE).

En el Anexo IV se adjunta el IEAE para el presente PAI.

11.2. Resumen ejecutivo del análisis ambiental estratégico.

En el Padrón 736 se encuentran actualmente desarrollando actividades los establecimientos productivos de VIALMIX y TOTOMEH SRL, instalados allí desde los años 2013 y 2012 respectivamente. Las actividades de ambas empresas son diferentes y están separadas física, funcional y administrativamente.

Los objetivos industriales son la fabricación de hormigón premezclado en el caso de VIALMIX, y la fabricación de premoldeados en el caso de TOTOMEH SRL.

Ambos emprendimientos tienen su ámbito de actuación exclusivamente el Padrón 736 ubicado en el Km 94 de la Ruta 5, a 1.5 Km de la entrada Sur de la ciudad de Florida, con único acceso por dicha ruta.

El entorno inmediato al predio objeto del presente PAI se caracteriza por una zona de rápida evolución en términos de los establecimientos de índole industrial, logístico y de servicios que allí están instalados. Una zona vinculada al crecimiento sostenido de la movilidad por Ruta 5 y a la existencia de importantes proyectos de desarrollo asociados a dicha ruta (Proyecto Ferrocarril Central, Doble Vía Ruta 5, entre otros).

La falta de emprendimientos productivos del tipo agropecuario de significancia en la zona que rodea el Padrón 736, y el tipo y variedad de emprendimientos que se encuentran en el entorno inmediato, junto a la presencia de la Ruta 5, perfila el entorno que rodea a las plantas lejos de los que típicamente se conoce como entorno rural productivo.

El área de influencia de los emprendimientos desde el punto de vista de una potencial afectación negativa no se extiende fuera del predio, aunque en cuanto a mano de obra y economía, su presencia sí impacta y de forma positiva, principalmente en la ciudad de Florida.

Los aspectos ambientales considerados relevantes para el análisis de los emprendimientos, respecto a potenciales impactos negativos, se encontraron las emisiones al aire de material particulado de fuentes difusas, las emisiones líquidas de efluentes industriales y la emisión de ruido.

De estos aspectos, y en base a la gestión ambiental realizada desde el año 2021 por las empresas, que implementaron diversas medidas correctivas y mitigatorias, y en base a datos de monitoreo realizado a iniciativa de las mismas empresas, se pudo concluir que los potenciales impactos negativos, fueron eliminados, como en el caso de la disposición de efluentes a cañada, o fueron minimizados casi completamente como es el caso de las emisiones de MP y de ruido.

La actitud proactiva de las empresas para con el cuidado del medio ambiente, así como la intención de preservar una buena relación con los vecinos se traduce en un sistema de control, seguimiento y vigilancia que permitirá de cara al futuro no solo mantener los logros alcanzados sino asegurar la mejora continua que estos temas requieren.

Respecto de los aspectos ambientales como lo son la economía y la mano de obra, se entiende un aporte concreto y positivo para el ámbito local, ciudad de Florida e incluso departamental. Las empresas proveen de bienes de consumo en un mercado con activa demanda, en particular, el hormigón premezclado por el que VIALMIX se destaca siendo la única empresa que provee este producto en la ciudad de Florida. Se debe agregar también la demanda producida por los grandes proyectos asociados a la Ruta 5 ya mencionados. A esto se suma el suministro de 35 puestos de trabajo directo más los puestos indirectos y empresas que trabajan como proveedores y servicios contratados.

Se desprende de la información presentada, así como del análisis realizado, que la aplicación del IOTDS- Programa de Actuación Integrada asociado a los emprendimientos VIALMIX Y TOTOMEH SRL, resultará sin efectos negativos al entorno inmediato desde el punto de vista ambiental y si resultará en consolidar y mantener el impacto positivo que los emprendimientos generan a la economía y empleo local.

La gestión ambiental que las empresas ya han integrado a sus operativas garantiza la sostenibilidad ambiental de los emprendimientos en el marco de la aplicación del presente PAI.

12. Conclusiones.

- El Padrón 736 se encuentra inmerso en un entorno caracterizado por una baja densidad de población, sin actividades agropecuarias significativas y alberga predominantemente establecimientos productivos de distintos sectores, además de logísticos y comerciales. La zona presenta un perfil en desarrollo rápido a aquel suburbano con actividades productivas y comerciales. Dicho desarrollo es consecuencia y está alineado con la rápida evolución de la Ruta 5 como vía principal de tránsito. Esta ruta es uno de los tramos más transitados del corredor internacional del país y es objetivo de varios proyectos de desarrollo estratégicos que apuntan al Uruguay agroindustrial y como centro logístico regional. El fenómeno de desarrollo de esta zona es consecuente con estos antecedentes y se acentúa por estar en la entrada a la capital departamental.
- Las Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de la ciudad de Florida y su microrregión creadas en el año 2012, y su ampliación en el año 2016 no alcanzaron para contemplar la situación de zonas como la aquí considerada, y fue así que con miras a abrir camino a la regularización y correcta integración al PLOTDS de Florida y su microrregión, el 17/12/2021 se aprueba el Decreto 23/211, donde 250 padrones son asignados con el Atributo de Potencial Transformable y quedan habilitados para la recategorización del suelo, entre ellos el Padrón 736, permitiendo ordenar una situación que en algunos casos, como es éste, se da de hecho desde hace varios años.
- Los emprendimientos de VIALMIX y TOTOMEH SRL únicos establecidos en el padrón 736 desarrollan actividades desde hace más de 10 años con 2 plantas industriales en el ramo de la fabricación de hormigón premezclado y premoldeados de hormigón. Son industrias de bajo impacto ambiental por la propia naturaleza de sus procesos y porque existen medidas accesibles y sencillas de aplicación que permiten satisfactoriamente la anulación en algunos casos y en otros la minimización de los potenciales impactos negativos.
- De análisis ambiental aquí presentado se desprende que los emprendimientos no causan impactos negativos significativos en el entorno inmediato ni en su área de influencia. Y la gestión ambiental actualmente implementada en ellos garantiza la sostenibilidad ambiental de los mismos de cara al futuro.
- Ambas empresas contribuyen positivamente a la economía local y departamental. Aportan bienes de consumo con significativa demanda, en particular el hormigón premezclado,

siendo VIALMIX única proveedora local. Ofrecen un mínimo de 35 puestos de trabajo estables sumados a los trabajos 200 indirectos a través de proveedores y servicios contratados, impactando el empleo local en particular la ciudad de Florida.

- El cambio de categoría del Padrón 736 de rural productivo a Suburbano Zona 10, Ruta 5 y Aviación, Enclave de Usos Múltiples, permitirá una valorización del valor del predio en 280000 U\$\$ que junto a un capital de inversión proyectado para los próximos años de 800000 U\$\$, aportará a la consolidación del capital de inversión total, contribuyendo positivamente en la economía local. Los antecedentes de las empresas y la historia de su crecimiento económico garantizan la sostenibilidad económica de los emprendimientos de cara al futuro.
- La aplicación del presente IOTDS-PAI se considera oportuna en la regularización y consolidación de empresas que tienen raíces y aportan positiva y efectivamente a la comunidad local y departamental, y no presenta riesgos ambientales.
- El instrumento no implicará cargas para el organismo municipal, y las empresas están dispuestas a ceder el 5% del aprovechamiento básico AB referido en Art. 22, y según lo establecido en el Art.46 de la ley 18.308, en materiales y servicios, lo cual representa el retorno de la Valorización. Dicho monto asciende a la suma de U\$\$ 14.000(Dólares americanos: Catorce mil).
- El instrumento de ordenamiento territorial aquí propuesto se concluye, estaría aplicado positivamente, sin riesgos y con todas las garantías.

13.Ficha técnica.

Se adjunta en Anexo VII.

14.Resumen ejecutivo del IOTDS-PAI para emprendimientos VIALMIX Y TOTOMEH SRL.

El Padrón N°736 se ubica en el Km 94 de la Ruta 5 a 1.5 km de la entrada Sur de la ciudad de Florida por la misma ruta.

En dicho predio se desarrollan actividades industriales de las empresas VIALMIX y TOTOMEH SRL, desde hace más de 10 años, con la fabricación de hormigón premezclado y premoldeados de hormigón, respectivamente. Ambas plantas industriales tienen el mismo y único acceso por la Ruta 5.

El Padrón se encuentra actualmente según el PLOTDS de la ciudad de Florida y su microrregión en la Categoría de Suelo Rural Productivo con Atributo de Potencial Transformable, atributo que fuera concedido a un total de 250 padrones el 17/12/2021 por la JDF, Decreto 23/211.

El Programa de Actuación Integrada aquí propuesto tiene como objetivo principal la solicitud de cambio de la Categoría de Suelo del Padrón 736, desde la actual categoría Rural Productivo con ATP, a Suburbano Zona 10, Enclave de Usos Múltiples.

El ámbito de actuación del PAI es exclusivamente el Padrón 736.

El padrón se caracteriza desde el punto de vista de su suelo por un CONEAT de 93 lo que lo posiciona en suelos de baja productividad.

El entorno inmediato al predio objeto del PAI es una zona que acompaña el tramo de la Ruta 5 desde el cruce con la Ruta 12 y hasta el cruce con la Ruta 56, y una distancia máxima de 1.5 km del lado Este de la ruta y hasta 1 Km del lado Oeste de esta.

Dicha zona se caracteriza por una baja densidad de población, donde no se registran emprendimientos agropecuarios de relevancia. Se observan en su lugar varios emprendimientos de distintos sectores productivos, logísticos y comerciales. En otro ámbito se destacan la Seccional Policial N°9, un centro de Aldeas Infantiles y un monasterio.

En predios linderos se observan 3 viviendas más cercanas al padrón 736, dos de residencia permanente y una de fin de semana. Los vecinos permanentes se cuentan en 7 personas de las cuales 4 distan 57 m del lindero Sur del predio industrial y las otras 3 distan más de 100 m del área de actividad de las empresas. En ninguno de los predios linderos se observan actividades agropecuarias de significancia.

El área de influencia de los emprendimientos objeto del PAI se estima se reduce principalmente al propio predio y a la ciudad de Florida, conectados por un tramo de 1.5 Km sobre la Ruta 5.

Los aspectos ambientales considerados relevantes son las emisiones de material particulado difusas y por operación del silo de cemento, las emisiones de ruido, la generación de efluentes industriales y la economía.

Las emisiones de material particulado fueron debidamente mitigadas por la instalación y operación de un filtro de alta eficiencia SILOTOP® Zero de WAM, el cerramiento del sitio de carga de camiones, el riego de caminería interna y la relocalización del depósito de arena fina.

Las emisiones de ruido fueron mitigadas por la separación y cerramiento de áreas o tareas que generaban ruido, así como la constante actualización de equipos viejos por más modernos y silenciosos.

Los efluentes industriales son reutilizados en un 100% en el proceso de hormigón premezclado y no se tienen puntos de vertido. Tampoco se vierten efluentes cloacales en el predio.

Las empresas son proactivas con el cuidado ambiental y ejecutan una gestión de mejora continua en esta área. Esto asegura la no afectación del entorno negativamente, así como la prevención de afectaciones futuras.

De esta forma la sustentabilidad ambiental de los emprendimientos está asegurada.

En el área económica las empresas tienen una posición consolidada con un impacto positivo a nivel local y departamental. Ellas han venido creciendo en los últimos años, debido a la eficiencia de sus procesos, la calidad del servicio entregado, así como la cercanía con clientes internos y externos, la cual denota desde su esencia y proyección, una empresa familiar del interior del país en crecimiento y mejora continua. Generan actualmente 35 empleos permanentes para mano de obra local y 200 puestos indirectos entre proveedores y servicios contratados.

Los antecedentes y la historia de las empresas son lo que respaldan la sustentabilidad económica de los emprendimientos de cara al futuro.

El entorno inmediato al predio industrial perfila una zona de características de evolución a un entorno suburbano, típico de un enclave de usos múltiples, y esto está directamente asociado a la proximidad a la Ruta 5 y al estar a poca distancia de la capital departamental.

La Ruta 5 es una ruta de gran importancia en el tránsito de carga y comercial a nivel país, siendo un tramo importante del corredor internacional, uno de los más transitados. Así lo explica el hecho de ser objeto de varios proyectos de desarrollo de interés nacional. Proyectos de porte que apoyan la visión de un país agroindustrial y centro logístico regional.

La zona acompaña la rápida evolución de la Ruta 5 con inversiones y localización de establecimientos demandantes de buena comunicación, accesibilidad y espacios acordes a las actividades planteadas.

La aplicación del Programa de Actuación Integrada no implica cargas adicionales a ninguna de las partes interesadas más allá del cumplimiento de la Ley 18308, Art. 22 y 46, para lo que las empresas están dispuestas a ceder en materiales y servicios el correspondiente 5% como retorno de valorización del predio a la IMF.

La aplicación del PAI permitirá el ajuste de la categoría del Padrón 736, actualizando una realidad de hecho con el PLOTDS de Florida y su microrregión, sin riesgos ambientales, sin perjuicios sociales o comunitarios. Permitirá mantener e incrementar por valorización los capitales de inversión y los beneficios económicos y sociales que las empresas ya proveen al Departamento de Florida.

Anexo I

Cédula Catastral



REGIMEN	EXPEDIDA	VALOR CATASTRAL
RURAL	INTERNET	2021

DEPARTAMENTO	PADRON	SECCION CATASTRAL	LAMINA	AREA DEL PREDIO	
				Hectareas	Metros
FLORIDA	736	1	K25D	5	7574

VALOR CATASTRAL TOTAL	VIGENCIA
\$ 180.189	DEC.409/21

Año	Valor Catastral Total	Valor para pago de impuestos
2017	130.797	130.798
2018	141.603	141.603
2019	152.617	152.617
2020	167.759	167.759
2021	180.189	180.189

De forma transitoria, los datos que aparecen en esta cédula, podrán no contemplar modificaciones efectuadas en las oficinas delegadas de Catastro correspondientes, en las últimas 24 horas



8400039

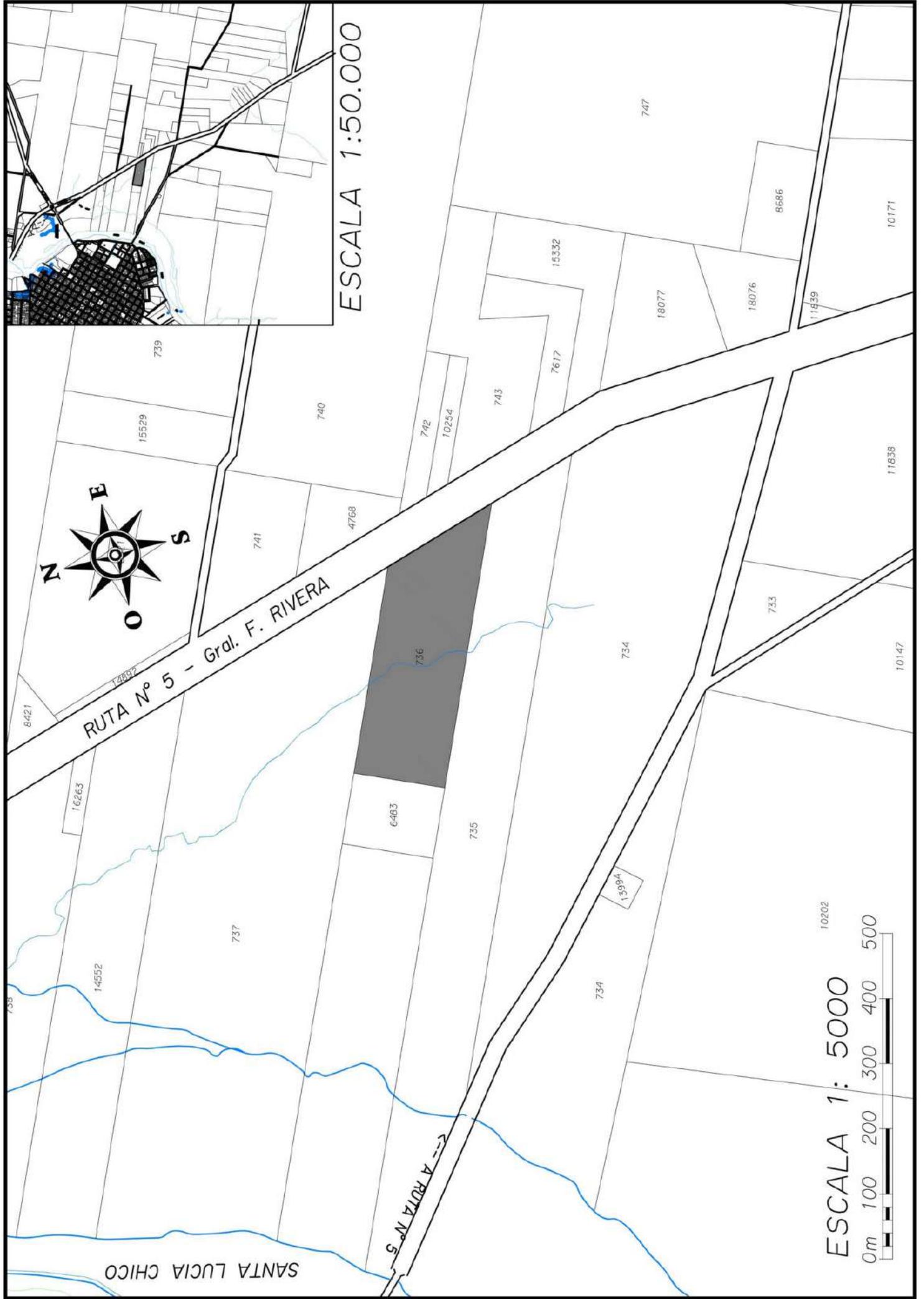
INTERNET 29/07/2022

Pag: 1

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
QUE TUVE A LA VISTA - CONSTE

Anexo II

Planos

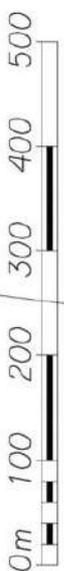


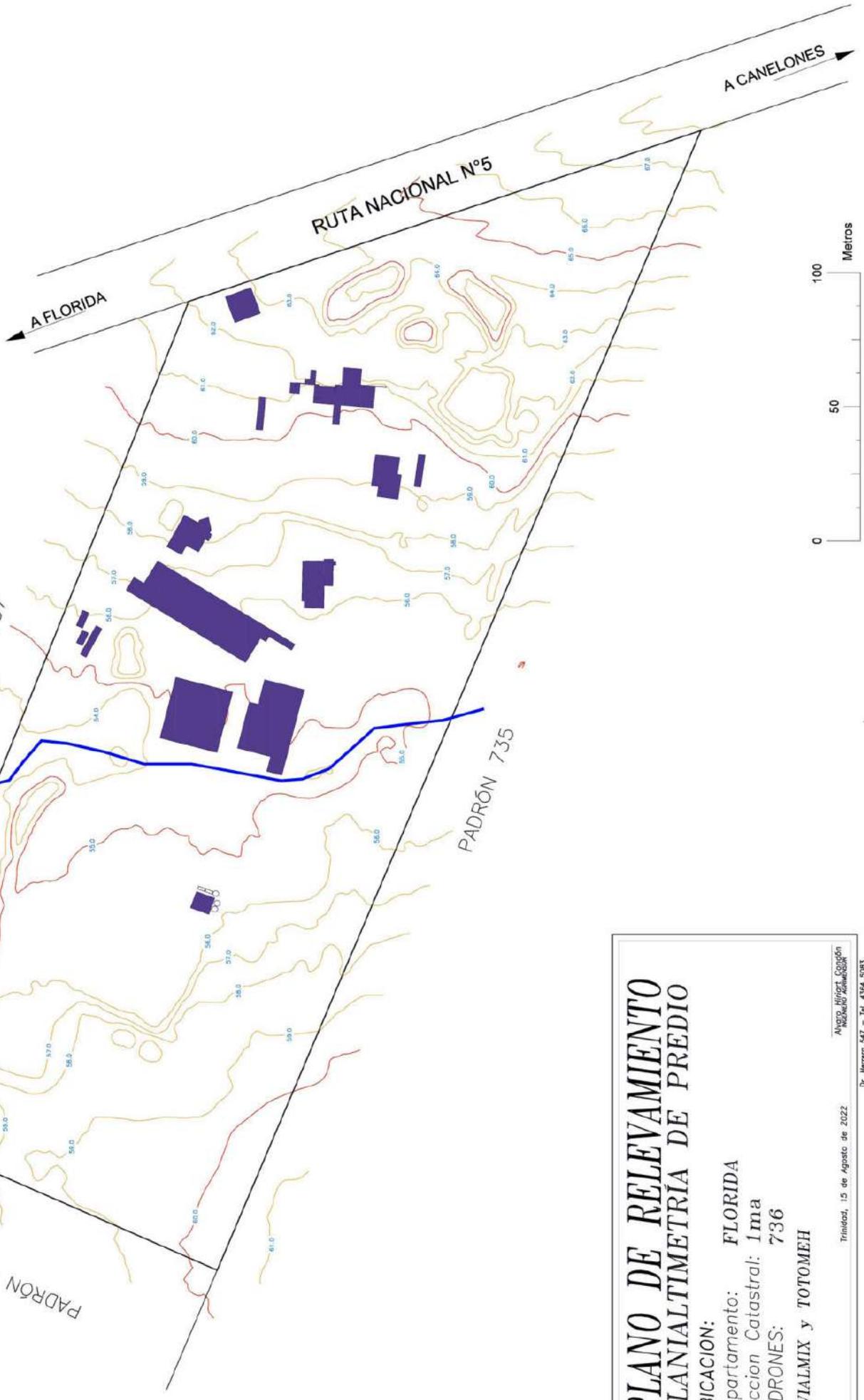
ESCALA 1:50.000

RUTA Nº 5 - Gral. F. RIVERA

SANTA LUCIA CHICO

ESCALA 1: 5000





**PLANO DE RELEVAMIENTO
PLANIALTIMETRÍA DE PREDIO**

UBICACION:
Departamento: **FLORIDA**
Sección Catastral: **1ma**
PADRONES: **736**
VIALMIX y TOTOMEH

Trinidad, 15 de Agosto de 2022

Alcalde Municipal, Caguán
Dr. Herrera 547 - Tel. 4364 5085



PLANO DE RELEVAMIENTO PLANIALTIMETRÍA DE PREDIO

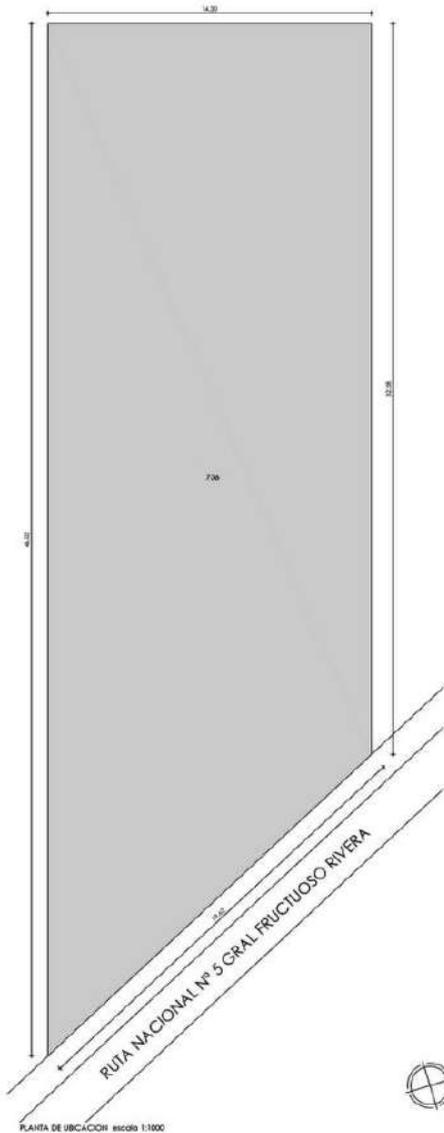
UBICACION:

Departamento: FLORIDA
Sección Catastral: 1ma
PADRONES: 736
VIALMIX y TOTOMEH

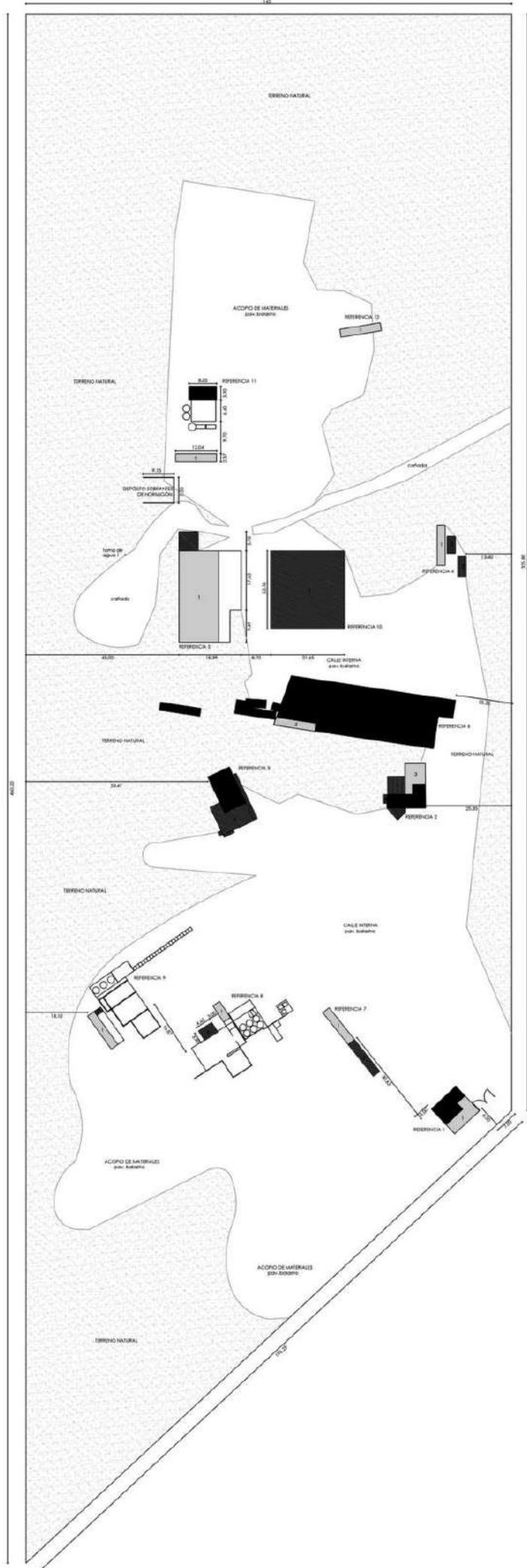
Trinidad, 15 de Agosto de 2022

Alcalde Municipal
Angelito Rodríguez

Dr. Herrera 547 - Tel. 4364 5083

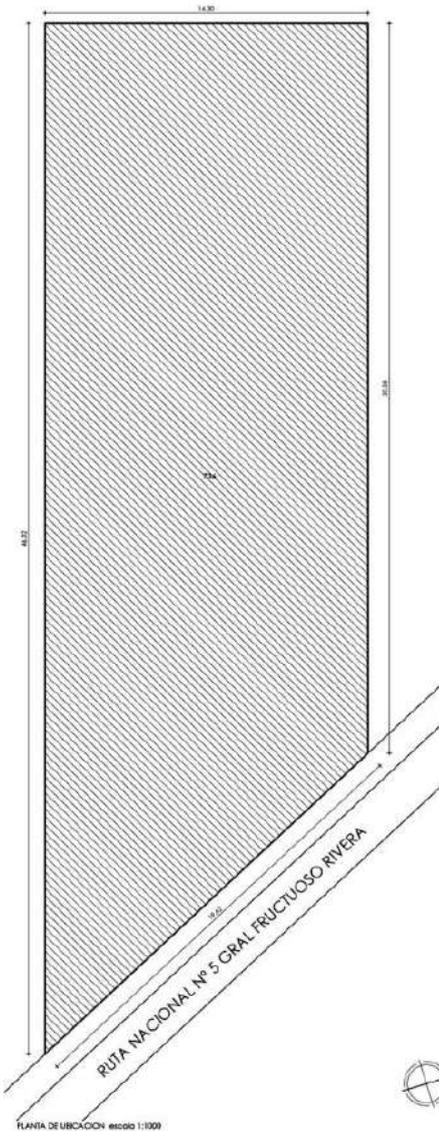


REFERENCIA	AREA (m²)	PERIMETRO (m)	VALOR
REFERENCIA 1	120.00	120.00	120.00
REFERENCIA 2	120.00	120.00	120.00
REFERENCIA 3	120.00	120.00	120.00
REFERENCIA 4	120.00	120.00	120.00
REFERENCIA 5	120.00	120.00	120.00
REFERENCIA 6	120.00	120.00	120.00
REFERENCIA 7	120.00	120.00	120.00
REFERENCIA 8	120.00	120.00	120.00
REFERENCIA 9	120.00	120.00	120.00
REFERENCIA 10	120.00	120.00	120.00
REFERENCIA 11	120.00	120.00	120.00
REFERENCIA 12	120.00	120.00	120.00
REFERENCIA 13	120.00	120.00	120.00
REFERENCIA 14	120.00	120.00	120.00
REFERENCIA 15	120.00	120.00	120.00
REFERENCIA 16	120.00	120.00	120.00
REFERENCIA 17	120.00	120.00	120.00
REFERENCIA 18	120.00	120.00	120.00
REFERENCIA 19	120.00	120.00	120.00
REFERENCIA 20	120.00	120.00	120.00



REGULARIZACIÓN			
LOCALIDAD	TURISMA	PROVINCIA	ENTRADA
PARQUE N°	120	PROVINCIA	120
SECCION	120	PROVINCIA	120
MANZANA N°	120	PROVINCIA	120

UBICACIÓN	
USO	VIVIENDA/INDUSTRIA
PROYECTISTA	CARLOS ALEJANDRO ALONSO CARRERA CICILA ESCOBAR CABRERA GUZDZ
PROYECTO	ANA PASTORINI DUQUE



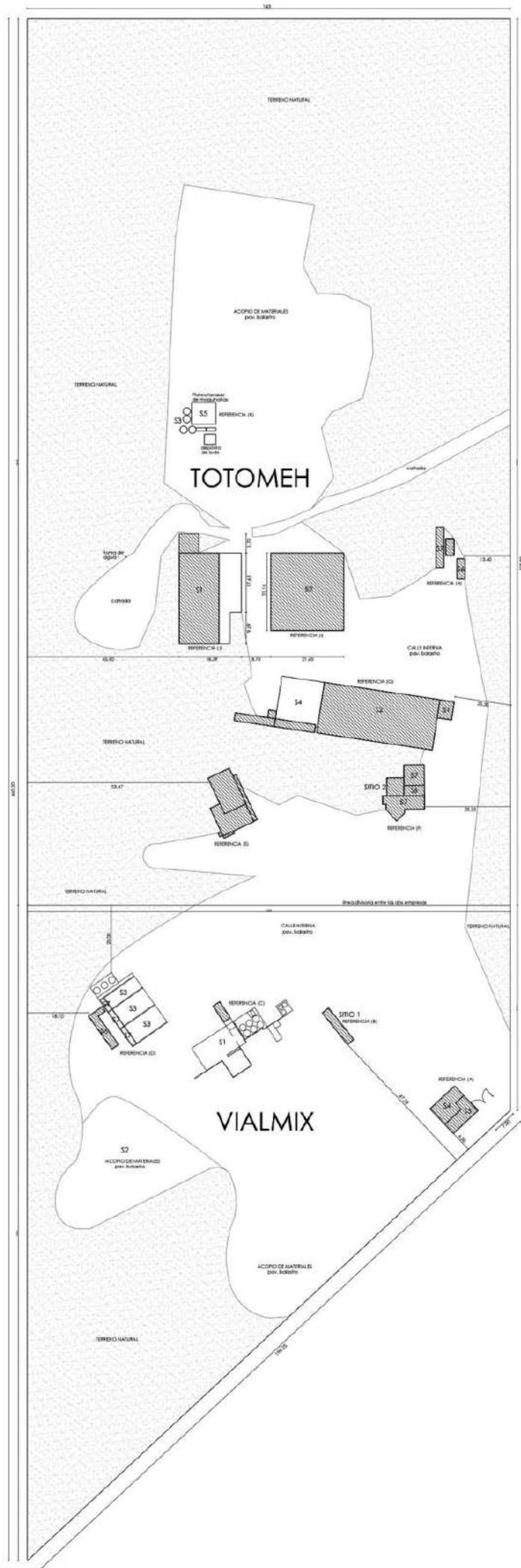
PLANTA DE UBICACIÓN escala 1:1000

TOTOMEH

- 11: ELABORACIÓN DE FORMIÓDOL
- 12: ELABORACIÓN DE PREACIDIFICADOS
- 13: PRUEBAS DE PREACIDIFICADOS
- 14: TALLER DE MANTENIMIENTO
- 15: SISTEMA DE SEDIMENTACIÓN Y AGUA RESIDUAL
- 16: COMEDOR Y SERVICIO HIGIÉNICO
- 17: DISPOSITIVOS DE PRODUCTOS QUÍMICOS
- SITIO 2: ALMACENAMIENTO TRANSITORIO DE RESIDUOS

VIALMIX

- 11: ELABORACIÓN DE PREMEZCLADO
- 12: GESTIÓN DE ARIDOS
- 13: LAVADO DE CARBONES
- 14: LABORATORIO DE ENSAYOS FÍSICOS Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS
- 15: COCINA (INCLuye COCINA Y BAÑO)
- 16: COMEDOR Y SERVICIO HIGIÉNICO
- 17: SISTEMA DE SEDIMENTACIÓN Y RECIRCULACIÓN DEL AGUA RESIDUAL
- SITIO 1: RESIDUOS SÓLIDOS



PLANTA DE UBICACIÓN escala 1:500

INSTALACIONES DEL EMPRENDIMIENTO			
PROYECTANTE	FECHA	HOJA	25/12/12
PROYECTO	UBICACIÓN	RUTA N° 5 Ota. 1. BARRA	
PROYECTISTA	PROYECTISTA	Alejandro Cordero	
PROYECTISTA	PROYECTISTA	VICENTE DÍAZ/478	
PROYECTISTA	PROYECTISTA	Ing. Juan Alberto	
UBICACIÓN			
Actividad	INDUSTRIA	Escala	1:500
Propietario	VIALMIX TOTOMEH S.R.L.	Fecha	1/2010
Propietario	VIALMIX TOTOMEH S.R.L.	Fecha	1/2010
Propietario	VIALMIX TOTOMEH S.R.L.	Fecha	1/2010
Propietario	VIALMIX TOTOMEH S.R.L.	Fecha	1/2010

ANEXO III

- INFORMES DE MONITOREOS

- AUTORIZACIONES DINAGUA

A la atención de VIALMIX

Página 1 de 4

INFORME DE ENSAYO Nº 68411

Fecha de emisión 21/03/2022

Datos de solicitante

Nombre:	VIALMIX	Dirección:	Ruta 5 km 94
Teléfono:	099 353 567 - 4353 6485	Ciudad:	Florida

1. TIPO DE MUESTREO: Monitoreo de ruido ambiental

2. METODOLOGÍA: Basada en “*PROTOCOLO DE MEDICION DE NIVELES DE PRESION SONORA EN INMISION*” Documento elaborado en el marco del Convenio entre MVOTMA y UdelaR en Junio de 2013

3. TRAZABILIDAD

Código interno	Identificación
68411-1	Medidas digitales de ruido

4. CONDICIONES DE MUESTREO

4.1 Fuentes de ruido: Los monitoreos se realizaron con la Planta en actividad normal y sin actividad.

4.2 Características de las medidas

Los puntos de muestreo fueron seleccionados previamente por la empresa.

Las medidas se realizaron ubicando el sonómetro sobre un trípode ajustable entre 1.30 m sobre el nivel del suelo, orientado su eje ortogonalmente hacia el eje de interés y con un ángulo de 0° con el plano horizontal.

Las mediciones incluyen ruido de tránsito y fueron tomadas con respuesta temporal rápida (Fast) y escala de ponderación A.

Se utilizó pantalla anti-viento y se realizó la calibración al inicio y al final de cada medida, sin tener desviaciones apreciables.

4.3 Puntos de monitoreo

Identificación del Punto	Coordenadas
VECINO RUTA	34°06'44.1"S / 56°11'31.4"O
ENTRADA	34°06'39.7"S / 56°11'32.6"O
VECINO FONDO	34°06'36.9"S / 56°11'41.9"O

A la atención de VIALMIX

Página 2 de 4

INFORME DE ENSAYO N° 68411

Fecha de emisión 21/03/2022



5. RESULTADOS

PLANTA OPERATIVA

Parámetro	VECINO RUTA	ENTRADA	VECINO FONDO	VECINO FONDO	Unidad
$L_{A,F,eq}$	55.4	61.2	51.4	53.3	dB
$L_{A,F10}$	59.3	64.7	53.6	55.7	dB
$L_{A,F90}$	44.9	54.9	50.2	47.5	dB
$L_{\min. A,F}$	40.9	51.7	45.2	44.7	dB
$L_{\max. A,F}$	68.4	74.0	62.5	68.7	dB
Fecha de muestreo	11/03/2022				-
Hora inicio	10:48	11:22	09:54	10:19	-
Hora final	11:03	11:37	10:09	10:34	-
Tiempo de estabilidad	15	15	15	15	min
Duración de la medida	15	15	15	15	min
Velocidad del viento	2.1	0.6	<0.5	<0.5	m/s

A la atención de VIALMIX

Página 3 de 4

INFORME DE ENSAYO Nº 68411

Fecha de emisión 21/03/2022

PLANTA NO OPERATIVA			
Parámetro	VECINO RUTA	ENTRADA	Unidad
$L_{A,F,eq}$	53.1	60.6	dB
$L_{A, F10}$	56.8	64.8	dB
$L_{A, F90}$	44.7	46.4	dB
$L_{\min. A,F}$	41.6	42.9	dB
$L_{\max. A,F}$	66.4	74.8	dB
Fecha de muestreo	11/03/2022		-
Hora inicio	12:28	12:12	-
Hora final	12:38	12:22	-
Tiempo de estabilidad	10	10	min
Duración de la medida	10	10	min
Velocidad del viento	2.6	2.9	m/s

6. LIMITES NORMATIVOS: LÍMITES SEGÚN PROPUESTA ESTÁNDARES DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA - REGLAMENTACIÓN LEY 17852

Objetivos de Calidad Acústica en espacios abiertos	INMISIÓN $L_{A,F,eq}$ (dBA)			
	Incluyendo ruido de tránsito		Sin considerar ruido de tránsito	
	DIURNO	NOCTURNO	DIURNO	NOCTURNO
ESPACIOS RURALES, ÁREAS PROTEGIDAS	50	45	45	40
ÁREA URBANA SILENCIOSA, ÁREA DE PROTECCIÓN SONORA	60	50	55	45
ÁREA LEVEMENTE RUIDOSA, PREDOMINANTEMENTE RESIDENCIAL	65	55	60	50
ÁREA POCO RUIDOSA. USO MIXTO, RESIDENCIAL Y COMERCIAL	70	60	65	55
ÁREA RUIDOSA, PREDOMINANTEMENTE INDUSTRIALES Y COMERCIOS DE GRAN PORTE	75	65	70	60

Representación de los valores límites presentados en la ley n° 17852 del 10 de diciembre de 2004.

A la atención de VIALMIX

Página 4 de 4

INFORME DE ENSAYO N° 68411

Fecha de emisión 21/03/2022

7. COMENTARIOS

- Los datos originales controlados, los extraídos en campo así como las fechas de realización de los ensayos quedan registrados en las planillas de seguimiento de ensayo del laboratorio con el mismo número que el del informe.
- El procedimiento de muestreo corresponde al descrito en el instructivo interno vigente correspondiente.
- Los resultados del ensayo se refieren únicamente a las muestras ensayadas.
- El presente informe no puede ser reproducido total o parcialmente sin la autorización expresa de ECOTECH.

por ECOTECH

IQMs Sc Gualberto Trelles
Director

A la atención de VIALMIX

Página 1 de 3

INFORME DE ENSAYO N° 65124

Fecha de emisión 17/08/2021

Datos de solicitante			
Nombre:	VIALMIX	Dirección:	Ruta 5 km 94
Teléfono:	099 353 567 - 4353 6485	Ciudad:	Florida

Datos de muestreo			
Realización:	Laboratorio Ecotech	Traslado:	Laboratorio Ecotech
Tipo de muestras:	Muestras de material particulado		
Condiciones de las muestras:	Filtro en caja de plástico		

1. TIPO DE MUESTREO

Medida de material particulado en aire exterior.

2. EQUIPAMIENTO

MiniVol™ Tactical Air Sampler (TAS) muestreador portátil de material particulado y configurable para el monitoreo de compuestos tóxicos varios. Temporizador programable 7 días y sistema de control de flujo constante.

Tecnología de bajo flujo desarrollada en conjunto con U. S. Environmental Protection Agency (EPA).

3. METODOLOGÍA: EPA-Chapter IO-2. *“Integrated sampling o suspended particulate matter”* Method IO-2.3 *“Sampling of Ambient Air for SPM Concentration Using (R&P) Low Volume Sampler”*
4. TRAZABILIDAD

Código interno	Identificación del punto de muestreo	Numero de filtro	Fecha de muestreo
65124-1	Vecino Ruta	Filtro # 2412	Del 10/08/2021 al 11/08/2021
65124-2		Filtro # 2387	
65124-3	Entrada	Filtro # 2416	
65124-4		Filtro # 2409	

A la atención de VIALMIX

Página 2 de 3

INFORME DE ENSAYO N° 65124

Fecha de emisión 17/08/2021

5. CONDICIONES DE MUESTREO
5.1. Condiciones ambientales

Parámetros	Del 10/08/21 al 11/08/21	Unidad
Temperatura promedio	8	°C
Presión promedio	1024	hPa
Velocidad del viento promedio	15	km/h
Dirección del viento predominante	NO	-
Humedad	69	%

Fuente: freemeteo.com

5.2. Ubicación de los puntos

Identificación del punto	Coordenadas
VECINA RUTA	34° 6'43.94"S/56°11'32.13"O
ENTRADA	34° 6'39.77"S/ 56°11'32.81"O


6. RESULTADOS

Código interno	Identificación	Parámetro	Valor	Unidad
65124-1	VECINO RUTA	PM10	40	µg/Nm ³
65124-2		PM2.5	39	µg/Nm ³
65124-3	ENTRADA	PM10	33	µg/Nm ³
65124-4		PM2.5	24	µg/Nm ³

A la atención de VIALMIX

Página 3 de 3

INFORME DE ENSAYO N° 65124

Fecha de emisión 17/08/2021

7. LIMITES DE REFERENCIA: DECRETO 135-05-2021

PARÁMETROS	Período de muestreo	Concentración (µg/Nm ³)
PM10	24 h	75
	Anual	30
PM2.5	24 h	35
	Anual	25

8. COMENTARIOS

- Los datos originales controlados, los extraídos en campo así como las fechas de realización de los ensayos quedan registrados en las planillas de seguimiento de ensayo del laboratorio con el mismo número que el del informe.
- El procedimiento de muestreo corresponde al descrito en el instructivo interno vigente correspondiente.
- Los resultados del ensayo se refieren únicamente a las muestras ensayadas.
- El presente informe no puede ser reproducido total o parcialmente sin la autorización expresa de ECOTECH.

por ECOTECH



IQ Ms Sc Gualberto Trelles
Director

**GUALBERTO
FIDEL TRELLES
GOLDENBERG**

Firmado digitalmente por
GUALBERTO FIDEL
TRELLES GOLDENBERG
Fecha: 2021.09.03
13:47:31 -03'00'

Datos de solicitante

Nombre:	VIALMIX	Dirección:	Ruta 5 km 94
Teléfono:	099 353 567 - 4353 6485	Ciudad:	Florida

1. TIPO DE MUESTREO: Medida de ruido ambientes.

2. EQUIPAMIENTO: Sonómetro Integrador con filtros de bandas de octavas marca CESVA modelo SC310, número de serie T246261, número de certificado de calibración 19/00193. Conforme a la Norma CEI-IEC 61672.

3. METODOLOGÍA: Basada en "PROTOCOLO DE MEDICION DE NIVELES DE PRESION SONORA EN INMISION" Documento elaborado en el marco del Convenio entre MVOTMA y UdelaR en Junio de 2013

4. TRAZABILIDAD

Código interno	Identificación
65124-5	Medidas digitales de ruido

5. CONDICIONES DE MUESTREO

5.1 Fuentes de ruido: Se realizaron monitoreos con la Planta con actividad normal y sin actividad.

5.2 Características de las medidas

Los puntos de muestreo fueron seleccionados previamente por la empresa.

Las medidas se realizaron ubicando el sonómetro sobre un trípode ajustable entre 1.30 m sobre el nivel del suelo, orientado su eje ortogonalmente hacia el eje de interés y con un ángulo de 0° con el plano horizontal.

Las mediciones incluyen ruido de tránsito y fueron tomadas con respuesta temporal rápida (Fast) y escala de ponderación A.

Se utilizó pantalla anti-viento y se realizó la calibración al inicio y al final de cada medida, sin tener desviaciones apreciables.

A la atención de Enviro Consultores

Página 2 de 4

INFORME DE ENSAYO N° 65124

Fecha de emisión 17/08/2021

5.3 Puntos de monitoreo

Identificación del Punto	Coordenadas
VECINO RUTA	34°6'43.94"S/56°11'32.13"O
ENTRADA	34°6'39.77"S/ 56°11'32.81"O
VECINO FONDO	34°6'35.94"S/ 56°11'42.31"O


6. RESULTADOS

PLANTA OPERATIVA				
Parámetro	VECINO RUTA	ENTRADA	VECINO FONDO	Unidad
L _{A,F,eq}	64.1	68.8	61.7	dB
L _{mín. A,F}	50.4	58.3	53.7	dB
L _{máx. A,F}	77.6	84.1	72.4	dB
Fecha de muestreo	10/08/2021			-
Hora inicio	14:23	14:05	13:43	-
Hora final	14:38	14:20	13:58	-
Tiempo de estabilidad	15	15	3	min
Duración de la medida	15	15	15	min
Velocidad del viento	3.9	3.4	3.1	m/s

PLANTA SIN OPERATIVA				
Parámetro	VECINO RUTA	ENTRADA	VECINO FONDO	Unidad
$L_{A,F,eq}$	61.5	67.3	60.9	dB
$L_{\min. A,F}$	49.0	53.2	52.1	dB
$L_{\max. A,F}$	78.0	81.9	75.9	dB
Fecha de muestreo	10/03/2021			-
Hora inicio	12:34	13:06	13:25	-
Hora final	12:49	13:21	13:40	-
Tiempo de estabilidad	15	15	3	min
Duración de la medida	15	15	15	min
Velocidad del viento	4.2	4.4	3.4	m/s

7. LÍMITES NORMATIVOS: LÍMITES SEGÚN PROPUESTA ESTÁNDARES DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA - REGLAMENTACIÓN LEY 17852

Objetivos de Calidad Acústica en espacios abiertos	INMISIÓN $L_{A,F,eq}$ (dBA)			
	Incluyendo ruido de tránsito		Sin considerar ruido de tránsito	
	DIURNO	NOCTURNO	DIURNO	NOCTURNO
ESPACIOS RURALES, ÁREAS PROTEGIDAS	50	45	45	40
ÁREA URBANA SILENCIOSA, ÁREA DE PROTECCIÓN SONORA	60	50	55	45
ÁREA LEVEMENTE RUIDOSA, PREDOMINANTEMENTE RESIDENCIAL	65	55	60	50
ÁREA POCO RUIDOSA. USO MIXTO, RESIDENCIAL Y COMERCIAL	70	60	65	55
ÁREA RUIDOSA, PREDOMINANTEMENTE INDUSTRIALES Y COMERCIOS DE GRAN PORTE	75	65	70	60

Representación de los valores límites presentados en la ley n° 17852 del 10 de diciembre de 2004.

8. COMENTARIOS

- Los datos originales controlados, los extraídos en campo así como las fechas de realización de los ensayos quedan registrados en las planillas de seguimiento de ensayo del laboratorio con el mismo número que el del informe.
- El procedimiento de muestreo corresponde al descrito en el instructivo interno vigente correspondiente.
- Los resultados del ensayo se refieren únicamente a las muestras ensayadas.
- El presente informe no puede ser reproducido total o parcialmente sin la autorización expresa de ECOTECH.

A la atención de Enviro Consultores

Página 4 de 4

INFORME DE ENSAYO N° 65124

Fecha de emisión 17/08/2021



IQMs Sc Gualberto Trelles
Director

**GUALBERTO FIDEL
TRELLES
GOLDENBERG**



Firmado digitalmente por
GUALBERTO FIDEL TRELLES
GOLDENBERG
Fecha: 2021.09.03 13:50:18 -03'00'



Ministerio
de Ambiente

EM 2019/14000/012046

MINISTERIO DE AMBIENTE

R.M.162/2020

Montevideo, **5 SEP. 2020**

VISTO: la solicitud presentada por el Sr. Carlos Alejandro Alonso, titular de la Cédula de Identidad N° 4.134.198-6, para que se le otorgue un permiso de extracción y uso de aguas públicas de un curso sin nombre afluente de Río Santa Lucía Chico, cuenca del Río Santa Lucía, con toma a ubicarse en el padrón N° 736 de la 1ª Sección Catastral de Florida, cuyo destino es industrial (fabricación de artículos de hormigón y pruebas de estructuras de los mismos);

RESULTANDO: que se constituyó domicilio legal a todos los efectos relacionados con el derecho objeto de este expediente;

CONSIDERANDO: que los informes técnicos y jurídicos que lucen en el expediente respectivo no formulan observaciones a lo solicitado;

ATENTO: a lo establecido en el artículo 47 de la Constitución de la República, en el Código de Aguas (Decreto-Ley N° 14.859 de 15 de diciembre de 1978) la Ley 16.858 de 3 de setiembre de 1997 y su modificativa la ley N° 19.553 de fecha 27 de octubre de 2017, en los artículos 2 y 251 de la Ley N° 18.172 de 31 de agosto de 2007 y Ley 19.889 de fecha 09 de julio 2020;

EL MINISTRO DE AMBIENTE

RESUELVE:

1°.- Otórgase a nombre del Sr. Carlos Alejandro Alonso, titular de la Cédula de Identidad N° 4.134.198-6, un Permiso de Extracción y Uso de Aguas Públicas, con plazo de duración hasta el 30 de junio de 2025, de carácter revocable.-

2°.- Mediante el mismo podrá extraer hasta 720 m3 anuales que de acuerdo a la capacidad de bombeo instalada (0,83 l/s) y el

Carlos Alejandro Alonso
AL SEÑOR
REGISTRO PÚBLICO DE AGUAS

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

28 OCT. 2020

régimen de explotación declarado (240 hs.) corresponden a un caudal medio operativo de aproximadamente 0,03 l/s; sin superar estos el volumen anual autorizado. Dicha extracción se realizará desde un curso sin nombre, tributarios del Río Santa Lucía Chico, cuenca del Río Santa Lucía, con toma ubicada en el padrón N° 736 de la 1ª Sección Catastral del Departamento de Florida, cuyo destino es Industrial (fabricación de artículos de hormigón y pruebas de estructuras de los mismos).-

3º.- Regirán las siguientes condiciones:

1) El permiso será renovable total o parcialmente a expresa solicitud del titular y en las condiciones que estén vigentes. A tales efectos la Administración reservará el volumen/caudal hasta el 30 de junio de 2025.- Transcurrido dicho plazo y si no se hubiese presentado la solicitud de renovación, el agua quedará disponible ante nuevas solicitudes de permisos que puedan realizarse. Será requisito para la renovación del permiso realizar la Declaración Jurada indicada en el punto 2) siguiente.

2) Se deberá efectuar Declaración Jurada Anual, antes del 31 de mayo, sobre el uso del permiso, de acuerdo a lo establecido por el Art. 13 del Código de Aguas.

3) El presente permiso se extinguirá en caso que cese la vinculación jurídica del permisario con los predios afectados. El permisario no podrá ceder a terceros total o parcialmente el caudal que se le ha autorizado a título personal.

4) La extracción y el uso del agua se realizará exclusivamente en la forma prevista en los planos y memorias técnicas presentadas a aprobación, siendo de entera responsabilidad del permisario ubicar la obra de toma en lugar adecuado para su normal funcionamiento. Cualquier modificación en la obra de toma deberá contar con la previa autorización de la Dirección Nacional de Aguas del Ministerio de Ambiente.


REGISTRADA
Registro Público (C.A.)

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

28 OCT. 2020



Ministerio
de Ambiente

5) El otorgamiento de este permiso no autoriza a su titular a instalar el sistema de bombeo ni a conducir aguas por predios por los que no tenga derechos.

6) Se deberá permitir el ingreso de personal de la Dirección Nacional de Aguas para los relevamientos que estimen necesarios, así como suministrar toda la información técnico legal que se juzgue pertinente solicitarle a los efectos de tener un adecuado inventario y contralor de los aprovechamientos de aguas en el país (Art. 13 del Código de Aguas).

7) La no utilización total o parcial durante 2 (dos) años de los caudales o volúmenes de agua objeto de este permiso será considerado causal de revocación del permiso o no renovación del mismo.

8) Deberá cumplir con las exigencias impuestas en el Art. 182 del Código de Aguas, cuyo incumplimiento puede generar la revocación del presente permiso.

9) Deberá pagar el canon nacional correspondiente, una vez que se fije el mismo por parte del Poder Ejecutivo.

10) Deberá tenerse presente que el permiso se otorga respecto de un curso de agua compartido con OSE para el abastecimiento de agua potable a la población, por lo que quedará supeditado a las necesidades y requerimientos del referido organismo.-

4º.- Deberá tenerse presente que en caso de corresponder la aplicación del Decreto 368/018, el caudal ambiental para el cuatrimestre diciembre a marzo se sitúa en 0.34 l/s; cuatrimestre abril a julio: 1,1 l/s y cuatrimestre agosto a noviembre 2,85 l/s, debiendo el permisario abstenerse de afectarlo.-

5º.- El permisario no podrá verter efluentes que perjudiquen la calidad de los suelos y las aguas, de acuerdo con lo previsto en la respectiva legislación vigente. En este sentido, el permisario

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

28 OCT. 2020

7-2020
Oficina de Bombeo
AVILA
Registro Público de Agua

estará sujeto y deberá dar cumplimiento a todas las disposiciones que al respecto la Dirección Nacional de Medio Ambiente establezca.-

6º.- La Dirección Nacional de Aguas se reserva el derecho de requerir al permisario, la reducción o detención del volumen de extracción a efectos de cumplir con lo dispuesto en el artículo 186 de la Ley 14.859 del 15 de diciembre de 1978.-

7º.- Esta resolución se dicta en cumplimiento de las normas en las que se funda por lo que es sin perjuicio de permisos o autorizaciones que correspondan a otros Organismos Públicos y derechos de terceros que pudieran corresponder.-

8º.- Extinguido el permiso por cualquier circunstancia, el permisario deberá dejar el álveo ocupado en las mismas condiciones que se encontraba antes de iniciar las obras, dentro de un plazo de 30 días.-

9º.- Será de entera responsabilidad civil y penal del permisario todo daño o perjuicio ocasionado a terceros.-

10º.- Serán obligaciones del permisario todas las que surgen del Código de Aguas, Leyes, Decretos, Reglamentos y Resoluciones aplicables a la materia.-

11º.- El no cumplimiento de lo establecido en los numerales anteriores, será motivo de revocación o de no renovación del permiso, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones dispuestas en el Art. N° 251 de la Ley N° 16.320 y el Decreto N° 123/999 y la acción penal cuando corresponda.-

12º.- Pase a inscripción del Registro Público de Aguas y al Área de Administración de Recursos Hídricos para notificación y demás efectos.-



Adrián Peña
Ministro de Ambiente

Adrián Peña
ABP
Registro Público de Aguas

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

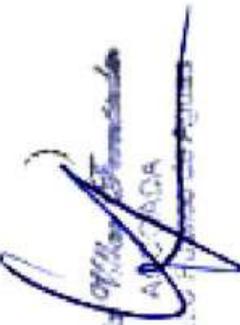
28 OCT. 2020

Dirección Nacional de Aguas
REGISTRO PÚBLICO DE AGUAS - Dec. Ley N° 14839

N° Inscripción: 228 Folio: 1-1-54 Libro: P-3P-12

Montevideo, 23 de Julio de 2020


~~Abogada~~
ABOGADA
Registro Público de Aguas


ABOGADA
Registro Público de Aguas

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

28 OCT. 2020



MVOTMA

Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

DINAGUA

Dirección Nacional
de Aguas

R.A.D./DINAGUA/422/2019

Exp. N° 2019/14000/012258

Montevideo, 22 OCT 2019

VISTO: la solicitud efectuada por la empresa unipersonal CARLOS ALEJANDRO ALONSO CABRERA (RUT 070231220015), de registrar una obra hidráulica para el aprovechamiento de agua subterránea sita en el Padrón N° 736 de la 1ª Sección Catastral del Departamento de Florida, según coordenadas planas: $x= 463772$ e $y= 6226124$, con finalidad uso industrial (artículos de hormigón);

RESULTANDO: que se constituyó domicilio legal a todos los efectos relacionados con el derecho objeto de este expediente;

CONSIDERANDO: los informes técnico y jurídico favorables a que se autorice la extracción y uso de agua subterránea para los fines declarados;

ATENTO: a lo establecido en el artículo 47 de la Constitución de la República; por el Código de Aguas, (Decreto-Ley N° 14.859 de 15 de diciembre de 1978), los artículos 2 y 251 de la Ley 18172 de 31 de agosto de 2007 y Resolución Ministerial N° 816/08, de fecha 9 de setiembre de 2008;

EL DIRECTOR NACIONAL DE AGUAS,
en ejercicio de atribuciones delegadas

RESUELVE:

1º.- Otórgase a nombre de CARLOS ALEJANDRO ALONSO CABRERA (RUT 070231220015), un permiso de extracción y uso de agua subterránea producida en el pozo ubicado en el Padrón N° 736 de la 1ª Sección Catastral del Departamento de Florida, de coordenadas planas: $x= 463772$ e $y= 6226124$. Posee 70 m de profundidad, revestido 10 m en PVC de 160 mm de diámetro. Mediante este permiso se podrá extraer un caudal de hasta 0.8 m³/h a razón de 12 hs. de bombeo diario, 22 días al mes, 12 meses al año, disponiendo de un volumen anual no mayor a 2534 m³ con finalidad uso industrial.-

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

08 NOV 2019

2º.- El adecuado régimen de explotación y mantenimiento del pozo será de única y exclusiva responsabilidad del titular del mismo.-

3º.- La presente resolución tendrá vigencia por 10 años. Una eventual renovación de la misma, deberá solicitarse expresamente con un plazo de antelación no menor a 6 meses del vencimiento de ésta, en las condiciones que estén vigentes.-

4º.- Se deberá realizar declaración Jurada Anual, antes del 30 de junio, sobre el uso del agua que se realice.-

5º.- La ubicación del pozo y los volúmenes autorizados a extraer serán los valores de inscripción en el Registro Público de Aguas y los oponibles a la Administración y a terceros de buena fe ante nuevas solicitudes de construcción de pozos y aprovechamiento de agua que pretendan realizarse en el futuro en su zona de influencia (Arts. 8 y 11 del Código de Aguas).-

6º.- El presente permiso se extinguirá en caso que cese la vinculación jurídica del permisario con los predios afectados. El permisario no podrá ceder a terceros total o parcialmente el caudal que se le ha autorizado a título personal.-

7º.- Se deberá permitir el ingreso de personal de la Dirección Nacional de Aguas para los relevamientos que estimen necesarios, así como suministrar toda la información técnico legal que se juzgue pertinente solicitarle a los efectos de tener un adecuado inventario y contralor de los aprovechamientos de aguas subterráneas en el país (Art. 13 del Código de Aguas). A tales efectos se deberá instalar un dispositivo de medición de caudal.-

8.- La Dirección Nacional de Aguas se reserva el derecho de requerir al permisario, la reducción o detención del volumen de extracción a efectos de cumplir con lo dispuesto en el artículo 186 de la Ley 14.859 del 15 de diciembre de 1978.-

9º.- Se otorga este permiso sin perjuicio de la intervención que corresponda a otras entidades públicas.-

10º.- La presente resolución otorga la puesta en superficie del agua subterránea, lo cual no significa la habilitación para el destino declarado.-

[Handwritten signature]
DIRECCIÓN NACIONAL DE AGUAS

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

08 NOV. 2019



MVOTMA

Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

DINAGUA

Dirección Nacional
de Aguas

11º.- Deberá pagar el canon nacional correspondiente, una vez que se fije el mismo por parte del Poder Ejecutivo.-

12º.- Serán también obligaciones del titular todas las que surgen del Código de Aguas y las que surgen de Leyes, Decretos, Reglamentos y Resoluciones que legislen en la materia.-

13º.- La perforación ha sido ejecutada fuera del Sistema Acuífero Guaraní, por tanto queda exceptuada de lo dispuesto por el Decreto 214/00.-

14º.- Esta resolución se dicta en cumplimiento de las normas en las que se funda por lo que es sin perjuicio de permisos o autorizaciones que correspondan a otros Organismos Públicos y derechos de terceros que pudieran corresponder.-

15º.- Pase a inscripción en el Registro Público de Aguas y al Área de Administración de Recursos Hídricos para notificación y demás efectos.-

Ing. Daniel Greiff
Director Nacional de Aguas
M.V.O.T.M.A.

Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente

Dirección Nacional de Aguas

REGISTRO PÚBLICO DE AGUAS - Dec. Ley N° 14319

Nº Inscripción.
Montevideo.

344 Folio 740741 Libro P-38

07 NOV. 2019

Daniel Villal Fernández
ÁREA
Registro Público de Aguas

Handwritten signature and stamp on the left margin.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

08 NOV. 2019



Ministerio
de Ambiente

EM 2019/14000/012051

MINISTERIO DE AMBIENTE

R.M. 161/2020

Montevideo, ~~25~~ **25 SEP. 2020**

VISTO: la solicitud presentada por el Sr. Carlos Alejandro Alonso, titular de la Cédula de Identidad N° 4.134.198-6, para que se le otorgue un permiso de extracción y uso de aguas públicas de un curso sin nombre afluente de Río Santa Lucía Chico, cuenca del Río Santa Lucía, con toma a ubicarse en el padrón N° 736 de la 1ª Sección Catastral del Departamento de Florida, cuyo destino es Industrial (fabricación de artículos de hormigón y pruebas de estructuras de los mismos);

RESULTANDO: que el Sr. Carlos Alejandro Alonso, constituyó domicilio legal a todos los efectos relacionados con el derecho objeto de este expediente;

CONSIDERANDO: que los informes técnicos y jurídicos que lucen en el expediente respectivo no formulan observaciones a lo solicitado;

ATENTO: a lo establecido en el artículo 47 de la Constitución de la República, en el Código de Aguas (Decreto-Ley N° 14.859 de 15 de diciembre de 1978), los artículos 2 y 251 de la Ley N° 18.172 de 31 de agosto de 2007 y Ley N° 19889 de 9 de julio de 2020;

EL MINISTRO DE AMBIENTE

RESUELVE:

1º.- Otórguese un Permiso de Extracción y Uso de Aguas Públicas a nombre del Sr. Carlos Alejandro Alonso, titular de la Cédula de Identidad N° 4.134.198-6, con plazo de duración hasta el 30 de junio de 2025, de carácter revocable.-

2º.- Mediante el mismo podrá extraer hasta 720 m³ anuales que de acuerdo a la capacidad de bombeo instalada (0,83 l/s) y el régimen de explotación declarado (240 hs.) corresponden a un

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

28 OCT. 2020

caudal medio operativo de aproximadamente 0,03 l/s; sin superar estos el volumen anual autorizado.-

Dicha extracción se realizará desde un curso sin nombre, tributarios del Río Santa Lucía Chico, cuenca del Río Santa Lucía, con toma ubicada en el padrón N° 736 de la 1ª Sección Catastral del Departamento de Florida, cuyo destino es Industrial y funciona de forma alternativa (fabricación de artículos de hormigón y pruebas de estructuras de los mismos).-

Regirán las siguientes condiciones:

1) El permiso será renovable total o parcialmente a expresa solicitud del titular y en las condiciones que estén vigentes. A tales efectos la Administración reservará el volumen/caudal hasta el 30 de junio de 2025.

Transcurrido dicho plazo y si no se hubiese presentado la solicitud de renovación, el agua quedará disponible ante nuevas solicitudes de permisos que puedan realizarse. Será requisito para la renovación del permiso realizar la Declaración Jurada indicada en el punto 2) siguiente.

2) Se deberá efectuar Declaración Jurada Anual, antes del 31 de mayo, sobre el uso del permiso, de acuerdo a lo establecido por el Art. 13 del Código de Aguas.

3) La no utilización total o parcial durante 2 (dos) años de los caudales o volúmenes de agua objeto de este permiso será considerado causal de revocación del permiso o de la no renovación del mismo.-

4) El presente permiso se extinguirá en caso que cese la vinculación jurídica del permisario con los predios afectados, no pudiendo cederse lo que se ha otorgado a título personal (Art. 167 del Código de Aguas).

5) Deberá cumplir con las exigencias impuestas en el Art. 182 del Código de Aguas.


Leticia Villalón
ABOGADA
EN LOS AGUAS

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

28 OCT. 2020

3º.- Esta resolución se dicta en cumplimiento de las normas en las que se funda por lo que es sin perjuicio de permisos o autorizaciones que correspondan a otros Organismos Públicos y derechos de terceros que pudieran corresponder.-

4º.- Pase a inscripción del Registro Público de Aguas y al Área de Administración de Recursos Hídricos para notificación y demás efectos.-

Adrián Peña
Ministro de Ambiente

Leticia Villalón
ABOGADA
Registro Público de Aguas

30 SET. 2020

RECIBIDO
Dirección Nacional de Aguas

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Dirección Nacional de Aguas
REGISTRO PÚBLICO DE AGUAS - Dec. Ley N° 14859

N° Inscripción... 238 Folio 530-531 Libro P-39-11
Montevideo.

28 OCT. 2020

Leticia Villalón
ABOGADA
Registro Público de Aguas

28 OCT. 2020

ANEXO IV

INFORME DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICO

INFORME DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICO

(IEAE)

IOTDS/PAI

VIALMIX&TOTOMEH SRL

Presentado a: Intendencia Municipal de Florida y DINACEA

Fecha: 11/08/2022

ÍNDICE

1. Presentación del IEAE.
2. Análisis Ambiental.
 - 2.1. Descripción de los principales aspectos ambientales, potenciales impactos y medidas mitigatorias.
 - 2.2. Objetivos de protección ambiental.
 - 2.3. Efectos ambientales significativos derivados de la aplicación del IOTDS.
 - 2.4. Medidas mitigatorias implementadas.
 - 2.4.1. VIALMIX.
 - 2.4.2. TOTOMEH SRL.
 - 2.5. Medidas previstas para seguimiento y vigilancia ambiental.
 - 2.6. Resumen ejecutivo del IEAE.

1. Presentación del IEAE.

Como parte integrante del Informe Técnico de Avance del presente PAI se incluye aquí el Informe de Evaluación Ambiental Estratégico (IEAE), que a su vez está conformado en parte principal por aquel presentado ante DINACEA para la Comunicación de Proyecto en la solicitud de Autorización Ambiental Previa de fecha 09/09/2021 para los emprendimientos VIALMIX Y TOTOMEH SRL. El mismo contempla toda la información que se dispone sobre los detalles de los emprendimientos. Esto es, entorno ambiental, descripción de aspectos ambientales relevantes, potenciales impactos de la actividad desarrollada en el predio, medidas mitigatorias y conclusiones sobre la viabilidad ambiental de los emprendimientos objeto del presente IOTDS.

Se adjunta en Anexo VI el informe de Comunicación de Proyecto (CP) VIALMIX/TOTOMEH SRL, del 27/08/2021.

Se presenta además un breve resumen ajustado a las referencias temáticas solicitadas en la Guía de EAE general, que permitirá abordar rápidamente los asuntos pertinentes a la evaluación de la sostenibilidad ambiental en la aplicación del IOTDS.

2. Análisis ambiental.

A los efectos de cumplir con lo requerido por la Guía de EAE general, se presenta a continuación un resumen del análisis para cada punto temático expresado en el ítem II.1.6.2.c de esta.

2.1 Descripción de los principales aspectos ambientales, potenciales impactos y medidas de mitigación asociados al PAI.

En la Tabla 1 se presenta los aspectos ambientales considerados relevantes con los impactos potenciales y las medidas mitigatorias adoptadas en cada caso para la fase operativa de las plantas. El detalle de la información se presenta en el CP adjunto en el Anexo VI.

Tabla 1. Aspectos ambientales, impactos potenciales y medidas mitigatorias implementadas.

	Aspecto ambiental	Actividad	Impacto potencial negativo	Medida mitigatoria/vigilancia
Fase operativa				
VIALMIX	Emisión de MP	Silo de cemento	Aumento de MP en entorno	Filtro de aire ZILOTOP® ZERO
		Apilado de arena fina	Aumento de MP en entorno	Cambio de sitio de apilado a uno más protegido del viento
		Movimiento interno de camiones y pala	Aumento de MP en entorno	Riego de caminería interna

		Carga de camiones	Aumento de MP en entorno	Cerramiento del área de carga
	Ruido	Alarma de silo	Aumento de nivel de ruido en exterior	Cambio de protocolo de atención del sistema de llenado del silo.
		Actividad industrial	Aumento de nivel de ruido en exterior	Monitoreo regular
	Emisiones líquidas	Generación de aguas residuales	Afectación de la calidad de agua de la cañada	Eliminación de punto de vertido
TOTOMEH	Emisiones de MP	Tránsito de camiones	Aumento de MP en entorno	Riego de caminería interna
	Ruido	Uso de maquinas	Aumento de ruido en exteriores	Uso de máquinas en lugares cerrados o apartados de los linderos
	Emisiones líquidas	Generación de aguas residuales	Afectación de la calidad de agua de la cañada	Eliminación de puntos de vertido

Las empresas trabajan en la mejora de su gestión ambiental desde el primer semestre del 2021. Hoy por hoy cuentan con un técnico responsable en la materia de forma permanente y ha logrado implementar todas las medidas que técnicamente se requerían para optimizar la gestión de los aspectos ambientales y minimizar o anular los potenciales impactos.

Como se puede rescatar del análisis ambiental informado en la CP todos los impactos han sido anulados o minimizados desde entonces y hoy las plantas trabajan con una afectación mínima no significativa en su entorno inmediato. Así lo muestran los monitoreos de Material Particulado y Ruido realizados en los años 2021 y 2022. Se adjuntan los informes de laboratorio en el Anexo III.

Es de orden señalar que no existe contaminación por disposición de efluentes industriales de ninguna de las plantas ya que estos se aprovechan 100% en el proceso de producción de hormigón premezclado.

Aparte de los aspectos aquí mencionados no se han encontrado otros de relevancia para el análisis que nos ocupa.

2.2 Objetivos de Protección Ambiental.

No se encontraron en el entorno inmediato sistemas o componentes ambientales de especial sensibilidad a las actividades de los emprendimientos. Por lo tanto, no hay objetivos de protección ambiental que atender para la aplicación del presente IOTDS.

En el aspecto social, es de mencionar que hay 7 personas que habitan en los predios linderos a las plantas industriales. La empresa ha incluido en sus puntos de monitoreo aquellos que permitan también detectar niveles de polvo o ruido que pudiera incumplir la normativa vigente y causar molestias a dichos vecinos. Con el sistema de monitoreo que se ha implementado se tiene certeza de poder corregir rápida y certeramente cualquier desvío en este cumplimiento.

2.3 Efectos ambientales significativos derivados de la aplicación del IOTDS.

El IOTDS aquí propuesto involucra exclusivamente la presencia y actividad de las plantas ubicadas en el Padrón 736.

Los emprendimientos, tal y como se desprende del análisis ambiental realizado (CP, Anexo V), realizan una actividad industrial de bajo impacto, por su naturaleza en sí misma pero también porque aquellos impactos potenciales son factibles de una mitigación completa a los efectos prácticos.

Por lo que no hay elementos que proyecten riesgos ambientales por la aplicación del IOTDS.

2.4 Medidas mitigatorias implementadas.

2.4.1 VIALMIX.

Afectación de la calidad del aire por emisión de MP.

Las actividades realizadas o instalaciones de planta que generan emisión de MP se listan a continuación:

A) Silo de cemento.

La emisión de polvo en la tolva de cemento se encuentra correctamente mitigada por la presencia de un filtro de mangas con sistema de autolimpieza. Filtro de alta eficiencia SILOTOP® Zero de WAM. Dicho filtro se mantiene correctamente, tiene una autolimpieza con reciclado del material que se realiza cada 15 seg. y el cambio de cartuchos completo es realizado anualmente por la empresa Automatismos Industriales srl.

El silo tiene un sistema de aviso para cuando en momento de carga la capacidad se completa. Este aviso consiste en una alarma para evitar la explosión del silo y el derrame de material (polvo) al entorno. Esa alarma suena hasta que se alivia la carga.

En la actualidad está previsto que el camionero que descarga el cemento, así como un operario de planta sean responsables de llenado del silo y son responsables de que la alarma no suene. El control del nivel del silo se hace por un control y seguimiento estricto de stock y volumen descargado. Y la probabilidad de que suene la alarma se ha reducido al mínimo por la implementación de dicho protocolo. La sirena a su vez se colocó en un lugar que previene y mitiga el sonido previniendo dentro de lo máximo posible que ésta se escuche desde fuera del predio.

Estas medidas correctivas están operativas en un 100 % desde agosto 2021.

Este cambio de protocolo sumado a la operación correcta del filtro ha mitigado en su totalidad la emisión de polvo por el silo.

B) Carga de camiones.

En la zona de carga de camiones (S1, Premezclado de hormigón) se construyó un cerramiento que quedó operativo el 20/08/2021.

Este componente mitiga totalmente el polvo que pudiera emitirse al entorno por esta actividad.

C) Tránsito interno y entrada de camiones y maquinarias.

El tránsito de camiones y maquinarias lo constituye una entrada promedio de 10 camiones y máxima de 20 camiones/día, y la operación de una pala de carga.

Respecto al MP que sí puede aportar el movimiento de maquinaria pesada en la caminería interna, la empresa adoptó la medida de regar la misma siempre que se presente riesgo de polvo en el ambiente. Se riega, entonces, usando el camión cisterna propio de la empresa, siempre que sea necesario para mantener la humedad de toda el área transitada.

A esto se agrega que los camiones son lavados al llegar del transporte de producto y antes de su nueva carga. Lo que minimiza la dispersión de polvo por el movimiento de camiones

La medida del riego de caminería se comenzó a implementar a partir del 20/07/2021, y así la emisión de polvo por este motivo se mitigó completamente a fines prácticos.

D) Dispersión de arena fina por acción del viento.

En el caso del apilado de áridos, componente básico en este tipo de actividad industrial, es la arena fina lo que puede llegar a presentar dispersión por el viento, aunque en condiciones normales no se espera que ésta pueda ser arrastrada mucha distancia. De todas maneras y como el área de reserva se encuentra del lado Sur del predio, colindando con los vecinos más cercanos, la empresa decidió cambiar el sitio de apilado y llevarlo a un lugar entre la piedra y la arena gruesa, así queda más protegido del viento. Por lo que ya es poco probable que la arena fina llegue fuera del predio por acción del viento.

Por lo que el impacto potencial de este aspecto ambiental estaría completamente mitigado para los fines buscados. Esta medida quedó implementada a partir del 20/07/2021.

Resumiendo, todas las medidas mitigatorias que hoy aplican a VIALMIX para la dispersión de MP han sido completamente implementadas y son efectivas.

Afectación de la calidad del agua de la cañada.

VIALMIX produce dos corrientes de aguas residuales, el agua resultante del lavado de camiones y las aguas cloacales. Ambas se gestionan independientemente y no tienen puntos de vertido a cañada.

Las aguas cloacales se derivan a 2 fosas sépticas de capacidad total de 5000 L y se limpian completamente cada 3 meses por barométrica para ser llevadas a vertedero.

El agua de lavado de camiones se sedimenta y recicla en un 100% para su reuso en el proceso de premezclado. Tampoco tiene por lo tanto vertido a cañada.

El caudal de agua residual reciclada al proceso es de 2.3 m³/d, y por su calidad permite sea reutilizada en un 100%.

Por lo que queda fundamentado que VIALMIX no tiene punto de vertido a cañada.

El potencial impacto por disposición de agua residuales en la cañada por las actividades de VIALMIX está totalmente eliminado.

Afectación de la calidad ambiental del entorno por emisión de ruido.

El ruido es uno de los aspectos a analizar como posible generador de impacto negativo. Pero de los monitoreos realizados no se han obtenido valores que puedan justificar este aspecto como un impacto significativo al entorno.

Por lo tanto, para VIALMIX (y la fundamentación es válida también para TOTOMEH como se verá más adelante) el impacto por emisión de ruido no se considera relevante.

De todas maneras, la empresa monitoreará periódicamente el ruido en exteriores a los efectos de vigilar la evolución de este factor ambiental. En particular en puntos de monitoreo en los linderos que pueden captar el ruido que podría llegar a los vecinos más cercanos.

Se agrega también que la política de mejora continua que la empresa está aplicando en su gestión ambiental (cambio de equipos, aislamiento de actividades ruidosas, etc.) previene y prevendrá todo impacto residual por este aspecto.

2.4.2 TOTOMEH SRL.

Afectación de la calidad del aire por emisión de MP.

En este caso solamente justifica el análisis las emisiones difusas de MP por tránsito de camiones y una pala, en el área de operación de TOTOMEH.

Este emprendimiento presenta un número de camiones mucho menor que en el caso de VIALMIX, siendo esta vez de 4 camiones promedio por día, con un máximo de 8 camiones/día. El potencial impacto es entonces mucho menor en significancia.

El área de operación de TOTOMEH está muy lejos de los vecinos más cercanos al predio, con más de 100 m para los tres casos analizados en el ítem. 7.3.2. Distanto 107 m y 312 m con los vecinos más cercanos al Noroeste, 371 m distancia con el vecino que se ubica al Sureste del predio.

Se suma también que el área de actividad se encuentra bordeada por un monte de Eucaliptus y Fresnos en todo el lindero Norte, Noroeste, y Suroeste, mientras que al Este está bordeada por galpones de la propia planta. Es decir que es improbable que el MP difuso salga de esta zona.

Igualmente, la empresa adoptará la medida de riego de caminería interna para asegurar la mitigación completa de este potencial impacto.

Por lo tanto, se entiende que el impacto potencial de afectación a la calidad del aire por emisión difusa de MP no es significativo.

Afectación de la calidad ambiental por emisión de ruido.

Se presenta la misma situación que para el emprendimiento de VIALMIX, pero atenuada por una menor actividad de camiones circulantes. Las máquinas y herramientas que generan ruido se usan en lugares cerrados o apartados del borde del predio por lo que no afectan el entorno.

El mismo análisis realizado para VIALMIX en este aspecto ambiental es válido aquí, por lo que el impacto potencial por emisión de ruido se considera no relevante.

La empresa monitoreará ruido en exteriores igualmente para dar seguimiento y vigilancia a este factor ambiental.

Afectación de la calidad del agua de la cañada.

Valen las mismas observaciones que para VIALMIX.

Con una generación de 3.2 m³/d de agua residual TOTOMEH recicla el 100% de la misma para reutilizarla en las mismas actividades que las generaron. El agua es de características similares a las generadas en VIALMIX, y no presenta restricciones por calidad para su completa reutilización.

El sistema de sedimentación y recirculación del agua residual fue concretado para el 15/8/2021.

Las aguas cloacales generadas en servicios higiénicos son llevadas a 2 fosas sépticas de 10000 L totales de capacidad que son limpiadas cada 3 meses para su disposición final en vertedero.

Por lo tanto, TOTOMEH no tiene puntos de vertido de aguas residuales a cañada y el impacto potencial negativo asociado a este aspecto fue totalmente eliminado a partir del 5/7/2021.

2.5 Medidas previstas para seguimiento y vigilancia ambientales.

VIALMIX realizará los siguientes monitoreos para el control y seguimiento de su desempeño ambiental:

- Calidad de aire, parámetros MP2,5 y MP10, frecuencia una vez al año.
- Ruido en exteriores, frecuencia, dos veces al año.
- Calidad del agua de la cañada: pH, SST, DBO A&G, una vez al año.
- Caudal de agua residual de recirculación, registro de horas de bombeo.

TOTOMEH realizará los siguientes monitoreos:

- Ruido en exteriores.
- Calidad de agua de cañada: pH, SST, DBO y A&G.
- Caudal de agua residual de recirculación, registro de horas de bombeo.

En todos los casos estos planes de monitoreo serán incluidos en el PGA de cada empresa y serán sometidos a la evaluación y aprobación de DINACEA.

2.6. Resumen ejecutivo del análisis ambiental estratégico para el IOTDS-PAI.

En el Padrón 736 se encuentran actualmente desarrollando actividades los establecimientos productivos de VIALMIX y TOTOMEH SRL, instalados allí desde los años 2013 y 2012 respectivamente. Las actividades de ambas empresas son diferentes y están separadas física, funcional y administrativamente.

Los objetivos industriales son la fabricación de hormigón premezclado en el caso de VIALMIX, y la fabricación de premoldeados en el caso de TOTOMEH SRL.

Ambos emprendimientos tienen su ámbito de actuación exclusivamente el Padrón 736 ubicado en el Km 94 de la Ruta 5, a 1.5 Km de la entrada Sur de la ciudad de Florida, con único acceso por dicha ruta.

El entorno inmediato al predio objeto del presente PAI se caracteriza por una zona de rápida evolución en términos de los establecimientos de índole industrial, logístico y de servicios que allí están instalados. Una zona vinculada al crecimiento sostenido de la movilidad por Ruta 5 y a la existencia de importantes proyectos de desarrollo asociados a dicha ruta (Proyecto Ferrocarril Central, Doble Vía Ruta 5, entre otros).

La falta de emprendimientos productivos del tipo agropecuario de significancia en la zona que rodea el Padrón 736, y el tipo y variedad de emprendimientos que se encuentran en el entorno inmediato, junto a la presencia de la Ruta 5, perfila el entorno que rodea a las plantas lejos de los que típicamente se conoce como entorno rural productivo.

El área de influencia de los emprendimientos desde el punto de vista de una potencial afectación negativa no se extiende fuera del predio, aunque en cuanto a mano de obra y economía, su presencia sí impacta y de forma positiva, principalmente en la ciudad de Florida.

Los aspectos ambientales considerados relevantes para el análisis de los emprendimientos, respecto a potenciales impactos negativos, se encontraron las emisiones al aire de material particulado de fuentes difusas, las emisiones líquidas de efluentes industriales y la emisión de ruido.

De estos aspectos, y en base a la gestión ambiental realizada desde el año 2021 por las empresas, que implementaron diversas medidas correctivas y mitigatorias, y en base a datos de monitoreo realizado a iniciativa de las mismas empresas, se pudo concluir que los potenciales impactos negativos, fueron eliminados, como en el caso de la disposición de efluentes a cañada, o fueron minimizados casi completamente como es el caso de las emisiones de MP y de ruido.

La actitud proactiva de las empresas para con el cuidado del medio ambiente, así como la intención de preservar una buena relación con los vecinos se traduce en un sistema de control, seguimiento

y vigilancia que permitirá de cara al futuro no solo mantener los logros alcanzados sino asegurar la mejora continua que estos temas requieren.

Respecto de los aspectos ambientales como lo son la economía y la mano de obra, se entiende un aporte concreto y positivo para el ámbito local, ciudad de Florida e incluso departamental. Las empresas proveen de bienes de consumo en un mercado con activa demanda, en particular, el hormigón premezclado por el que VIALMIX se destaca siendo la única empresa que provee este producto en la ciudad de Florida. Se debe agregar también la demanda producida por los grandes proyectos asociados a la Ruta 5 ya mencionados. A esto se suma el suministro de 35 puestos de trabajo directo más los puestos indirectos y empresas que trabajan como proveedores y servicios contratados.

Se desprende de la información presentada, así como del análisis realizado, que la aplicación del IOTDS- Programa de Actuación Integrada asociado a los emprendimientos VIALMIX Y TOTOMEH SRL, resultará sin efectos negativos al entorno inmediato desde el punto de vista ambiental y si resultará en consolidar y mantener el impacto positivo que los emprendimientos generan a la economía y empleo local.

La gestión ambiental que las empresas ya han integrado a sus operativas garantiza la sostenibilidad ambiental de los emprendimientos en el marco de la aplicación del presente PAI.

ANEXO V

INFORME DE IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL



IMPACTO SOCIO-ECONÓMICO

Las empresas “Vial Mix” y “Totomeh S.R.L.”, nace como un emprendimiento del departamento de Florida a inicios del año 2014 y 2012 respectivamente, la visión empresarial de sus propietarios logró cautivar el mercado local y en zonas aledañas. Su desarrollo e impulso dinámico han sido el pilar para el despliegue de su marco de acción, a diferentes clientes de la región, incluido empresas del orden público y privado.

“Vial Mix” está ubicada en un punto estratégico a nivel centro sur de Uruguay, En el km 94 de la Ruta Nacional Nro.5 con amplio frente a la ruta y un fácil acceso. Esto le permite un dinamismo y un flujo óptimo de circulación a lo largo y ancho de la región.

Si bien el cambio de categoría favorece la valorización del suelo, es digno mencionar que en los tiempos que corren, cualquier emprendimiento enfrenta una incertidumbre de mercado y la post pandemia restringe a inversores la capitalización en Start Up. No es el caso de esta firma, la que ha venido creciendo en los últimos años, debido a la eficiencia de sus procesos, la calidad del servicio entregado, así como la cercanía con clientes internos y externos, la cual denota desde su esencia y proyección, una empresa familiar del interior del país en crecimiento y mejora continua.

Hoy en día esta empresa es pilar fundamental en la proveeduría de grandes proyectos, entre ellos el Ferrocarril central. No obstante, invierte y confía en Uruguay, generando inversiones en flota para mantener la sustentabilidad y lograr liderar el mercado de Hormigones, así como también seguir dimensionando su logística y solidificando su expansión.

Si analizamos el impacto microeconómico, a la fecha “Vial Mix” genera ingresos por empleos directos a más de 35 familias, y por encima de 200 empleos indirectos a través de proveedores y servicios contratados. Cabe aclarar que Florida cuenta con muy pocas industrias en desarrollo, para lo cual el impulso de este tipo de emprendimientos abre una puerta al desarrollo social y a la empleabilidad sustentable en el interior del país.

La empresa proyecta seguir invirtiendo en los próximos años no menos de USD 800.000 (Dólares americanos: Ochocientos mil), lo que como consecuencia sumará a cada una de sus plantillas más de una decena de funcionarios, los que obtendrán un trabajo efectivo

ANEXO VI

INFORME DE COMUNICACIÓN DE PROYECTO (27/08/2021)

EMPRENDIMIENTOS

VIALMIX

Y

TOTOMEH SRL

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL PREVIA

COMUNICACIÓN DE PROYECTO

27 de agosto de 2021

Técnico Responsable: Ing. S. Perdomo, PhD

INDICE

1. INFORMACIÓN GENERAL
 - 1.1. Titular del Proyecto
 - 1.2. titulares del Predio
 - 1.3. Responsable Técnico
 - 1.4. Equipo Técnico
2. INTRODUCCIÓN.
3. ANTECEDENTES ANTE DINACEA.
4. INFORMACIÓN DEL PREDIO.
5. MARCO LEGAL.
6. DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS.
 - 6.1. Objetivos de los emprendimientos.
 - 6.2. Características principales del predio industrial.
 - 6.2.1. Padrón.
 - 6.2.2. Localización y accesos.
 - 6.3. Descripción de los emprendimientos.
 - 6.3.1. VIALMIX.
 - 6.3.1.1. *Proceso industrial.*
 - 6.3.1.2. *Emisiones líquidas.*
 - 6.3.1.3. *Emisiones sólidas.*
 - 6.3.1.4. *Emisiones atmosféricas.*
 - 6.3.1.5. *Ruido.*
 - 6.3.1.6. *Tránsito.*

6.3.1.7. *Uso del recurso agua.*

6.3.2. TOTOMEH SRL.

6.3.2.1. *Proceso industrial.*

6.3.2.2. *Emisiones líquidas.*

6.3.2.3. *Emisiones sólidas.*

6.3.2.4. *Emisiones atmosféricas.*

6.3.2.5. *Ruido.*

6.3.2.6. *Tránsito.*

6.3.2.7. *Uso del recurso agua.*

7. CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO RECEPTOR.

7.1. Medio Físico.

7.1.1. Principales factores climáticos del Uruguay.

7.1.2. Geología.

7.1.3. Suelos.

7.1.4. Hidrología.

7.1.5. Hidrogeología.

7.2. Flora y fauna.

7.3. Medio antrópico.

7.3.1. Población.

7.3.2. Vecinos.

7.4. Economía.

8. VENTAJAS DE LA LOCALIZACIÓN.

8.1. Acceso a energía eléctrica y agua.

8.2. Acceso a mano de obra y servicios.

8.3. Acceso a ruta.

8.4. Ordenamiento territorial.

8.5. Áreas protegidas. Zonas o actividades de sensibilidad ambiental.

9. MONITOREO.

10. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES POSITIVOS Y NEGATIVOS.

10.1. Metodología.

10.2. Principales impactos potenciales negativos.

10.2.1. VIALMIX.

10.2.1.1. Afectación de la calidad de aire exterior por la emisión de MP.

10.2.1.2. Afectación de la calidad del agua de la cañada.

10.2.1.3. Afectación de la calidad ambiental en exteriores por la emisión de ruido.

10.2.2. TOTOMEH SRL.

10.2.2.1. Afectación de la calidad de aire exterior por la emisión de MP.

10.2.2.2. Afectación de la calidad ambiental en exteriores por la emisión de ruido.

10.2.2.3. Afectación de la calidad del agua de la cañada.

10.3. Principales impactos potenciales negativos en fase de abandono.

10.4. Medidas mitigatorias y de vigilancia implementadas.

11. PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS.

ANEXOS I AL VIII

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Titular del Proyecto.

Por VIALMIX: Carlos Alejandro Alonso Cabrera Firma:

CI: 4134198-6

Tel: 099353567

Dirección: 18 de Julio 285, Florida

Email: vialmixflorida@gmail.com

Por TOTOMEH SRL: Carlos Rogelio Alonso Landa Firma:

CI: 2559936-1

Tel: 099352097

Dirección: 18 de Julio 285, Florida

Email: totomehsrl@gmail.com

1.2. Titulares del Predio

Nombres: Carlos Alejandro Alonso Cabrera y Odila Eulogia Cabrera Guedes

CI: 4134198-6 y 41338890 respectivamente.

1.3. Responsable Técnico

Nombre: Silvana Perdomo Firma:

CI: 3318966-7

Tel: 095279272

Dirección: Avda. Costanera Mz 205 S2, El Pinar, Canelones.

Email: ingsperdomo@gmail.com

1.4. Equipo Técnico

Ing. Quím. Silvana Perdomo, PhD

Lic. Geol. Juan Ledesma, cel: 099184059

2. INTRODUCCIÓN.

El presente documento corresponde a la Comunicación de Proyecto de las empresas VIALMIX Y TOTOMEH SRL, ambas ubicadas en el Padrón 736 de la microrregión de la ciudad de Florida, con el objetivo de la Solicitud de Autorización Ambiental Previa para ambos emprendimientos, ante DINACEA, Ministerio de Ambiente.

TOTOMEH SRL desarrolla actividades en el mismo predio desde el año 2012 y VIALMIX desde el año 2014, sin embargo, las actividades son diferentes y separadas física, funcional y administrativamente.

Los objetivos industriales son:

Para VIALMIX:

Fabricación de hormigón premezclado.

Código CIU: C23-2399.0, Fabricación de otros productos minerales no metálicos, n.c.p.

Para TOTOMEH SRL:

Fabricación de premoldeados de hormigón.

Código CIU: C23-2395.0, Fabricación de otros productos minerales no metálicos, fabricación de artículos de hormigón, cemento y yeso.

Debido a esta situación es que salvo aspectos en común todo lo pertinente será presentado en ítems separados.

3. ANTECEDENTES ANTE DINACEA.

- Denuncia, 01/06/2021, EM2021/14000/003818.
- Hallazgos de inspección, 09/06/2021, Ref.2.EM2021/14000/003818.
- Informe Técnico DINACEA, 15/06/2021.
- Vista, 23/06/2021, EM2021/14000/003818.
- Respuesta a vista, 27/07/2021, 10/08/2021, EM2021/14000/003818.

Es en este año 2021 que ambas empresas comenzaron todos los trámites necesarios para completar la regularización de sus actividades ante las autoridades competentes. Este documento es parte de esa iniciativa.

4. INFORMACIÓN DEL PREDIO.

Titulares: Carlos Alejandro Alonso Cabrera y Odila Eulogia Cabrera Guedes. Ver Anexo I.

Dirección: Ruta 5, Km 94, Florida.

Secc. Judicial: 1

Secc. Policial: 9

Secc. Catastral: 1

Área: 5 ha 7574 m²

Categoría según instrumentos de ordenamiento territorial: Rural

Aplica: Ley 18308 y Plan de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de la Ciudad de Florida y su Microrregión.

5. MARCO LEGAL.

- Ley de Evaluación de Impacto Ambiental, N°16466, 19/01/1994.
- Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales, Decreto 349/005.
- Ley de Protección del Medio Ambiente, N°17283, 28/11/2000.
- Aprobación de normativa para prevenir la contaminación ambiental a través del control de las aguas, Decreto 253/979, 9/5/1979.
- Reglamentación del Artículo 21 de la Ley N°17283, Decreto N°182/013, 20/06/2013, Reglamentación de la Gestión de Residuos Sólidos Industriales y Asimilables.
- Reglamento de Calidad de Aire Exp. 2020/000343, 11/2021, aprobado por Decreto N°135/021, 4/5/2021.
- Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible, N°18308, 18/6/2008.
- Ley de Prevención, Vigilancia y Corrección de la Contaminación Acústica, N° 17852, 10/12/2004.
- Ordenanza Municipal, Decreto JDF 24/008, 20/6/2008, sobre modificación de la ordenanza de ruidos molestos.
- Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de la Ciudad de Florida y Microrregión, R JDF 1493/2014, Convenio 16/12/2014.
- Directrices Departamento y Categorización de Suelo, Art. 17, Ley 18308, Decreto de JDF, N°15/2013, 20/6/2013.

6. DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS.

6.1. Objetivos de los emprendimientos.

VIALMIX:

La fabricación de hormigón premezclado con una producción máxima de 1685 m³/mes.

TOTOMEH SRL:

La fabricación de premoldeados de hormigón con una producción máxima de 250 m³/mes.

6.2. Características principales del predio industrial.

6.2.1. Padrón.

El predio consta de 5 ha 7574 m² de superficie total de la cual aprox. el 80% está utilizada para los emprendimientos industriales y el resto está sin uso. TOTOMEH SRL utiliza aprox. 60% del área en uso y VIALMIX el 40% de la misma.

En la Fig. 1 se presenta una vista del predio, las principales edificaciones y la línea que divide las áreas de cada emprendimiento.

Según el Plan de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de la Ciudad de Florida y su Microrregión, el Padrón 736 está clasificado como Padrón Rural. Ver Fig.2,3. El mismo se encuentra en un área catalogada como rural productiva según el Art. 31 de la Ley 18308. Fig.4.

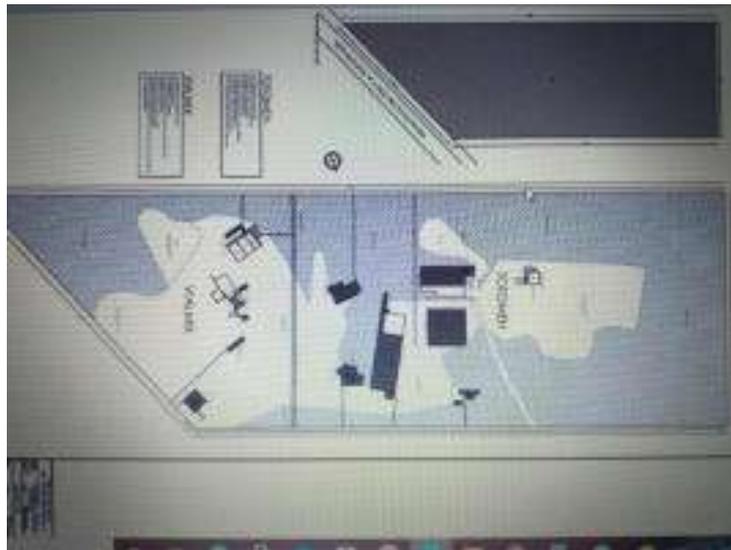


Fig.1. Plano del predio con el área ocupada por cada empresa.

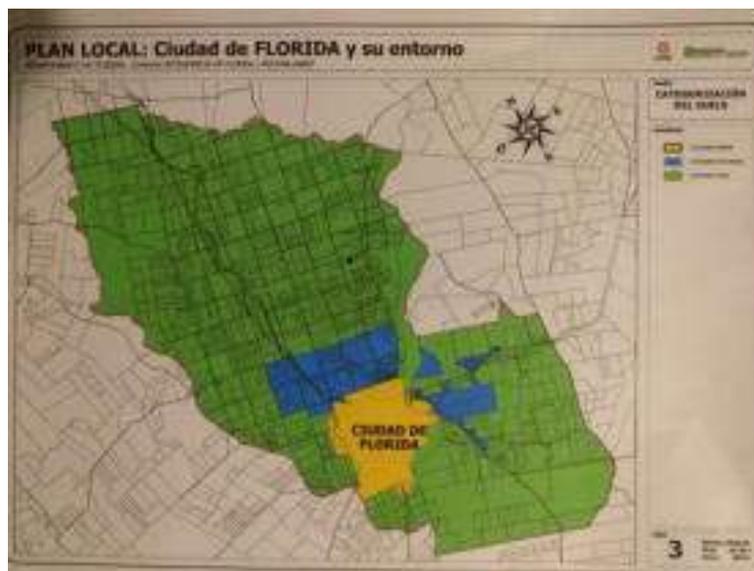


Fig.2. Categorización del suelo de la ciudad de Florida y su entorno, Plan Local de OT y DS de la ciudad de Florida y su Microrregión. Plano 3.

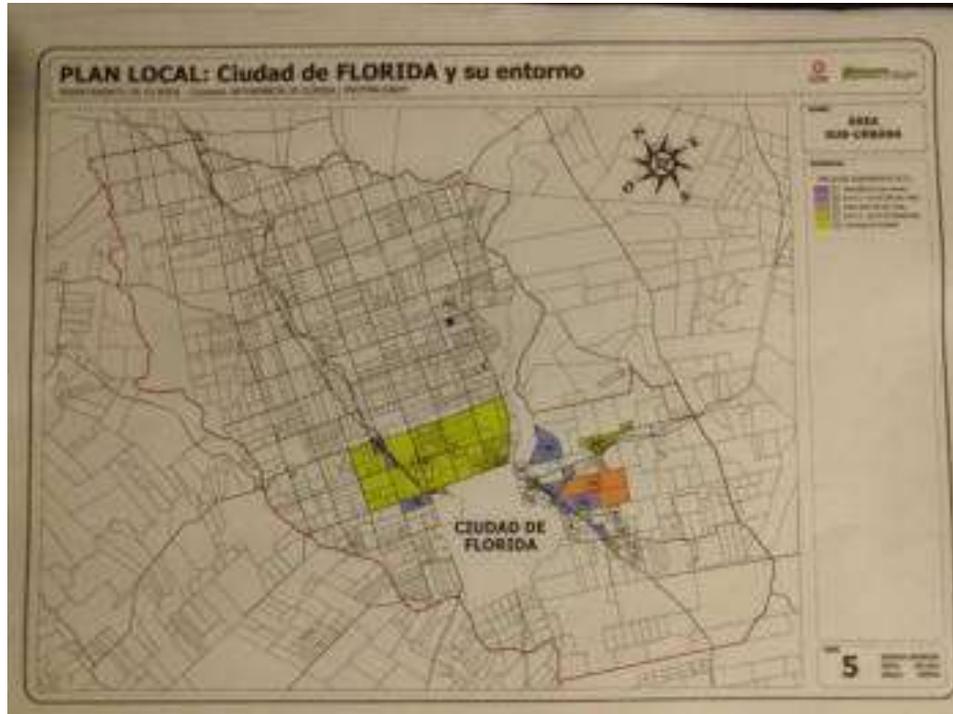


Fig.3. Categorización del suelo de la ciudad de Florida y su entorno, Área Suburbana, Plan Local de OT y DS de la ciudad de Florida y su Microrregión. Plano 5.

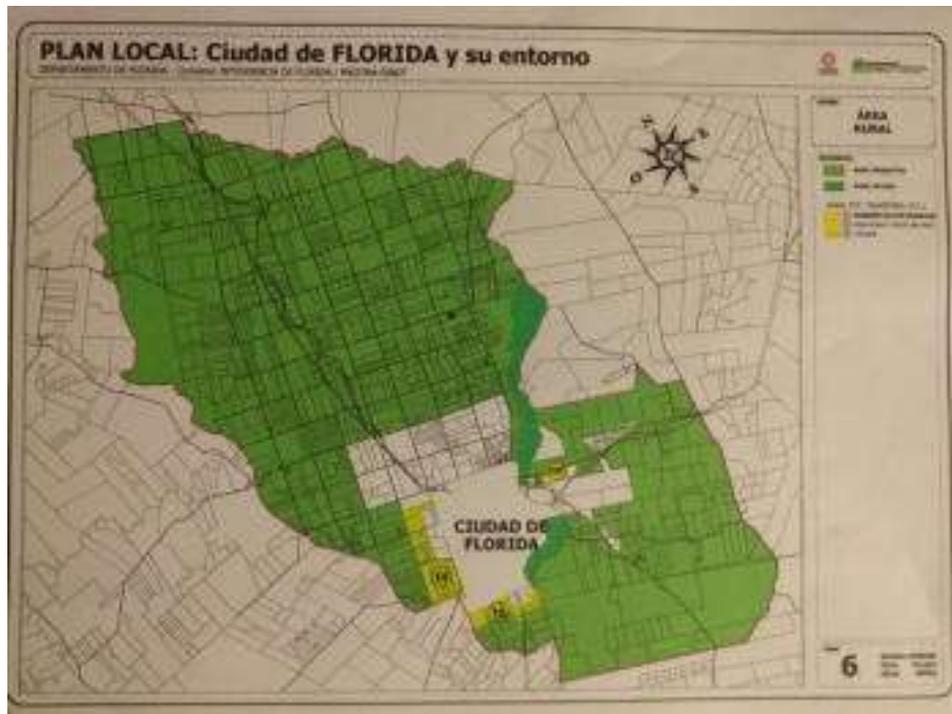


Fig.4. Categorización del suelo de la ciudad de Florida y su entorno, Área Suburbana, Plan Local de OT y DS de la ciudad de Florida y su Microrregión. Plano 6.

Según el Plan Local mencionado, el padrón se encuentra ubicado por frente, y del otro lado de la Ruta 5 (aprox. 60 m), con padrones de la zona suburbana definida como Enclave Suburbano de actividades múltiples, Zona 10 (Ruta 5 y Aviación). Ver Fig.2. Y dista aproximadamente 800 m del padrón correspondiente a la Zona 9 (Frigorífico) de uso industrial, según el mismo Plan Local.

6.2.2. Localización y accesos.

El Padrón se ubica en la Ruta 5 Km 94, a 1.5 Km de la entrada de la ciudad de Florida por la misma ruta. Y a 1 km del punto más cercano del borde de la misma ciudad. En la Fig. 5 a 7 se presenta el mapa político del Uruguay con la ubicación general del emprendimiento, ubicación en la carta del SGM y la vista satélite incluyendo el área de influencia del proyecto.



Fig. 5. Ubicación de los emprendimientos en el mapa político del Uruguay.



Fig.6. Ubicación del predio en la carta del SGM.

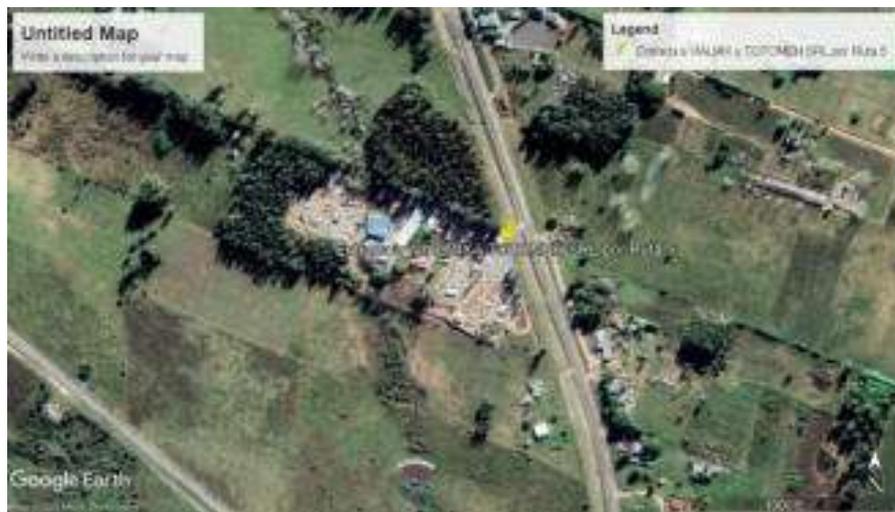


Fig.7. Vista satélite del predio y el acceso por Ruta 5.

6.3. Descripción del emprendimiento.

6.3.1. VIALMIX

6.3.1.1. Proceso industrial.

El objetivo del proceso es la elaboración de hormigón premezclado para construcción. El producto se vende a granel en camiones con tambor.

El producto resulta de la mezcla de áridos, esto es, arena (fina y gruesa) y piedra, a los que se le agrega cemento y aditivos (Policarboxilatos y Carbohidratos), agua y en el caso del hormigón fibrado, también se incorpora fibra plástica a la mezcla. Las cantidades de cada componente varían según la receta definida según los objetivos finales previstos para el producto a nivel de construcción.

Dada la función final a cumplir por el hormigón se determina entonces, la receta, y estos datos son cargados a un sistema computadorizado que regula exactamente las proporciones en la mezcla a preparar. Los componentes se alimentan directamente al tambor del camión transportador, donde son mezclados y amasados hasta llegar al punto adecuado para su traslado.

En la Tabla 1 se presentan las componentes principales de la mezcla y la cantidad utilizada promedio para 1 m³ de hormigón premezclado (U.P.).

Tabla 1. Composición del hormigón premezclado. Insumos por U.P. para VIALMIX.

Componente	Cantidad por U.P.
Arena fina	0.3 m ³
Arena gruesa	0.3 m ³
Piedra	0.6 m ³
Aditivos	2 Kg
Cemento	300 Kg
Fibras plásticas (hormigón fibrado)	3 Kg
Agua	110 L
Energía Eléctrica	1.14 Kwh

Todas las actividades de la planta industrial de VIALMIX asociadas a la elaboración del hormigón premezclado se desarrollan según 7 sectores o áreas de actividad. Éstos son:

Sector 1: Premezclado de hormigón.

Sector 2: Área de gestión de áridos.

Sector 3: Lavado de camiones.

Sector 4: Laboratorio de ensayos físicos y almacenamiento de productos químicos.

Sector 5: Oficina (incluye cocina y baño)

Sector 6: Comedor y servicios higiénicos.

Sector 7: Sistema de recirculación de agua residual.

En la Fig. 8a a 8g, se presentan los diagramas de flujo para cada sector de actividad incluyendo emisiones líquidas, sólidas y atmosféricas.



Fig. 8a.



Fig. 8b.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL SECTOR 3: LAVADO DE CAMIONES



Fig.8c.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL SECTOR 4: LABORATORIO DE ENVIAR RESIDUOS Y ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS



Fig.8d.

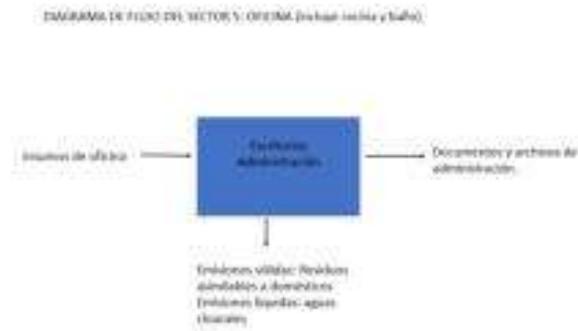


Fig.8e.



Fig. 8f.



Fig.8g.

Fig. 8a,b,c,d,e,f, g. Diagramas de flujo por sector de actividad para VIALMIX.

La operación de la planta se realiza durante 250 días al año y la producción diaria media actual es de 57 m³/d. Durante el primer semestre del año 2021 la planta operó con un máximo mensual de 1685 m³/d.

6.3.1.2. Emisiones líquidas.

La planta genera aguas residuales y lodos. Estas incluyen las aguas cloacales generadas en baños y cocina, y el agua resultante del lavado de camiones. Ambas corrientes están separadas y se gestionan en forma independiente.

El lavado de camiones genera un efluente con arena y restos de cemento, principalmente, y el mismo es conducido a una pileta que actúa de sedimentador. Esta unidad genera lodos provenientes de la sedimentación y de la reja de sólidos gruesos que posee esta unidad. Dichos lodos se extraen diariamente y se dejan en una plataforma de hormigón hecha especialmente a un costado para el escurrimiento del exceso de agua que los mismos contienen antes de su disposición final.

El tiempo de residencia en el sedimentador es de 1.5 días, lo que permite una sedimentación primaria satisfactoriamente suficiente.

El efluente sedimentado luego de pasar por la reja de sólidos gruesos alimenta por gravedad dos tanques de 5000 L cada uno. Desde donde se recircula el agua en un 100% al proceso de elaboración de hormigón.

El volumen de reserva de agua para el proceso de premezclado tiene una capacidad total de 40000 L, lo que asegura, en caso de contingencia, aprox. 7 días de operación normal. La única contingencia prevista para la alimentación de agua es la rotura de la bomba de alimentación, y la planta posee 2 bombas de respaldo, por lo que se considera un margen de tiempo adecuado a los fines.

El sistema incluye además un tanque de 15000 L que es alimentado directamente con agua limpia desde los pozos de agua subterránea (Pozos 1 y 2) y de la toma de agua superficial (Toma 1). Actualmente se utiliza solo el pozo autorizado, pues el otro está en trámite de regularización (se adjuntan documentos en el Anexo VI) Desde ese tanque y con una bomba se alimenta la manguera para el lavado de los camiones.

El sistema de sedimentación y recirculación del agua residual del lavado de camiones no necesita vertido a cuerpo receptor porque recircula el 100% del agua generada y el proceso permite el uso de la totalidad de la misma. El sistema opera con un caudal de 2.3 m³/d.

Las aguas cloacales generadas en baños y cocina, son derivadas a 2 fosas sépticas, con un total de 5000 L de capacidad. Volumen que es retirado una vez cada tres meses y se dispone a vertedero. Por lo que tampoco existe punto de vertido a cuerpo receptor por este motivo.

En la Fig. 9 se presenta el diagrama de flujo para el sistema de recirculación de agua residual industrial de VIALMIX.

Tabla 2. Residuos sólidos generados por VIALMIX por sector de actividad.

Sector generador	Descripción del residuo	Categoría	Cantidad generada Ton/ mes
S6	Asimilables a domésticos	II	0.24
S1	Bolsas de PP con restos de fibra plástica	II	0.05
S4	Probetas de testeo de producto final	II	1.9
S7	Lodos de sedimentador y sólidos de reja gruesa	II	76
S1	Envases plásticos con restos de aditivos	I	0.3
S4	Restos de lubricantes	I	0.05
S4	Envases plásticos varios con restos de sustancias peligrosas (productos limpieza, etc)	I	0.12
S1	Cartuchos de filtro ZILOTOP® ZERO	II	0.0014
S4	Estopas sucias con aceites lubricantes	I	0.05
S4	Residuos eléctricos varios	I	0.007
S4	Lámparas LED	II	0.0005

Cómo se observa en la Tabla 2, los residuos sólidos generados en VIALMIX que presentan cantidades relevantes son los lodos del sistema de recirculación de agua residual y las probetas de hormigón para ensayos de producto final. Mientras que el resto de los residuos se generan en cantidades mucho menores y de poca a ninguna relevancia para el análisis ambiental.

En el caso de las probetas, así como de los lodos, éstos se disponen en predios para su uso como relleno. El residuo se dona a usuarios finales.

El Plan de Gestión de Residuos Sólidos está siendo presentado ante DINACEA paralelamente a la presente Comunicación de Proyecto.

6.3.1.4. Emisiones atmosféricas.

La planta de VIALMIX trabaja con áridos y con cemento granel generando MP que se emite en forma principalmente difusa. En particular, por apilado y manejo de la arena fina que se puede dispersar con el viento, y el cemento a granel que se dispone en un silo.

El movimiento de camiones y máquinas transitando en la caminería interna del predio genera también polvo en forma difusa, así como gases de combustión. En este caso es de mencionar que se estiman unos 10 camiones y 1 pala cargadora que circulan diariamente en el predio en condiciones promedio de operación. Y pueden llegar hasta 20 camiones y 1 pala en condiciones de máxima actividad.

6.3.1.5. Ruido.

La planta de VIALMIX no posee maquinaria o herramientas que generen ruidos particulares, la emisión sonora está asociado principalmente al tránsito de camiones y a la pala cargadora. En caso de que el silo se llene sin ser previsto por el personal (caso de contingencia) suena una alarma que avisa del hecho y previene la explosión del silo y el derrame de polvo. Esa alarma no suena siempre sino solamente en casos de contingencia.

6.3.1.6. Tránsito.

La entrada a planta de camiones de carga tiene un volumen promedio de 10 camiones/día, con un máximo estimado de 20 camiones/día. El acceso al predio se realiza por una única opción, es decir por la Ruta 5.

6.3.1.7. Uso del recurso agua.

La empresa VIALMIX posee 2 pozos para extraer agua subterránea y una toma de agua superficial de la cañada que atraviesa el predio. De los cuales en la actualidad solamente utiliza uno de los pozos (el que se encuentra autorizado) y la toma de agua superficial. El pozo en uso está autorizado por DINAGUA para extraer con fines industriales hasta un máximo de 2534 m³/año, siendo el uso real actual de 1411 m³/año. En Anexo VI se presentan los documentos respectivos de autorización y de inicio de trámite de autorización para los pozos y tomas respectivas.

En el caso de la toma de agua superficial la misma está autorizada para extraer 720 m³/año, siendo el consumo real actual de 400 m³/año.

Por lo tanto, la empresa realiza un consumo de agua dentro de los márgenes permitidos por la autoridad competente.

6.3.2. TOTOMEH SRL.

6.3.2.1. Proceso industrial.

El emprendimiento de TOTOMEH SRL. Se dedica a la fabricación de premoldeados de hormigón.

Los productos premoldeados de hormigón se fabrican con hormigón preparado previamente. El hormigón necesario se obtiene de mezclas de cemento, piedra y arena, las cuales se empastan con agua y se endurecen en moldes para que tomen la forma deseada. A dichos moldes, según sea el requerimiento específico, se le integran estructuras de hierro de obra en cantidad y forma acorde al objetivo buscado para el producto.

En la Tabla 3 se presenta la fórmula general usada para la mezcla con cantidades de insumos por unidad de producto (U.P.= 1 m³ de hormigón).

Tabla 3. Composición del hormigón. Insumos por U.P. para TOTOMEH SRL.

Componente	Cantidad por U.P.
Arena fina	0.13 m ³
Arena gruesa	0.47 m ³
Piedra	0.6 m ³
Aditivos	1 Kg
Cemento	350 Kg
Hierro de obra	18 Kg
Desmoldeante	0.23 L
Agua	116 L
Energía Eléctrica	0.27 Kwh

Todas las actividades desempeñadas en el predio de TOTOMEH se pueden distribuir en 7 sectores o áreas de actividad. Éstos son:

S1: Elaboración de hormigón para premoldeados.

S2: Elaboración de premoldeados.

S3: Prueba de premoldeados.

S4: Taller de mantenimiento.

S5: Sistema de recirculación del agua residual.

S6: Comedor y servicios higiénicos.

S7: Depósito de productos químicos.

En las Fig. 10a a la 10 g, se presentan los diagramas de flujo para cada sector de actividad.

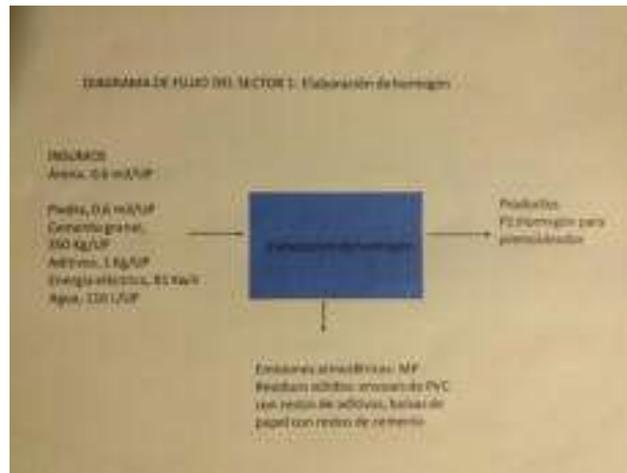


Fig.10a

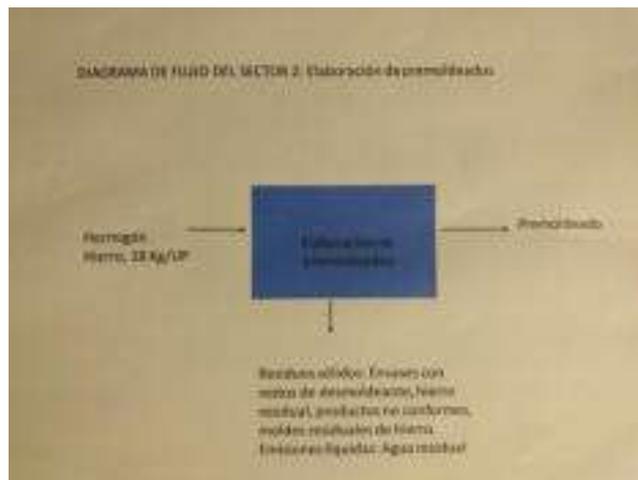


Fig.10b.

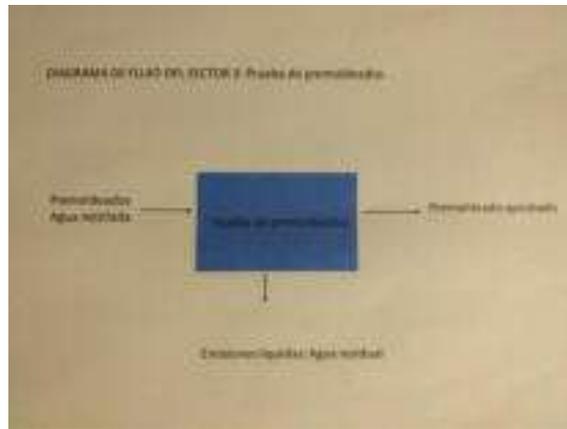


Fig.10c.

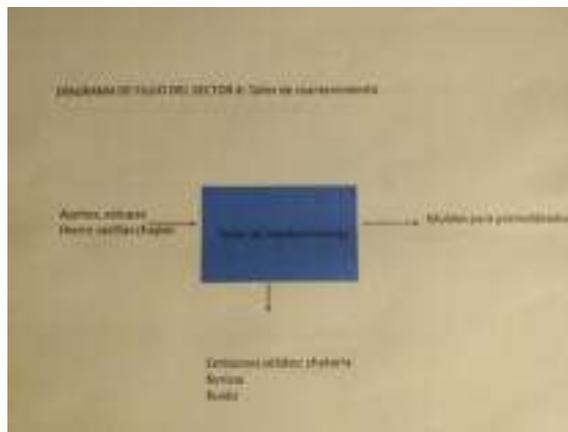


Fig.10d.

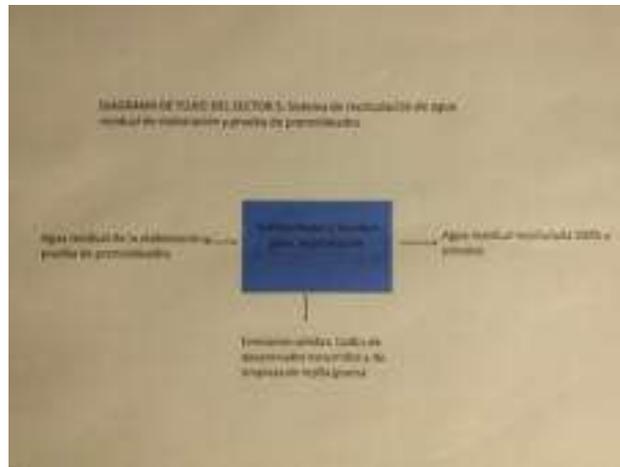


Fig.10e.

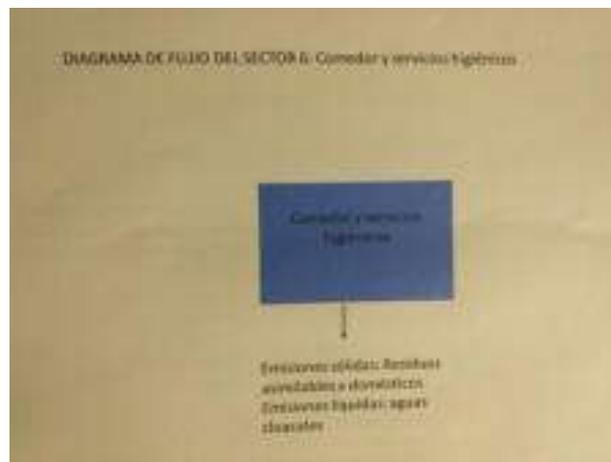


Fig.10f.

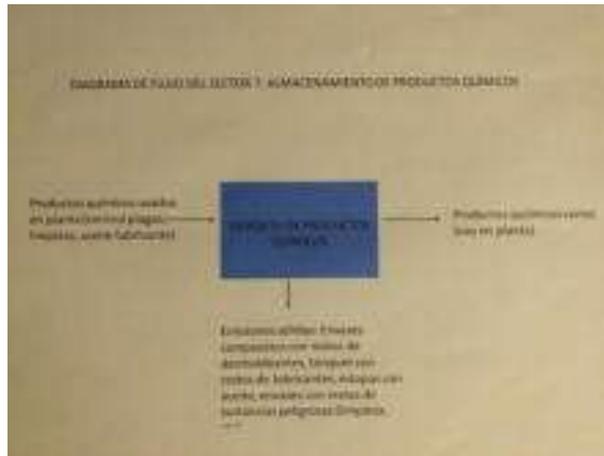


Fig.10g.

Fig. 10 a,b,c,d,e,f, g. Diagramas de flujo por sector de actividad para TOTOMEH SRL.

La planta produce un promedio diario de 8.6 m³/d de premoldeados. En el primer semestre del año 2021 la producción mensual máxima ascendió a 250 m³/mes.

6.3.2.2. Emisiones líquidas.

Cuando el producto está terminado se le realiza una prueba hidráulica que genera agua residual.

El lavado de herramientas es la otra actividad que genera aguas residuales.

En ambos casos se derivan hacia un sistema de sedimentación y recirculación del 100 % del agua residual para su reutilización en las mismas actividades que las generan.

La sedimentación se da en 2 piletas de 1000 L cada una, es decir brindan un tr = 14 horas, para un caudal de 3.2 m³/d, con lo que se obtiene una eficiencia de sedimentación satisfactoria a los fines.

6.3.2.3. Emisiones sólidas.

En la Tabla 3 se presentan los residuos sólidos generados en la planta de TOTOMEH.

Tabla 3. Residuos sólidos generados por TOTOMEH por sector de actividad.

Sector generador	Descripción del residuo	Categoría	Cantidad generada Ton/ mes
S6	Asimilables a domésticos	II	0.22
S5	Lodos de sedimentador y sólidos de reja gruesa	II	8
S1	Envases plásticos con restos de aditivos	I	0.02
S4	Restos de lubricantes	I	0.05
S7	Envases plásticos varios con restos de sustancias peligrosas (productos limpieza, desmoldante, etc)	I	0.008
S4	Residuos eléctricos varios	I	0.08
S1	Pallets	II	1.2
S1 al S4	Barrido de piso	II	0.3
S4	Chatarra ferrosa	II	0.15
S1	Bolsas de papel con restos de cemento	II	0.886
S1	Bolsas de nylon	II	0.054
S2	Productos no conformes	II	0.5
S3 y S4	Estopas con restos de aceites lubricantes	I	0.033
S4	Lámparas LED	II	0.0008

Según se muestra en la Tabla 3, los residuos sólidos generados en el emprendimiento que tienen más relevancia por su tasa de generación son los lodos del sedimentador, que se juntan con los productos no conformes, seguidos de las bolsas de papel con restos de cemento y los pallets. El resto presenta tasas relativamente bajas y de poca a nula relevancia.

El Plan de Gestión de Residuos Sólidos de TOTOMEH SRL está siendo presentado ante DINACEA paralelamente a la presente Comunicación de Proyecto.

6.3.2.4. Emisiones atmosféricas.

Las actividades de TOTOMEH generan MP en forma difusa básicamente por el movimiento de camiones y una pala de carga en el área, así como gases de combustión por el tránsito de dichos vehículos.

En condiciones medias de operación se estiman aprox. 4 camiones y la pala, en condiciones de máximo movimiento unos 8 camiones diarios más la pala.

Las herramientas u operación que emiten MP se realizan en espacios cerrados o son muy puntuales y de bajo tenor por lo que la incidencia de la emisión no se considera relevante.

6.3.2.5. Ruido.

El ruido generado por la actividad de TOTOMEH se debe al uso de máquinas y herramientas junto al movimiento de vehículos en el área.

6.3.2.6. Tránsito

Para el establecimiento de TOTOMEH se estima un tránsito de 4 camiones diarios promedio que entran al predio, con un máximo estimado de 8 unidades.

6.3.2.7. Uso del recurso agua.

TOTOMEH utiliza solamente agua superficial de la Toma 1 autorizada por DINAGUA. Con un caudal autorizado de 720 m³/año, solamente utiliza 240 m³/ año. Ver Anexo VI.

Por lo tanto, la empresa hace un consumo dentro de lo previsto y autorizado por la autoridad competente.

Nota: En el ANEXO VIII se presentan los planos de localización, sanitaria interna y sistemas de sedimentación y recirculación de los emprendimientos.

7. CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO RECEPTOR.

7.1. Medio Físico.

7.1.1. Principales factores climáticos del Uruguay.

El clima del territorio nacional corresponde a un único tipo con diferencias poco relevantes en los distintos puntos del país. Por lo que se opta por la descripción presentada por la Ing. Valentina Severova, en su artículo “Principales factores climáticos del Uruguay”, Fac. de Ciencias, UDELAR, 12/1997 (https://www.rau.edu.uy/uruguay/geografia/Uy_c-info.htm). Donde se detalla los aspectos del clima que interesan para los presentes emprendimientos. Se transcribe a continuación:

“Es el único país sudamericano que se encuentra íntegramente en la zona templada. La ausencia de sistemas orográficos importantes contribuye a que las variaciones espaciales de temperatura, precipitaciones y otros parámetros sea pequeña. La temperatura media anual para el país en el entorno de los 17 °C.

El anticiclón semipermanente del Atlántico, influye sobre el desarrollo del tiempo en Uruguay, la circulación horizontal que origina establece que la dirección predominante del viento sea del NE al Este, y aporta masas de aire de origen tropical.

El anticiclón del Pacífico provoca los empujes de aire de origen polar (dirección predominante del SW). Esta masa de aire puede ser de trayectoria marítima en cuyo caso transportan abundante humedad en sus capas más bajas, o de trayectoria continental las cuales tienen un contenido hídrico menor.

La interacción de ambas influencias, unida muchas veces a la presencia de la baja presión situada en el noroeste argentino provee el mecanismo básico para la producción de lluvias sobre el país.

Las masas de aire tropical se originan sobre el territorio brasileño o paraguayo y se trasladan bajo la influencia del anticiclón semipermanente del Atlántico. Llegan al país cargadas de humedad y con alta temperatura. Este aire presenta una o más inversiones de térmicas en altura (inversión térmica; capa donde la temperatura crece con la altitud, en sentido contrario de lo habitual). Su contenido de humedad puede llegar a 20 gramos de vapor de agua por kilogramo de aire en los niveles inferiores, lo que es bastante considerable en latitudes medias y subtropicales. Las masas de aire se clasifican en dos tipos: la procedente del Pacífico que atraviesa primero Chile, la cordillera y el sur argentino y la procedente del Atlántico. En ambos casos tienen baja temperatura, bajo contenido hídrico y un gradiente térmico vertical neutro (próximo a la inestabilidad). Pero resulta que los de origen Atlántico, antes de llegar al país muchas veces toman una trayectoria con permanencia sobre el mar más templado al SE de Uruguay, cargándose

de humedad. Lo anterior explica la presencia del agua atmosférica que se vuelca a la superficie principalmente a través de perturbaciones de escala sinóptica (frentes, depresiones frontales y líneas de inestabilidad asociadas).

TEMPERATURA DEL AIRE.

La temperatura media anual es de unos 17,5 °C, variando desde unos 20 °C en la zona noreste, hasta unos 16 °C en la costa atlántica. Las isoterma tiene una orientación general del EN a SW, y sus valores decrecen hacia el sudeste.

Las temperaturas extremas presentan grandes variaciones que van desde 11 grados Celsius bajo cero, (observada en Melo en un mes de Julio) hasta 44 grados centígrados (observada en Rivera en un mes de enero), en valores extremos de 50 años.

Las temperaturas más altas se presentan en el mes de enero y febrero y las más bajas en junio y julio, de acuerdo a la región.

Los cambios de temperaturas son frecuentes y pronunciados en cualquier época del año; como ejemplo se puede citar el ocurrido el 5 de diciembre de 1947, que descendió 17 °C en una hora en una Estación Meteorológica sobre la desembocadura del Río Uruguay.

PRECIPITACION

La distribución de valores medios mensuales y anuales obtenidos en base a unas 400 estaciones pluviométricas de la Red Pluviométrica Nacional, tiene contrastes poco marcados, aunque definidos tanto sobre el territorio como a lo largo del año. Las lluvias totales medias anuales tienen su valor mínimo hacia el sur sobre las costas del Río de la Planta con casi 1000 mm., y su valor máximo hacia el noreste, en la frontera con Brasil con 1400 mm.

El mes de marzo presenta las mayores lluvias en la mayoría del territorio con un máximo de 140 mm. cubriendo parte de los departamentos de Artigas, Rivera, Salto y Tacuarembó y una isoyeta mínima de 90 mm. que se ubica al sudeste. El mes de menores lluvias medias es diciembre para todo el país, comprendidas entre 100 mm. sobre Artigas y 60 mm. sobre Rocha.

Pese a esa distribución de valores medios, las precipitaciones en el Uruguay se caracterizan por su extremada irregularidad y variabilidad. Se han producido extensos períodos de sequía, como los registrados en 1891-94, 1916-17, 1942-43, 1964-65 y 1988-89. También son hechos frecuentes años con abundantes precipitaciones como lo fueron 1914, 1959 y 1983 y 1992.

DIRECCION Y VELOCIDAD DE LOS VIENTOS

El régimen de vientos más frecuentes acusa un marcado predominio del sector NE. Las velocidades medias son del orden de los 15 Km/h, con un máximo medio en las costas de Colonia que llega a 27 Km/h. Son frecuentes vientos superiores a 100 Km/h. y las velocidades máximas registradas son del orden de los 200 Km/h.

HUMEDAD RELATIVA

La humedad relativa media anual oscila entre el 70% y el 75%, en todo el país; el mes más húmedo es julio, con una media de 80%, y el más seco es enero con una media de 65%.

Es frecuente que todos los días la humedad relativa oscile entre 45% poco después de mediodía y valores superiores a 90% en horas de la madrugada.

CLASIFICACION CLIMATICA CLASICA.

Aunque entre distintos puntos del país es posible observar diferencias en los parámetros climáticos, estas no son de magnitud suficiente como para distinguir diferentes tipos de clima de acuerdo a clasificaciones clásicas como la de Koeppen. Todo el territorio está comprendido dentro de las siguientes características. · Clima templado, moderado y lluvioso (temperatura del más frío entre -3° y 18 °C): "tipo C" · Clima de temperie húmeda (La lluvia es irregular. condiciones intermedias entre el w y el s de Koeppen): "tipo f" · Variedad específica de temperatura (temperatura mes más cálido superior a 22 grados centígrados): "tipo a".

De acuerdo con lo expuesto, al territorio continental del Uruguay le corresponde la clasificación climática de Koeppen "Cfa".

7.1.2. Geología.

El subsuelo del predio y adyacencias se haya constituido por rocas ígneo-metamórficas de edad Paleoproterozoico, pertenecientes al Terreno Piedra Alta (Bossi et al. 1993b), parte integrante del Cratón del Río de la Plata (Almeida 1973). El litotipo dominante en el lugar es un ortoneis muscovítico y/o biotítico, fuertemente recortado por rocas graníticas (Carta Geológica del Uruguay- página Web DINAMIGE, visualizador geológico-minero).

7.1.3.Suelos

El padrón Nro. 736 tiene 2 tipos de suelos, 5.02b en mayor proporción, y 5.3 en menor, según el Visor del CONEAT ([CONEAT \(renare.gub.uy\)](http://coneat.renare.gub.uy)). Fig.12.

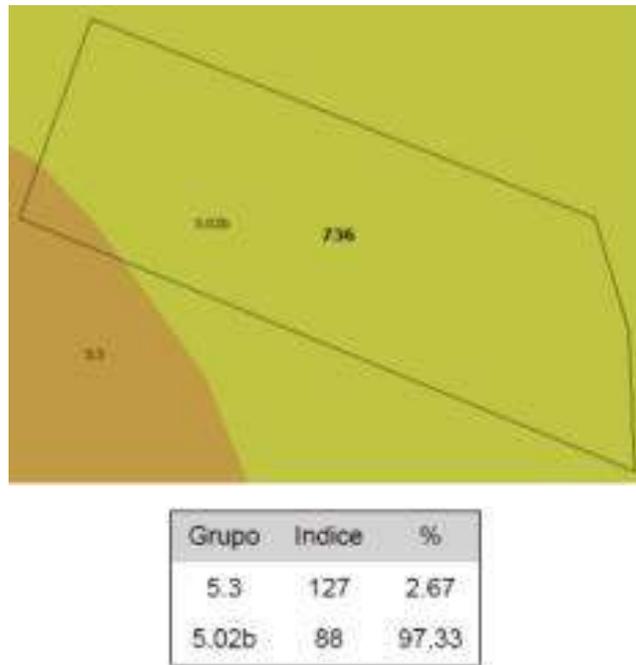


Fig.12. Visor de CONEAT para el Padrón 736.

5.3 Existe fundamentalmente en el centro del Dpto. de Florida, observándose en los alrededores de Estación Talita, La Cruz y San Gabriel. Los suelos se desarrollan a partir de materiales y productos de una profunda alteración de granitos y anfibolitas. El relieve corresponde a interfluvios y laderas de loma y colinas con pendientes de 4 a 6%. La asociación de suelos está constituida por Brunosoles Subéutricos Típicos y Lúvicos, ródicos y Argisoles Subéutricos, también ródicos (Praderas Rojas). Son suelos profundos y moderadamente profundos, de color pardo rojizo y rojo, textura franca con gravilla y franco gravillosa, fertilidad media y moderadamente bien a bien drenados. La rocosidad es escasa, menos del 2%. El uso es pastoril con áreas de agricultura en los alrededores de la Ciudad de Florida, con lo cual los suelos se han degradado y erosionado. Este grupo integra la unidad San Gabriel-Guaycurú en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). índice de Productividad 127.

5.02b Es el grupo más importante, ya que ocupa más del 80% de las tierras de esta subzona. Existe repetidamente en los Dptos. de Florida y en el Dpto. de Flores (Puntas del San José) y en el resto de la región definida para la zona 5. El relieve es ondulado y ondulado fuerte, con pendientes modales de 5 a 7%. El material geológico corresponde a litologías variables de rocas predevonianas, como granitos, migmatitas, rocas metamórficas esquistosas (alrededores de Rosario), etc. Los suelos son Brunosoles Subéutricos Háplicos moderadamente profundos y superficiales (Praderas Pardas moderadamente profundas y Regosoles), a los que se asocian Inceptisoles (Litosoles) a veces muy superficiales. El horizonte superior es de color pardo y pardo rojizo, a veces pardo amarillento, de textura franca, franco gravillosa o arenosa franca con gravillas abundantes, la fertilidad es media, a veces baja. La rocosidad es moderada y varía entre un 2 al 10% del área con afloramientos. En toda el área pueden existir bajos angostos, asociados a vías de drenaje de poca importancia, que contienen Gleysoles Lúvicos (Gley húmicos) y Brunosoles Eutricos Típicos o Lúvicos (Praderas Negras y Praderas Pardas máximas), hidromórficas, que contienen muy buenas pasturas estivales. El uso es pastoril. Este grupo corresponde a la unidad San Gabriel-Guaycurú en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Índice de Productividad 88

7.1.4. Hidrología

El curso de agua superficial presenta caudal intermitente, e ingresa al padrón Nro. 736 luego de recorrer 1000 m de la porción superior de la cuenca, siendo la longitud total de 2050 m hasta su desembocadura en el Arroyo Juncal, (Km 95 del Ruta Nacional Nro. 5), este último tributario del Río Sta. Lucía.

A lo largo del recorrido del curso de agua superficial dentro del padrón Nro. 736, no existen obras de represamiento (tajamares, embalses o presas que modifiquen el natural escurrimiento del caudal disponible). En la porción de las nacientes de la cañada, Fig. 13, existe un pequeño tajamar y en el curso superior medio, Fig. 14, también se observa un tajamar erosionado que no opera correctamente y otro tajamar de reciente construcción. Aguas abajo del padrón antes mencionado, curso medio inferior, Fig. 15, se observa mayor vegetación delineando el mismo hasta alcanzar el curso inferior y luego desembocar en el Arroyo Juncal, tributario del Río Sta. Lucía Chico, Fig. 16.

7.1.5. Hidrogeología

Dado la naturaleza ígneo-metamórfica del subsuelo en el lugar, el sistema de las aguas subterráneas se encuentra controlado por la existencia de zonas de fracturación en donde es posible el almacenamiento y a través del cual la circulación. Precisamente por esa razón los dos pozos (regularizados) que existen en el padrón 736, registran bajísimos caudales. No es un área promisoría para aguas subterráneas, se trata de un acuífero de tipo fracturado pobre a muy pobre.



Fig. 13. Imagen Google Earth (2021) correspondiente a las nacientes de la cañada. En dicho tramo se observa el curso intermitente y un pequeño tajamar.

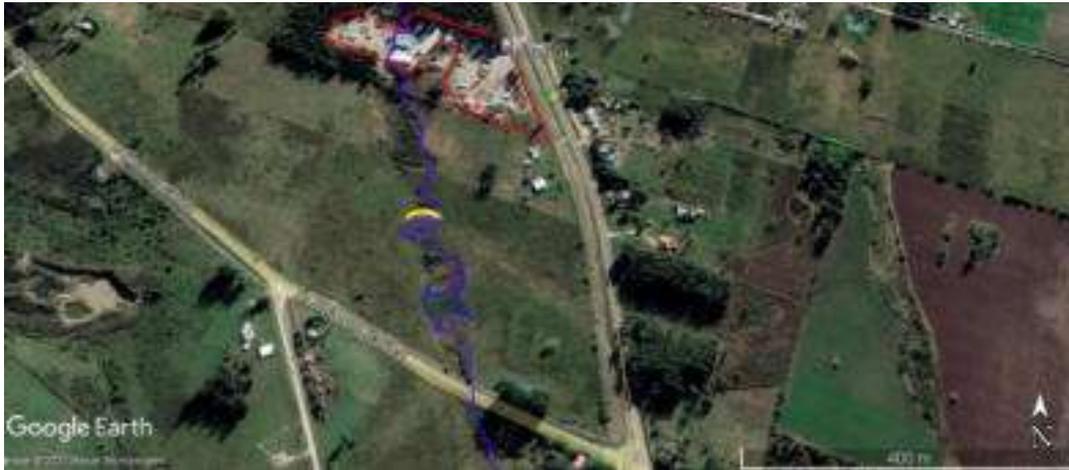


Fig. 14. Imagen Google Earth (2021) correspondiente al curso superior medio de la cañada. En el mismo se observa la existencia de dos tajamares. El de aguas arriba probablemente ha sido erosionado y el de aguas abajo, una construcción reciente (indicado en línea de color amarillo), se encuentra funcionando correctamente. En el extremo Norte de la imagen se puede observar el área efectivamente ocupada por la industria de fabricación de hormigones.



Fig. 15. Imagen Google Earth (2021) correspondiente al curso medio inferior de la cañada en donde es posible observar en el extremo Sur el área ocupada por la industria de fabricación de hormigones y aguas abajo la continuación hacia el curso inferior.



Fig. 16. Imagen Google Earth (2021) del curso inferior de la Cañada desembocando en el Ao. Juncal, el cual es afluente del Río Sta. Lucía Chico (lado izquierdo de la imagen). En este tramo final pueden observarse los sistemas de tratamiento de efluentes del frigorífico Florida que luego son volcados al sistema hídrico (Ao. Juncal y Río Sta. Lucia Chico).

7.2. Flora y fauna.

El predio está ocupado desde hace casi 10 años con actividad industrial que utiliza casi el 80% del área total. Sin embargo, a pesar de la actividad es posible igualmente el avistamiento de especies como: teros (*Vanellus chillensis lampronotus*) y cardenales (*Paroaria coronata*) entre las especies de aves, zorros (*Cerdocyon Thous*) entre mamíferos característicos de la zona, y en la cañada se observan nutrias (*Pteronura brasiliensis*), tarariras (*Hoplias malabaricus*) y mojarra (*Bryconamericus iheringii*) entre otras especies.

La vegetación dentro del predio se ve representada por árboles de Eucalipto spp. y Sauces (*Salix humboldtiana*), como los más numerosos, pero también, aunque en menor número Fresnos (*Fraxinus lanceolata Borkh*), Álamos (*Populus alba cv.*), Anacahuitas (*Schinus molle*) y un guayabo (*Acca sellwiana*). Agregamos además la presencia de Casuarinas (*Casuarina cunninghamiana*) plantadas por la empresa en el cerco Sur del predio.

Esta variedad, aunque no es una lista exhaustiva de las especies que realmente habitan o frecuentan el predio, muestra claramente que la actividad de los emprendimientos admite la convivencia y no elimina la fauna y flora del lugar.

7.3. Medio antrópico.

7.3.1. Población.

Como ya se mencionó, el Padrón 736 se encuentra aprox. A 1.5 Km de la entrada de la ciudad de Florida, por la Ruta 5, y esta ciudad es el único centro poblado en las inmediaciones al predio. Es un padrón que pertenece a las inmediaciones de la ciudad dentro de la zona considerada como la microregión de la ciudad de Florida.

Por frente al predio, con la Ruta 5 como separación, se encuentran varios padrones con viviendas y actividades comerciales varias, y constituyen un parte del enclave suburbano Zona 10 (Ruta 5 y Aviación) definido por el Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de la Ciudad de Florida y su Microrregión.

La población del Depto de Florida es de 67048 habitantes, con una tasa anual de crecimiento de -0.23%, según datos del INE 2011.

El 73% de la población del Depto. Se concentra en las seis localidades principales, el 13% en otros poblados menores y solo el 14% que resta se encuentra en la zona rural.

La población del Depto, se caracteriza por una población que tiende al envejecimiento con una típica exportación de jóvenes en edad de trabajo.

El área del entorno que está asociada al Padrón 736, ubicado al Oeste de la Ruta 5, es una zona relativamente despoblada. Al Este de la Ruta 5, sin embargo, se encuentran más casas habitación y una zona con características propias de suburbana en evolución.

7.3.2. Vecinos.

Los vecinos más próximos al predio son los que se encuentran del lado Oeste de la Ruta 5, ya que la ruta, por su porte, en sí misma ofrece una separación significativa entre dichos vecinos y el predio de los emprendimientos aquí analizados.

Las viviendas más cercanas y únicas en un radio de aprox. 420 m, del lado Oeste de la Ruta 5, son 3. Y de acuerdo a lo que informa la empresa, una de ellas, la que se encuentra más cercana por el lado Noroeste del predio, distante aprox. 100 m al punto más cercano de la zona de actividad de la empresa TOTOMEH, es utilizada como casa de fin de semana por lo que no tiene habitantes permanentes. De las otras dos, se contabilizan un total de 7 personas que viven en forma permanente. 4 personas viven en la casa ubicada al Sur del predio distantes unos 57 m del punto más próximo del borde del predio industrial correspondiente a VIALMIX. Y las otras 3 personas viven en la casa ubicada a aprox. 313 m del punto más cercano del predio industrial que corresponde al área de TOTOMEH.

Es decir que de las 7 personas que conviven diariamente con la actividad de la empresa solamente 3 de ellas se encuentran a menos de 100 m de la zona de actividad industrial y que corresponde al área ocupada por VIALMIX.

Con dichos vecinos se comparte la cañada que nace 1 Km antes del padrón de los emprendimientos y termina aprox. 850 m después de dejar el Padrón 736.

7.4. Economía.

En el 2018, según informe de la Cámara de Industrias del Uruguay, se registró en Florida una tasa de empleo del 56.3 %, levemente inferior que para todo el país (57.2%). Por lo que aproximadamente 32000 personas de los 67048 habitantes censados tienen trabajo.

La tasa de desempleo se ubicó en 6.7% para el 2018, 0.7 puntos porcentuales más que para el año 2017. La cantidad de personas desocupadas en Florida para el 2018 ascendió a 2285.

De acuerdo a la Encuesta Continua de Hogares del INE el ingreso medio mensual per cápita es de 19950 \$ para el 2018 ubicando este departamento en el puesto 4 entre los 19 departamentos del país.

El departamento de Florida se ubica en una posición estratégica ya que se ubica en el centro del país, con cercanía a la capital y tiene un nivel de infraestructura que le permite acceder con relativa facilidad a los principales destinos dentro y fuera del país. Esto gracias a las rutas 5, 6 y 7 que atraviesan todo el departamento.

La Ruta 5 es uno de los corredores internacionales incluyendo 501 Km del corredor total nacional. Conecta Montevideo con Rivera al Norte del país, recorriendo varias capitales departamentales, Canelones, Florida, Durazno y Tacuarembó.

Florida se ubica en el lugar 12 entre los 19 departamentos, en cuanto a la contribución que realiza al PBI nacional, y participa con el 1.9 % del total y con el 3.9% de aquel generado por los departamentos del interior. Aproximadamente el 50% corresponde al sector terciario (servicios) luego le sigue en importancia el sector primario (agropecuaria) con el 38.2% (25 % a nivel nacional) y por último el sector secundario (industria) con el 18% (25% a nivel nacional).

En el sector primario se destaca la ganadería vacuna, ovina y lechería.

Según datos de IECON de Junio 2017, el sector industrial se ubica principalmente al Suroeste del Depto. (Sarandí Grande) y en la capital (Florida).

Las actividades principales son derivadas del agro en su mayor parte, láctea y frigorífica.

La empresa VIALMIX proporciona 13 puestos de trabajo.

TOTOMEH SRL. Proporciona 14 puestos de trabajo.

Debe agregarse además todas aquellas empresas que como proveedores o como clientes forman parte de la red económica asociada a los emprendimientos que aquí nos ocupan.

Se estima también que los emprendimientos aquí en análisis contribuyen a la economía del Depto de Florida con un capital instalado de 1.000.000 U\$S para VIALMIX Y 1.200.000 para TOTOMEH SRL.

8. VENTAJAS DE LA LOCALIZACIÓN.

En este caso las empresas hacen casi 10 años que están trabajando en el mismo predio por lo que la localización no es optativa. Sin embargo, tiene relevancia destacar las bondades del sitio para tales emprendimientos.

A continuación, se presentan los aspectos destacados favorables a la actividad industrial en el predio.

8.1. Acceso a energía eléctrica y agua.

VIALMIX consume un valor promedio de 6.3 m³/d de agua que implica el uso solamente del 56 % del volumen autorizado anual tanto para el agua superficial como para el agua subterránea. Por lo que la empresa dispone del agua suficiente sin alterar el recurso natural disponible en el predio.

En el caso del TOTOMEH solamente utiliza para su funcionamiento el 33% de lo autorizado por DINAGUA en la toma de agua superficial por lo que tampoco es un recurso limitante por condiciones hidráulicas o ambientales.

En el caso de la Energía eléctrica se dispone de línea de UTE y no es una restricción en ningún caso.

8.2. Acceso a mano de obra y servicios.

La poca distancia a la capital del departamento garantiza un solvente acceso a la mano de obra que requieren estas industrias. Y un acceso a los servicios requeridos para la actividad. La ubicación es privilegiada en este aspecto.

8.3. Acceso a Ruta.

La ubicación del predio presenta ventajas claras a la hora de instalar actividades industriales básicamente por estar sobre un corredor internacional. Esto permite un acceso rápido y de bajo costo desde y hacia todo el país.

El tráfico de camiones asociados a la actividad de las empresas es perfectamente y solventemente integrable al tráfico que presenta de base la Ruta 5. Esto no provoca una alteración adicional a la que la línea de base ocasiona por su propia naturaleza.

El riesgo de accidentes es menor para la empresa ya que su tráfico asociado se traslada saliendo y llegando por una ruta 5 acondicionada para tránsito pesado. Este aspecto favorable se acentuará cuando se construya la próxima doble vía.

8.4. Ordenamiento territorial.

El área muy poco poblada de la zona, sin servicios públicos cercanos, como son escuelas, hospitales, etc. Mejora más aún el perfil estratégico de la ubicación. Se hace notar que sitios de perfil de servicios comunitarios, el único y más cercano es el de Aldeas Infantiles que se encuentra a 500 m medidos directos entre el establecimiento y el predio industrial, y ubicado al Noreste del predio del otro lado de la ruta 5. Por camino la distancia es mucho mayor y se puede decir que no se encuentra dentro del área de influencia de los emprendimientos.

El Padrón 736 hoy está dentro de la categoría de Rural Productivo, pero debido a la evolución que sufre la zona asociada a la Ruta 5, en la entrada de la ciudad de Florida y a la actividad que allí se realiza desde hace casi 10 años, el padrón se encuentra al amparo del Art 33 de la Ley 18308, y puede pedir cambio de categoría de rural a suburbano. Procedimiento previsto por las leyes, decretos y ordenanzas de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible de la Intendencia Municipal de Florida.

Se adjunta nota de inicio de trámite en el Anexo II.

Por lo que los criterios de ordenamiento territorial vigentes en el Depto. son compatibles y favorables a la situación de las empresas en este predio.

8.5. Áreas protegidas. Zonas o actividades de sensibilidad ambiental.

No se conocen áreas protegidas o de especial sensibilidad ambiental dentro del área de influencia de los emprendimientos.

Se agrega a esto el hecho de que no hay emprendimientos agropecuarios en las cercanías del predio. Se puede decir que a una distancia de 1 Km a la redonda no se conocen emprendimiento agrícolas o ganaderos de relevancia.

Respecto, entonces, de los aspectos ambientales analizados que podrían afectar la bondad de la localización para ambos emprendimientos se deduce que la localización actual de las empresas es óptima ahora y de cara al futuro.

9. MONITOREO.

VIALMIX realizará los siguientes monitoreos para el control y seguimiento de su desempeño ambiental:

- Calidad de aire, parámetros MP2,5 y MP10, frecuencia una vez al año.
- Ruido en exteriores, frecuencia, dos veces al año.
- Calidad del agua de la cañada: pH, SST, DBO A&G, una vez al año.
- Caudal de agua residual de recirculación, registro de horas de bombeo.

TOTOMEH realizará los siguientes monitoreos:

- Ruido en exteriores.
- Calidad de agua de cañada: pH, SST, DBO y A&G.
- Caudal de agua residual de recirculación, registro de horas de bombeo.

En todos los casos estos planes de monitoreo serán incluidos en el PGA de cada empresa y serán sometidos a la evaluación y aprobación de DINACEA.

10. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES POSITIVOS Y NEGATIVOS.

10.1 Metodología.

Se trabaja con el método de la valoración cualitativa para identificar los impactos asociados a cada aspecto ambiental.

10.2 Principales impactos potenciales negativos.

10.2.1. VIALMIX

10.2.1.1. Afectación de la calidad del aire por emisión de MP.

Las actividades realizadas o instalaciones de planta que generan emisión de MP se listan a continuación:

A) Silo de cemento.

La emisión de polvo en la tolva de cemento se encuentra correctamente mitigada por la presencia de un filtro de mangas con sistema de autolimpieza. Filtro de alta eficiencia SILOTOP® Zero de WAM. Dicho filtro se mantiene correctamente, tiene una autolimpieza con reciclado del material que se realiza cada 15 seg. y el cambio de cartuchos completo es realizado anualmente por la empresa Automatismos Industriales srl.

El silo tiene un sistema de aviso para cuando en momento de carga la capacidad se completa. Este aviso consiste en una alarma para evitar la explosión del silo y el derrame de material (polvo) al entorno. Esa alarma suena hasta que se alivia la carga.

En la actualidad está previsto que el camionero que descarga el cemento, así como un operario de planta sean responsables de llenado del silo y son responsables de que la alarma no suene. El control del nivel del silo se hace por un control y seguimiento estricto de stock y volumen descargado. Y la probabilidad de que suene la alarma se ha reducido al mínimo por la implementación de dicho protocolo. La sirena a su vez se colocó en un lugar que previene y mitiga el sonido previniendo dentro de lo máximo posible que ésta se escuche desde fuera del predio.

Estas medidas correctivas están operativas en un 100 % para la fecha de este informe.

Este cambio de protocolo sumado a la operación correcta del filtro ha mitigado en su totalidad la emisión de polvo por el silo.

B) Carga de camiones.

En la zona de carga de camiones (S1, Premezclado de hormigón) se construyó un cerramiento que quedó operativo el 20/08/2021, el mismo se presenta en la foto de la Fig. 17.



Fig.17 Vista del cerramiento de la zona de carga de camiones.

Este componente mitiga totalmente el polvo que pudiera emitirse al entorno por esta actividad.

C) Tránsito interno y entrada de camiones y maquinarias.

El tránsito de camiones y maquinarias lo constituye una entrada promedio de 10 camiones y máxima de 20 camiones/día, y la operación de una pala de carga.

Esta cantidad incluso en su máximo valor es insignificante respecto del tránsito que presenta normalmente la Ruta 5, cuyo TPDA es de entre 2000 y 5000.

En particular, respecto a gases de combustión de vehículos se entiende que tampoco el aporte del emprendimiento variará la línea de base presentada por la ruta.

Respecto al MP que sí puede aportar el movimiento de maquinaria pesada en la caminería interna, la empresa adoptó la medida de regar la misma siempre que se presente riesgo de polvo en el ambiente. Se riega, entonces, usando el camión cisterna propio de la empresa, siempre que sea necesario para mantener la humedad de toda el área transitada.

A esto se agrega que los camiones son lavados al llegar del transporte de producto y antes de su nueva carga. Lo que minimiza la dispersión de polvo por el movimiento de camiones

La medida del riego de caminería se comenzó a implementar a partir del 20/07/2021, y así la emisión de polvo por este motivo se mitigó completamente a fines prácticos.

D) Dispersión de arena fina por acción del viento.

En el caso del apilado de áridos, componente básico en este tipo de actividad industrial, es la arena fina lo que puede llegar a presentar dispersión por el viento, aunque en condiciones normales no se espera que ésta pueda ser arrastrada mucha distancia. De todas maneras y como el área de reserva se encuentra del lado Sur del predio, colindando con los vecinos más cercanos (justamente la arena fina se apilaba cercana al cerco), la empresa decidió cambiar el sitio de apilado y llevarlo a un lugar entre la piedra y la arena gruesa, así queda más protegido del viento. Por lo que ya es poco probable que la arena fina llegue fuera del predio por acción del viento.

Por lo que el impacto potencial de este aspecto ambiental estaría completamente mitigado para los fines buscados. Esta medida quedó implementada a partir del 20/07/2021.

Resumiendo, todas las medidas mitigatorias que hoy aplican a VIALMIX para la dispersión de MP han sido completamente implementadas y están todas efectivas a partir del 20/07/2021.

En la fecha 10 y 11 /8/2021 la empresa realizó un monitoreo de calidad de aire exterior y se determinaron valores de MP2.5 y MP10 en tres puntos estratégicos del predio, a los efectos de conocer la situación y realizar un primer monitoreo de seguimiento.

En la Fig.18 se presenta los puntos de monitoreo elegidos para aire.



Fig.18. Ubicación de los puntos de monitoreo para calidad de aire en exteriores y ruido.

Los resultados del monitoreo se adjuntan en el Anexo III.

Las determinaciones indicaron que en el caso PM_{2.5} el valor fue para el Punto 2 (entrada de los establecimientos) de 24 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ y en el Punto 1 se registraron 39 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$, ambos en referencia al valor de 35 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ que indica la norma. El viento predominante en el momento de la medida fue de Noroeste y la actividad de la planta era normal, y aunque la diferencia con la norma en el Punto 1 es pequeña, se podría atribuir dicha diferencia a la actividad de la planta. En todo caso se trata de una afectación poco relevante.

En el caso de MP₁₀ en ambos puntos dio por debajo de la norma, con valores de 40 y 33 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ en referencia al límite de 75 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$. Por lo que no se observa afectación por la actividad industrial en esa determinación.

En la nota de respuesta a vista de fecha 23/6/2021 presentada ante DINACEA, que se adjunta en Anexo VII, la empresa presentó una serie de registros fotográficos de vegetación y suelo en el borde lindero Sur y Este del predio, que fueron tomados en tres días de operación normal de la planta. En dichas fotografías se puede apreciar claramente que no hay vestigios de acumulación de polvo en ninguno de los tres puntos observados alrededor de las 17 hs casi al final de la jornada de operación.

Igualmente, la empresa ha tomado medidas adicionales a este respecto como es el sembrado de un cerco en el lindero Sur del predio (el único que no tenía árboles) con Casuarinas (por rápido crecimiento), Fresnos y Ligustrinas, para minimizar la potencial salida de polvo en la dirección de los vecinos más cercanos, de aquí al futuro.

En suma, a la fecha del monitoreo de aire las medidas mitigatorias no estaban completamente implementadas, sino que se terminaron de implementar con el cerramiento de la zona de carga el 20/8/2021, por lo que se deduce que a la fecha de este informe las emisiones que pudieran implicar la pequeña diferencia con la norma, ya se encuentran totalmente controladas.

El impacto potencial por emisión de MP está adecuadamente mitigado y es de baja significancia.

10.2.1.2. Afectación de la calidad del agua de la cañada.

VIALMIX produce dos corrientes de aguas residuales, el agua resultante del lavado de camiones y las aguas cloacales. Ambas se gestionan independientemente y no tienen puntos de vertido a cañada.

Las aguas cloacales se derivan a 2 fosas sépticas de capacidad total de 5000 L y se limpian completamente cada 3 meses por barométrica para ser llevadas a vertedero.

El agua de lavado de camiones se sedimenta y recicla en un 100% para su reuso en el proceso de premezclado. Tampoco tiene por lo tanto vertido a cañada.

El caudal de agua residual reciclada al proceso es de 2.3 m³/d, y por su calidad permite sea reutilizada en un 100%.

En la Fig. 9 se presenta el diagrama de flujo del sistema.

A los efectos de conocer las características principales del agua residual la empresa muestreó e hizo determinar los parámetros principales. En la Tabla 4 se presentan los resultados obtenidos y en el Anexo IV el informe de laboratorio.

Tabla 4. Resultados de monitoreo del agua residual del lavado de camiones de fecha 5/8/2021.

Parámetro	Valor, mg/L (salvo pH)
pH	13
SST	25
DBO	<3
DQO	70
G&A	20
NH4-N	<0.5
NO3-N	0.8
NTK	<3
PT	0.2

De los valores obtenidos surge que no hay limitaciones por calidad de agua para su reuso en el proceso de hormigón premezclado.

Por lo que queda fundamentado que VIALMIX no tiene punto de vertido a cañada.

También en el mismo monitoreo se analizaron muestras a la entrada y salida del predio del agua de cañada. Los resultados se muestran en la Tabla 5. Anexo IV.

Table 5. Resultados de monitoreo de agua de cañada a la entrada y salida del predio de fecha 5/8/2021.

Parámetro	Valor entrada mg/L (salvo pH)	Valor salida (salvo pH)
pH	7.1	7.1
SST	20	<20
DBO	6	5
DQO	40	55
G&A	10	<10
NH4-N	<0.5	<0.5
NO3-N	1.2	0.7
NTK	<3	<3
PT	1.5	0.2

Además, y por la naturaleza del emprendimiento, tampoco llegan a la cañada pluviales que puedan impactar la cañada. Lo que es consistente con los valores obtenidos del monitoreo y que se presentan en la Tabla 5.

En general se puede decir que la cañada tiene calidad de agua de Clase 4 según Decreto 253/79, que corresponde a cursos o tramos de cursos que atraviesan zonas urbanas o suburbanas que deben mantener armonía con el medio, o también destinadas al riego de cultivos cuyos productos no son destinados al consumo humano en ninguna forma.

El potencial impacto por disposición de agua residuales en la cañada por las actividades de VIALMIX está totalmente eliminado.

10.2.1.3. Afectación de la calidad ambiental del entorno por emisión de ruido.

El ruido es uno de los aspectos a analizar como posible generador de impacto negativo.

A los efectos de comenzar su monitoreo regular, se realizó un primer monitoreo de fecha 10/8/2021, con medidas sin y con operación de la planta industrial de VIALMIX Y TOTOMEH. Es decir, se midió el ruido del ambiente exterior mientras las plantas operaban normalmente y además con interrupción de las actividades. El monitoreo se realizó el 10/8/2021 entre las 13 y 14 hs, durante un día normal de operación.

En la Tabla 6 se presentan los resultados obtenidos y en el Anexo V se adjunta el informe del laboratorio. Así mismo en la Fig. 17 se presentan los puntos de monitoreo para ruido.

Tabla 6. Resultados del monitoreo de ruido en exteriores de fecha 10/8/2021.

dB	Mínimo s/operación	Mínimo c/operación	Valor medio s/operación	Valor medio c/operación	Máximo s/operación	Máximo c/operación
Punto 1 (extremo Sur sobre la ruta)	49	50.4	61.5	64.1	78	77.6
Punto 2 (extremo Norte sobre la ruta)	53.2	58.3	67.3	68.8	81.9	84.1
Punto 3 (extremo Noroeste)	52.1	53.7	60.9	61.7	75.9	72.4

De los valores observados se concluye que los valores medios no exceden en ningún momento la norma de 70 LA,F,eq (dBA, para el caso que incluye tránsito (la ruta estaba en condiciones normales).

Los valores máximos exceden en un porcentaje de 5 a 12% el valor de la norma cuando la planta no está operativa y los aportes de la actividad de la planta, no afectan mayormente el rango de exceso presentado por la línea de base. Salvo el Punto 2 a la entrada del predio con una diferencia de 2.2 dB. Por lo que se deduce que, seguramente, dada la cercanía de la Ruta 5, la línea de base está conformada principalmente por el aporte de la ruta, y que el aporte de los emprendimientos industriales no contribuye a modificar la misma en los valores mínimos y medios, y tampoco lo hace en forma significativa en términos de valores máximos. Hay que recordar que la Ruta 5 lindera al predio tiene un TPDA de entre 2000 y 5000, lo que deja el nivel de ruido generado por el tránsito de camiones asociado a VIALMIX en un nivel no significativo.

Los valores de ruido registrados en este monitoreo corresponden y caracterizan una zona poco ruidosa de uso mixto, residencial y comercial. Según la Propuesta Estándares de Contaminación Acústica. Reglamento de la Ley 17852.

Por lo tanto, para VIALMIX (y la fundamentación es válida también para TOTOMEH como se verá más adelante) el impacto por emisión de ruido no se considera relevante.

De todas maneras, la empresa monitoreará periódicamente el ruido en exteriores a los efectos de vigilar la evolución de este aspecto.

10.2.2. TOTOMEH SRL.

10.2.2.1. Afectación de la calidad del aire por emisión de MP.

En este caso solamente justifica el análisis las emisiones difusas de MP por tránsito de camiones y una pala, en el área de operación de TOTOMEH.

Este emprendimiento presenta un número de camiones mucho menor que en el caso de VIALMIX, siendo esta vez de 4 camiones promedio por día, con un máximo de 8 camiones/día. El potencial impacto es entonces mucho menor en significancia.

El área de operación de TOTOMEH está muy lejos de los vecinos más cercanos al predio, con más de 100 m para los tres casos analizados en el ítem. 7.3.2. Distanto 107 m y 312 m con los vecinos más cercanos al Noroeste, 371 m distancia con el vecino que se ubica al Sureste del predio.

Se suma también que el área de actividad se encuentra bordeada por un monte de Eucaliptus y Fresnos en todo el lindero Norte, Noroeste, y Suroeste, mientras que al Este está bordeada por galpones de la propia planta. Es decir que es improbable que el MP difuso salga fuera de esta zona.

Igualmente, la empresa adoptará la medida de riego de caminería interna para asegurar la mitigación completa de este potencial impacto.

Por lo tanto, se entiende que el impacto potencial de afectación a la calidad del aire por emisión difusa de MP no es significativo, y tampoco la emisión de gases de combustión.

10.2.2.2. Afectación de la calidad ambiental por emisión de ruido.

Se presenta la misma situación que para el emprendimiento de VIALMIX pero atenuada por una menor actividad de camiones circulantes. Las máquinas y herramientas que generan ruido se usan en lugares cerrados o apartados del borde del predio por lo que no afectan el entorno. Esto se comprueba con los valores obtenidos en el Punto 3 del muestreo que son menores incluso que para la mayoría de los obtenidos para los Puntos 1 y 2, estos últimos más cercanos al área de actividad de VIALMIX. Anexo V.

El mismo análisis realizado para VIALMIX en este aspecto ambiental es válido aquí, por lo que el impacto potencial por emisión de ruido se considera no relevante.

La empresa monitoreará ruido en exteriores igualmente para dar vigilancia a este factor ambiental.

10.2.2.3. Afectación de la calidad del agua de la cañada.

Valen las mismas observaciones que para VIALMIX. En la Fig. 9 se presenta el diagrama de flujo del sistema de sedimentación y recirculación del agua residual generada en el lavado de herramientas y prueba de premoldeados.

Con una generación de 3.2 m³/d de agua residual TOTOMEH recicla el 100% de la misma para reutilizarla en las mismas actividades que las generaron. El agua es de características similares a las generadas en VIALMIX, y no presenta restricciones por calidad para su completa reutilización.

Fue con fecha 5/7/2021 que la empresa optó por la suspensión de la prueba de premoldeados para evitar la disposición de agua residual a cañada. Y a partir de ahí el lavado de herramientas se realizó en el sitio de lavado de camiones de VIALMIX. Ambas medidas en forma transitoria y hasta poder construir el sistema de sedimentación y recirculación del agua residual. Lo que fue concretado para el 15/8/2021.

Las aguas cloacales generadas en servicios higiénicos, son llevadas a 2 fosas sépticas de 10000 L totales de capacidad que son limpiadas cada 3 meses para su disposición final en vertedero.

Por lo tanto, TOTOMEH no tiene puntos de vertido de aguas residuales a cañada y el impacto potencial negativo asociado a este aspecto fue totalmente eliminado a partir del 5/7/2021.

10.3. Principales impactos potenciales negativos en fase abandono.

Debido al tipo de infraestructura que poseen los emprendimientos y a la naturaleza de sus actividades, el suelo del predio se vería afectado solamente por la pérdida de vegetación en la zona de actividad de los emprendimientos.

El movimiento de vehículos y maquinarias sería de pocos días por lo que todo el impacto asociado a esta fase sería puntual de corta duración, reversible y de baja relevancia.

Para la mitigación del efecto de la presencia de la planta por tantos años se optaría por el reacondicionamiento del terreno y el sembrado de plantas y césped para la restauración de la vegetación en el predio.

El impacto negativo que no es posible mitigar por un eventual cierre de las empresas es la pérdida de empleo local, aunque se tomarían los recaudos que estuvieran disponibles para atenuar este impacto negativo sobre las familias involucradas.

10.4. Medidas mitigatorias y de vigilancia implementadas por los emprendimientos para cada aspecto ambiental en la fase operativa y de abandono.

	Aspecto ambiental	Actividad	Impacto potencial negativo	Medida mitigatoria/vigilancia
Fase operativa				
VIALMIX	Emisión de MP	Silo de cemento	Aumento de MP en entorno	Filtro de aire ZILOTOP® ZERO

		Apilado de arena fina	Aumento de MP en entorno	Cambio de sitio de apilado a uno más protegido del viento
		Movimiento interno de camiones y pala	Aumento de MP en entorno	Riego de caminería interna
		Carga de camiones	Aumento de MP en entorno	Cerramiento del área de carga
	Ruido	Alarma de silo	Aumento de nivel de ruido en exterior	Cambio de protocolo de atención del sistema de llenado del silo.
		Actividad industrial	Aumento de nivel de ruido en exterior	Monitoreo regular
	Emisiones líquidas	Generación de aguas residuales	Afectación de la calidad de agua de la cañada	Eliminación de punto de vertido
TOTOMEH	Emisiones de MP	Tránsito de camiones	Aumento de MP en entorno	Riego de caminería interna
	Ruido	Uso de maquinas	Aumento de ruido en exteriores	Uso de máquinas en lugares cerrados o apartados de los linderos
	Emisiones líquidas	Generación de aguas residuales	Afectación de la calidad de agua de la cañada	Eliminación de puntos de vertido

Fase abandono Válido para ambos emprendimientos				
	Presencia física de la planta	Desmantelación de la planta	Falta de vegetación	Acondicionamiento del terreno y siembra de vegetación (plantas y césped)
	Fuente de empleo	Cierre de la planta	Pérdida de puestos de trabajo	Se preverán en lo posible medidas para que la pérdida de puestos de trabajo no afecte gravemente a las familias que dependen de la empresa.

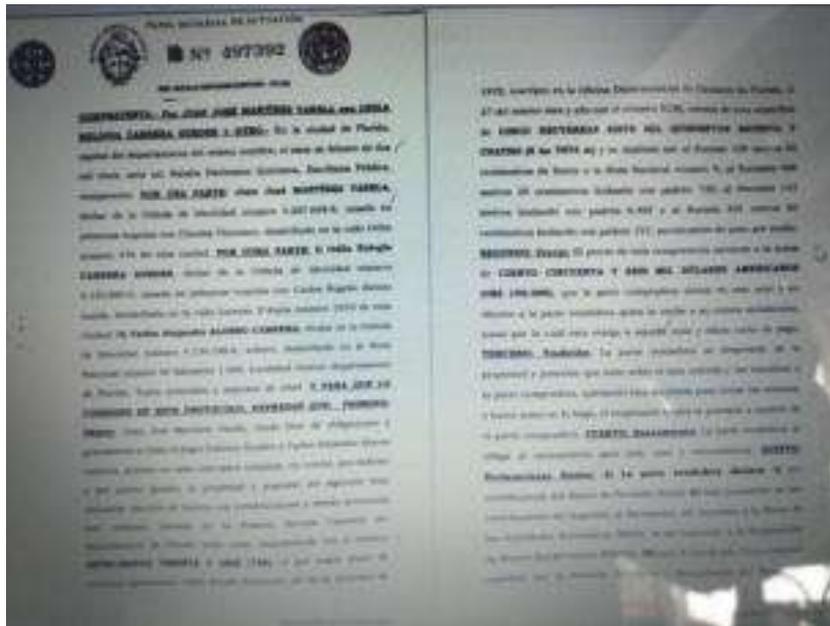
NOTA: Ambas empresas están respondiendo paralelamente a esta Comunicación de Proyecto a la vista de fecha 27/7/2021 y dejando constancia de que todas las medidas mitigatorias comprometidas a DINAMA en la respuesta a vista del 23/06/2021, realizada por nota del 06/7/2021, han sido completamente implementadas a partir del 20/8/2021.

11. CLASIFICACIÓN PROPUESTA PARA LOS EMPRENDIMIENTOS.

Todos los aspectos ambientales considerados en el análisis de los emprendimientos, y analizados desde el punto de vista de los impactos potenciales negativos asociados, resultaron en impactos potenciales de poca o nula significancia. Y cuando correspondió fueron mitigados en forma completa a la fecha de este informe.

Se propone, entonces, para cada uno de los emprendimientos VIALMIX Y TOTOMEH SRL, la clasificación de CATEGORÍA A, por incluir ésta aquellos proyectos de actividades, construcción y obras cuya ejecución solo presentaría impacto ambiental negativo no significativo dentro de lo tolerado y previsto por las normas vigentes.

ANEXO I



ANEXO II

República Bolivariana de Venezuela, 20 de febrero de 2021

Nº de expediente: 2021-86-001-22507 Fecha: 22.F.2021


FLORIDA
Florida

USUARIO: INVINCACIONES
CONTRATO: CAROL ALFONSO MARRAS
Tel:
E-mail: INVINCACIONES.P

ASUNTO

OPUSCULO ALUMBRADO (MATERIA SOLUCIONES) PROSEGUIMIENTO PARA LA RECONSTRUCCION DEL MUNICIPIO DE PUNONOME FUNGIA PARA INSTALACIONES DE EMPRESAS





ANEXO III

Cerro Largo 11000
Tel: 34076042
ecotech@ecotech.com.uy

Página 1 de 2
Fecha de emisión: 17/03/2021

Ecotech
LABORATORIO

A la atención de: VIAL, MAX
INFORME DE ENSAYO N° 65134

Datos de encuestado:
 Nombre: VIAL, MAX Dirección: Ruta 5 km 04
 Teléfono: 099 353 567 - 4353 5485 Ciudad: Florida País: Florida

Datos de muestreo:
 Realización: Laboratorio Ecotech Tratado: Laboratorio Ecotech
 Tipo de muestras: Muestras de material particulado
 Condiciones de las muestras: Filtro en caja de plástico

1. TIPO DE MUESTREO
 Muestra de material particulado en aire exterior.

2. EQUIPAMIENTO
 Método: Tapsel Air Sampler (TAS) muestreador portátil de material particulado y configurable para el monitoreo de componentes bioaerosoles. Temporizador programable 7 días y sistema de control de flujo constante. Tecnología de bajo flujo de partículas en conjunto con U. S. Environmental Protection Agency (EPA).

3. METODOLOGÍA: EPA-Chapter 10-2. Integrated sampler designed specifically for Method 10-2. Sampling of Ambient Air by High Concentration Cassette (HACC) - Tapel Air Sampler

4. TRAZABILIDAD

Código	Nombre	Marca/Modelo	Material	Fecha de muestreo
MS24-1	Muestra	Filtro # 2307	Filtro # 2307	Del 10/03/2021 a 17/03/2021
MS24-2	Muestra	Filtro # 2307	Filtro # 2307	
MS24-3	Muestra	Filtro # 2307	Filtro # 2307	
MS24-4	Muestra	Filtro # 2307	Filtro # 2307	

Página 2 de 3
Fecha de emisión: 17/06/2021

A la atención de: VIAJ.MXK
INFORME DE ENSAYO N° 66134

5. CONDICIONES DE MUESTREO
 5.1. Condiciones ambientales

Parámetro	De (0000:01 #)	Unidad
Temperatura promedio	8	°C
Presión promedio	1004	hPa
Velocidad del viento promedio	15	km/h
Dirección del viento predominante	NO	-
Humedad	69	%

Fuente: Intermeteo.com

5.2. Ubicación de los puntos

Ubicación del punto	Coordenadas
VEGANA RUTA	34° 03' 49" S 56° 11' 32" O
ENTRADA	34° 03' 77" S 56° 11' 32" O



6. RESULTADOS

Grupos	VEGANA RUTA	ENTRADA	VEGANA RUTA	ENTRADA
PM10	PM10	PM10	PM10	PM10
PM2.5	PM2.5	PM2.5	PM2.5	PM2.5
CO	CO	CO	CO	CO
NO	NO	NO	NO	NO
SO2	SO2	SO2	SO2	SO2
NO2	NO2	NO2	NO2	NO2

ANEXO IV

ANÁLISIS DE AGUA

Fecha de informe: 10 de agosto de 2021
 VIAL MIX (Homogéneo premezclado)
 Ruta 5 - Km 94
 Recepción y entrega de muestra: por el cliente
 Etiqueta de la muestra: MUESTRA 3
 Envases acondicionados según especificaciones
 Temperatura a 2,8 °C
 Condiciones de recepción de la muestra:
 Fecha de ingreso al laboratorio: 06/08/2021
 Fecha de análisis: 06/08/2021
 Código de laboratorio: 161491

RESULTADOS DE ANÁLISIS

ANÁLISIS	RESULTADOS	UNIDADES	TECNICA
pH	7,3	---	4500-F B
Cloruros	< 3	mg/l (Cl)	5033 B
DQO	70	mg/l (O ₂)	5009 B
grasas y aceites	20	mg/l	5430 D
sólidos suspendidos Materiales	25	mg/l	5142 D
Carbono Inorgánico	0,20	mg/l (P)	4005-A F
nitrosos	< 0,5	mg/l (N-NO ₂)	4005-Ams D
nitrosos	0,8	mg/l (N-NO ₂)	4005-Ams D
nitratos	< 3	mg/l (N)	4005-Ams D

ANÁLISIS DE AGUA

Fecha de informe: 16 de agosto de 2021
 Cliente: VALMIX (Herramientas permeables)
 Pkta 5 - Km 34
 Colección y entrega de muestra: por el cliente
 Tipo de muestra: MUESTRA 1
 Condiciones de recepción de la muestra: Envases acondicionados según especificaciones
 Temperatura a 5,0 °C
 Fecha de ingreso al laboratorio: 05/08/2021
 Fecha de análisis: 05/08/2021
 Código de laboratorio: 161459

RESULTADOS DE ANÁLISIS

ANÁLISIS	RESULTADOS	UNIDADES	TECNICA
pH	7,1	---	4500-11 B
DMDS	6	mg/l (20)	5119 B
DOO	40	mg/l (20)	5001 B
grasas y aceites	10	mg/l	5001 B
Método suspendidos totales	20	mg/l	5001 B
Metales totales	1,5	mg/l (P)	5001 B
amoniaco	0,35	mg/l (N) (20)	5001 B
nitritos	1,2	mg/l (N) (20)	5001 B
nitrogeno Kjeldahl total	0,5	mg/l (N)	5001 B

ANÁLISIS DE AGUA

Fecha de entrega: 18 de agosto de 2021
 Lugar: MALBIX (Hermigua (premiocidad))
 Ruta: 5 - Km 34.
 Recolección y entrega de muestra: por el cliente
 Código de la muestra: MJBISTNA 2
 Condiciones de recepción de la muestra: Envases acondicionados según especificaciones
 Temperatura = 1,3 °C
 Fecha de ingreso al laboratorio: 05/08/2021
 Fecha de análisis: 05/08/2021
 Código de laboratorio: 161490

RESULTADOS DE ANÁLISIS

ANÁLISIS	RESULTADOS	UNIDADES	TECNICA
pH	7,1	-	ASD-17 B
DBO5	5	mg/l O2	5210 B
DOO	55	mg/l O2	5210 B
grasas y aceites	< 10	mg/l	5330 D
sólidos suspendidos totales	< 20	mg/l	2440 U
Sulfuro total	0,00	mg/l H ₂ S	5330 F 5
amoniaco	< 0,5	mg/l NH ₄ NH ₂	5330 JH 2
nitrito	0,7	mg/l N, NO ₂	5330 M 10
nitrogeno total	< 3	mg/l N	5330 N 10 2

IMPACTO DEL TRÁFICO DE CAMIONES

Fecha de revisión: 17/06/2021

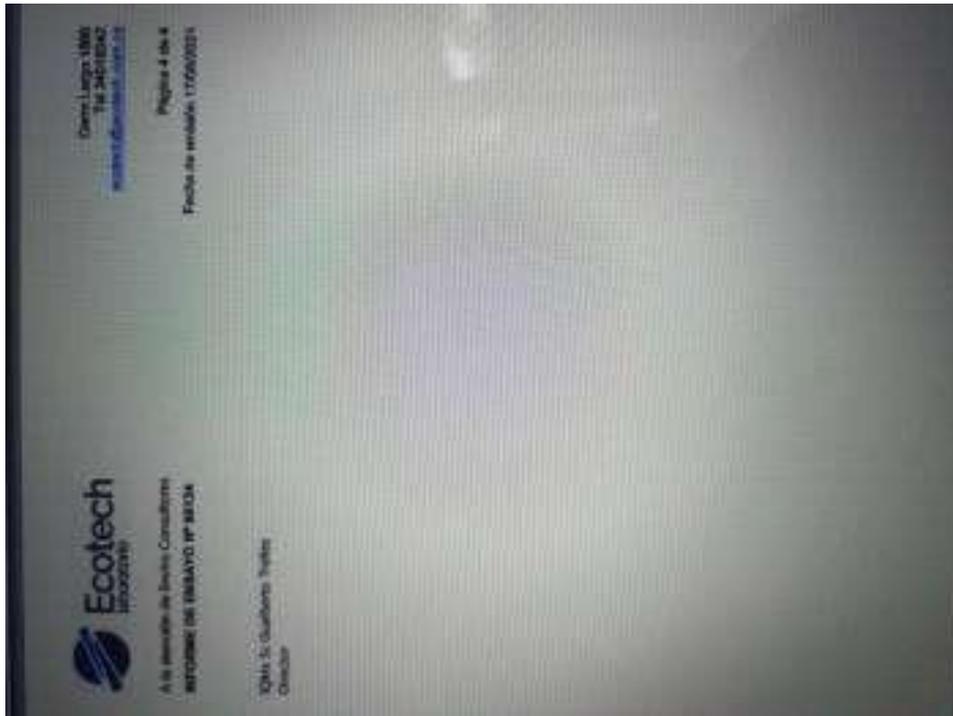
3.2 Fuentes de contaminación

Ubicación del punto	Coordenadas
VICINO AUSA	34°53'34.50" S 78°12'32.17" O
ENTRADA	34°53'37.50" S 78°12'30.87" O
VICINO TOROJO	34°53'34.50" S 78°12'42.17" O

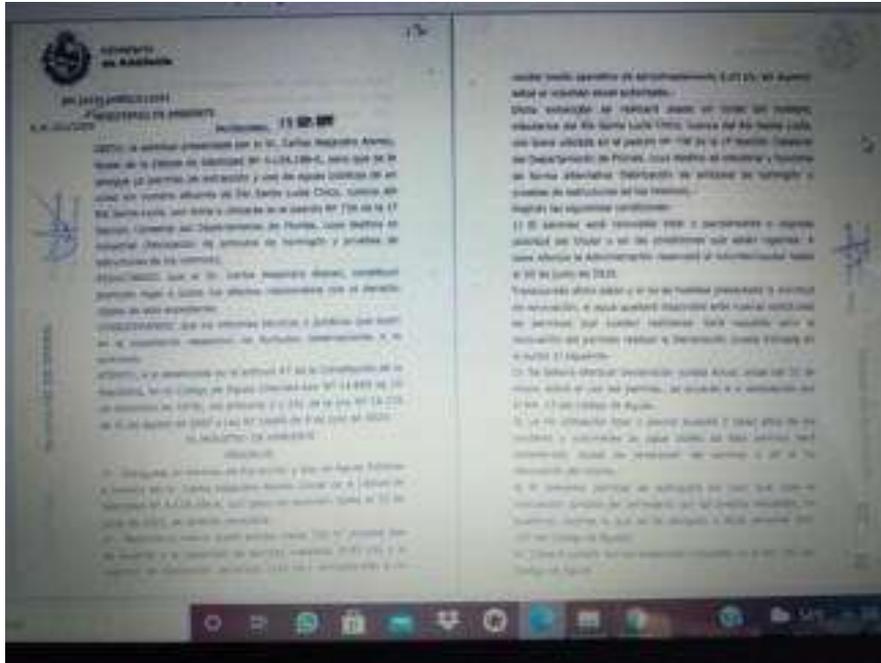


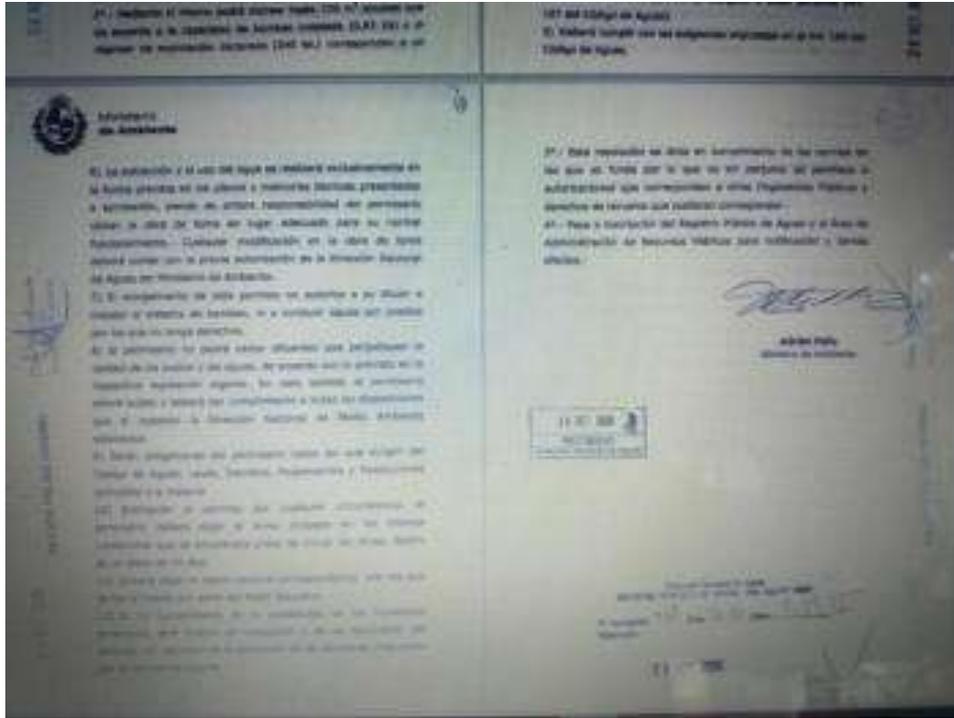
8. RESULTADOS

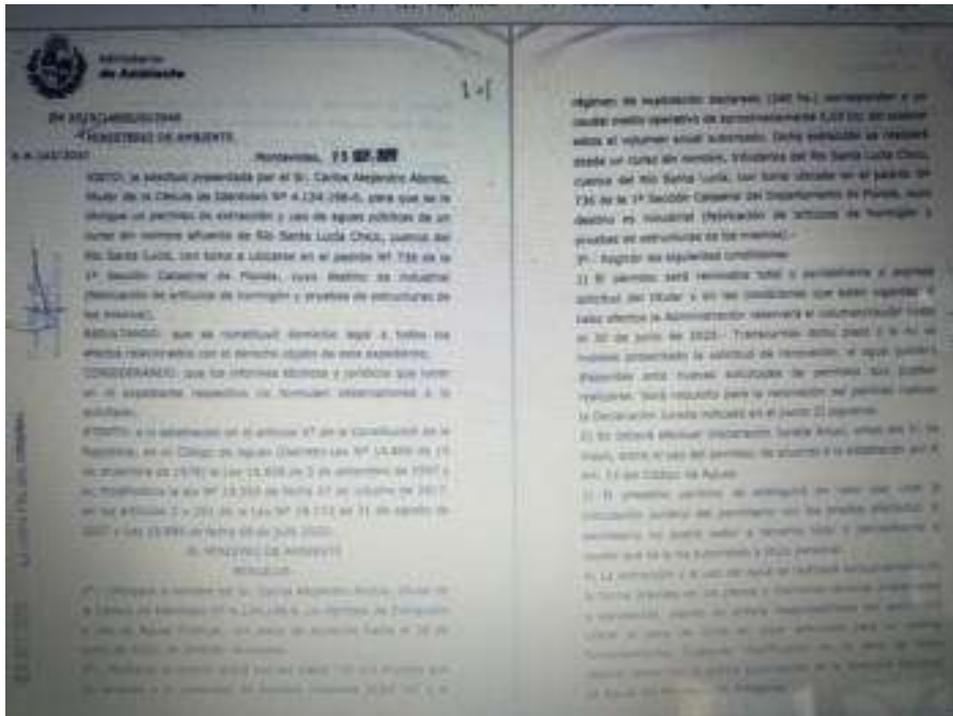
Parámetro	ANÁLISIS OPERATIVO		
	VELOCIDAD	OCUPACIÓN	TIEMPO DE REACTIVACIÓN
Velocidad	85.2	58.6	64.7
Ocupación	33.4	64.3	63.7
Time to start	77.9	64.5	72.4
Evaluación de resultados			
Velocidad promedio	84.27	59.6	64.6
Ocupación promedio	33.4	63.26	63.7
Time to start promedio	77.9	64.5	72.4
Desviación estándar	1.9	1.1	1.1
Coeficiente de variación	2.2	1.8	1.7

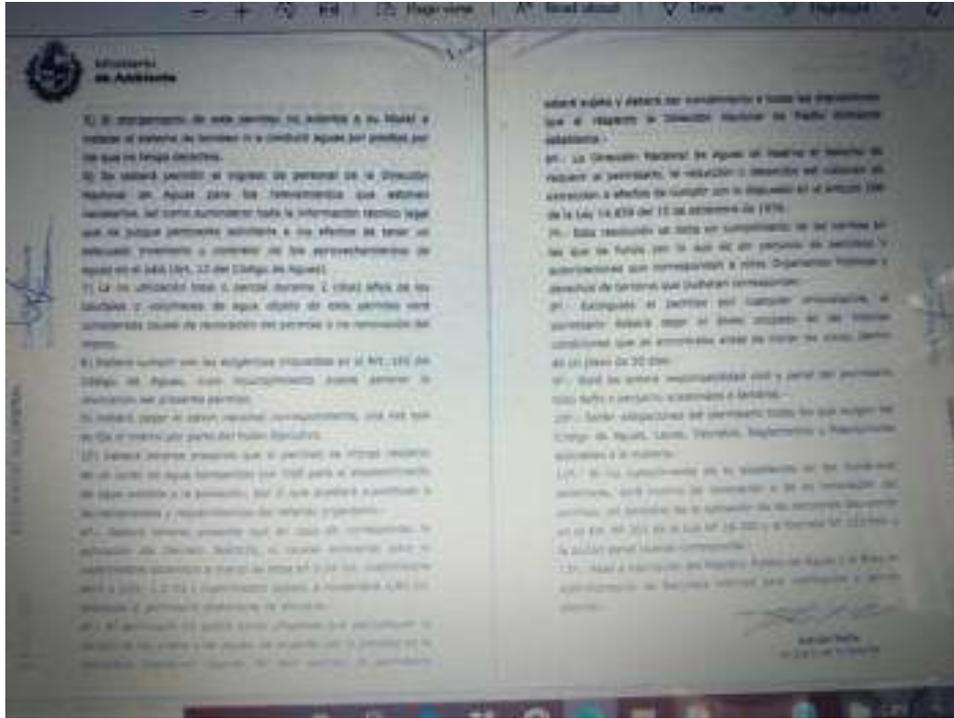


ANEXO VI











 MIVOTMA <small>Ministerio del Poder Judicial</small>		DIRACGA <small>Departamento de Ingeniería y Gestión Ambiental</small>	FORMULARIO DE RECEPCIÓN PROYECTO DE OBRAS DE APROVECHAMIENTO
OFICINA REGIONAL	MOROTUYES		
IDENTIFICACIÓN DEL SOLICITANTE	Alejandro Alonso		
TIPO DE OBRA:	TIPO DE SOLICITUD:		
<input type="checkbox"/> Estudios (topografía, topografía, levantamiento)	<input checked="" type="checkbox"/> Nueva	<input type="checkbox"/> Remoción	<input type="checkbox"/> Modificación
<input type="checkbox"/> Tercera	<input type="checkbox"/> Ampliación	<input type="checkbox"/> Gestión / Transferencia	<input type="checkbox"/> Permiso de estudio
<input type="checkbox"/> Temporal			
<input checked="" type="checkbox"/> Pasa			
<input type="checkbox"/> Monumental			
CONTENIDO DEL PROYECTO (Art. 15)			
a) Informe técnico de la obra <input checked="" type="checkbox"/>			
b) Plan de Uso de Suelo y Aguas (solo para RREGO) <input type="checkbox"/>			
c) Certificado notarial de relación con predios <input checked="" type="checkbox"/>			
NOTIFICACIÓN (Art. 17) En caso de documentación faltante, el solicitante dispone de tres (3) días para su presentación.			
FIRMA y C.I. del solicitante:	4.134.181-0		
Fecha:	04/04/2014		
Firma Funcionario Receptor:	[Firma]		
PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE RREGO (Art. 17)			
<input checked="" type="checkbox"/> Carpeta Expediente DIRACGA	<input type="checkbox"/> Carpeta Expediente DORMM		
<small>Dejar constancia de si se recibió las dos vías del Proyecto. En tal caso indicar fecha y forma de entrega a las otras oficinas. En caso contrario el solicitante deberá estar informado desde presentación de la vía faltante.</small>			
[Firma]		[Firma]	

ANEXO VII

Ministerio de Ambiente

Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental

Sr. Eduardo Andrés

Presente

Montevideo, 07 de Julio de 2021.

De mi mayor consideración,

Por la presente, damos respuesta a la vista notificada el 23/06/2021, por el EXP. 2021/14000/003818, referido a las empresas TOTOMEH SRL y VIALMIX, para sus plantas de fabricación de premezclado y premoldeado de hormigón, ubicadas en el Padrón N°736, sobre la Ruta 5 km 94, en el departamento de Florida. Y que fuera motivada por las denuncias de fecha 01/06/2021 (EM2021/14000/003818 y EM2021/14000/003886), así como por la inspección de fecha 09/06/2021, según consta en el acta de inspección Ref. 2 EM2021/14000/003818.

Se procede aquí a analizar y responder cada tema que se menciona en la vista:

Tema 1. Emisiones de material particulado.

En referencia a (se cita textualmente):

“afectación a la salud por la generación de nube constante de polvo de portland que invade sus viviendas, a pesar de la barrera de árboles de 20 cm que plantaron las empresas sobre el alambrado perimetral”

Se informa:

1. En la Fig. 1 se aprecia una vista del cerco vegetal plantado por la empresa con fecha (08/03/2021). El mismo es colindante con los vecinos ubicados al Sur del emprendimiento por Ruta 5.



Fig.1. Vista del cerco de Casuarinas plantados por la empresa.

El cerco de casuarinas si bien es una buena medida para que, en su momento, mitigue el impacto visual y potenciales emisiones de polvo, se estima que su mayor efectividad tomará entre 4 y 5 años para lograrse. Es por eso que la empresa optó por poner en práctica medidas adicionales internas que tienen efectividad máxima inmediata.

2. El emprendimiento tiene los siguientes puntos de emisión de material particulado y las siguientes medidas para la mitigación de los impactos:

a. *Tolva de cemento, para alimentar la premezcla de hormigón.*

La emisión de polvo en la tolva de cemento está correctamente mitigada por la presencia de un filtro de mangas con sistema de autolimpieza. Filtro de alta eficiencia SILOTOP® Zero de WAM. Tal y como se constató en la inspección de fecha 09/06/2021 referida anteriormente. Dicho filtro se mantiene correctamente, tiene una autolimpieza con reciclado del material que se realiza cada 15 seg y el cambio de cartuchos completo es realizado anualmente por la empresa Automatismos Industriales srl.

Se puede observar a simple vista, y tal como se registró en la inspección antes mencionada del 09/06/2021, (Ver foto número 6 de la vista de DINACEA), que la tolva no presenta columnas de polvo relevantes desde el punto de vista del riesgo de impacto en operación normal. Este hecho sustenta lo adecuado de la medida de mitigación elegida.

b. *Tránsito interno de maquinaria y camiones.*

A la fecha de esta nota ya está implementada la medida de aspersión de la caminería interna con agua, cada vez que se entienda necesario para mitigar dispersión de polvo. Se cuenta con un camión regador para estos efectos. Ver Fig. 2. Se lleva registro de estas actividades, y éstos estarán a disposición de DINACEA. Para el nivel de circulación interna que tiene la planta se entiende que la emisión de polvo por este aspecto ambiental estará correctamente minimizada y el impacto debidamente mitigado.



Fig.2. Vista camión regador disponible.

a. *Carga de camiones.*

Se construirá un cerramiento que impedirá la dispersión de polvo durante la carga de los camiones. El tiempo previsto para la implementación de esta medida es de aprox 2 meses a partir de la fecha de esta nota.

b. *Dispersión de arena fina por la acción del viento en apilado de áridos.*

En el caso del apilado de áridos, componente básico en este tipo de actividad industrial, es la arena fina lo que puede llegar a presentar dispersión por el viento, aunque en condiciones normales no se espera que ésta pueda ser arrastrada mucha distancia. De todas maneras y como el área de reserva se encuentra del lado Sur del predio, colindando con los vecinos más cercanos, la empresa decidió cambiar el sitio para apilado de arena fina y llevarlo a un lugar más distante dentro del predio y más protegido del viento. Por lo que el impacto potencial de este aspecto ambiental estaría completamente mitigado con la aplicación de esta medida. La misma quedará implementada en un período de 1 mes a partir de la fecha de esta nota.

2. Con respecto a los hallazgos de evidencias de dispersión y acumulación de polvo en superficies y a los efectos de contribuir al análisis, se presentan los siguientes registros fotográficos. En la Fig.3 se muestra la ubicación de los tres puntos (Puntos 1, 2 y 3) elegidos para tomar las fotos, cercanos a linderos Este y Sur del predio, ubicados a 20, 30 y 50 m de la Ruta 5. Los Puntos 2 y 3 se eligieron sobre el lindero Sur, los más cercanos a las viviendas de vecinos. Las Figs.4 a 6, (a, b, c), muestran vistas y primeros planos de vegetación presente en dichos puntos, así como del suelo del lugar, donde se pudo apreciar durante 3 días con operación normal en la planta, que al final del día no muestran indicaciones de acumulación de polvo.



Fig.3. Ubicación de Puntos 1, 2 y 3, elegidos para registrar acumulación de polvo en vegetación.
Las distancias a la Ruta 5 son de 20, 30 y 50 m, respectivamente.



Fig.4a. Vista general y primer plano de vegetación en Punto 1 (01/07/2021)



Fig.4b. Primer plano de vegetación en Punto 1 (02/07/2021).



Fig.4c. Primer plano de vegetación en Punto 1 (05/07/2021).



Fig.5a. Vista general y primer plano de vegetación en Punto 2 (01/07/2021).



Fig.5b. Primer plano de vegetación en Punto 2 (02/07/2021).



Fig.5c. Vista de vegetación en Punto 2 (05/07/2021).



Fig.6a. Vista general y primer plano de vegetación en Punto 3 (01/07/2021).



Fig.6b. Primer plano de vegetación en Punto 3 (02/07/2021).



Fig.6c. Primer plano de vegetación en Punto 3 (05/07/2021).

Respuesta 1:

Las inspecciones técnicas y las observaciones realizadas en planta no dejaron hallazgos de la existencia real de un impacto en los alrededores debido a las emisiones de material particulado. De todas formas, la empresa se encuentra abocada al mantenimiento y ejecución de prácticas ambientales efectivas para minimizar riesgos por este aspecto ambiental. A este respecto, ya tiene en marcha la aplicación de algunas medidas prácticas de gestión, y va a implementar otras en futuro inmediato, que se entienden son solventemente eficaces para la mitigación completa del impacto potencial que aquí nos ocupa.

Se estima que todas las medidas quedarán completamente implementadas en un plazo máximo de 2 meses a partir de la fecha de esta nota.

Tema 2. Quema de bolsas de residuos (bolsas de portland).

En referencia a (se cita textualmente):

“También denuncian que las empresas realizan quema de residuos (bolsas de portland) a cielo abierto.”

Se informa:

Desde el año 2019 la empresa realiza la gestión de las bolsas de portland residuales, acumulándolas en planta, en bolsas de nylon, ubicadas bajo techo, y son dispuestas a relleno sanitario por recolección del servicio municipal de la Intendencia Municipal de Florida. Por lo que no existe posibilidad de contaminación por quema de residuos.

Respuesta 2:

La empresa ya corrigió en un 100% los errores de gestión que pudo haber tenido puntualmente en el pasado, de forma que el impacto potencial por este aspecto ambiental quedó totalmente eliminado.

Tema 3. Disposición de agua residuales en la cañada.

En referencia a (se cita textualmente):

“y que los desechos van directo al agua y no tienen ningún proceso previo de decantación”

Se informa:

1. La empresa genera aguas residuales en tres puntos:

- servicios higiénicos (aguas cloacales),
- ensayos y elaboración de premoldeados (agua residual industrial)
- lavado de camiones (agua residual industrial).

2. Las aguas cloacales son dispuestas a vertedero municipal por el servicio de barométricas autorizadas.
3. Mientras el agua generada en el lavado de camiones es 100% reutilizada en el proceso de premezclado desde el año 2019, no se había logrado aún la reutilización del agua de premoldeados. Por lo que, y a razón de las observaciones realizadas por los técnicos de DINACEA en la inspección, y favorecidos por la naturaleza de dicha agua residual, la empresa asumió el compromiso de lograr también el reciclado de esta corriente de agua, aprovechándola para el proceso de elaboración de premezclado. Al momento y provisoriamente la empresa decidió anular los dos puntos de vertido que observó la DINACEA, esto es, suspendiendo la prueba hidráulica de los premoldeados y cambiando la operación del lavado de herramientas al lugar donde ya están las estructuras para el reciclado del agua. Ambas actividades serán ajustadas definitivamente cuando los premoldeados se instalen en un nuevo sitio acondicionado para tal fin. De todas maneras, a la fecha de esta nota la empresa ya no dispone efluentes a la cañada, y las obras definitivas serán cumplidas en un plazo de no más de 2 meses.

Respuesta 3:

A la fecha de esta nota la disposición de efluentes a la cañada ya fue eliminada completamente. Por lo que no existe impacto potencial por este aspecto ambiental.

Tema 4. Acondicionamiento de tanques de aceites lubricantes usados.

En referencia a (se cita textualmente):

“Se observaron manchas de lubricantes en el suelo desnudo, y existencia de tanques conteniendo lubricantes en área adyacente al curso de agua, que atraviesa el predio industrial”.

Se informa:

La empresa aceptó las observaciones y recomendaciones dadas por los técnicos de DINACEA durante la inspección del 09/06/2021 e inmediatamente tomó las medidas correctivas apropiadas del caso. Los tanques de lubricantes se encuentran ubicados en lugar apropiado y bajo techo. Tal y como se muestra en la Fig,7.

Las manchas en el suelo observadas por DINACEA están siendo limpiadas hasta completar una total restauración del lugar.



Fig.7. Vista tanques de lubricantes acondicionados bajo techo.

Respuesta 4:

Se entiende que la gestión inapropiada de los lubricantes fue inmediatamente corregida una vez que la empresa tomó conocimiento. El impacto potencial existente por este aspecto ambiental fue completamente eliminado.

Tema 5. Consumo, autorizaciones y afectación de cuerpos de agua subterránea y superficial.

Respuesta 5:

Respecto a este tema se informa que se seguirá en su momento el procedimiento pertinente en DINAGUA.

A modo de información y referencia se adjunta la nota elaborada por el Lic. Juan Ledesma, quien es el Responsable Técnico de la empresa en el tema.

Tema 6: Autorización Ambiental Previo y Autorización Ambiental de Operación.

Respuesta 6:

Respecto de la regularización del AAP/AAO requerida para emprendimientos nuevos por DINACEA, la empresa se encuentra abocada a su actualización a la brevedad posible. Si bien en la notificación se otorga un plazo para dar cumplimiento a este objetivo, dada la complejidad de la tarea, se entiende que es de orden solicitar un nuevo plazo.

Tema 7: Gestión de efluentes.

Respuesta 7:

La empresa presentará el trámite de SADI para dar cumplimiento al Decreto 253/79 y modificativos en paralelo a la presentación de la AAP.

Tema 8: Gestión de Residuos Sólidos.

Respuesta 8:

La empresa presentará el Plan de Gestión de Residuos Sólidos para dar cumplimiento al Decreto 182/013 en paralelo a la presentación de la AAP.

Resumen/Conclusiones:

- Con la información disponible y las observaciones en terreno de los técnicos competentes no se encontró base para sostener la existencia de impactos significativos en el entorno del predio industrial por emisiones de material particulado. Sin embargo, la empresa está adoptando medidas correctivas adicionales que estarán completamente implementadas en un plazo no mayor a 2 meses a partir de la fecha de esta nota. Con ellas se asegurará que la mitigación de potenciales impactos será completa.
- En el caso de disposición de efluentes a cañada, acondicionamiento y gestión de residuos sólidos (bolsas de portland y aceites lubricantes) la empresa ya implementó todas las acciones correctivas que son necesarias de forma que eliminó completamente los impactos potenciales derivados de dichos aspectos ambientales.
- Basados en la información aquí presentada y las medidas correctivas ya implementadas, y aquellas en vías de próxima implementación, se entiende que los argumentos que sustentaron la denuncia, en algunos casos nunca tuvieron base real, y en otros casos quedaron totalmente anulados en su razón de ser. Por lo tanto, se solicita a la autoridad competente tenga a bien tomar en consideración lo aquí expuesto en el procesamiento que reste para dicha denuncia, y exima a la empresa de cualquier otra consecuencia.
- Respecto a las regularizaciones que requiere la DINACEA la empresa solicita por este medio un nuevo plazo de 3 meses a partir de la fecha de esta nota para dar cumplimiento a todos los trámites, es decir, SADI, PGRS y AAP/AAO correspondientes.

Sin más para informar, la empresa reitera su compromiso de dar cumplimiento con las exigencias establecidas por DINACEA en cuanto a prácticas y gestión ambiental adecuadas en su establecimiento, y agradece desde ya la consideración para con su caso.

Nota: Se deja constancia que, en el día de la fecha, esta nota será enviada por mail a la técnica Quím. Farm. Catalina Menini de la División Mejora Desempeño Ambiental y Denuncias de la DINACEA, a los efectos de cumplir con la fecha de vencimiento de la respuesta a vista. Su presentación en mesa de entrada, y debido a limitaciones en el sistema de agenda web, recién podrá ser realizada el día 04/08/2021 a las 13:45, ID reserva: 792.

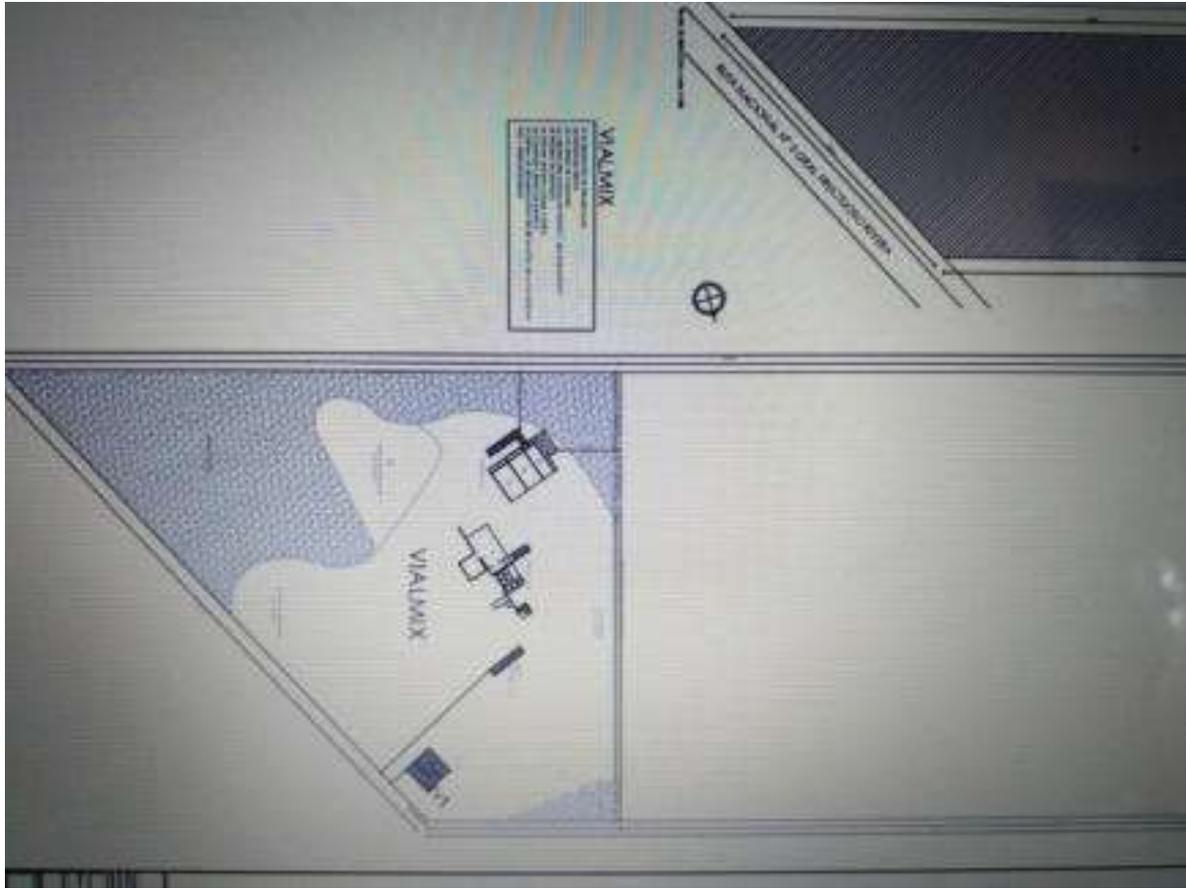
A las órdenes para atender cualquier consulta, y sin otro particular, saluda a uds muy cordialmente,

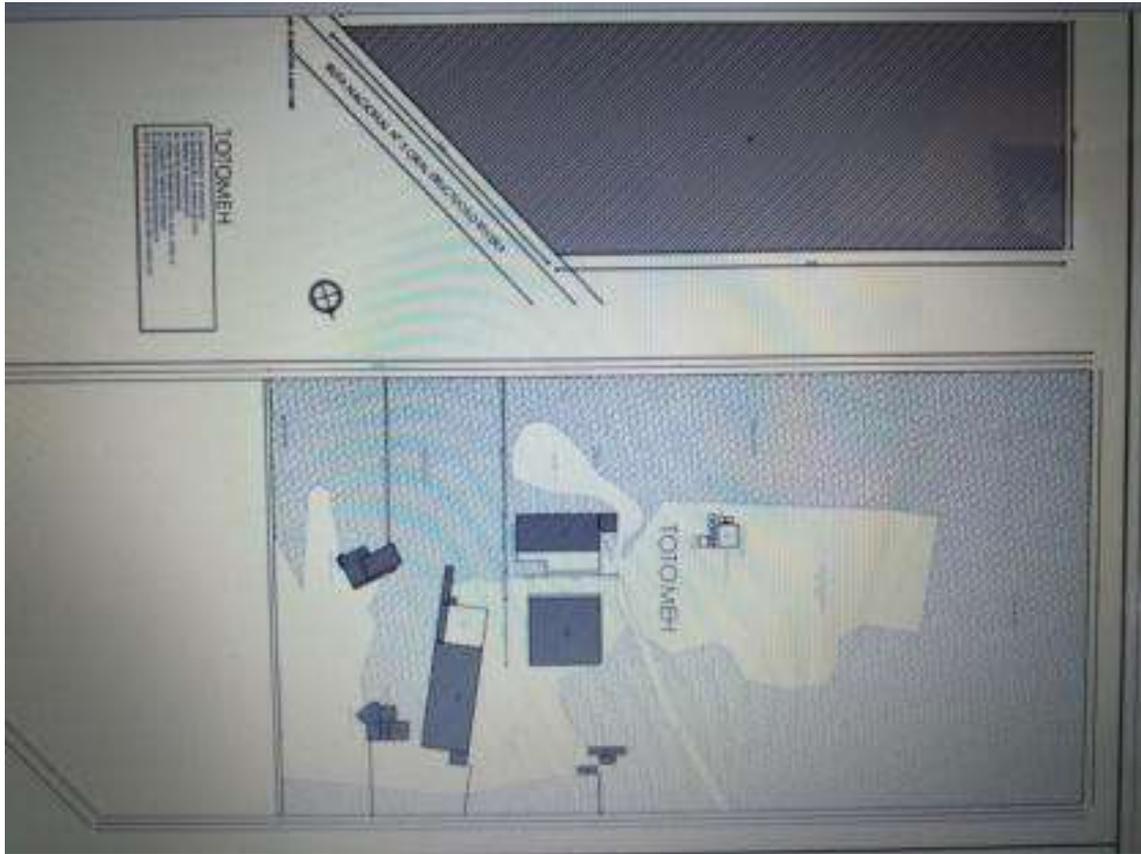
Ing. Silvana Perdomo, PhD

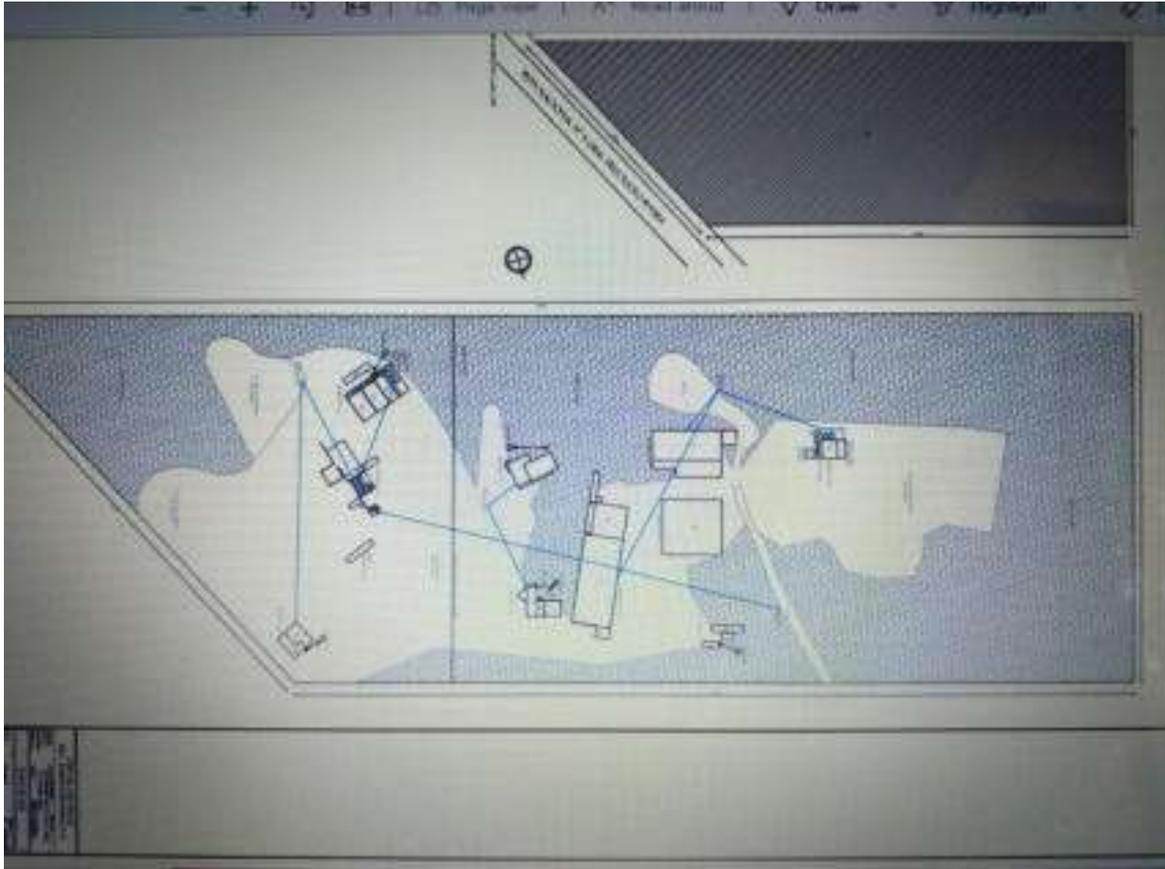
Responsable Técnica Ambiental

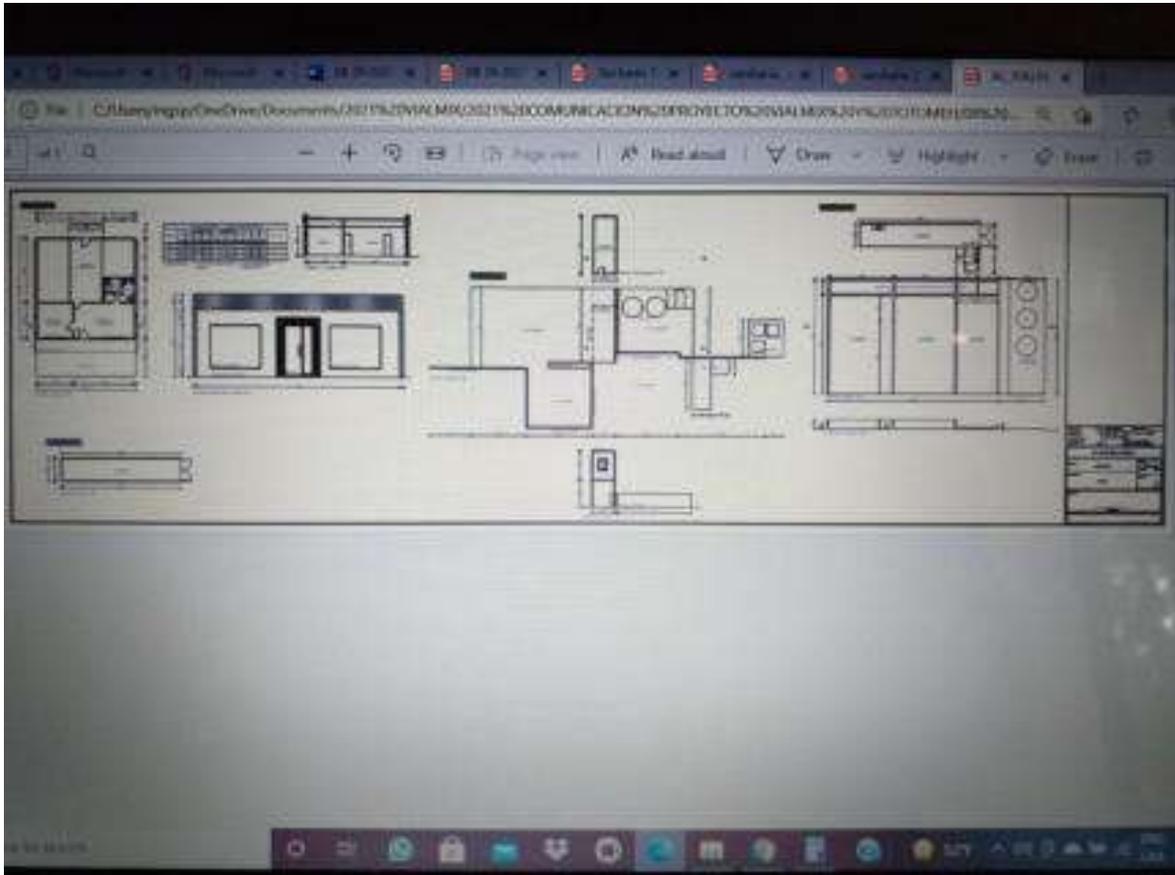
ANEXO VIII

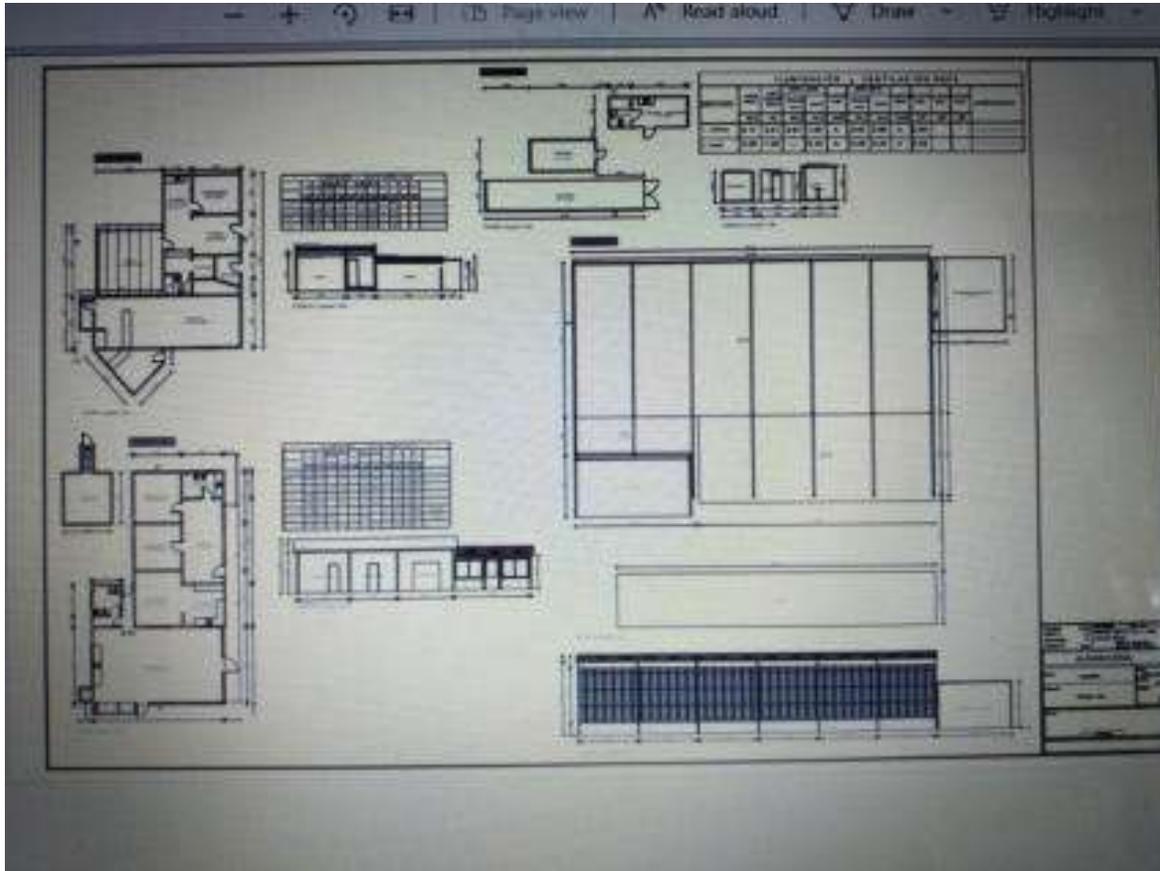
PLANOS DE LOS EMPRENDIMIENTOS

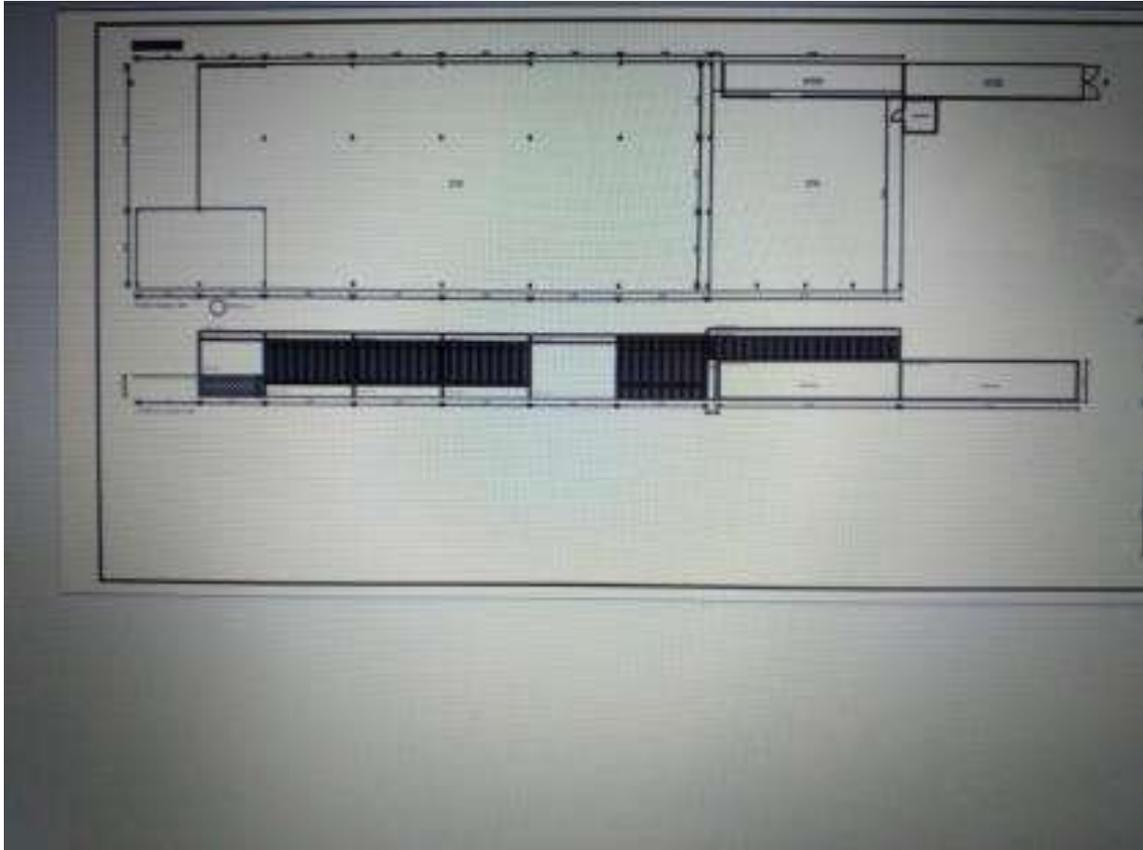


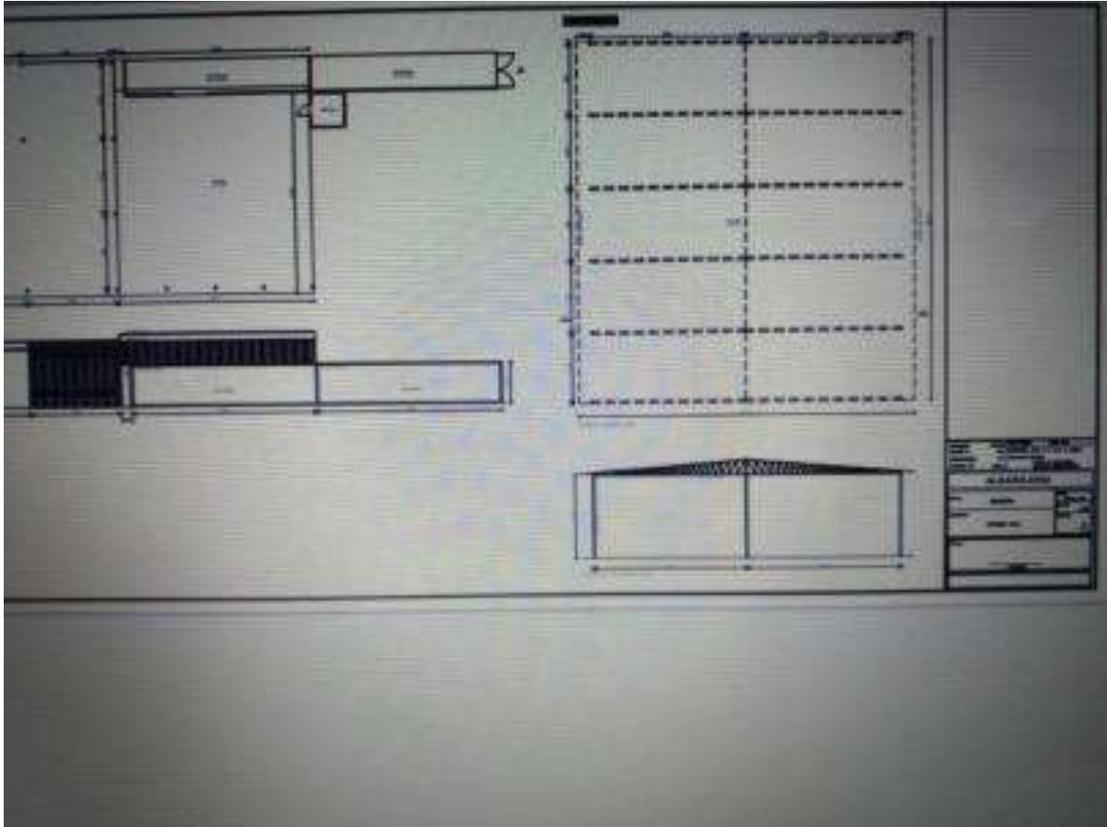












ANEXO VII

FICHA TÉCNICA DEL IOTDS-PAI

IOTDS- PAI PADRON 736

Emprendimientos VIALMIX-TOTOMEH SRL

FICHA TECNICA

1. ENTIDAD RESPONSABLE	INTENDENCIA MUNICIPAL DE FLORIDA
2. TIPO DE IOTDS	Programa de Actuación Integrada
3. ALCANCE	Local
4. NOMBRE DEL IOTDS	Padrón 736
5. JERARCA RESPONSABLE	
6. Email y celular del responsable de la Comunicación.	
7. OBJETIVO DEL IOTDS	El Programa de Actuación Integrada aquí propuesto tiene como objetivo principal la solicitud de cambio de la Categoría de Suelo del Padrón 736, desde la actual categoría Rural Productivo con ATP, a Suburbano Zona 10, Enclave de Usos Múltiples.
8. ÁMBITO DE APLICACIÓN	Padrón 736.
9. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN PRELIMINAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA	<p>El Padrón 736 se ubica en la Ruta 5 Km 94, Florida, a aproximadamente 1,5 Km de la rotonda Sur de entrada a la ciudad de Florida.</p> <p>Coordenadas geográficas (X,Y) =-56.192911 Oeste , -34.111314 Sur.</p> <p>Sección Judicial: N°1 Sección Policial: N°9 Sección Catastral: N°1</p> <p>Se hace referencia a los planos de ubicación general del padrón en Anexo II, planos 8 y 9 y las Figs. 1 y 2 y 6 del Informe Técnico de Avance del IOTDS. Se adjunta a continuación el archivo .kmz con el área de influencia del PAI:</p> <div style="text-align: center;"><p>Fig.7. Zona de influencia del PAI.ki</p></div> <p>El área de influencia de los emprendimientos objeto del PAI se reduce prácticamente al propio predio respecto de la potencial afectación negativa, y se extiende a la ciudad de Florida respecto</p>

	<p>del efecto positivo que éste tiene en la economía y fuentes de empleo. El tramo de Ruta 5 que conecta el Padrón con Florida se agrega por la potencial afectación al tránsito. Y un área al Suroeste adicional por la vista de la planta desde Avda. Gallinal.</p>
<p>10. CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO RECEPTOR</p>	<p>Según la clasificación de Koeppen, todo el territorio está comprendido dentro de las siguientes características. · Clima templado, moderado y lluvioso (temperatura del más frío entre -3° y 18 °C): "tipo C" · Clima de temperie húmeda (La lluvia es irregular. condiciones intermedias entre el w y el s de Koeppen): "tipo f" · Variedad específica de temperatura (temperatura mes más cálido superior a 22 grados centígrados): "tipo a". Clasificación climática de Koeppen "Cfa".”</p> <p>El padrón Nro. 736 tiene 2 tipos de suelos, 5.02b (índice 88, 97.33%) y 5.3 (índice 127, 2.67%) según el Visor del CONEAT (CONEAT (renare.gub.uy)), se le asigna un valor neto de 93, clasificándolo en suelo de baja productividad.</p> <p>El padrón 736 es atravesado por un curso de agua superficial de caudal intermitente, que ingresa al predio luego de recorrer 1000 m de la porción superior de la cuenca, siendo la longitud total de 2050 m hasta su desembocadura en el Arroyo Juncal, (Km 95 del Ruta Nacional Nro. 5), este último tributario del Río Sta. Lucía. A lo largo del recorrido del curso de agua superficial dentro del padrón Nro. 736, no existen obras de represamiento (tajamares, embalses o presas que modifiquen el natural escurrimiento del caudal disponible).</p> <p>Dado la naturaleza ígneo-metamórfica del subsuelo en el lugar, no es un área promisorio para aguas subterráneas, se trata de un acuífero de tipo fracturado pobre a muy pobre.</p> <p>El predio está ocupado desde hace casi 10 años con actividad industrial que utiliza casi el 80% del área total. Sin embargo, a pesar de la actividad es posible igualmente el avistamiento de distintas especies representantes de la flora y fauna local (Ver ítem 7.2. de Comunicación de Proyecto), lo que muestra que la actividad de los emprendimientos admite la convivencia y no elimina la fauna y flora del sitio.</p> <p>En general, todo el entorno inmediato asociado al Padrón 736, es una zona relativamente despoblada donde no hay emprendimientos agropecuarios de significancia, pero sí se encuentran emprendimientos productivos, comerciales y de servicios en distintos rubros. Esta característica junto a la proximidad de la Ruta 5, uno de los corredores internacionales más transitados del país, le dan al entorno inmediato del PAI una característica clara de evolución hacia una zona suburbana.</p>

<p>11. ASPECTOS AMBIENTALES RELEVANTES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Emisiones de material particulado difusas y por operación del silo de cemento, • Emisiones de ruido • Generación de efluentes industriales • Economía <p>Se hace referencia a Tabla 1 del IEAE para un resumen de aspectos ambientales, impactos potenciales y medidas mitigatorias implementadas.</p> <p>Respecto de los aspectos ambientales economía y mano de obra, se entiende el PAI como un instrumento de aporte positivo para el ámbito local, ciudad de Florida e incluso departamental.</p>
<p>12. SECTORES SOCIALES INVOLUCRADOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vecinos de predios linderos (9 personas) • Familias de empleados directos (35 puestos), e indirectos (más de 200 puestos), vinculadas a las empresas VIALMIX y TOTOMEH SRL.

ANEXO VIII

Decreto de JDF N° 23/211 del 17/12/2021

Decreto 2021-0023

DECRETO JDF N° 23/21

DESCRIPCIÓN: *Proyecto de decreto otorgando a padrones rurales ubicados en Ruta 5 y su entorno, y los ubicados en zona 13 suburbana, el atributo de potencialmente transformable.*

APROBACIÓN: 17 de diciembre de 2021.

ACTA: 21/21.

EXPEDIENTE: N° 1073/21 - IF. Exp. N° 02399/21.

En sesión de la fecha, y por mayoría de miembros presentes (20 en 31 Ediles), se sancionó el siguiente proyecto:

LA JUNTA DEPARTAMENTAL DE FLORIDA

DECRETA:

Art. 1°.- MODIFÍCASE el Plan Local de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Florida, otorgando a los padrones rurales ubicados sobre el eje de la Ruta Nacional N° 5 y en su entorno, según detalle proporcionado por el equipo de ordenamiento territorial de la Intendencia de Florida, en documentos adjuntos en actuación N° 1 del expediente municipal N° 2021-86-001-02399, y a los padrones ubicados en la Zona 13, sub urbana, el atributo de "potencialmente transformable", pudiendo pasar a integrar la Zona 10 del Plan Local de la ciudad de Florida, mediante los Planes de Actuación Integrada.

Art. 2°.- Comuníquese, etc.

Exposición de motivos

Se ha planteado iniciativa del Área Ordenamiento Territorial de la Intendencia de Florida, de otorgar a padrones rurales que se encuentran ubicados sobre el Eje de Ruta Número 5 y Vía Férrea el atributo de potencialmente transformable. En virtud de la nueva realidad que se viene configurando con el incesante incremento de la movilidad de la Ruta Nacional Número 5, lo que trae aparejado su readecuación y ensanche, además de la construcción del nuevo trazado de la vía férrea, y considerando el tiempo transcurrido desde la confección del Plan Local de la ciudad de Florida, se hace necesario analizar la actual situación y tomar medidas respecto a las zonas adyacentes a éstas vías de comunicación, previendo el futuro crecimiento, en particular para usos logísticos, de servicios, comercios, entre otros. El equipo de Ordenamiento Territorial de la Intendencia de Florida ha puesto foco en la capital departamental por la instalación de diversas empresas que están desarrollando y desarrollarán importantes actividades relativas a los proyectos de Ruta Nacional Número 5, nuevo trazado de la Vía Férrea y las demás obras adicionales de importancia para la ciudad generadas por éstas, como rotonda en Ruta Número 5 y calle Andrés Arocena, cruce a desnivel en Heber Usher y Calleros, instalación de obradores de fabricación de rieles y durmientes, etc. Lo previsto en oportunidad de la confección de las Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial realizada en el año 2012 para la ciudad de Florida con relación a las actividades logísticas, comerciales y de servicios, fue ampliada en el año 2016 cuando se visualizó su crecimiento y se modificó en la categorización de suelos del Plan Local de la ciudad. La celeridad de este crecimiento también desbordó lo previsto en el Plan Local de la ciudad de Florida, donde se previó una zona de desarrollo logístico (zona 10) atendiendo las oportunidades que podría brindar en ese momento la Ruta Número 5 y para reubicar emprendimientos cuyos usos no se entendían compatibles con la vivienda y el desarrollo urbano de la ciudad, los cuales muchos de ellos ya se emplazaron en la misma. A lo largo de toda la extensión de la Ruta Número 5 (MVD - RVA), se han instalado empresas nacionales e internacionales (ejemplo UPM y todas las demás vinculadas a ésta), que tienen influencia comercial y económica directa o indirectamente en nuestro departamento, en la ciudad de Florida y demás localidades adyacentes a ésta, haciendo factible la instalación de nuevos emprendimientos sobre la referida ruta, por lo cual se estima necesario la generación de nuevos espacios para dar solución en este sentido, acompañando y previendo el crecimiento futuro. El servicio de ferrocarril brindará crecimiento y oportunidades a este tipo de actividades, tal cual algunos emprendimientos privados lo vienen previendo de antemano. Este es el caso de la Asociación Rural de Florida que se está vinculando fuertemente a las actividades logísticas, industriales de bajo impacto, de servicios, etc., entre los que podemos mencionar la instalación de un puerto seco mediante convenio con la Administración Nacional de Puertos, entre otras, tal como fue expresado en una solicitud presentada a esta Intendencia en el año 2019 para que se realizara el correspondiente estudio de recategorización de suelos y usos de varios padrones de su propiedad. Esta solicitud fue nuevamente reiterada en el presente año. Intentando prevenir la informalidad en la instalación de este tipo de emprendimientos, tentados por el fuerte crecimiento que traerán aparejados estos grandes proyectos, se han contemplado en todo el ámbito de aplicación del Plan Local de la ciudad, padrones categorizados como suelo rural productivo, ubicados en el entorno y a lo largo del eje de la Ruta Nacional Número 5, otorgándole el atributo de potencialmente transformable, cuyos propietarios podrán disparar los mecanismos para pasar a integrar la Zona 10 (suelo suburbano) mediante los Programas de Actuación Integrada, y poder instalarse apropiadamente para ofrecer las mayores garantías de buen funcionamiento. Además de los citados padrones rurales, se vislumbran otros padrones que poseen también una gran potencialidad para el desarrollo de este tipo de emprendimientos, atendiendo la ubicación estratégica con que cuentan por su cercanía a la Ruta Número 5 y conectados a la ciudad por importantes vías de tránsito locales, además de la cercanía a la vía férrea. Estos padrones están emplazados en la zona 13, zona suburbana, definida en el Plan Local de la ciudad de Florida, zona en la cual se identifican dos sectores: uno con mayor densidad de viviendas que le otorga características residenciales y otro con menor densificación urbana. Se entiende pertinente que los padrones ubicados en la zona 13 suburbana de menor densidad urbana, también cuenten con el atributo de potencialmente transformable y puedan ser

habilitados para que con el mecanismo Programa de Actuación Integrada (PAI) sean receptores de este tipo de emprendimientos, pudiendo pasar a integrar la Zona 10 del Plan Local de la ciudad de Florida. Asimismo, debe tenerse presente que la Ley 19.784 declara de "Interés Nacional" la promoción y el desarrollo de Parques Industriales y Parques Científico-Tecnológicos, otorgando incentivos y beneficios a la instalación de este tipo de proyectos con el objetivo de estimular las cadenas de valor industriales, a través de la inversión, la agregación de valor, la investigación, la innovación, la generación de conocimiento, el progreso tecnológico, y la creación de puestos de trabajo, en un ámbito espacial de fomento a la asociatividad y generación de sinergias, y procurando la descentralización geográfica de las actividades económicas. La mencionada Ley habilita la posibilidad de desarrollar un corredor multipropósito sobre el eje de la Ruta 5 que transforme terrenos rurales en terrenos de uso suburbano para el desarrollo de actividades logísticas, parques industriales y de servicios, en el entendido de que Florida no puede quedar relegada en ser un potencial destino para este tipo de inversiones de gran porte.

Sala de Sesiones "Gral. José Gervasio Artigas" de la Junta Departamental, en Florida, a los diecisiete días del mes de diciembre de dos mil veintiuno.

(Fdo.) OMAR GONZÁLEZ ALBANO, Presidente; ALICIA ORIOZABALA CAMINATTI, Secretaria General