

# DESARROLLO LOGÍSTICO DEPARTAMENTAL

## CASO: CORREDOR LOGÍSTICO RUTA 101 – CANELONES

ESTUDIO REALIZADO POR EL INALOG CON  
LA COLABORACIÓN DE LA API DE LA  
INTENDENCIA DE CANELONES

## ÍNDICE DE CONTENIDO

1	Objetivo del trabajo .....	3
2	Introducción.....	3
3	Antecedentes .....	5
3.1	Antecedentes del INALOG y de la API .....	5
3.2	Antecedentes normativos .....	5
4	Infraestructura Logística del Departamento de Canelones .....	6
4.1	Infraestructura vial nacional .....	7
4.1.1	Tránsito en las principales rutas nacionales de Canelones .....	9
4.1.2	Corredores definidos por la Intendencia de Canelones .....	21
4.2	Emprendimientos logísticos del departamento de Canelones .....	21
4.2.1	Aeropuerto Internacional de Carrasco <<General Cesáreo L. Berisso>>.....	24
4.2.2	Parques Industriales y parques científico-tecnológicos .....	26
4.2.3	Zonas Francas .....	30
4.2.4	Depósitos aduaneros .....	33
4.2.5	Polos Logísticos.....	36
4.2.6	Otros depósitos del departamento de Canelones .....	37
5	Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible.....	38
5.1	Normativa nacional aplicable.....	38
5.2	Régimen legal.....	39
5.3	Instrumentos y planes locales aplicables al departamento de Canelones.....	39
5.3.1	“Plan Parcial Distrito Productivo Ruta 5” .....	40
5.3.2	“Plan Parcial Nicolich y Ruta 101” .....	40
6	Caso de Estudio: Corredor Logístico – Industrial Ruta 101.....	42
6.1	Introducción .....	42
6.2	Información general del ordenamiento territorial en el área de la Ruta 101.....	42
6.3	Evolución del uso del suelo por emprendimientos logísticos (2005-2015) .....	43
6.4	Situación al 2020 de la ocupación del suelo por emprendimientos logísticos.....	46
6.5	Evolución del área edificada de emprendimientos logísticos .....	52
6.5.1	Aeropuerto Libre .....	54
6.5.2	Parques Industriales .....	54
6.5.3	Zona Franca .....	55
6.5.4	Depósitos Aduaneros.....	55
6.6	Vialidad que interseca con la ruta 101.....	55
6.7	La urbanización adyacente a la ruta 101.....	58
7	Conceptos de Diseño y Planificación para un Adecuado Desarrollo.....	59
8	Resumen Final.....	60

## DEFINICIONES, ACRÓNIMOS, SIGLAS y ABREVIATURAS

Término	Descripción
AIC	Aeropuerto Internacional de Carrasco
API	Agencia de Promoción a la Inversión
BROU	Banco de la República Oriental del Uruguay
CAROU	Código Aduanero de la República Oriental del Uruguay
DA	Depósito aduanero
DNA	Dirección Nacional de Aduanas
ha	Hectárea/s
IC	Intendencia de Canelones
INALOG	Instituto Nacional de Logística
km	Kilómetro
MDN	Ministerio de Defensa Nacional
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MIEM	Ministerio de Industria, Energía y Minería
MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas
PCTP	Parque Científico y Tecnológico de Pando
PdIC	Parque de las Ciencias
PE	Poder Ejecutivo
PI	Parque Industrial
PICT	Parque Industrial Científico y Tecnológico
SIG	Sistema de Información Geográfica
TCU	Terminal de Cargas Uruguay SA
TPDA	Tránsito Promedio Diario Anual
ZZFF	Zonas Francas

## 1 OBJETIVO DEL TRABAJO

Uno de los objetivos para mejorar la logística en el Uruguay es impulsar su desarrollo en los diferentes departamentos con un enfoque integral. Para ello, uno de los aspectos básicos es viabilizar una estrategia compartida en puntos claves que potencien un crecimiento sostenido, eficiente y eficaz de la logística en todos los ámbitos geográficos del país.

La temática del desarrollo logístico es muy amplia, y por ende compleja, máximo si se pretenden abarcar todas las cosas al mismo tiempo. Teniendo en cuenta esto, el Instituto Nacional de Logística (INALOG) considera que uno de los caminos a recorrer, es avanzar sobre la base del análisis e interpretación de aspectos y experiencias específicos que ayuden a delinear la estrategia mencionada anteriormente. En ese sentido, se consideró importante poner al alcance del sector logístico, un estudio que describa un caso reciente de desarrollo de un eje logístico. Tal es el caso de lo verificado en la ruta 101 en el departamento de Canelones.

Para ello, el equipo técnico del INALOG desplegó un trabajo interactivo con la Agencia de Promoción de Inversiones (API) de la Intendencia Departamental de Canelones (IC), contando con el apoyo e información de esta dependencia de la intendencia. Se adoptó una metodología simple que estructura el análisis dentro de un marco de referencia de antecedentes, de la infraestructura logística de corredores y de emprendimientos logísticos, del desarrollo territorial departamental y del estudio particular del eje de la ruta nacional 101, proponiendo para este último un paquete de acciones a implementar.

En definitiva, el objetivo principal del trabajo es presentar un caso de desarrollo de un eje logístico departamental, como es el de la ruta nacional 101 en el departamento de Canelones, e identificar algunas acciones a implementar de manera que algunos riesgos futuros no debiliten su potencial de crecimiento. También con el trabajo se buscó, exponer una metodología simple de estudio de ejes logísticos que, sirva para identificar los aspectos relevantes de estos elementos, necesarios a tener en cuenta y ser estudiados.

## 2 INTRODUCCIÓN

En los últimos quince años, el departamento de Canelones experimenta un crecimiento industrial y logístico principalmente en los ejes de las rutas número 101, 102, 8 y 5.

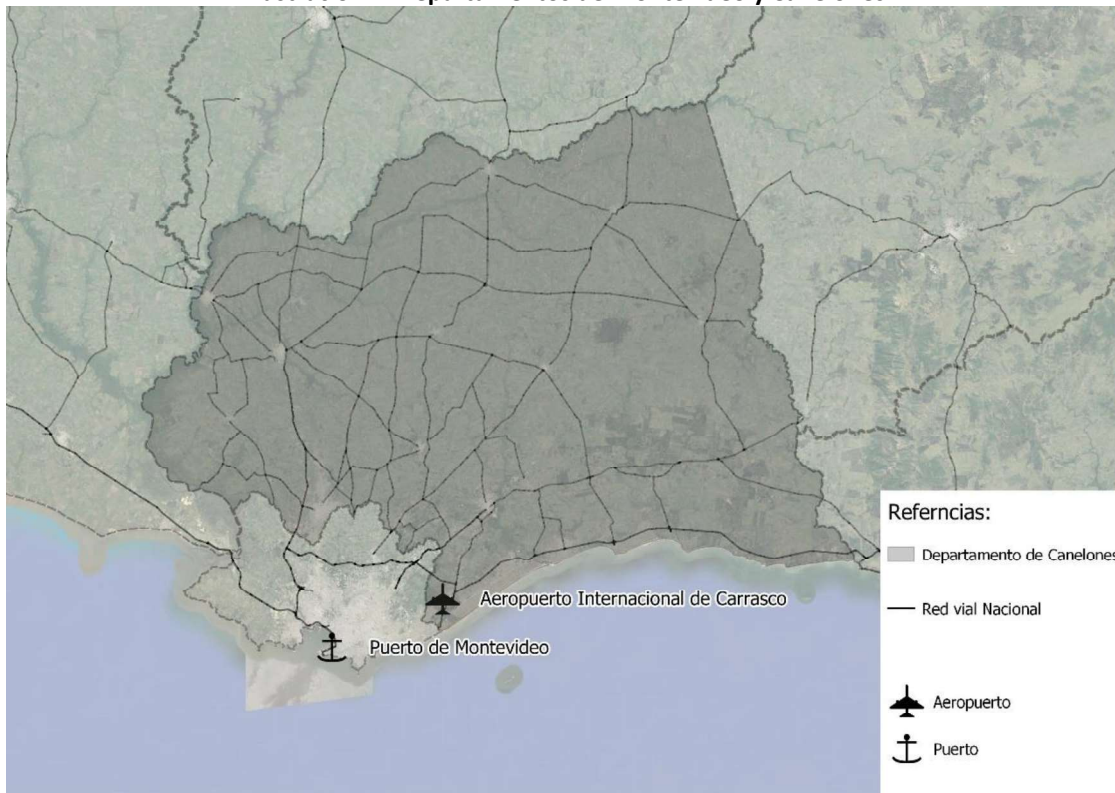
Sin perjuicio de otros aspectos que se puntualizarán más adelante, parte de este crecimiento responde a los beneficios de las distintas normas nacionales relacionadas con la actividad logística, al proceso de ordenamiento territorial de la intendencia departamental, el cual definió zonas productivas y residenciales del territorio canario, así como la inversión vial en las rutas nacionales.

A su vez, Canelones se caracteriza por ser un territorio confiable y seguro, con un diferencial competitivo que se expresa en la gran conectividad con la que cuenta el departamento.

El departamento cuenta con la ventaja de que las principales rutas de transporte de producción para exportación pasan por el departamento, situándolo como un espacio territorial logístico de importancia para el país.

Asimismo, es también una puerta de entrada al país ya que cuenta con la principal terminal aérea de pasajeros y de carga de Uruguay, y está ubicado cercano a la principal terminal marítima del país, el Puerto de Montevideo.

**Ilustración 1: Departamentos de Montevideo y Canelones**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG con datos del MTOP*

Según la API, el crecimiento urbano residencial en el departamento potenciado por el proceso de ordenamiento territorial también ha facilitado la instalación de emprendimientos de gran porte logístico de empresas internacionales.

No menos importante es la actitud proactiva de Intendencia de Canelones a la hora de promover el territorio para inversiones y el seguimiento de éstas una vez instaladas en el departamento. Canelones hoy cuenta con seis Parques Industriales<sup>1</sup> (siendo el departamento que cuenta con mayor cantidad aprobada actualmente), una Zona Franca, un Aeropuerto Libre, dos Depósitos Aduaneros y cinco Polos Logísticos.

Las ventajas comparativas que posee Canelones, como las detalladas previamente, más los beneficios que otorga la Ley de Inversiones por instalarse en el interior del país y la Ley de Parques Industriales, se suman a las ventajas estructurales que Uruguay representa para hacer negocios.

Asimismo, un país sin turbulencias institucionales, con reglas claras y un sistema judicial serio e independiente, hacen de Uruguay un territorio amigable para las inversiones.

Se destaca la coordinación de la IC con los ministerios, agencias e institutos del gobierno central.

Se entiende que el desarrollo logístico seguirá en aumento en Canelones debido a las nuevas demandas de almacenamiento post pandemia y a la potenciación que lograrán varios sectores, entre ellos, el farmacéutico y el cannábico.

<sup>1</sup> Adicionalmente hay tres proyectos que están en alguna etapa de aprobación.

El presente informe se estructura de la siguiente manera: un primer capítulo de antecedentes, seguido por un capítulo que presenta la infraestructura logística disponible en Canelones, principalmente los corredores viales y los emprendimientos logísticos. Para estos últimos se realiza una clasificación según el régimen legal que aplique, en el caso que exista uno. Luego se presenta un capítulo de análisis de normativa de ordenamiento territorial con foco en los planes locales de relevancia para este estudio. Luego se presenta como ejemplo, el caso del principal corredor logístico (Ruta 101) según los datos relevados. Seguidamente, se identifican potenciales puntos de conflicto y recomendaciones de diseño para un corredor logístico. Por último, se realiza un resumen del informe con conclusiones y recomendaciones.

### 3 ANTECEDENTES

#### 3.1 Antecedentes del INALOG y de la API

El trabajo interactivo desplegado por el INALOG y la API de la IC para elaborar el presente documento se dio dentro del siguiente marco de referencia de antecedentes de ambos actores:

- Ley de creación del INALOG: el INALOG fue creado mediante la Ley N°18.697, promulgada el 12/11/2010 y publicada el 3/12/2010, bajo la denominación “Instituto Nacional de Logística”. A través de dicha norma, se declaró de interés nacional la promoción de las actividades logísticas (entendiéndose éstas en un sentido amplio, ya que incluyen la logística interna y la asociada al comercio exterior). El INALOG ajusta su actuación a las políticas nacionales en materia de transporte, inversiones en infraestructura y regulación del comercio internacional fijadas por el Poder Ejecutivo (PE), y participa en la coordinación de las mismas actuando como órgano asesor de éste en las materias de su competencia.

El INALOG se comunica y coordina con el PE a través del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO).<sup>2</sup>

- La API fue creada en el año 2015 con el objetivo de promover al departamento de Canelones como captador de inversiones y generador de bienes y servicios, con el fin de impulsar la competitividad de dicha región y el país<sup>2</sup>.

La estrategia de desarrollo logístico y territorial ha sido una constante en el ámbito del INALOG y en el de la API desde hace años. Se puede mencionar que, según datos de la API, en el período 2015-2020, dicha dependencia departamental promovió fuertemente la radicación de inversiones en el sector logístico/industrial, concretándose un monto superior a los 420 millones de dólares en 44 proyectos distintos, generando más de 1800 puestos de trabajo directos.

#### 3.2 Antecedentes normativos

En las secciones 4.2 y 5 se mencionan las distintas normativas aplicables a los casos de estudio, a modo de resumen se listan las relacionadas con el estudio

- Ley N°17.555 del 2002 “Reactivación Económica”.
- Decreto Reglamentario N°376/002 “Administración del Aeropuerto Internacional de Carrasco <<General Cesáreo L. Berisso>>”.

<sup>2</sup> <https://inversion.imcanelones.gub.uy/inicio/descripcion-origen-funciones.html>

- Decreto N°409/008 “Aprobación de reglamento de puerto libre para el Aeropuerto Internacional de Carrasco”.
- Ley N°19.276 del 2014 “Aprobación del Código Aduanero” - Código Aduanero de la República Oriental del Uruguay (CAROU).
- Ley N°17.547 del 2002 “Parques Industriales”.
- Ley N°19.784 del 2019 “Declaración de interés nacional. Promoción y desarrollo de Parques Industriales y parques científico - tecnológicos”.
- Decreto Reglamentario N°79/020 (Reglamentación de la Ley N°19.784).
- Ley N°15.921 del 1987 “Aprobación de la ley de Zonas Francas”.
- Decreto Reglamentario N°454/988 “Promoción de Zonas Francas”.
- Decreto N°920/988 (Reglamentación de Zonas Francas).
- Ley N°19.566 del 2017 “Zonas Francas. Modificación de la Ley N°15.921”.
- Decreto Reglamentario N°309/018 (Reglamentación de la Ley N°15.921).
- Decreto N°216/006 “Regulación de los depósitos aduaneros particulares. Régimen de sus mercaderías”.
- Decreto Reglamentario N°99/015 “Reglamentación de los arts. 13, 37, 92 y 173, relativo al régimen de depósito aduanero”.
- Ley N°18.308 del 2008 “Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible”.
- Decreto Reglamentario N°221/009. “Reglamentación ley sobre ordenamiento territorial y desarrollo sostenible. Urbanización.”
- Decreto Reglamentario N°523/009. “Reglamentación de la ley 18.308 sobre instrumentos y procedimientos de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible. Urbanización”
- Decreto N°321/011 “Aprobación de las disposiciones que regirán en carácter de estrategias regionales de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible para el área metropolitana”.
- Ley N°19.525 del 2017 “Aprobación de las directrices nacionales de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible”
- Decreto reglamentario N°30/020 (Reglamentación de la Ley 19.525).
- Plan Parcial Distrito Productivo Ruta 5.
- Plan Parcial Nicolich y Ruta 101.

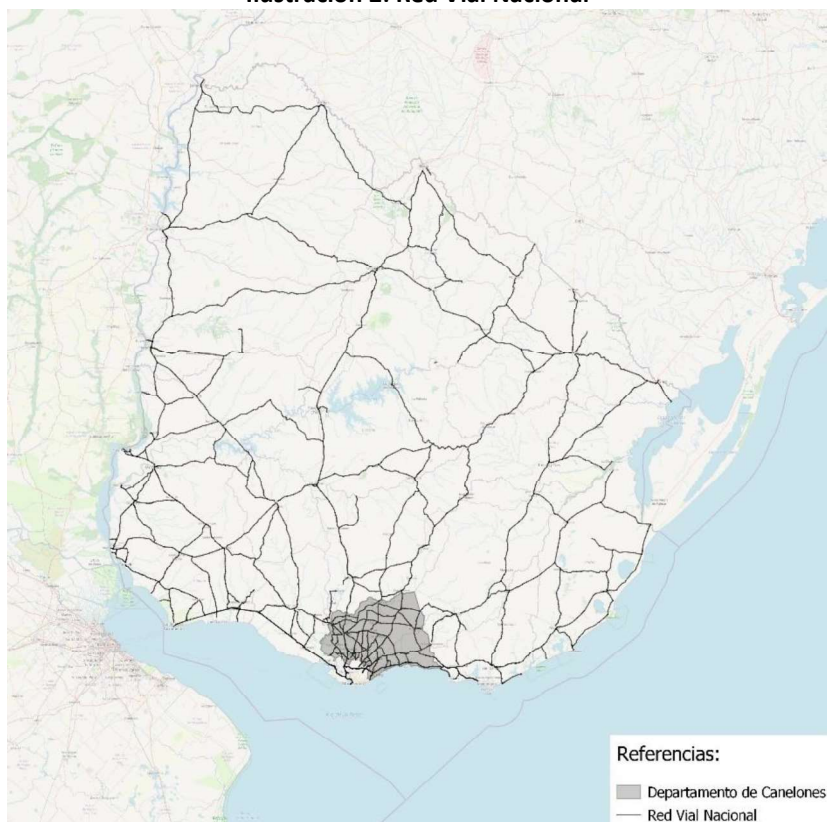
#### **4 INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA DEL DEPARTAMENTO DE CANELONES**

A continuación, se presenta una descripción de los corredores viales y de los emprendimientos logísticos que componen la infraestructura logística básica del departamento de Canelones.

#### 4.1 Infraestructura vial nacional

En el departamento de Canelones se ubican varias de las principales rutas de acceso a la capital del país, responsables de transportar la producción al mayor centro de consumo del país, así como la producción para la exportación por el puerto de Montevideo, sin dejar de resaltar el rol clave en el transporte de los productos importados que llegan por el puerto capitalino hacia todo el país. A continuación, se incluye un mapa donde se muestra la red de las rutas nacionales del Uruguay que, a su vez, permite ver el trazado de aquellas que discurren por el territorio del departamento de Canelones.

**Ilustración 2: Red Vial Nacional**



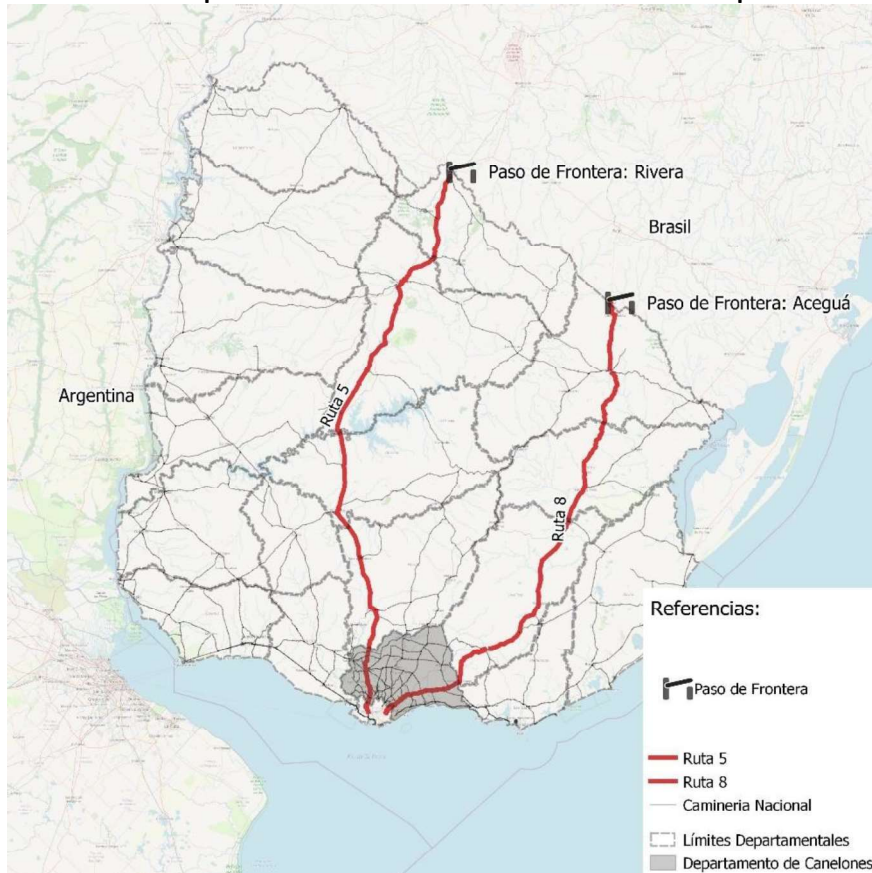
*Fuente: Elaboración propia del INALOG con datos del MTOP*

Por otra parte, como se mencionó anteriormente, la Intendencia de Canelones ha llevado a cabo acciones para promover inversiones en el territorio, muchas de las cuales se han efectivizado con éxito y hoy caracterizan la situación actual. Las rutas que han sido fundamentales para el impulso y funcionamiento de los principales emprendimientos en el departamento, en particular de los logísticos, son las rutas nacionales 5, 8, 101 y 102.

Del conjunto de rutas nacionales que acceden a Montevideo a través del departamento de Canelones, es importante destacar dos de ellas, las rutas 5 y 8. Estas dos rutas nacionales, conectan internacionalmente la capital nacional con Brasil en los pasos fronteras de Rivera y Acegúá respectivamente.



**Ilustración 3: Principales rutas de conexión internacional con Brasil por Canelones**



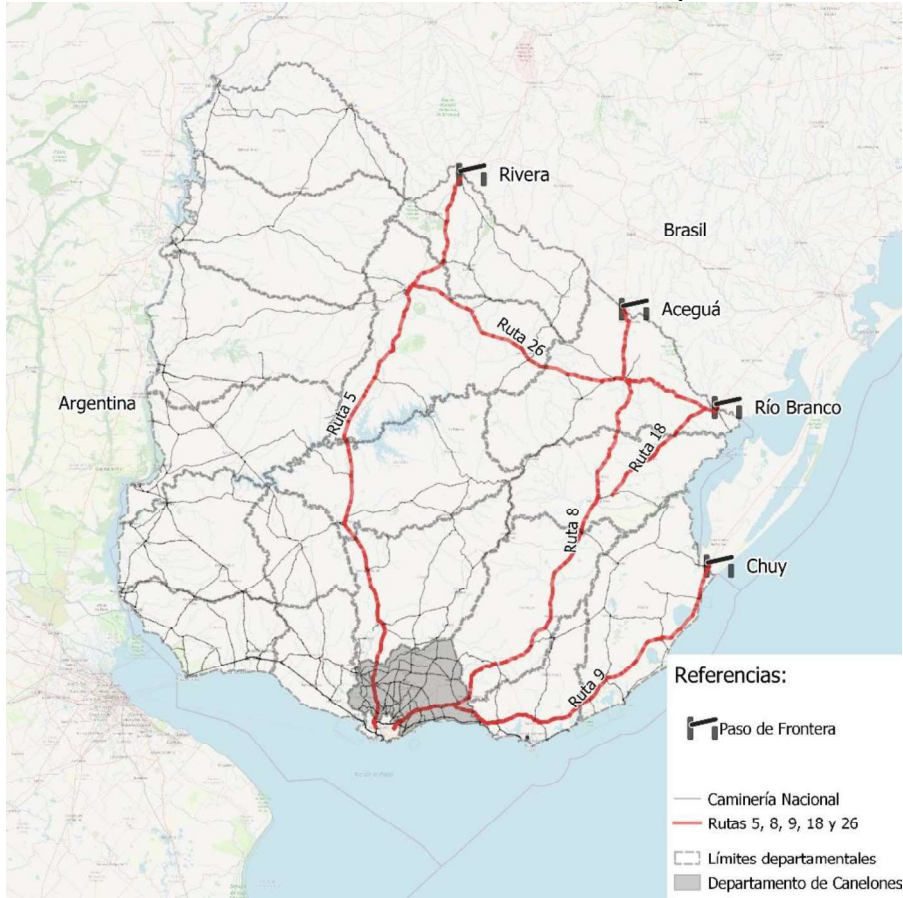
*Fuente: Elaboración propia del INALOG con datos del MTOP*

A su vez, la Ruta 8 junto con otras tres rutas (18, 26 y 9), conforma otros dos ejes que también conectan internacionalmente nuestra capital nacional con Brasil en dos pasos de frontera, pasando por el departamento de Canelones. En efecto, la Ruta 8 junto a las rutas 18 y 26 conforma el eje vial que conecta Montevideo con Brasil a través del paso frontera de Río Branco y, junto a la Ruta 9 conforma el eje vial que conecta Montevideo con Brasil a través del paso frontera de Chuy.

En definitiva, los principales ejes viales que conectan internacionalmente nuestra capital con Brasil discurren parcialmente por el territorio departamental de Canelones, dándole un importante valor estratégico por la buena conectividad con el mercado brasileño, lo que se refuerza por la proximidad al puerto de Montevideo que permite la fácil conexión marítima a los mercados regional y global.

Es de notar que las rutas referidas anteriormente, tienen buen estado de conservación y cuentan con pavimentos de nivel superior de concreto asfáltico, en particular las rutas 5 y 8 están definidas por el MTOP como corredores internacionales.

**Ilustración 4: Red de conexión internacional con Brasil por Canelones**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG con datos del MTOP*

#### 4.1.1 Tránsito en las principales rutas nacionales de Canelones

A continuación, se muestra para las rutas nacionales 5, 8, 101 y 102 del departamento de Canelones, el Tránsito Promedio Diario Anual (TPDA) que circula por los tramos definidos por DNV. Se mencionan estas rutas por su relevancia en el desarrollo de emprendimientos logísticos.

La información de TPDA está compuesta por autos, ómnibus y camiones (camiones livianos, semipesados y pesados).

El TPDA se presenta para cada uno de los tramos definidos por la DNV. En los casos en que existan tramos con datos del TPDA correspondientes al tránsito en un solo sentido de circulación, se definen en este informe las "Secciones" de forma de que contemplen ambos sentidos de circulación.

##### 4.1.1.1 TPDA en la Ruta 101 dentro del departamento de Canelones

Existen 5 tramos de los definidos por DNV en la ruta 101 que pasa por el departamento de Canelones. En este informe estos tramos se dividen en tres secciones, agrupados de forma de considerar en cada sección, el tránsito en ambos sentidos.

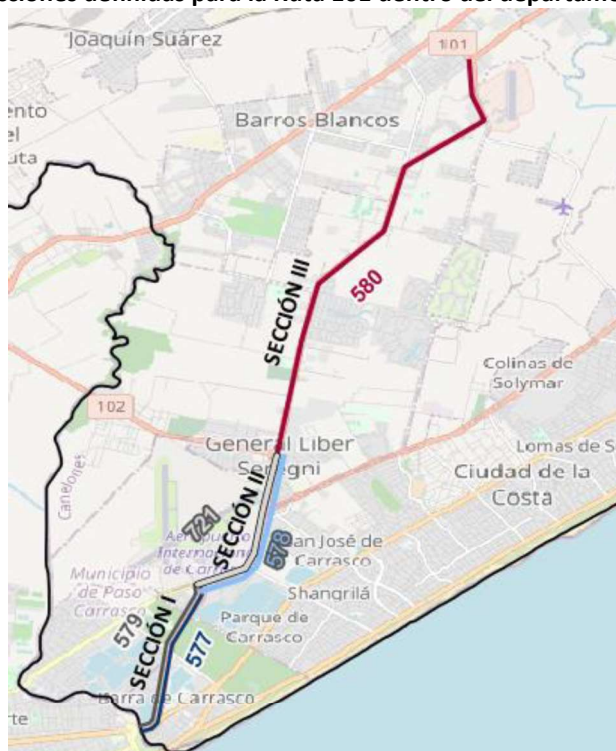
**Tabla 1: Secciones definidas para la Ruta 101 dentro del departamento de Canelones**

Sección	Tramo	Descripción
I	577	Arroyo Carrasco - Aeropuerto Carrasco
I	579	Aeropuerto Carrasco - Arroyo Carrasco
II	578	Aeropuerto Carrasco - Ruta 102
II	721	Ruta 102 - rotonda Avda de las Américas
III	580	Ruta 102 - Ruta 8 (29K500)

*Fuente: Elaboración propia del INALOG con datos del MTOP*

Se muestran a continuación las secciones I y II, agrupadas considerando los tramos 577 y 579 en la Sección I, y los tramos 578 y 721 en la sección II, y adicionalmente la tramo 580.

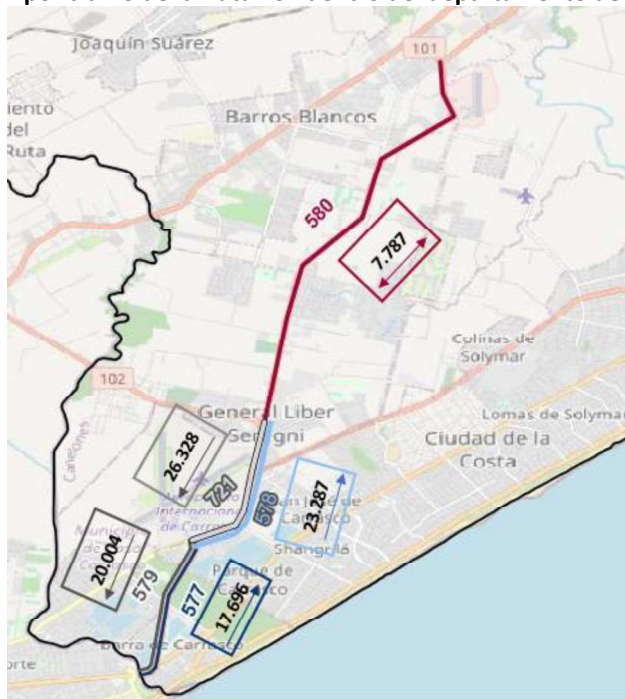
**Ilustración 5: Secciones definidas para la Ruta 101 dentro del departamento de Canelones**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG con datos del MTOP*

Se muestra a continuación el TPDA para el año 2019, según sea el tramo considerado.

**Ilustración 6: TPDA por tramo de la Ruta 101 dentro del departamento de Canelones en 2019**

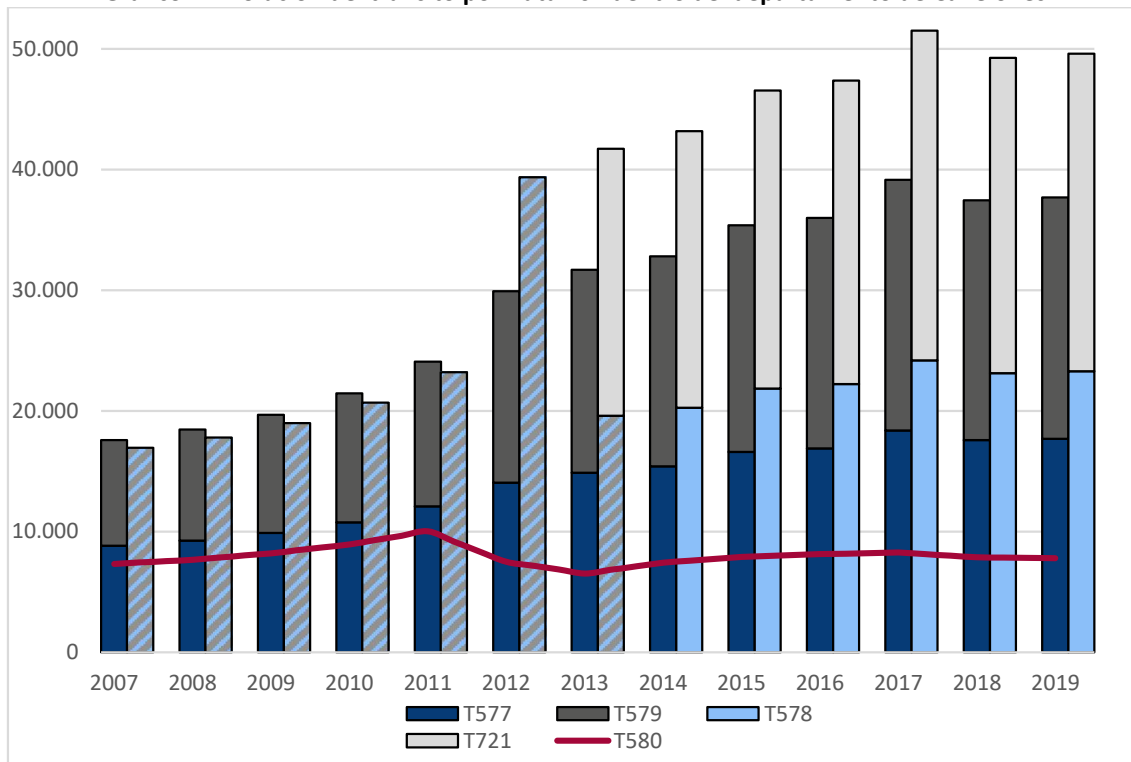


*Fuente: Elaboración propia del INALOG con datos del MTOP*

El gráfico siguiente presenta el TPDA por tramo, para el período 2007 – 2019. Las columnas apiladas representan el TPDA en las Secciones I y II (Sección I compuesta de los tramos 577 y 579, Sección II compuesta de los tramos 578 y 721). Por otra parte, la línea representa los tramos para los cuales el dato del TPDA ya considera ambos sentidos (tramo 580).

Cabe aclarar que la línea rayada correspondiente al TPDA en el período 2007 – 2012, representa el tránsito en ambos sentidos (tramo 578), luego a partir de 2013, esa sección se divide en dos tramos (578 y 579) según el sentido de circulación.

**Gráfico 1: Evolución del tránsito por Ruta 101 dentro del departamento de Canelones**



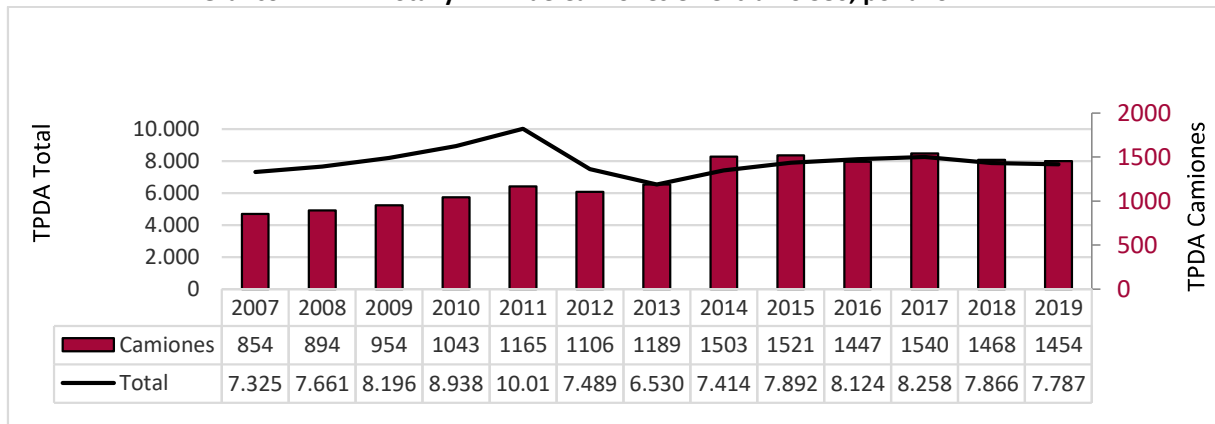
Fuente: Elaboración propia del INALOG a partir de datos del MTOP

En el período 2007-2019 el TPDA se multiplicó por 2,1 en la Sección I, por 2,9 en la Sección II y por 1,1 en la Sección III. Dicho de otra manera, se registra en el período 2007-2019 un incremento promedio de punta a punta de 20.114 vehículos (114% de aumento) en la Sección I, 32.668 vehículos (193% de aumento) en la Sección II y 462 vehículos (6% de aumento) en la Sección III.

Se observa en la gráfica anterior que las dos primeras secciones sextuplican el tramo 580, esto se debe a que las dos primeras secciones concentran el tránsito que luego circula por la Ruta 102, la Ruta Interbalnearia, así como el tránsito que ingresa a Montevideo del este del país.

Se plantea a continuación el TPDA Total y el TPDA de Camiones (livianos, semipesados y pesados) en el tramo 580, relacionado directamente con los emprendimientos logísticos de la zona.

**Gráfico 2: TPDA Total y TPDA de Camiones en el tramo 580, por año**



Fuente: Elaboración propia del INALOG a partir de datos del MTOP

En el período 2007-2019 el TPDA de camiones en el tramo 580 se multiplicó por 1,7. Dicho de otra manera, se registra en el período 2007-2019 un incremento promedio de TPDA de punta a punta de 600 camiones (70% de aumento) en el tramo considerado.

#### 4.1.1.2 TPDA en la Ruta 5 dentro del departamento de Canelones

Existen 5 tramos de los definidos por DNV en la Ruta 5 que pasa por el departamento de Canelones. En este informe estos tramos se dividen en tres secciones, agrupados de forma de considerar, en cada sección, el tránsito en ambos sentidos.

- La primera sección se compone de dos tramos, comprendidos entre el límite del departamento de Canelones con Montevideo, hasta Villa Felicidad. Cada uno de los tramos corresponde a cada uno de los sentidos de la ruta.
- La segunda sección se compone también de dos tramos, comprendidos entre Villa Felicidad y la ciudad de Canelones. Cada uno de los tramos corresponde a cada uno de los sentidos de la ruta.
- La tercera sección se compone de un solo tramo comprendido entre la ciudad de Canelones y el límite departamental entre Canelones y Florida. Este tramo contempla ambos sentidos de la ruta.

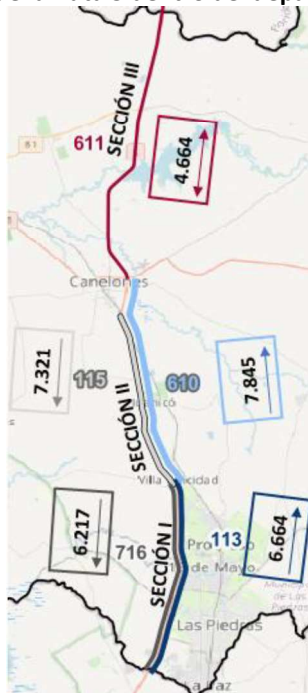
**Tabla 2: Secciones definidas para la Ruta 5 dentro del departamento de Canelones**

Sección	Tramo	Descripción
I	113	Arroyo Las Piedras - Ex Ruta 5
I	716	Ex Ruta 5 - Arroyo Las Piedras
II	610	Ex Ruta 5 - Ruta 11
II	115	Canelones (Acc. Sur) - Ex Ruta 5
III	611	Ruta 11 - Paso Pache

*Fuente: Elaboración propia del INALOG con datos del MTOP*

Se muestran a continuación las 3 secciones mencionados anteriormente, mostrando el TPDA para el año 2019, según sea el tramo.

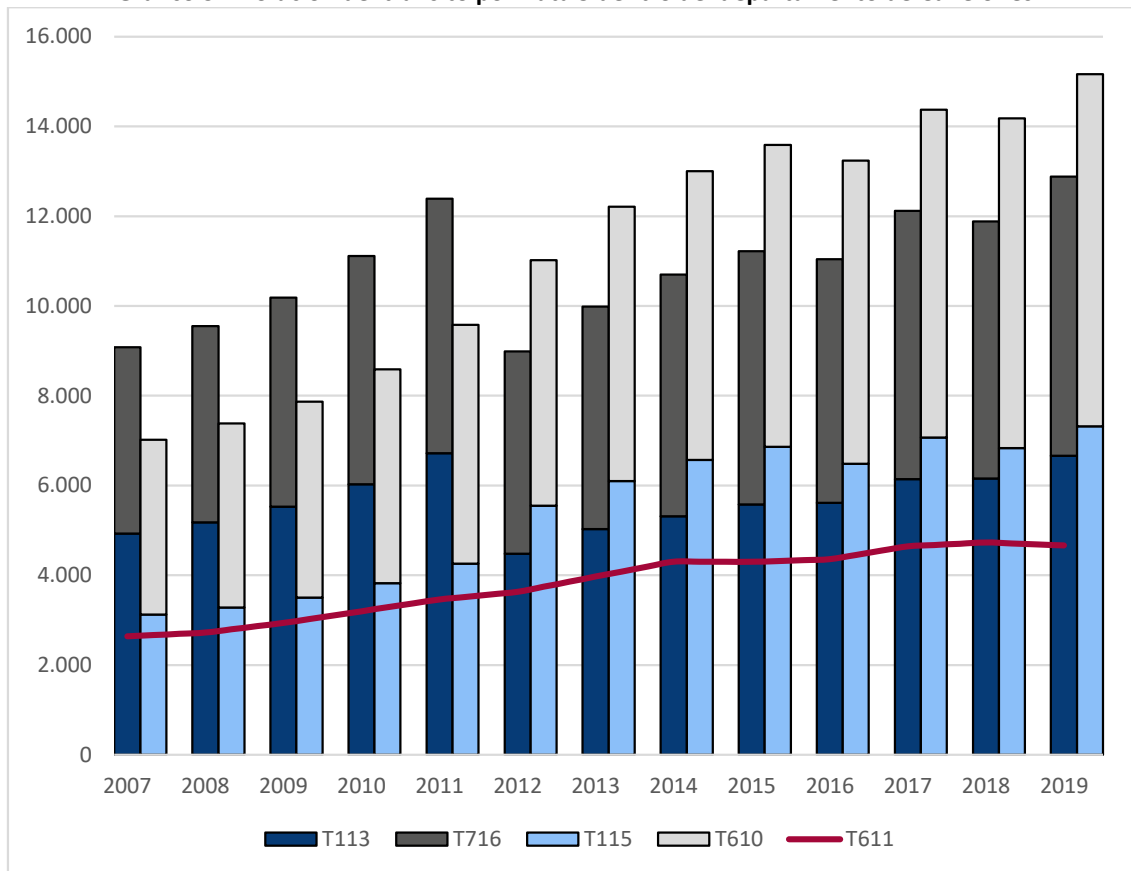
**Ilustración 7: TPDA por tramo de la Ruta 5 dentro del departamento de Canelones en 2019**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG con datos del MTOP*

El gráfico siguiente presenta el TPDA por tramo para el período 2007 – 2019. Las columnas apiladas representan el TPDA en cada sección compuesta por dos tramos (TPDA en cada sentido), por otra parte, la línea representa los tramos para los cuales el dato del TPDA ya considera ambos sentidos.

**Gráfico 3: Evolución del tránsito por Ruta 5 dentro del departamento de Canelones**



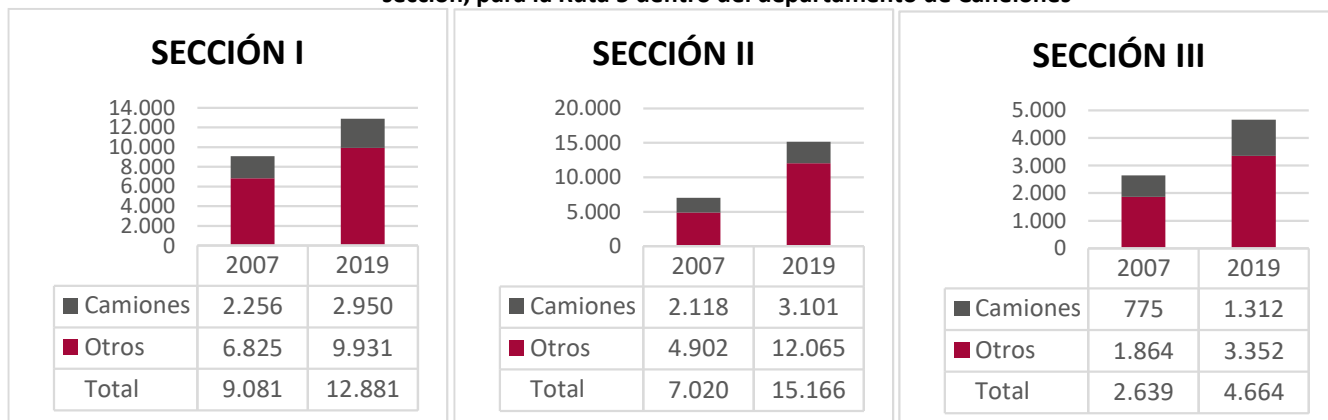
Fuente: Elaboración propia del INALOG a partir de datos del MTOP

En el período 2007-2019 el TPDA se multiplicó por 1,4 en la Sección I, por 2,2 Sección II y por 1,8 en la Sección III. Dicho de otra manera, se registra en el período 2007-2019 un incremento promedio de punta a punta de 3800 vehículos (42% de aumento) en la Sección I, 8146 vehículos (116% de aumento) en la Sección II y 2025 vehículos (77% de aumento) en la Sección III.

Se presenta a continuación el gráfico de TPDA, identificando la cantidad de camiones (livianos, semipesados y pesados) para cada sección en el año 2007 y 2019. La participación del TPDA de camiones en el TPDA total se mantiene similar en todo el período considerado.



**Gráfico 4: Participación del TPDA de camiones en el TPDA total para los años 2007 y 2019, por sección, para la Ruta 5 dentro del departamento de Canelones**



Fuente: Elaboración propia del INALOG a partir de datos del MTOP

Si se considera el TPDA de camiones (livianos + semipesados + pesados) en el período 2007-2019 el tránsito promedio diario de camiones se multiplicó por 1,3 en la Sección I, por 1,5 en la sección II y por 1,7 en la sección III. Dicho de otra manera, se registra en el período 2007-2019 un incremento de punta a punta de 694 camiones (31% de aumento) en la Sección I, 983 camiones en la Sección II (46% de aumento) y 537 camiones en la Sección III (69% de aumento).

#### 4.1.1.3 TPDA en la Ruta 8 dentro del departamento de Canelones

Existen 6 tramos de los definidos por DNV en la ruta 8 que pasa por el departamento de Canelones. En este informe, los primeros dos tramos (tramos: 192 y 193) conforman la sección I de manera de considerar el tránsito en los dos sentidos, luego en los siguientes tramos ya está contemplado el tránsito en ambos sentidos.

**Tabla 3: Secciones definidas para la Ruta 8 dentro del departamento de Canelones**

Sección	Tramo	Descripción
I	192	Arroyo Toledo - Pando
I	193	Pando - Arroyo Toledo
-	194	Fin Planta Urbana Pando - 34K800
-	195	34K800 - Ruta 11
-	196	Ruta 11 - Ruta 9
-	197	Ruta 9 - Solís de Matajojo

Fuente: Elaboración propia del INALOG a partir de datos del MTOP

Se muestra a continuación la Sección I y los 4 tramos restantes mencionados anteriormente, mostrando el TPDA para el año 2019, según sea el tramo.

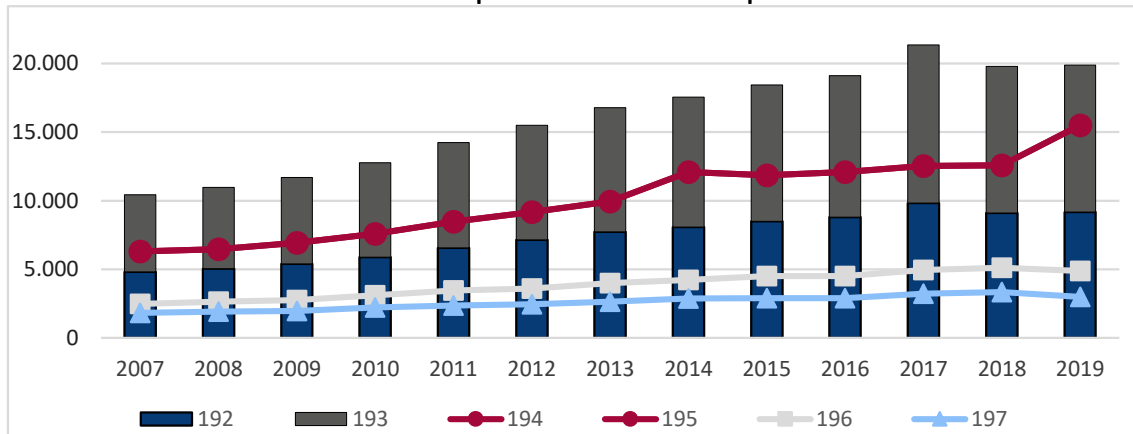
**Ilustración 8: TPDA por tramo de la Ruta 8 dentro del departamento de Canelones en 2019**



Fuente: Elaboración propia del INALOG a partir de datos del MTOP

El gráfico siguiente presenta el TPDA por tramo, para el período 2007 – 2019. La columna apilada representa el TPDA en la Sección I (tramos: 192 y 193), por otra parte, las líneas representan los tramos para los cuales el dato del TPDA ya considera ambos sentidos (tramos 194, 195, 196 y 197).

**Gráfico 5: Evolución del tránsito por Ruta 8 dentro del departamento de Canelones**

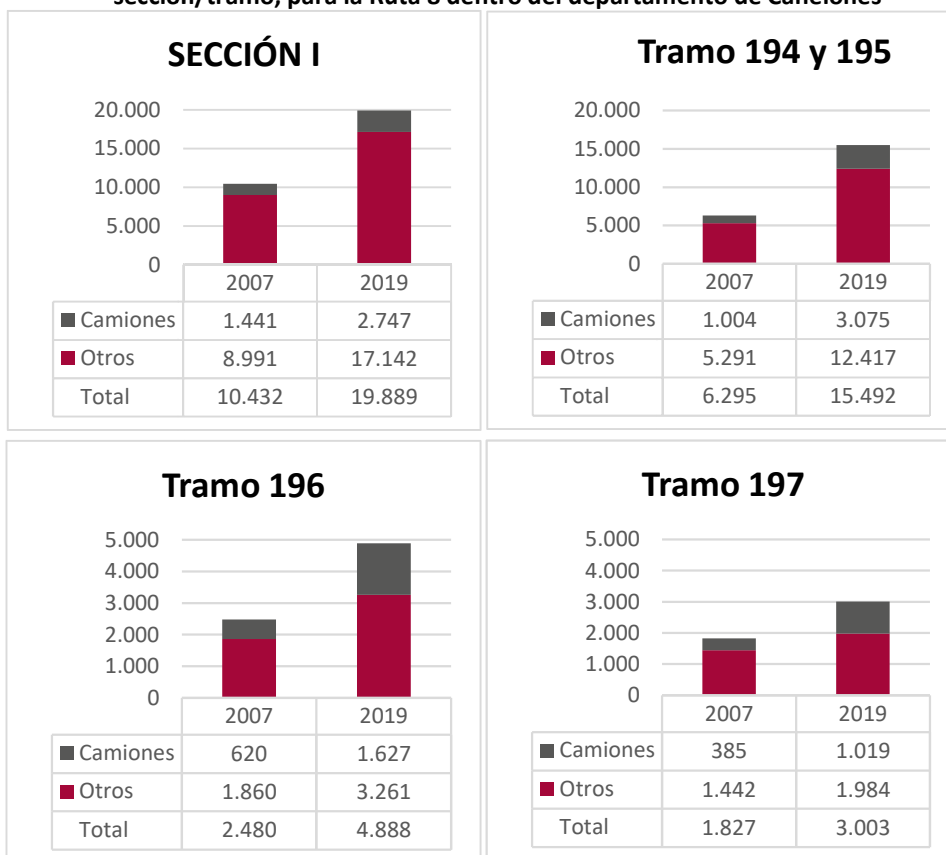


Fuente: Elaboración propia del INALOG a partir de datos del MTOP

En el período 2007-2019 el TPDA se multiplicó por 1,9 en la Sección I, por 2,5 en el tramo 194 y 195, se duplicó en el tramo 196 y se multiplicó por 1,6 en el tramo 197. Dicho de otra manera, se registra en el período 2007-2019 un incremento promedio de punta a punta de 9457 vehículos (91% de aumento) en la Sección I, 9197 vehículos (146% de aumento) en los tramos 194 y 195, 2408 vehículos (97% de aumento) en el tramo 196 y 1176 vehículos (64% de aumento) en el tramo 197.

Se presenta a continuación el gráfico de TPDA, identificando la cantidad de camiones (livianos, semipesados y pesados) para cada sección en el año 2007 y 2019. La participación del TPDA de camiones en el TPDA total se mantiene similar en todo el período considerado.

**Gráfico 6: Participación del TPDA de camiones en el TPDA total para los años 2007 y 2019, por sección/tramo, para la Ruta 8 dentro del departamento de Canelones**



Fuente: Elaboración propia del INALOG a partir de datos del MTOP

Si se considera el TPDA de camiones (livianos + semipesados + pesados) en el período 2007-2019 el tránsito promedio diario de camiones se multiplicó por 1,9 en la Sección I, por 3,1 en los tramos 194 y 195 y por 2,6 en los tramos 196 y 197. Dicho de otra manera, se registra en el período 2007-2019 un incremento de punta a punta de 1306 camiones (91% de aumento) en la Sección I, 2071 camiones en los tramos 194 y 195 (206% de aumento) y 1007 camiones en el tramo 196 (162% de aumento) y 634 camiones en el tramo 197 (165% de aumento).

#### 4.1.1.4 TPDA en la Ruta 102 dentro del departamento de Canelones

Existe un solo tramo definido por DNV en la Ruta 102 que pasa por el departamento de Canelones.

**Tabla 4: Sección definida para la Ruta 102 dentro del departamento de Canelones**

Tramo	Descripción
581	Ruta 101 - Arroyo Nicolich

Fuente: Elaboración propia del INALOG a partir de datos del MTOP

Se muestra a continuación el tramo mencionado anteriormente, mostrando el TPDA para el año 2019 en ambos sentidos.

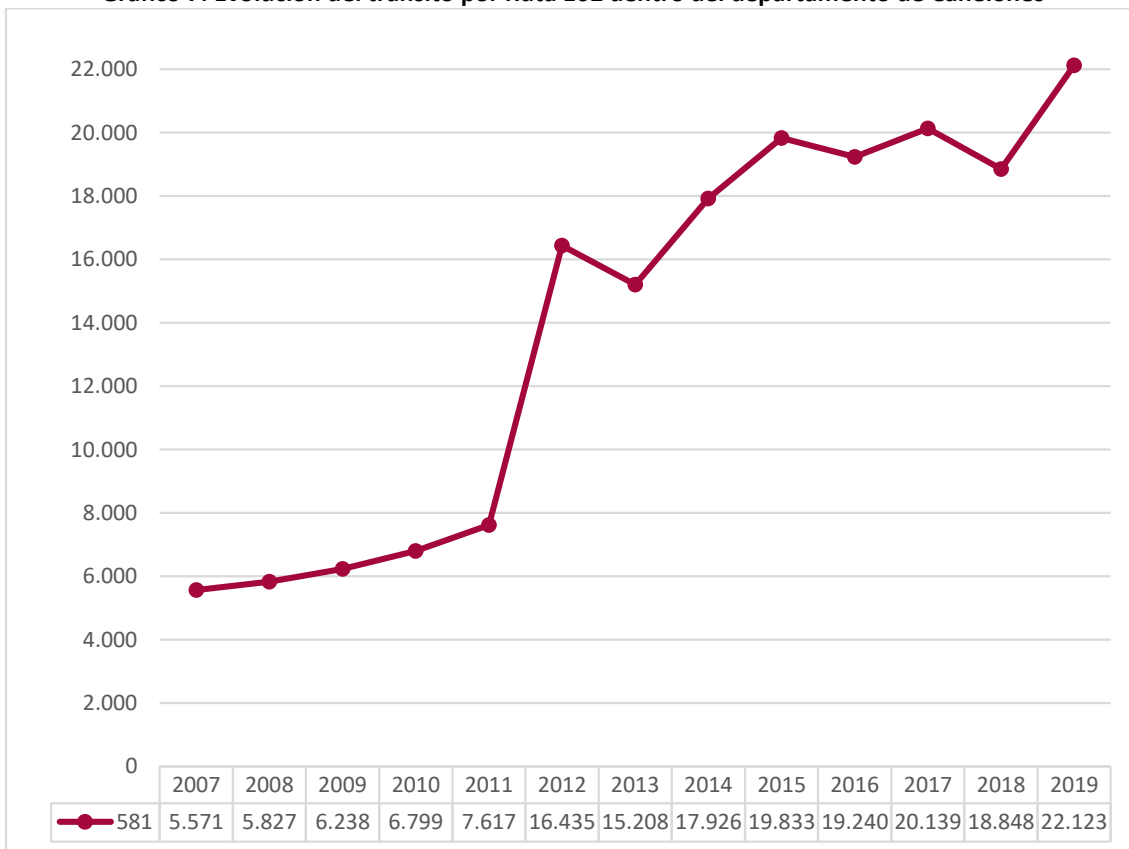
**Ilustración 9: TPDA del tramo de la Ruta 102 dentro del departamento de Canelones en 2019**



Fuente: Elaboración propia del INALOG a partir de datos del MTOP

El gráfico siguiente presenta el TPDA para el período 2007 – 2019. El TPDA del tramo 581 representa el tránsito en ambos sentidos.

**Gráfico 7: Evolución del tránsito por Ruta 102 dentro del departamento de Canelones**

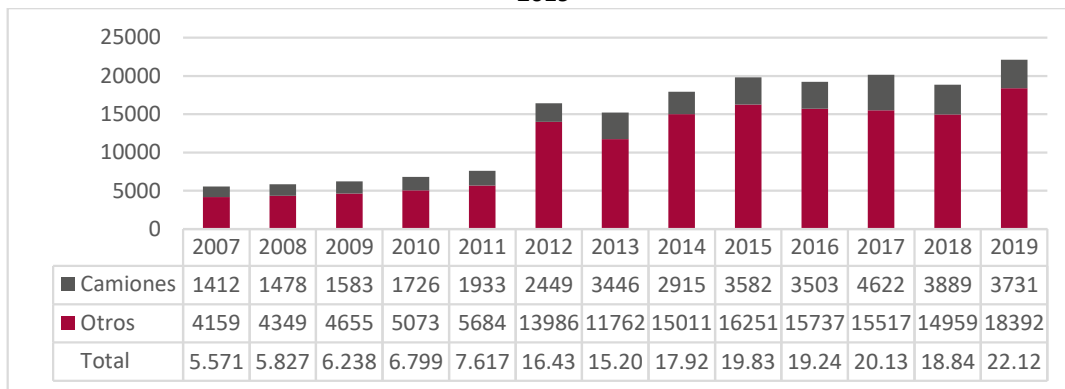


Fuente: Elaboración propia del INALOG a partir de datos del MTOP

En el período 2007-2019 el TPDA se cuadruplicó. Dicho de otra manera, se registra en el período 2007-2019 un incremento promedio de punta a punta de 16.552 vehículos (297% de aumento).

Se presenta a continuación el gráfico de TPDA, identificando la cantidad de camiones (livianos, semipesados y pesados) el tramo de la Ruta 102 dentro del departamento de Canelones, para el período 2007-2019.

**Gráfico 8: Participación del TPDA de camiones en el TPDA total para el tramo 581 en el período 2007-2019**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG a partir de datos del MTOP*

Si se considera el TPDA de camiones (livianos + semipesados + pesados) en el período 2007-2019 el tránsito promedio diario de camiones aumentó 2,6 en el tramo considerado. Dicho de otra manera, se registra en el período 2007-2019 un incremento de punta a punta de 2319 camiones (164% de aumento).

#### 4.1.2 Corredores definidos por la Intendencia de Canelones

La figura que sigue muestra el trazado de los corredores que la Intendencia de Canelones ha definido para impulsar en ellos la localización de emprendimientos logísticos, industriales, científico-tecnológicos y agropecuarios.

**Ilustración 10: Corredores definidos por la Intendencia de Canelones**



Fuente: Elaboración propia del INALOG

##### 4.1.2.1 Corredor industrial, tecnológico

Este corredor, ubicado al sur de Canelones, está conformado por las rutas 8, 101 y 102. Por las mencionadas arterias de tránsito circulan camiones con productos para el resto del país y la región. En las rutas 101 y 102 se encuentran industrias farmacéuticas, logísticas y tecnológicas, distribuidas en depósitos, Parques Industriales y Tecnológicos, y la única Zona Franca del departamento, integrando, de esta forma, la producción, la logística y el desarrollo. Adicionalmente en este corredor se encuentra el Aeropuerto Internacional de Carrasco.

##### 4.1.2.2 Corredor agroindustrial y logístico

El corredor de la Ruta 5, ubicado al oeste de Canelones, se extiende de norte a sur y concentra la mayoría de las industrias y establecimientos agrícolas del departamento. A su vez, a partir de 2005 se ha desarrollado actividad de empresas de logística y multinacionales exportadoras que optaron por este corredor por su cercanía al puerto de Montevideo y su oferta de mano de obra. Es una de las vías de tránsito de la producción nacional hacia el resto del país y el exterior.

#### 4.2 Emprendimientos logísticos del departamento de Canelones<sup>3</sup>

Se presenta, a continuación, un diagrama que contempla la estructura definida para categorizar los emprendimientos logísticos de Canelones.

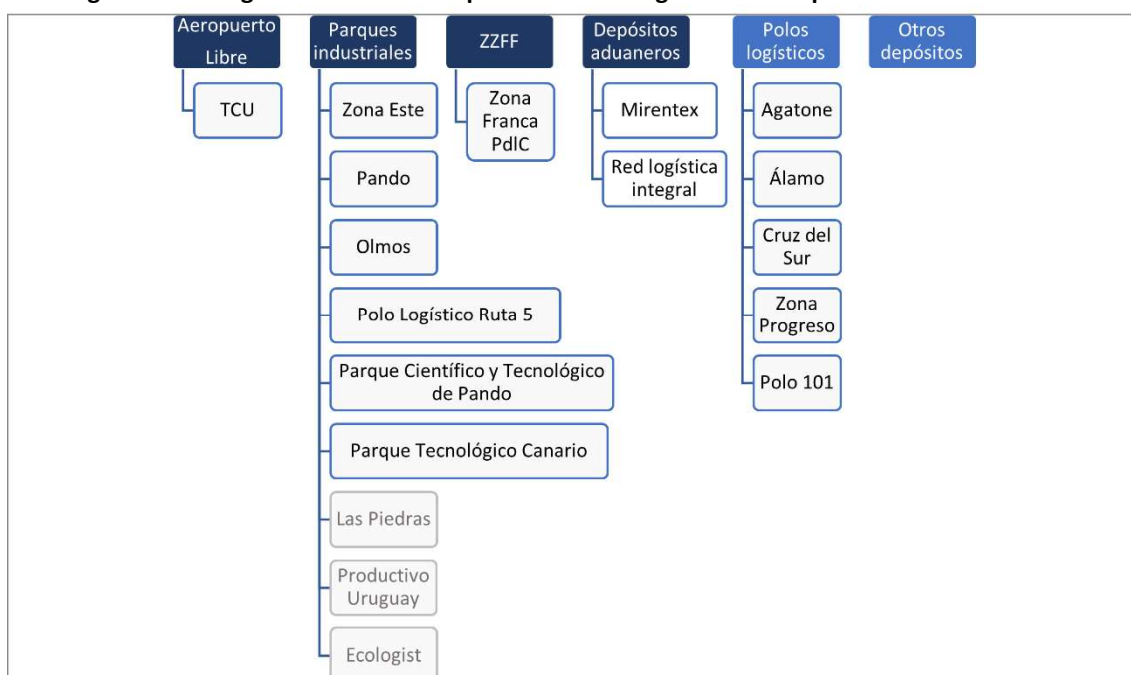
Dicha estructura se divide en seis grupos. Los cuatro primeros están contemplados dentro de distintos regímenes legales que se detallan más adelante (Aeropuerto Libre, Parques

<sup>3</sup> La información elaborada por INALOG referente al área de los emprendimientos, puede tener alguna imprecisión o inconsistencia dado que la misma se releva en base a distintas fuentes: datos publicados en la web de las empresas, aproximaciones realizadas a través de Google Earth o en base a información del SIG de Canelones.

Industriales, Zonas Francas y Depósitos Aduaneros). Los últimos dos grupos contemplan emprendimientos logísticos que no actúan bajo ningún régimen legal especial, pero que son de suma importancia en la logística nacional. De éstos, el grupo denominado “Polo Logístico” contempla emprendimientos que admiten la operación de varias empresas logísticas en el mismo establecimiento.

De los emprendimientos categorizados a continuación, se ubican en el departamento de Canelones: seis Parques Industriales<sup>4</sup>, una Zona Franca, un Aeropuerto Libre, dos Depósitos Aduaneros<sup>5</sup>, cinco Polos Logísticos y otros depósitos. De éstos últimos sólo se relevaron los del corredor de la ruta 101 identificándose en él 105 depósitos.

**Diagrama 1: Categorización de los emprendimientos logísticos del departamento de Canelones**

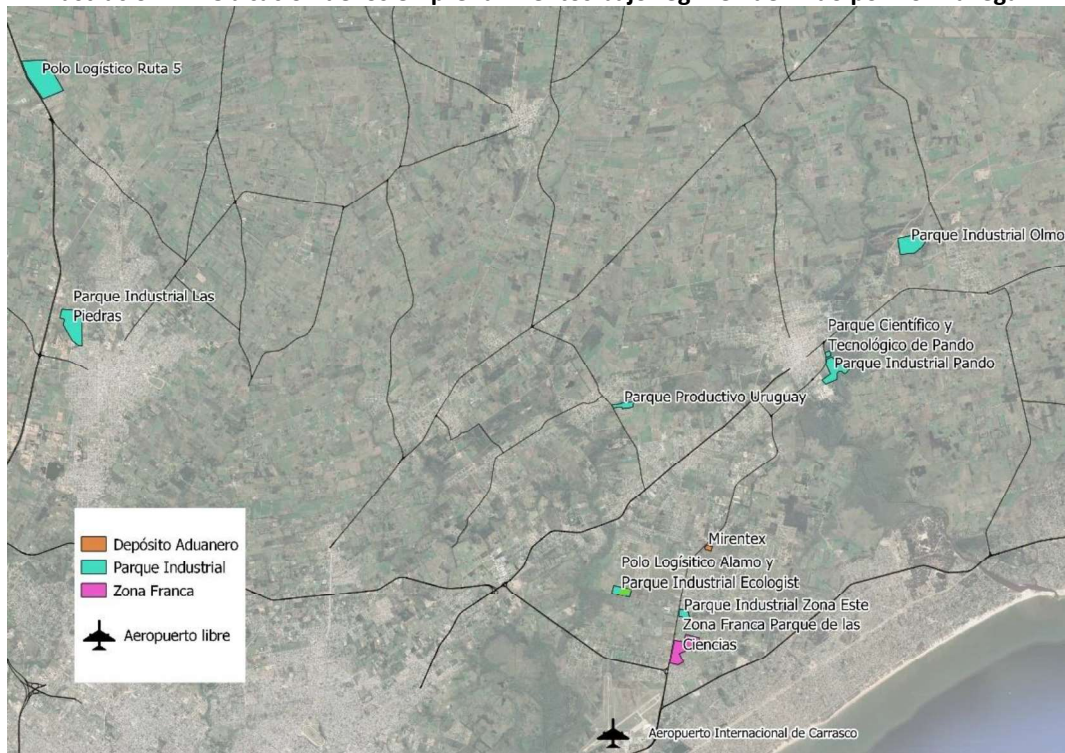


Fuente: Elaboración propia del INALOG

<sup>4</sup> Adicionalmente hay tres proyectos que están en alguna etapa de aprobación.

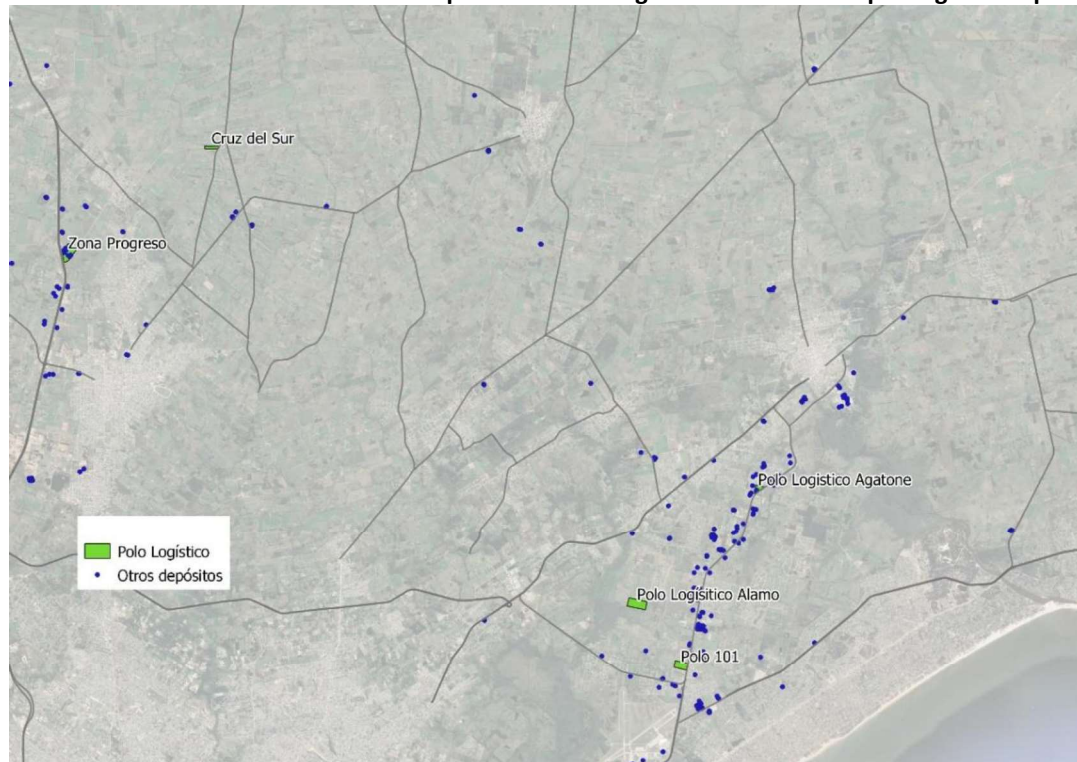
<sup>5</sup> En esta sección se presentan los dos depósitos aduaneros extraportuarios identificados por la API en la zona de estudio.

**Ilustración 11: Ubicación de los emprendimientos bajo régimen definido por norma legal**



Fuente: Elaboración propia del INALOG

**Ilustración 12: Ubicación de los otros emprendimientos logísticos no definidos por régimen especial**



Fuente: Elaboración propia del INALOG

A continuación, se presenta una descripción de cada uno de los grupos anteriores.



#### 4.2.1 Aeropuerto Internacional de Carrasco <<General Cesáreo L. Berisso>>

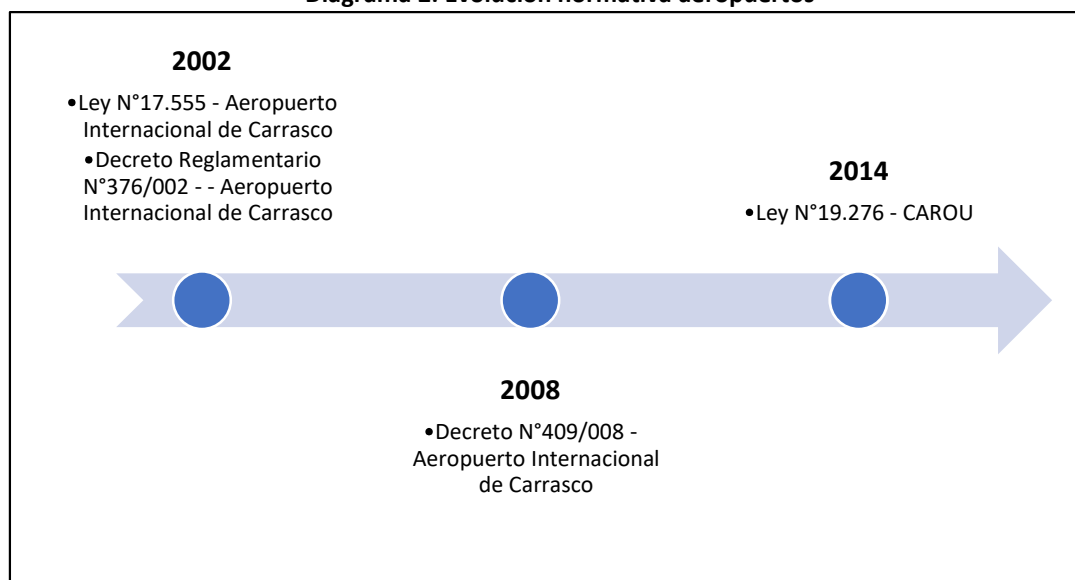


##### 4.2.1.1 Normativa aplicable

La normativa aplicable para el régimen de aeropuerto libre es la siguiente:

- Artículo 21 de la Ley N°17.555, promulgada el 18/9/2002 y publicada el 19/9/2002 con la denominación "Reactivación Económica".
- Decreto Reglamentario N°376/002, promulgado el 28/9/2002 y publicado el 24/10/2002 con la denominación "Administración del Aeropuerto Internacional de Carrasco <<General Cesáreo L. Berisso>>".
- Decreto N°409/008, promulgado el 28/8/2008 y publicado el 08/09/008 bajo la denominación "Aprobación de reglamento de puerto libre para el Aeropuerto Internacional de Carrasco".
- CAROU, aprobado a través de la Ley N°19.276, promulgada el 19/9/2014 y publicada el 25/9/2014.

**Diagrama 2: Evolución normativa aeropuertos**



Fuente: Elaboración propia del INALOG

#### 4.2.1.2 Régimen legal

##### **Concepto**

Al referirse al régimen de aeropuerto libre, se hace referencia al espacio aduanero aeroportuario en el que rige un régimen fiscal y aduanero especial, incluyendo la libre la circulación de mercaderías, sin exigencia de autorizaciones ni trámites formales.

##### **Ámbito de aplicación**

El referido régimen se aplica al Aeropuerto Internacional de Carrasco.

##### **Características**

Las mercaderías circulan libremente dentro del régimen de aeropuerto libre. La movilidad intra-aeroportuaria se documenta a través de un mensaje simplificado electrónico a la Dirección Nacional de Aduanas (DNA).

El destino de las mercaderías no se encuentra sujeto a autorizaciones o trámites formales.

Todas las mercaderías y bienes que ingresan desde fuera del territorio nacional están exentas de impuestos aduaneros, tasas y tributos aplicables a la importación o en ocasión de la misma.

##### **Modalidades de depósitos aduaneros**

Acorde al CAROU, los depósitos intra-aeroportuarios se autorizan bajo las siguientes formas:

Depósito de almacenamiento: la mercadería solamente puede ser objeto de operaciones destinadas a asegurar su reconocimiento, conservación, fraccionamiento en lotes o volúmenes y cualquier otra operación que no altere su valor ni modifique su naturaleza o estado.

- Depósito comercial: la mercadería puede ser objeto de operaciones destinadas a facilitar su comercialización o aumentar su valor, sin modificar su naturaleza o estado.
- Depósito de reparación y mantenimiento: la mercadería puede ser objeto de servicios de reparación y mantenimiento, sin modificar su naturaleza.
- Depósito transitorio para exposición u otra actividad similar: la mercadería extranjera ingresada puede ser destinada a exposiciones, demostraciones, ferias u otras actividades similares, previa autorización de la DNA.
- Depósito logístico: la mercadería puede ser objeto de operaciones que pueden modificar su estado o naturaleza, siempre que no modifiquen su origen y consistan en: ensamblajes o montajes; mezclas; colocación o sustitución de partes, piezas o accesorios; configuración de hardware; instalación de software; elaboración de envases, embalajes, etiquetas u otros productos, siempre que se utilicen para la comercialización de mercaderías que egresarán del depósito; y otras operaciones similares que el Poder Ejecutivo establezca.

#### 4.2.1.3 Aplicación al caso del departamento de Canelones

##### **Terminal de Cargas Uruguay (TCU)<sup>6</sup>**

TCU se encuentra en el Aeropuerto Internacional de Carrasco General Cesáreo L. Berisso, ubicado en la Ruta 101, km. 19.950 en el Departamento de Canelones.

<sup>6</sup> <https://www.tcu.com.uy/institucional/>

El 6 de febrero de 2003 la empresa Puerta del Sur S.A. y el estado uruguayo, a través del Ministerio de Defensa Nacional (MDN), celebraron un contrato denominado “Régimen de Gestión Integral” para la explotación del Aeropuerto Internacional de Carrasco. A través del mismo, se le encomendó a Puerta del Sur S.A. la explotación comercial, administración, construcción, operación y mantenimiento del aeropuerto.

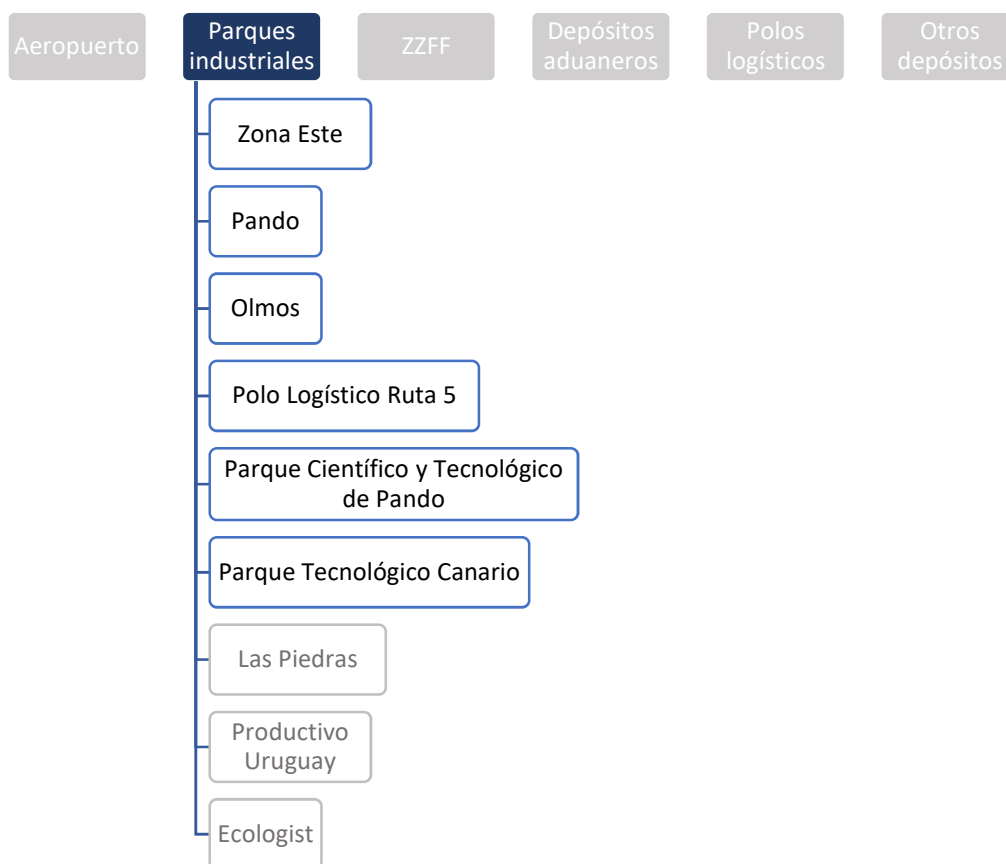
En virtud de dicho contrato, Puerta del Sur S.A. quedó facultada para otorgar concesiones de explotación de actividades comerciales y uso de los inmuebles recibidos, entre los cuales se encuentra la terminal de cargas, cuya operativa fue concedida a TCU.

En el año 2004, TCU tomó posesión de la terminal de cargas, fecha inmediata a la aprobación de la normativa del año 2002 antes relacionada.

En noviembre del año 2008 se inauguró la nueva terminal de exportaciones, lo que permitió que el aeropuerto opere la totalidad de la carga de exportación, en una terminal de primer nivel internacional.

En setiembre del año 2009 se inauguró la nueva terminal de importaciones, lo que permitió que el aeropuerto opere la totalidad del comercio exterior realizado vía aérea en depósitos de última generación, completando así la primera fase de desarrollo de infraestructura para la terminal de cargas. El monto total de la inversión superó los 15 millones de dólares<sup>7</sup>.

#### 4.2.2 Parques Industriales y parques científico-tecnológicos



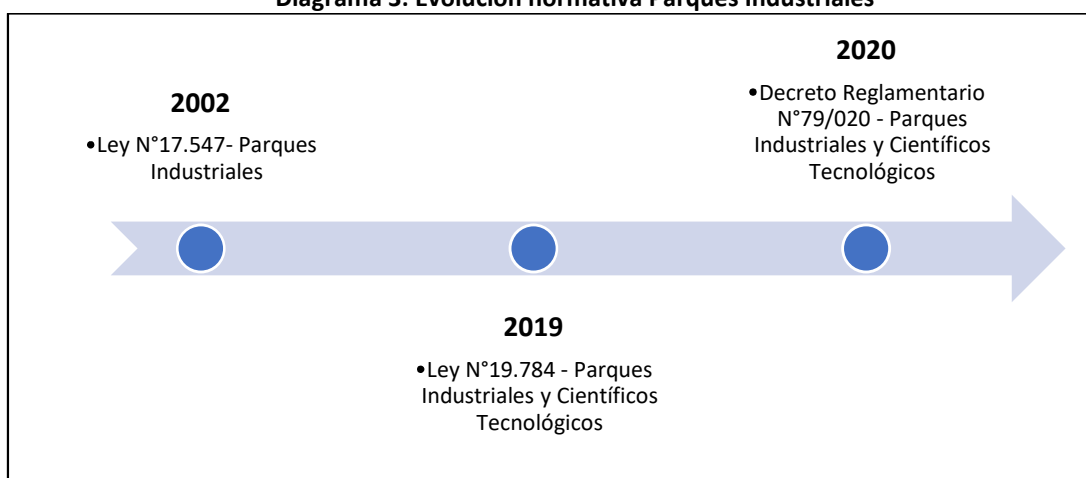
<sup>7</sup> <https://www.tcu.com.uy/historial/>

#### 4.2.2.1 Normativa aplicable

La normativa aplicable para los Parques Industriales y Parques Científico-Tecnológicos es la siguiente:

- Ley N°17.547, promulgada el 22/8/2002 y publicada el 27/8/2002 bajo la denominación “Parques Industriales”.
- Ley N°19.784, promulgada el 23/8/2019 y publicada el 11/9/2019 bajo la denominación “Declaración de interés nacional. Promoción y desarrollo de Parques Industriales y Parques Científico - Tecnológicos”.
- Decreto Reglamentario N°79/020, promulgado el 28/2/2020 y publicado el 10/3/2020.

**Diagrama 3: Evolución normativa Parques Industriales**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG*

#### 4.2.2.2 Régimen legal

##### **Características**

La ley incluye a los Parques Industriales e introduce la figura de los Parques Científico-Tecnológicos, con requisitos diferenciales entre ellos en lo que refiere a la infraestructura necesaria y el tipo de usuarios a establecerse.

La ley busca estimular las cadenas 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, procurando la descentralización geográfica de las actividades económicas.

Los proyectos de inversión promovidos de usuarios de Parques Industriales y Parques Científico-Tecnológicos reciben beneficios adicionales a los que obtendría un proyecto idéntico instalado fuera de un parque.

#### 4.2.2.3 Aplicación al caso del departamento de Canelones

##### **Parques Industriales**

En el departamento de Canelones se encuentran en funcionamiento seis Parques Industriales, a saber:

- ZONA ESTE
- PARQUE INDUSTRIAL PANDO
- PARQUE INDUSTRIAL OLMOS
- PARQUE INDUSTRIAL POLO LOGÍSTICO RUTA 5
- PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE PANDO
- PARQUE TECNOLÓGICO CANARIO,

Adicionalmente en base a la información de la API existen otros tres proyectos que se encuentran en alguna etapa de aprobación:

- PARQUE INDUSTRIAL LAS PIEDRAS
- PARQUE PRODUCTIVO URUGUAY
- PARQUE INDUSTRIAL ECOLOGIST

A continuación, se describe cada uno de ellos.

- ZONA ESTE<sup>8</sup>

Se trata del primer parque industrial y logístico privado del Uruguay, ubicado en la Ruta 101, km 24.200.

El parque dispone de un predio de 21,5 hectáreas, en lotes de 2.000 y 7.000 m<sup>2</sup>, totalizando una inversión de U\$S 14,5 millones.

Cuenta con una oferta de servicios en materia de infraestructura para uso logístico/industrial, poniendo énfasis en los aspectos de calidad edilicia, diseños de óptima funcionalidad y sentido estético.

---

<sup>8</sup> <http://zonaeste.com.uy/>

**Ilustración 13: Empresas dentro de Zona Este**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG*

- PARQUE INDUSTRIAL PANDO<sup>9</sup>

El Parque Industrial Pando cuenta con más de 30 hectáreas ubicadas sobre el Bypass de Pando, cercano al empalme con la Ruta 8.

Cuenta con áreas disponibles para fraccionamiento de hasta 5000m<sup>2</sup>.

- PARQUE INDUSTRIAL OLMOS<sup>10</sup>

Se encuentra ubicado estratégicamente en Empalme Olmos, Canelones.

Cuenta con una gran capacidad energética, presta servicios de mejoras en las telecomunicaciones y datos, cuenta con seguridad perimetral, cámaras térmicas de última generación y personal calificado.

El Parque Industrial Olmos fue inaugurado en el año 2019, siendo el primero en ser aprobado luego de sancionada la Ley N°19.784. Éste, cuenta con 90.000 m<sup>2</sup> construidos disponibles. A su vez, el parque cuenta con 180 hectáreas con predios para construir.

- PARQUE INDUSTRIAL POLO LOGÍSTICO RUTA 5<sup>11</sup>

Se encuentra localizado en un predio de 80 hectáreas ubicado en zona metropolitana sobre la Ruta 5.

El proyecto contempla entre otros, destinar medio millón de m<sup>2</sup> a la actividad logística, un área fiscal de 30.000 m<sup>2</sup> y una zona con prioridad industrial de 33.000 m<sup>2</sup>.

El emprendimiento “Parque Industrial y Logístico Ruta 5” fue promovido por una resolución conjunta entre el MEF y el MIEM de fecha 2/2/2018<sup>12</sup>.

La instalación del referido depósito se lleva adelante en el marco de la aplicación de la Ley N°17.547, promulgada el 22/8/2002 y publicada el 27/8/2002, bajo la denominación “Parques Industriales”.

<sup>9</sup> <http://www.altopanorama.com/parque-industrial-de-pando-2/>

<sup>10</sup> <https://parqueindustrialolmos.com/>

<sup>11</sup> <https://www.polologisticoruta5.com/>

<sup>12</sup> <http://comap.mef.gub.uy/innovaportal/file/17767/1/02-02-2016-parque-industrial-y-logistico-ruta-5-4699-miem.pdf>

- PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE PANDO<sup>13</sup>

El Parque Científico y Tecnológico de Pando fue creado por el artículo 251 de la Ley N°18.362 del 2008 de “Rendición de Cuentas y Balance de Ejecución Presupuestal. Ejercicio 2007”, promulgada el 6/10/2008 y publicada el 15/10/2008.

Se trata de una persona jurídica de derecho público no estatal que surge con el propósito de ser un espacio articulador entre el sector empresarial que apuesta por la innovación en Uruguay.

Brinda a las empresas la posibilidad de llevar adelante sus proyectos de investigación e innovación de la mano de científicos profesionales ubicados en el mismo predio.

- PARQUE TECNOLÓGICO CANARIO<sup>14</sup>

El Parque Tecnológico Canario cuenta con aproximadamente 10.000 m<sup>2</sup> techados, es propiedad de la intendencia y se ubica en Elías Regules y Ruta 67 (Las Piedras), cercano a la Ruta 5.

- PARQUE INDUSTRIAL LAS PIEDRAS<sup>15</sup>

El parque se encuentra ubicado en Ruta 5, km 24. Cuenta con un perfil industrial y logístico.

- PARQUE PRODUCTIVO URUGUAY<sup>16</sup>

Ubicado en la localidad Joaquín Suárez sobre la Ruta 74, km 17, cuenta con 150 hectáreas destinadas a emprendimientos de servicio y logística.

- PARQUE INDUSTRIAL ECOLOGIST<sup>17</sup>

Este parque buscará atender la demanda de empresas fundamentalmente vinculadas al rubro de almacenamiento/distribución y fábricas, que se encuentran operando en la zona metropolitana de la ciudad y que por distintos motivos (prohibición o limitación de tránsito de carga, necesidad de ampliación, proyección de crecimiento) deben mudar su operativa.

#### 4.2.3 Zonas Francas



<sup>13</sup> <http://www.pctp.org.uy/es/>

<sup>14</sup> <https://www.imcanelones.gub.uy/es/conozca/gobierno/secretaria-general-y-direcciones/secretaria-general/parque-tematico-canario/presente-y-perspectivas-del-parque-tecnologico-canario>

<sup>15</sup> <https://inversion.imcanelones.gub.uy/regiones-y-sectores-de-oportunidad/parques/item/parque-industrial-las-piedras.html>

<sup>16</sup> <https://ppu.com.uy/>

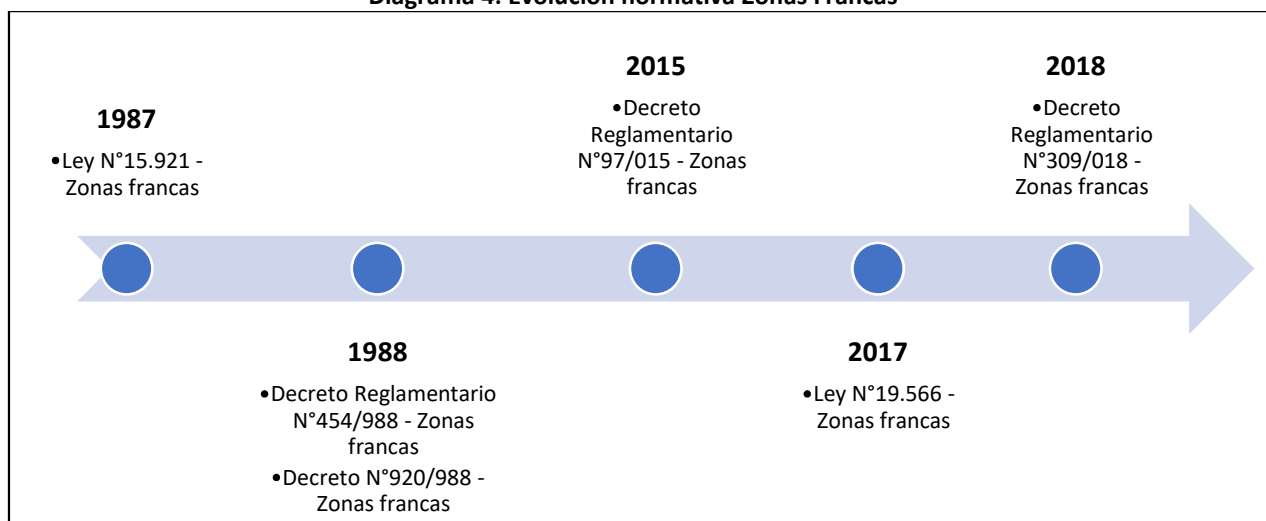
<sup>17</sup> <http://www.alamologistica.uy/>

#### 4.2.3.1 Normativa aplicable

La normativa aplicable para las Zonas Francas es la siguiente:

- Ley N°15.921, promulgada el 17/12/1987 y publicada el 26/1/1988 bajo la denominación “Aprobación de la ley de Zonas Francas”.
- Decreto Reglamentario N°454/988, promulgado el 8/7/1988 y publicado el 14/7/1988, bajo el nombre “Promoción de Zonas Francas”.
- Decreto N°920/988, publicado el 20/4/1989, incluye a la reglamentación del Decreto N°454/988 aspectos de carácter operativo.
- Decreto Reglamentario N°97/015, promulgado el 20/3/2015 y publicado el 27/3/2015 bajo la denominación “Reglamentación del art. 162 de la ley 19.276, relativo a los controles de entrada, permanencia y salida de mercaderías y personas en Zonas Francas”.
- Ley N°19.566, promulgada el 8/12/2017 y publicada el 9/1/2018, denominada “Zonas Francas. Modificación de la Ley N°15.921”.
- Decreto Reglamentario N°309/018, promulgado el 27/9/2018 y publicado el 5/10/2018 bajo la denominación “Reglamentación de la ley 15.921 (Ley de Zonas Francas)”.

**Diagrama 4: Evolución normativa Zonas Francas**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG*

#### 4.2.3.2 Régimen legal

##### **Características**

Las Zonas Francas se enmarcan en el camino que Uruguay ha venido transitando detrás del compromiso de alinear los incentivos tributarios a los estándares internacionales de lineamientos y exigencias en materia de fiscalidad internacional.

Las Zonas Francas tienen por objeto la realización de actividades comerciales, industriales o de servicios, con los beneficios y en los términos previstos en la legislación vigente.



#### 4.2.3.3 Aplicación al caso del departamento de Canelones

##### **Parque de las Ciencias<sup>18</sup>**

El Parque de las Ciencias está ubicado en el departamento de Canelones, Ruta 101 km 23,500, a tan solo un kilómetro del Aeropuerto Internacional de Carrasco.

En el marco de artículo 25 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible N°18.308, promulgada el 18/6/2008 y publicada el 30/6/2008, la Intendencia de Canelones y el Municipio de Nicolich realizaron, el 31/8/2011, una audiencia pública del “Programa de Actuación Integrada Zona Franca Parque de las Ciencias”. El emprendimiento fue impulsado por la empresa Mega Pharma y tuvo como objetivo captar inversiones de empresas de primer nivel, vinculadas al ámbito de las ciencias de la vida, la salud y la alta tecnología<sup>19</sup>.

Se trata de un parque consolidado para proyectos científicos, amparado bajo la ley de Zonas Francas. Inaugurada su primera etapa en 2011, el parque comenzó a funcionar en 2012.

Busca ser una Zona Franca con capacidad para albergar todo tipo de actividades, incluso aquellas relacionadas con proyectos industriales de alta complejidad, promoviendo el desarrollo de negocios de valor agregado y generación de conocimiento, impulsando el comercio exterior y el posicionamiento internacional del Uruguay. Tiene como objetivo captar y retener inversiones a largo plazo, generando empleo calificado en áreas estratégicas para el país.

Cuenta con un predio de 55 hectáreas (32 hectáreas edificables), donde se realizan diferentes actividades: investigación, desarrollo e innovación, producción de productos farmacéuticos, biotecnología, logística, etc.

Actualmente, se han identificado los siguientes usuarios instalados en el parque:

- MegaLabs: planta farmacéutica, centro de I+D, oficinas corporativas.
- Aurora Cannabis (ICC Labs): empresa productora de cannabis.
- Eriochem SZ: planta farmacéutica.
- Selenin: operador logístico, especializado en logística farmacéutica.
- Supramar: operador logístico.
- Fotmer Life Science: empresa productora de cannabis medicinal.

<sup>18</sup> <https://www.zonafrancapdlc.com/>

<sup>19</sup> <https://www.imcanelones.gub.uy/es/noticias/parque-de-las-ciencias-en-nicolich>

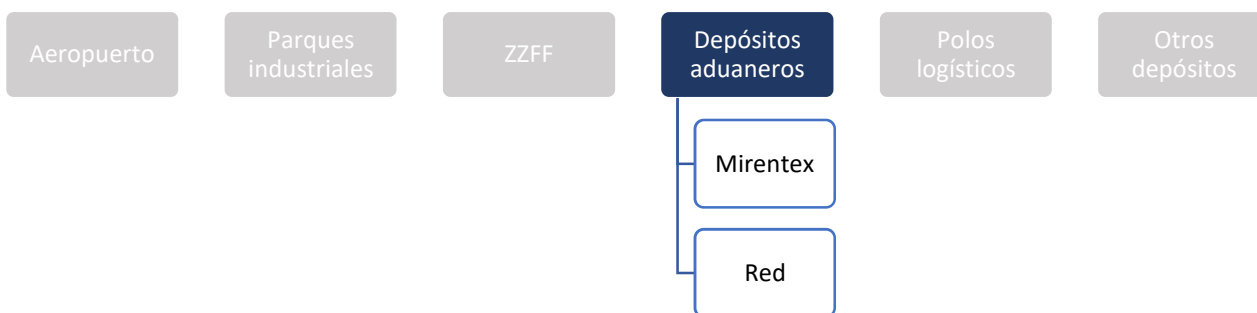
**Ilustración 14: Zona Franca Parque de las Ciencias**



Fuente: Elaboración propia del INALOG

Recientemente se han incorporado al parque 30 hectáreas adicionales.

#### 4.2.4 Depósitos aduaneros



En esta sección se presentan los dos depósitos aduaneros extraportuarios identificados por la API en la zona de estudio. Cabe aclarar que este listado no es exhaustivo y actualmente se está en proceso de completar la información en base a fuentes oficiales.

##### 4.2.4.1 Normativa aplicable

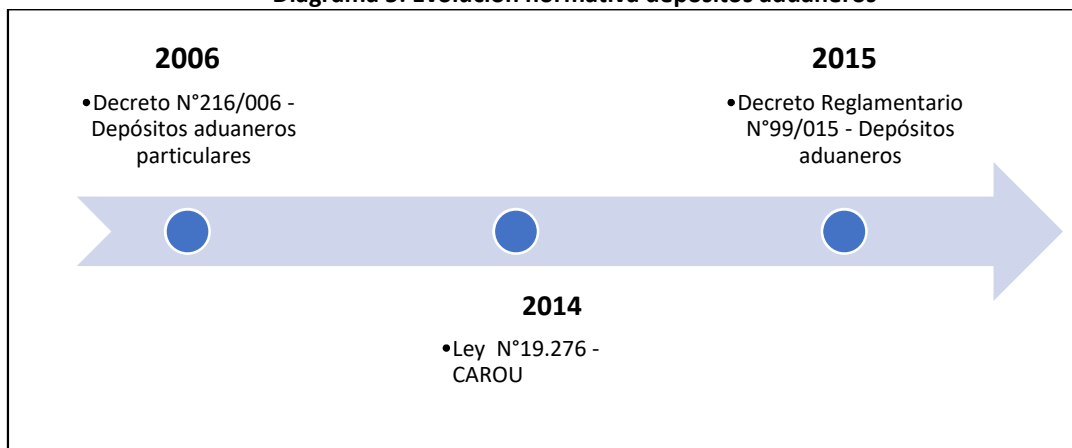
La normativa aplicable para el régimen de Depósitos Aduaneros es la siguiente:

- Decreto N°216/006, promulgado el 10/7/2006 y publicado el 13/07/2006 bajo la denominación “Regulación de los depósitos aduaneros particulares. Régimen de sus

mercaderías”. Este decreto ha sido parcialmente derogado por el Decreto N°99/015 que se relacionará debajo.

- CAROU, aprobado a través de la Ley N°19.276, promulgada el 19/9/2014 y publicada el 25/9/2014.
- Decreto Reglamentario N°99/015, promulgado el 20/3/2015 y publicado el 27/3/2015, que reglamenta el régimen relativo a los depósitos aduaneros.

**Diagrama 5: Evolución normativa depósitos aduaneros**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG*

#### 4.2.4.2 Régimen legal

##### **Concepto**

Un depósito aduanero es todo lugar autorizado por la autoridad competente y habilitado por la DNA, tales como espacios cercados, cerrados o abiertos, depósitos flotantes y tanques, que se considera zona primaria aduanera, y donde pueden almacenarse mercaderías importadas en régimen de depósito aduanero, en las condiciones establecidas por normativa referida y bajo control, supervisión y vigilancia aduaneros.

El régimen de depósito aduanero es aquel por el cual la mercadería ingresa y permanece en un espacio en administración privada sin el pago de tributos para su posterior inclusión en otro régimen aduanero, su reembarque o reexportación.

Es una opción para instalar centros de distribución, depositando allí mercaderías en tránsito, brindando (incluso) la posibilidad de agregar valor a las mismas.

##### **Características**

Las mercaderías de procedencia extranjera allí depositadas se consideran en tránsito y pueden desembarcarse y reembarcarse en cualquier momento, libres de tributos a la importación o exportación y de cualquier impuesto interno.

Su plazo de permanencia dentro del depósito es de 24 meses, cuyo término es improrrogable.

##### **MODALIDADES DE DEPÓSITOS ADUANEROS**

Acorde al CAROU, los depósitos se autorizan bajo las siguientes formas:

- Depósito de almacenamiento: la mercadería solamente puede ser objeto de operaciones destinadas a asegurar su reconocimiento, conservación, fraccionamiento en lotes o

volúmenes y cualquier otra operación que no altere su valor ni modifique su naturaleza o estado.

- Depósito comercial: la mercadería puede ser objeto de operaciones destinadas a facilitar su comercialización o aumentar su valor, sin modificar su naturaleza o estado.
- Depósito industrial: la mercadería puede ser objeto de operaciones destinadas a modificar su naturaleza o estado, incluyendo la industrialización de materias primas y de productos semielaborados, ensamblajes, montajes y cualquier otra operación análoga.
- Depósito de reparación y mantenimiento: la mercadería puede ser objeto de servicios de reparación y mantenimiento, sin modificar su naturaleza.
- Depósito transitorio para exposición u otra actividad similar: la mercadería extranjera ingresada puede ser destinada a exposiciones, demostraciones, ferias u otras actividades similares, previa autorización de la DNA.
- Depósito logístico: la mercadería puede ser objeto de operaciones que pueden modificar su estado o naturaleza, siempre que no modifiquen su origen y consistan en: ensamblajes o montajes; mezclas; colocación o sustitución de partes, piezas o accesorios; configuración de hardware; instalación de software; elaboración de envases, embalajes, etiquetas u otros productos, siempre que se utilicen para la comercialización de mercaderías que egresarán del depósito; y otras operaciones similares que el Poder Ejecutivo establezca.

#### 4.2.4.3 Aplicación al caso del departamento de Canelones <sup>20</sup>

##### **MIRENTEX S.A.**<sup>21</sup>

Esta empresa es titular de un moderno depósito de almacenamiento y distribución de mercaderías multicliente, sobre una superficie de 40.000 m<sup>2</sup> ubicados en la Ruta 101, km 26,500 del departamento de Canelones.

El proyecto fue promovido por Resolución N°5049/2012 del PE de fecha 7/3/2012<sup>22</sup> y premiado en el concurso de proyectos de inversión del Banco República Oriental del Uruguay (BROU) del año 2013. Consta de cinco etapas, cada una de las cuales comprende la construcción de un galpón de 2200 m<sup>2</sup> con su equipamiento accesorio, totalizando 11.000 m<sup>2</sup> de superficie de almacenes con su correspondiente equipamiento.

La instalación del referido depósito se llevó adelante en el marco de la aplicación del Decreto N°216/006.

##### **RED LOGÍSTICA INTEGRAL**<sup>23</sup>

Esta empresa se encuentra ubicada en el km 21,500 de Ruta 5.

Es una empresa de logística, distribución y almacenaje dedicada a proveer servicios especializados y personalizados de almacenaje, control de inventarios, armado de pedidos (pick

<sup>20</sup> En esta sección se presentan los dos depósitos aduaneros extraportuarios identificados por la API en la zona de estudio. Cabe aclarar que este listado no es exhaustivo y actualmente se está en proceso de completar la información en base a fuentes oficiales.

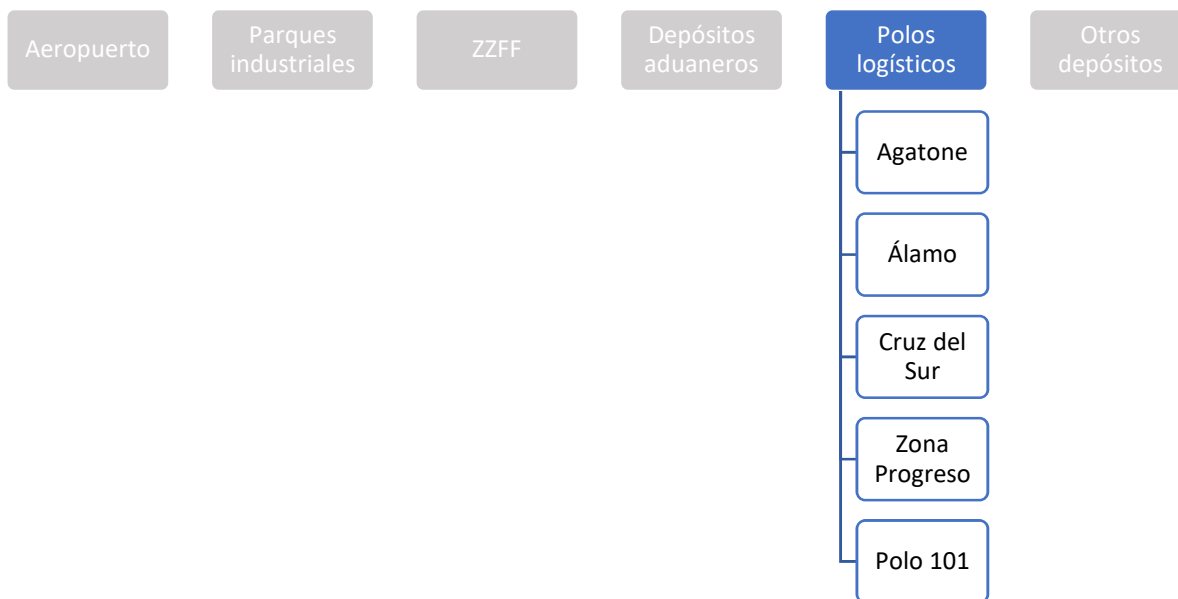
<sup>21</sup> <http://www.mirentex.com.uy/empresa/instalaciones.html>

<sup>22</sup> <http://comap.mef.gub.uy/innovaportal/file/3139/1/mirentex20s.a.2075474202012030720mef.pdf>

<sup>23</sup> <http://www.redlogistica.uy/>

and pack), recepción de pedidos, así como de transporte y distribución local; transportes aéreos, marítimos y terrestres internacionales.

#### 4.2.5 Polos Logísticos



Tal como fue comentado anteriormente, los Polos Logísticos no se amparan bajo ningún régimen particular. Son establecimientos que comparten múltiples desarrollos logísticos en un mismo terreno, en muchas oportunidades compartiendo servicios como caminería, iluminación, seguridad, etc.

**Tabla 5: Polos Logísticos identificados**

Nombre	Ubicación	Extensión	Web
Agatone	Ruta 101 km 29	3,5 ha	<a href="http://www.agatone.com.uy/">http://www.agatone.com.uy/</a>
Álamo (no construido)	Calle Los Aromos, próximo a la Ruta 101	20 ha	<a href="http://www.alamologistica.uy/html/poloEmpresarial101">http://www.alamologistica.uy/html/poloEmpresarial101</a>
Cruz del Sur	Ruta 69, casi Ruta 32	34 ha, con 10.000 m <sup>2</sup> construidos	<a href="http://www.cruzdelsur.com.uy/index.html">http://www.cruzdelsur.com.uy/index.html</a>
Zona Progreso	Ruta 5 km 27	20 ha	<a href="https://www.zonaprogreso.com.uy/">https://www.zonaprogreso.com.uy/</a>
Polo 101 (no construido)	Ruta 101 km 23	45.000 m <sup>2</sup>	<a href="http://sitioarquitectura.com/proyecto/polo-101/">http://sitioarquitectura.com/proyecto/polo-101/</a>

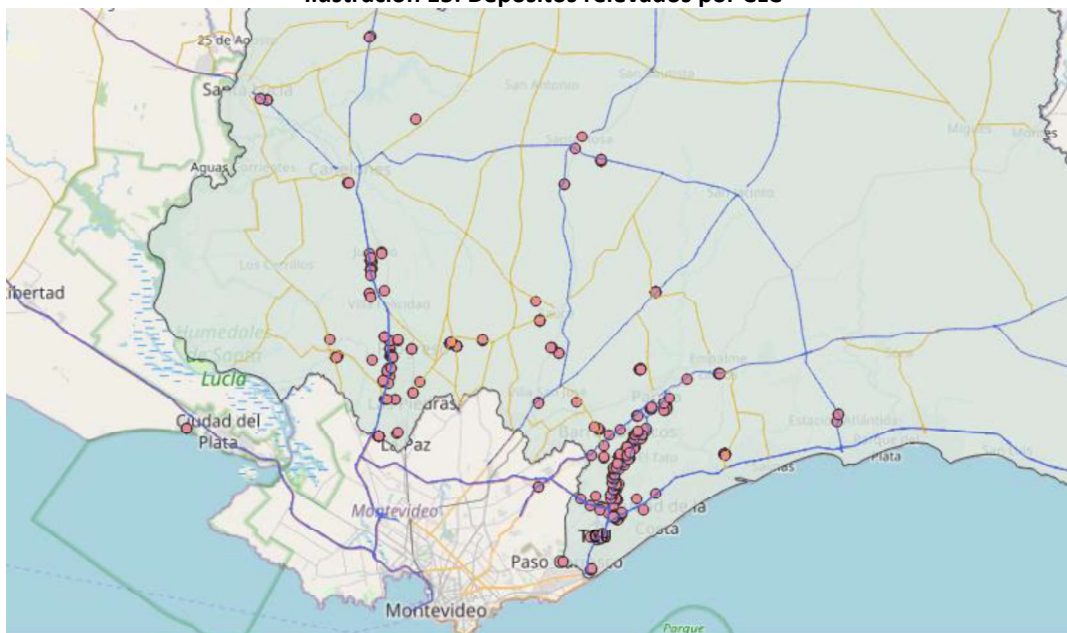
Fuente: Elaboración propia del INALOG

#### 4.2.6 Otros depósitos del departamento de Canelones

- Aeropuerto
- Parques industriales
- ZZFF
- Depósitos aduaneros
- Polos logísticos
- Otros depósitos

A partir de un relevamiento realizado por la empresa “CLC diseño y desarrollo logístico”, se cuenta con un listado de emprendimientos ubicados en Canelones. De éstos, se consideran únicamente aquellos que no están incluidos en ninguno de los regímenes legales vistos anteriormente. Se muestran a continuación los resultados de dicho estudio, presentando todos los emprendimientos identificados hasta 2017.

**Ilustración 15: Depósitos relevados por CLC**



*Fuente: CLC diseño y desarrollo logístico*

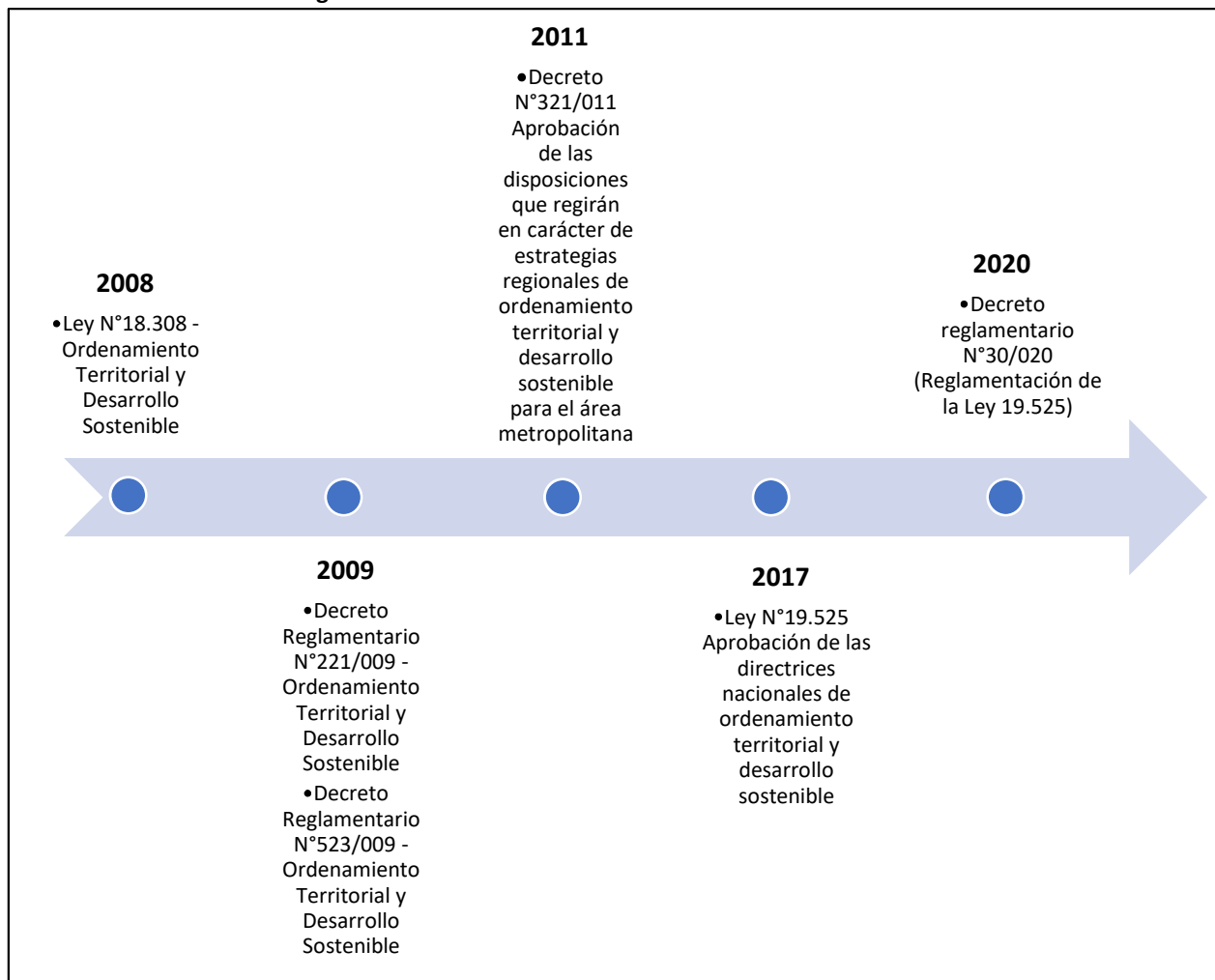
## 5 ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE

### 5.1 Normativa nacional aplicable

La normativa nacional aplicable para esta temática es la siguiente:

- Ley N°18.308, promulgada el 18/6/2008 y publicada el 30/6/2008, denominada “Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible”.
- Decreto Reglamentario N°221/009, promulgado el 11/5/2009 y publicado el 20/5/2009, bajo la denominación “Reglamentación ley sobre ordenamiento territorial y desarrollo sostenible. Urbanización”.
- Decreto Reglamentario N°523/009, promulgado el 16/11/2009 y publicado el 24/11/2009, bajo la denominación “Reglamentación de la Ley N°18.308 sobre instrumentos y procedimientos de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible. Urbanización”.
- Decreto N°321/011 “Aprobación de las disposiciones que regirán en carácter de estrategias regionales de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible para el área metropolitana”.
- Ley N°19.525 “Aprobación de las directrices nacionales de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible”
- Decreto reglamentario N°30/020 (Reglamentación de la Ley 19.525, la cual aprueba las directrices nacionales de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible).

**Diagrama 6: Evolución normativa ordenamiento territorial**



Fuente: Elaboración propia del INALOG

## 5.2 Régimen legal

### Concepto de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible

El ordenamiento territorial es el conjunto de acciones transversales del estado que tienen por finalidad mantener y mejorar la calidad de vida de la población, la integración social en el territorio y el uso y aprovechamiento ambientalmente sustentable y democrático de los recursos naturales y culturales. Es una función pública que se ejerce a través de un sistema integrado de directrices, programas, planes y actuaciones de las instituciones del estado con competencia a fin de organizar el uso del territorio. Para ello, reconoce la concurrencia de competencias e intereses, genera instrumentos de promoción y regulación de las actuaciones y procesos de ocupación, transformación y uso del territorio.

### 5.3 Instrumentos y planes locales aplicables al departamento de Canelones

El 7/6/2011 se aprobaron las “Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible” de Canelones, las cuales constituyen el instrumento que establece los principales lineamientos estratégicos para alcanzar los objetivos propuestos del departamento, y configuran el ordenamiento estructural del territorio departamental. Estas directrices tienen



como objeto planificar el desarrollo integrado y ambientalmente sustentable del territorio mediante el ordenamiento del suelo y la previsión de los procesos de transformación del mismo.

Adicionalmente, se llevó adelante la “Revisión No Sustancial del Plan Parcial Distrito Ruta 5”<sup>24</sup>, así como el “Plan Parcial de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Nicolich y Ruta 101”<sup>25</sup>. Ambos identifican estas zonas como propicias para la instalación de emprendimientos logísticos e industriales.

### 5.3.1 “Plan Parcial Distrito Productivo Ruta 5”<sup>26</sup>

El Decreto Departamental N°97/015 de fecha 19/12/2015 define al “Plan Parcial Distrito Productivo Ruta 5” como el instrumento mediante el cual se ordena de forma general e integral el territorio. Este plan define:

- Las estructuras y sistemas territoriales.
- La categorización, zonificación y usos del suelo.
- Los principales instrumentos de ordenación y gestión territorial.
- Los programas y proyectos para el desarrollo y ejecución del plan.
- La regulación del uso y aprovechamiento del suelo, amanzamiento y fraccionamientos, construcción de infraestructura y edificabilidad, así como la localización de actividades.
- Las afectaciones de los predios.

### 5.3.2 “Plan Parcial Nicolich y Ruta 101”<sup>27</sup>

El Decreto Departamental N°08/016 de fecha 24/06/2016 define al “Plan Parcial de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Nicolich y Ruta 101” como el instrumento mediante el cual se ordenan en forma detallada, a partir de las determinaciones del Costaplan<sup>28</sup>, las directrices departamentales de ordenamiento territorial y otras normativas que pudieran corresponder, para el territorio definido por dicho plan.

En esos términos, el plan contiene:

- Las estructuras y los sistemas territoriales.
- La zonificación, usos y ocupación del suelo, incluyendo también el subsuelo, en concordancia con las normas existentes, dentro de los límites de competencia departamental, en función de las calidades ambientales y paisajísticas que se desea privilegiar.
- La regulación del uso y el aprovechamiento del suelo, amanzamientos y fraccionamientos, construcción de infraestructuras y edificabilidad.

<sup>24</sup><https://www.imcanelones.gub.uy/es/conozca/gobierno/normativa-departamental/secretaria-de-planificacion/instrumento-aprobado-plan-parcial-distrito-productivo-ruta-5>.

<sup>25</sup><https://www.imcanelones.gub.uy/es/conozca/gobierno/normativa-departamental/secretaria-de-planificacion/instrumento-aprobado-plan-parcial-colonia-nicolich-y-ruta-101>

<sup>26</sup><https://www.imcanelones.gub.uy/es/conozca/gobierno/normativa-departamental/secretaria-de-planificacion/instrumento-aprobado-plan-parcial-distrito-productivo-ruta-5>

<sup>27</sup><https://www.imcanelones.gub.uy/es/conozca/gobierno/normativa-departamental/secretaria-de-planificacion/instrumento-aprobado-plan-parcial-colonia-nicolich-y-ruta-101>

<sup>28</sup>[https://www.imcanelones.gub.uy/sites/default/files/pagina\\_sitio/archivos\\_adjuntos/presentacion\\_audiencia\\_publica.pdf](https://www.imcanelones.gub.uy/sites/default/files/pagina_sitio/archivos_adjuntos/presentacion_audiencia_publica.pdf)

- La definición de políticas de renovación y desarrollo urbano, de preservación y aprovechamiento productivo del suelo urbano y de protección del patrimonio natural.
- La explicitación de los principales instrumentos de gestión urbana y territorial.
- El establecimiento de los programas y proyectos para desarrollo y ejecución del plan.
- Los principales instrumentos de gestión.

## 6 CASO DE ESTUDIO: CORREDOR LOGÍSTICO – INDUSTRIAL RUTA 101

### 6.1 Introducción

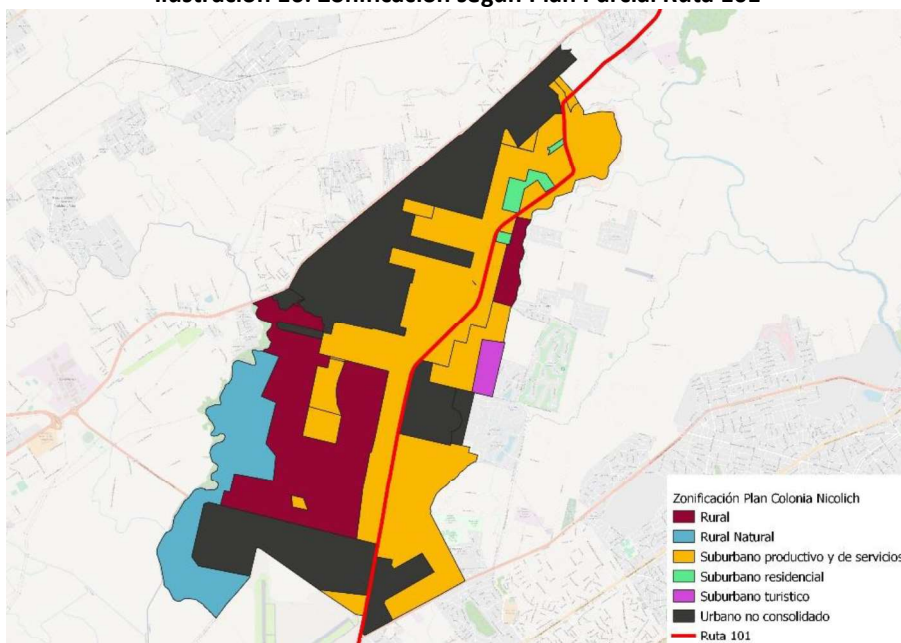
La información relevada en el trabajo muestra una alta concentración de actividad logística sobre la Ruta 101, que tuvo un importante impulso en los últimos cinco años. Por estos motivos, se toma como caso de estudio específico, el corredor logístico-industrial que comprende la Ruta 101. En lo que sigue, se analizará para este corredor, la composición de su infraestructura logística, su evolución, las posibles interferencias con otros usos del suelo y las restricciones potenciales a considerar.

Como se dijo, este corredor se ha consolidado en los últimos años como un corredor logístico-industrial con la instalación de numerosas empresas. A continuación, se presenta la información básica general de ordenamiento territorial, para luego estudiar más en detalle la infraestructura logística actual, así como algunos proyectos a futuro.

### 6.2 Información general del ordenamiento territorial en el área de la Ruta 101

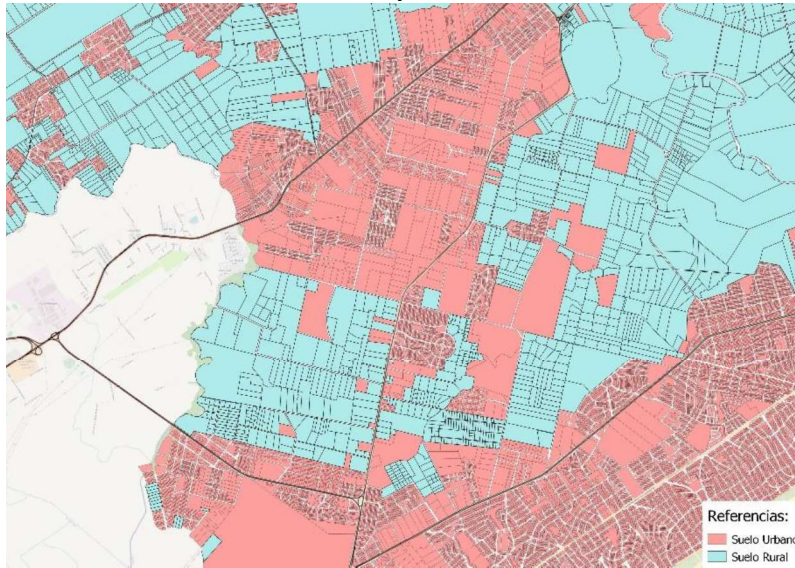
Se muestra la información territorial básica general del área de la Ruta 101, a través de la zonificación de usos del suelo del área según el Plan Parcial Ruta 101, los padrones urbanos y rurales del área y los padrones frentistas a la Ruta 101.

**Ilustración 16: Zonificación según Plan Parcial Ruta 101**



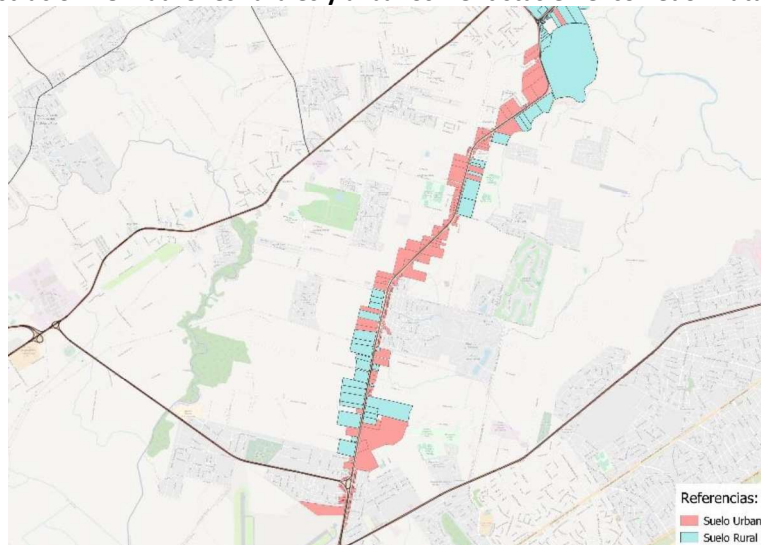
*Fuente: Elaboración propia del INALOG en base al Sistema de Información Geográfica (SIG) Canelones*

**Ilustración 17: Padrones rurales y urbanos en el corredor Ruta 101**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG en base a SIG Canelones*

**Ilustración 18: Padrones rurales y urbanos frentistas en el corredor Ruta 101**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG en base a SIG Canelones*

### 6.3 Evolución del uso del suelo por emprendimientos logísticos (2005-2015)

En las cuatro ilustraciones que siguen, se muestra gráficamente la evolución 2005-2015 de la ocupación del suelo por los emplazamientos de emprendimientos logístico-industriales en el área de la ruta 101.

Las cuatro ilustraciones incorporadas, permiten apreciar el número, la distribución y la evolución de los emprendimientos logísticos-industriales emplazados en el área de la ruta 101 al 2005, al 2010, al 2012 y al 2015.

**Tabla 6: Total de depósitos identificados hasta el período 2015**

Año	Cantidad de depósitos			Cantidad de depósitos		
	Dentro de los regímenes legales estudiados	Fuera de los regímenes estudiados	Total	En padrón Rural	En padrón Urbano	Total
<b>Acumulados al 2005</b>	0	7	7	0	7	7
<b>Acumulados al 2010</b>	2	21	23	0	23	23
<b>Acumulados al 2012</b>	10	53	63	0	63	63
<b>Acumulados al 2015</b>	18	86	104	2	102	104

Fuente: Elaboración propia del INALOG

Los datos anteriores muestran que el 99% de los depósitos identificados se encuentran en padrones urbanos.

**Ilustración 19: Depósitos instalados en el corredor Ruta 101 al 2005**



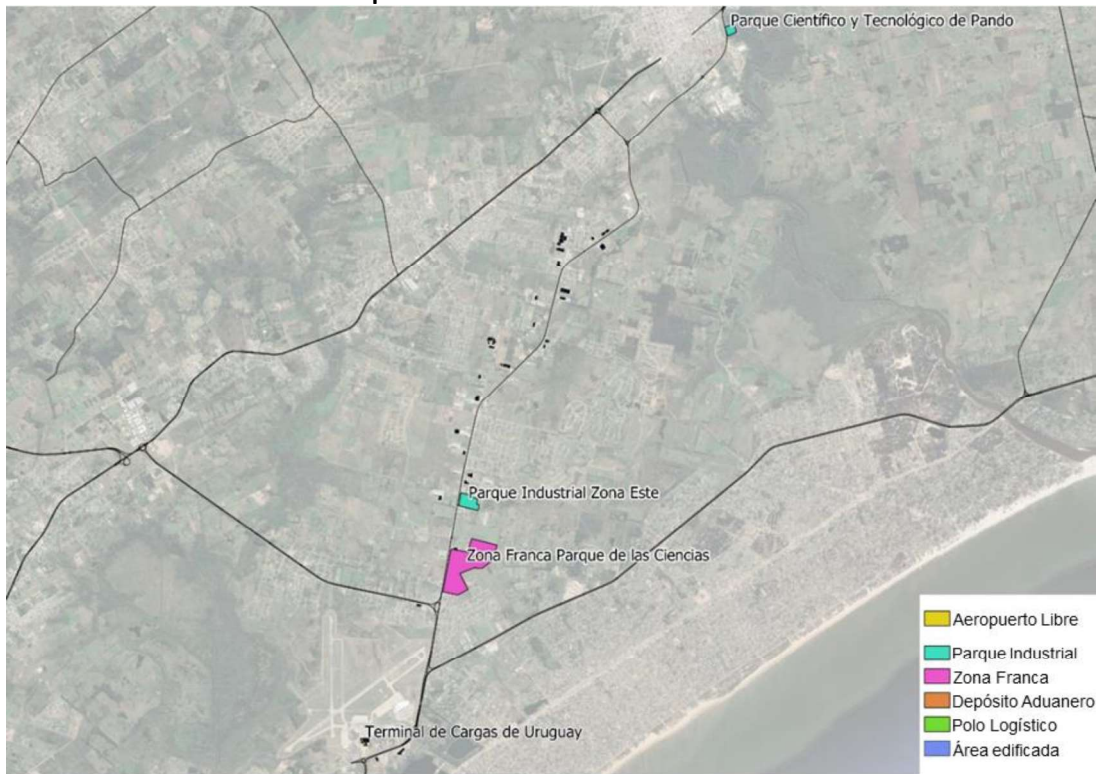
Fuente: Elaboración propia del INALOG

**Ilustración 20: Depósitos instalados en el corredor Ruta 101 al 2010**



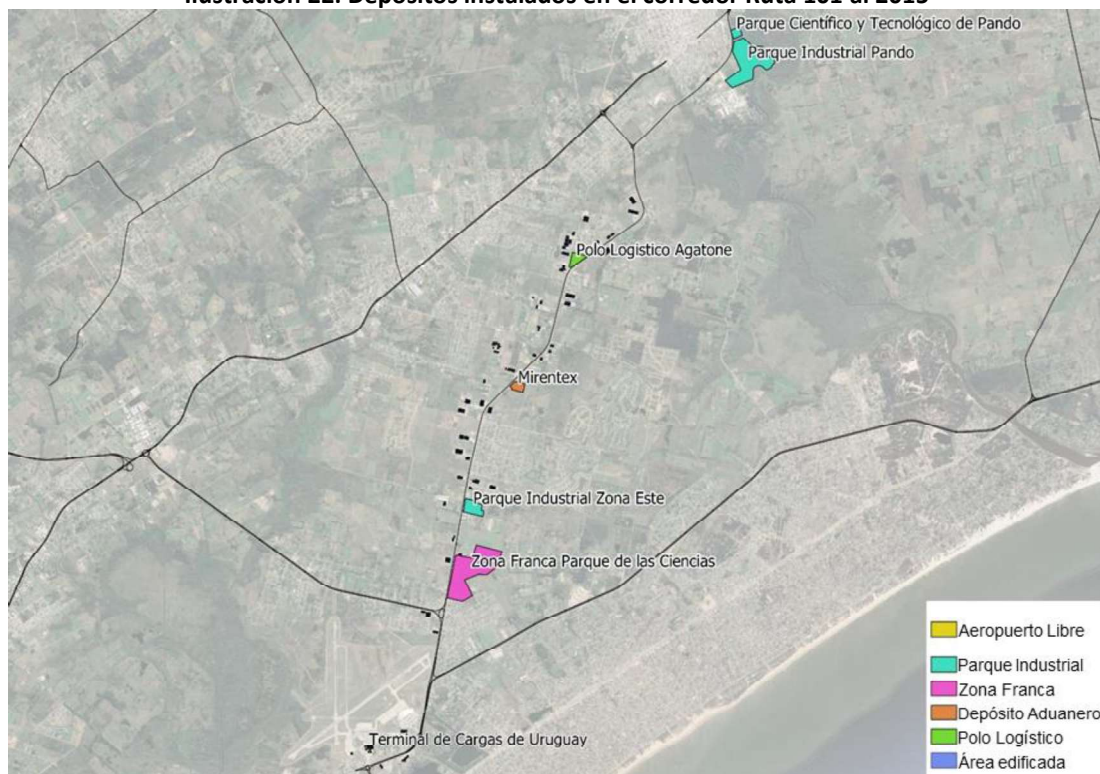
*Fuente: Elaboración propia del INALOG*

**Ilustración 21: Depósitos instalados en el corredor Ruta 101 al 2012**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG*

**Ilustración 22: Depósitos instalados en el corredor Ruta 101 al 2015**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG*

#### 6.4 Situación al 2020 de la ocupación del suelo por emprendimientos logísticos

En esta sección se analizará el corredor logístico de la Ruta 101 desde el empalme con la ruta 8 hasta el empalme con la Ruta Interbalnearia, incluyendo el bypass de Pando.

Adicionalmente, se debe tener en cuenta que el relevamiento realizado por CLC no incluye depósitos anteriores al 2005 ni posteriores al 2017. Por este motivo se realizó un relevamiento adicional utilizando las imágenes satelitales e imágenes históricas en Google Earth para reconocer nuevos depósitos, determinar su área e identificar su año de construcción. Esta metodología puede tener alguna imprecisión sobre establecimientos, pero se entiende que el ajuste es adecuado para los fines del presente análisis, dada la información faltante.

Con las fuentes analizadas se identificaron de todos los regímenes 132 depósitos pertenecientes a 78 empresas. Cabe aclarar que no se incluyen en los resultados los proyectos que aún no están en funcionamiento (como el Parque Industrial Ecologist y el Polo 101), pero dichos proyectos sí se incluyen en las imágenes. La cantidad de depósitos y empresas relevadas se presentan a continuación en la Tabla 7 y Tabla 8.

**Tabla 7: Cantidad de depósitos relevados al 2020**

Tipo	Nombre	Depósitos de empresas identificadas	Depósitos de empresas sin identificar
Parque Industrial	Zona Este	9	3
Zona Franca	Parque de las Ciencias	4	7
Depósito Aduanero	Mirentex	1	0
Aeropuerto Libre	TCU	4	0
Polo Logístico	Agatone	3	0
Otros depósitos	Otros depósitos	96	5
	<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>15</b>
	<b>Total general</b>	<b>132</b>	

Fuente: Elaboración propia del INALOG

**Tabla 8: Cantidad de empresas relevadas al 2020**

Tipo	Nombre	Empresas identificadas	Empresas sin identificar
Parque Industrial	Zona Este	9	3
Zona Franca	Parque de las Ciencias	4	7
Depósito Aduanero	Mirentex	1	0
Aeropuerto Libre	TCU	1	0
Polo Logístico	Agatone	1	0
Otros depósitos	Otros depósitos	47	5
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>15</b>
	<b>Total general</b>	<b>78</b>	

Fuente: Elaboración propia del INALOG

Para los Parques Industriales, las Zonas Francas, el Aeropuerto y los Polos Logísticos se determinaron el área del padrón, el área edificada y el año de implantación. La información anterior se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 9: Parques Industriales, Zonas Francas y Polos Logísticos en el corredor Ruta 101**

Tipo	Nombre	Año de implantación	Área del padrón (ha)	Área edificada (m2)
Parque Industrial	Zona Este	2005	8,3	20.998
Parque Industrial	Parque Científico y Tecnológico de Pando	2008	7,2	2.180
Aeropuerto Libre	TCU	2009	706	11.659
Zona Franca	Parque de las Ciencias	2011	52	43.478
Parque Industrial	Parque Industrial Pando	2013	45	16.150
Polo Logístico	Agatone	2014	3,5	3.368
Polo Logístico y Parque Industrial	Polo Logístico Álamo y Parque Industrial Ecologist	Futuro	16,7	s/d
Polo Logístico	Polo 101	Futuro	11	s/d

Fuente: Elaboración propia del INALOG



Considerando el relevamiento realizado para el caso de estudio, se determina el promedio de área por depósito, según la clasificación definida en la sección 4.2.

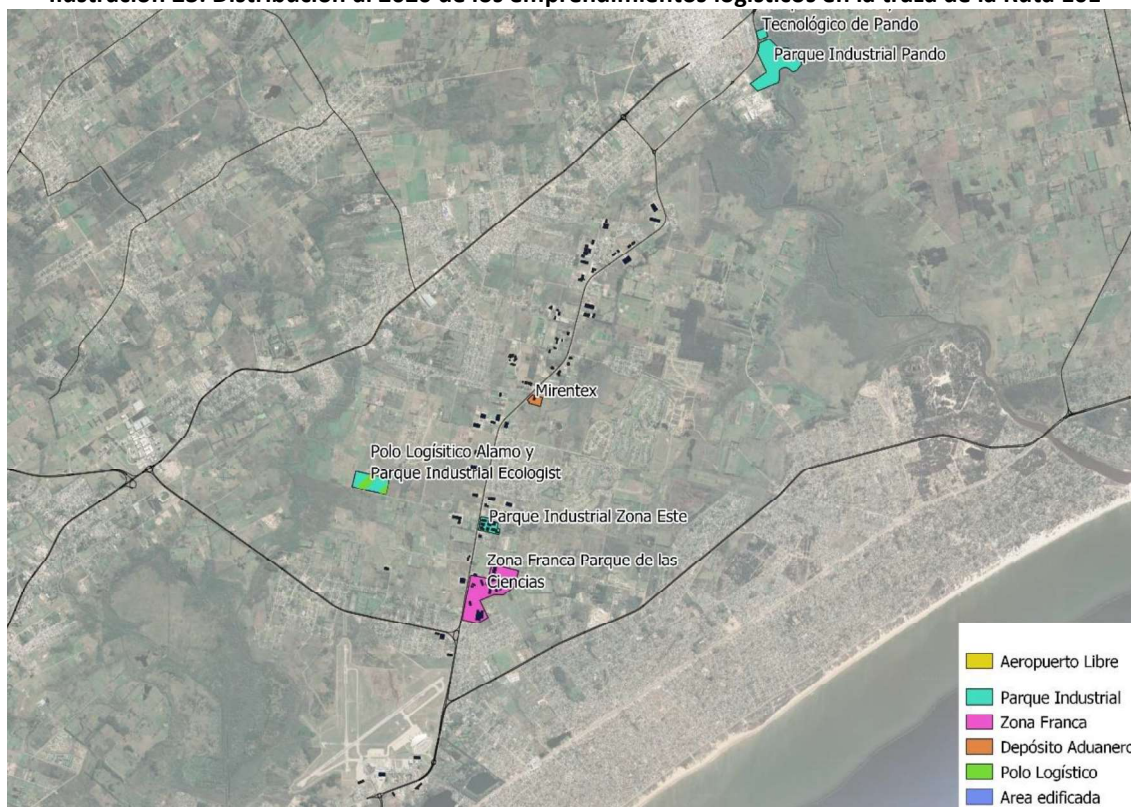
**Tabla 10: Total de área edificada para los establecimientos con múltiples depósitos**

Tipo	Nombre	Área edificada (m <sup>2</sup> )	Promedio por depósito (m <sup>2</sup> )
<b>Polo Logístico</b>	Agatone	3.368	1.123
<b>Parque Industrial</b>	Zona Este	20.998	1.750
<b>Otros depósitos</b>	Otros depósitos	213.665	2.115
<b>Aeropuerto Libre</b>	TCU	11.659	2.915
<b>Zona Franca</b>	Parque de las Ciencias	43.478	3.953
	<b>Total general</b>	<b>295.488</b>	<b>2.239</b>

Fuente: Elaboración propia del INALOG

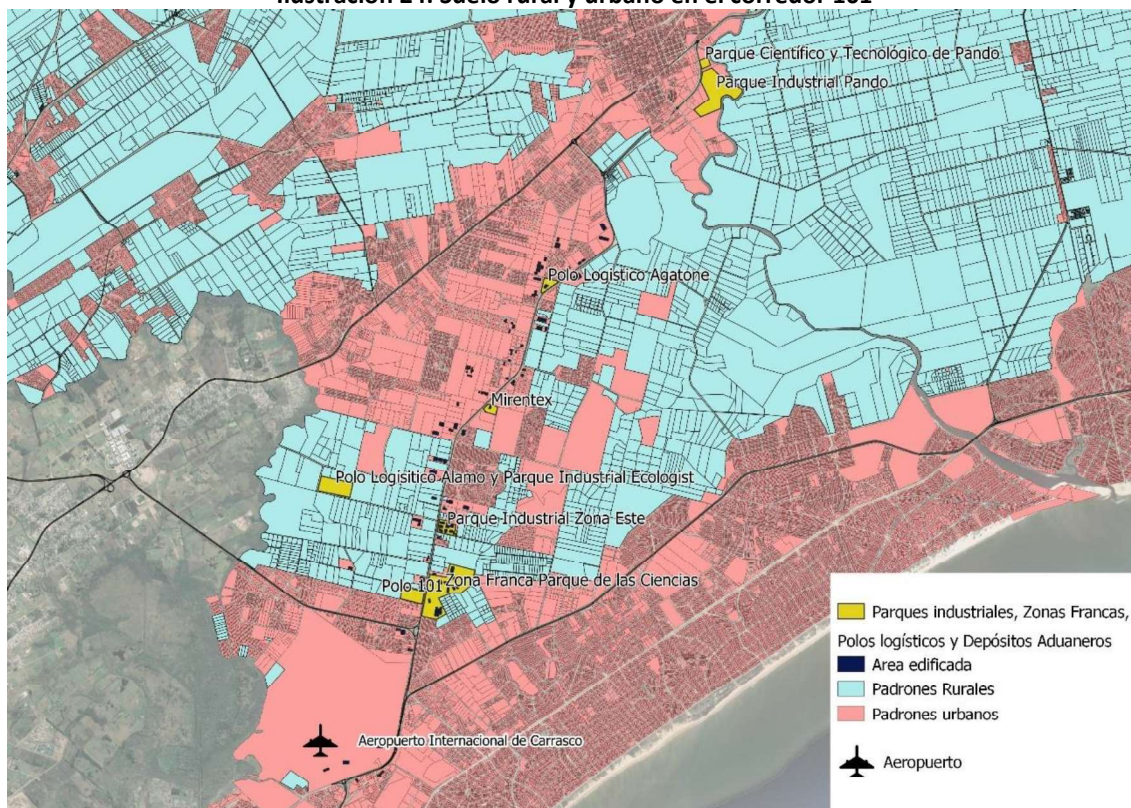
En las tres ilustraciones que siguen, se muestra gráficamente la situación actual de ocupación del suelo en el área de la Ruta 101 por todos los depósitos logísticos. Primero, en la Ilustración 23 se muestra una imagen general de la distribución de los emprendimientos logísticos a lo largo de la traza de la Ruta 101; segundo, en la Ilustración 24 se visualiza esa distribución con relación al parcelario urbano y rural del área.

**Ilustración 23: Distribución al 2020 de los emprendimientos logísticos en la traza de la Ruta 101**



Fuente: CLC, API IC y otras fuentes propias del INALOG a partir de Google Earth

**Ilustración 24: Suelo rural y urbano en el corredor 101**



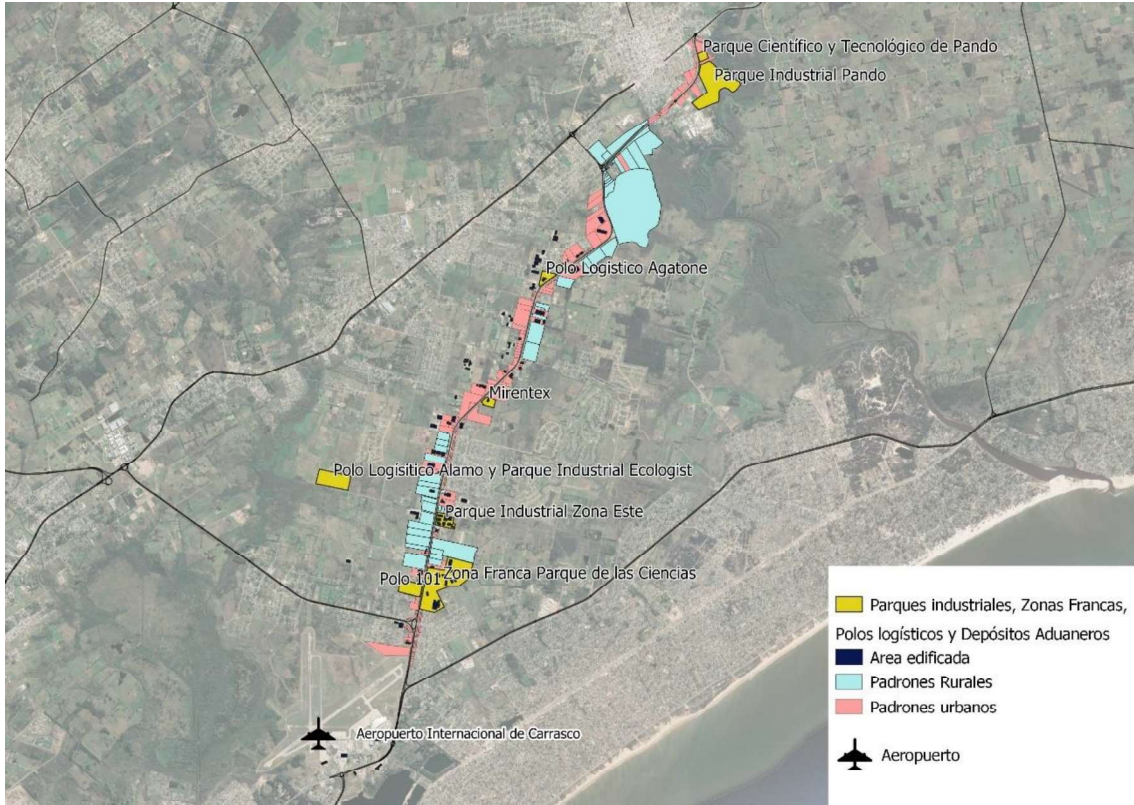
*Fuente: Elaboración propia del INALOG a partir de SIG Canelones*

De los depósitos identificados, 2 se ubican en padrones rurales y 130 en padrones urbanos.

Por otra parte, resulta de interés analizar los padrones frentistas a la Ruta 101 para evaluar posibles interferencias de esta ruta con respecto al uso del suelo.

Por este motivo, en la Ilustración 25 se presentan gráficamente en planta dichos padrones frentistas y luego se analiza en el Gráfico 9 la distribución porcentual entre padrones frentistas rurales y urbanos por cantidad y por área.

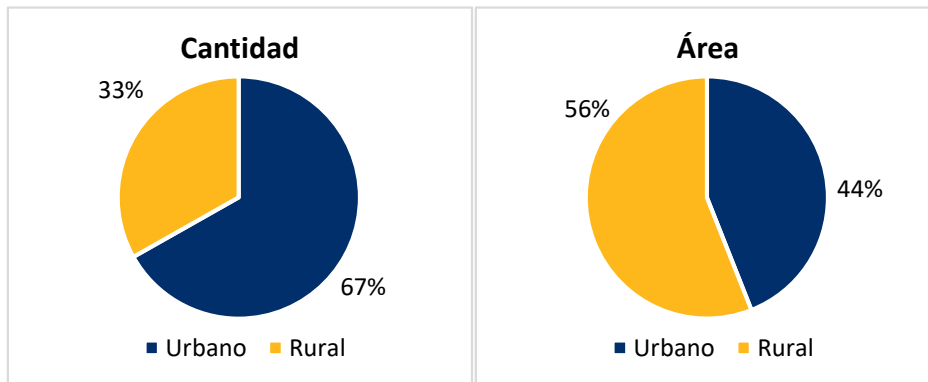
**Ilustración 25: Padrones frentistas a la Ruta 101**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG a partir de SIG Canelones*

En el Gráfico 9 se presenta el número total de padrones frentistas a la ruta 101 en “Suelo suburbano productivo y de servicios”. El 67% son padrones urbanos y el 33% son padrones rurales. En cuanto a superficie, los padrones urbanos frentistas a la ruta 101 representan el 44% del área total y los padrones rurales frentistas el restante 56%.

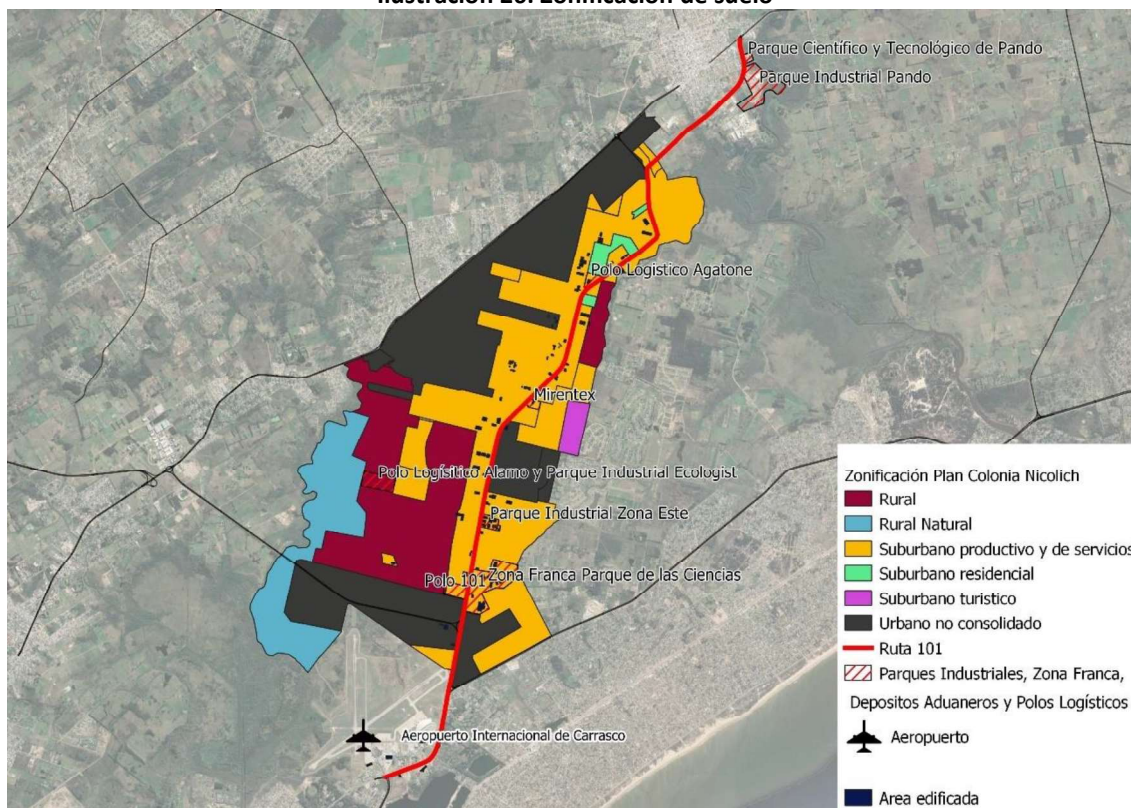
**Gráfico 9: Distribución porcentual de los padrones frentistas a la Ruta 101 en “Suelo suburbano productivo y de servicios” entre rurales y urbanos, por cantidad y por área**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG a partir de SIG Canelones*

Analizando el “Plan Parcial Nicolich y Ruta 101” se pueden verificar en qué subcategoría de suelo están ubicados los depósitos.

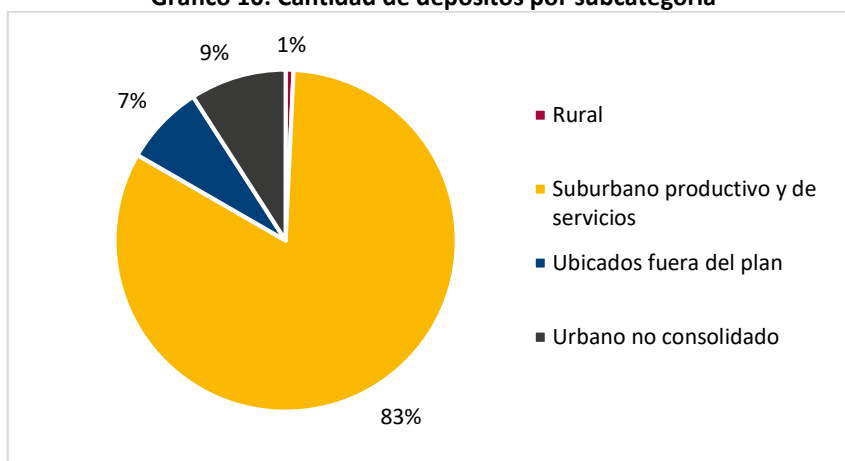
**Ilustración 26: Zonificación de suelo**



Fuente: Elaboración propia del INALOG en base a datos de IC

Donde resulta la siguiente distribución:

**Gráfico 10: Cantidad de depósitos por subcategoría**



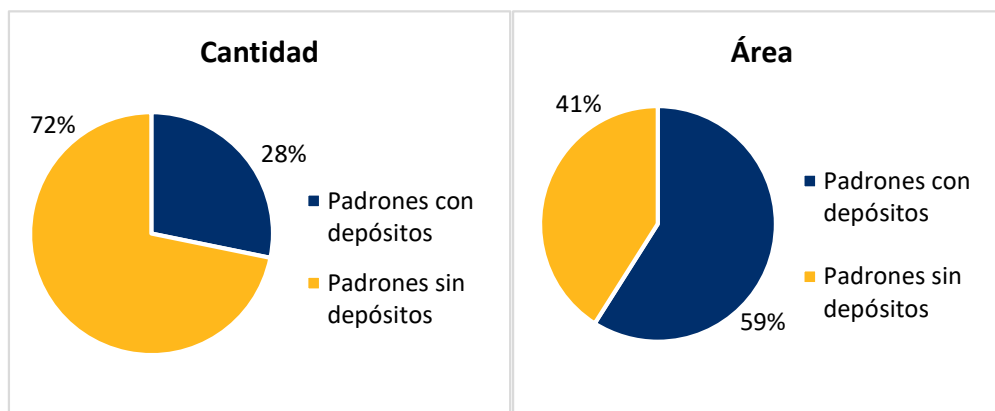
Fuente: Elaboración propia del INALOG en base a datos de IC

La gran mayoría de depósitos (83%) se encuentra en la subcategoría suelo suburbano productivo y de servicios. Nótese cómo algunos depósitos analizados dentro de la zona de estudio no están incluidos en el alcance de este plan parcial.

A continuación, se presenta para los padrones que se encuentran bajo el tipo de suelo “Suelo suburbano productivo y de servicios” que a su vez se categorizan como urbanos y son frentistas

a la Ruta 101, cuántos están ocupados por depósitos, en cantidad y en relación con el área de los padrones.

**Gráfico 11: Porcentaje de padrones urbanos en “Suelo suburbano productivo y de servicios” frentistas ocupados por depósitos según cantidad y según área del padrón**



Fuente: Elaboración propia del INALOG según SIG Canelones

Como se ve en la Tabla 11 el total de padrones frentistas a la ruta 101 en “Suelo suburbano productivo y de servicios” es de 175 padrones, de los cuales 35 están ocupados por depósitos y los restantes 140 no.

**Tabla 11: Información de padrones en “Suelo suburbano productivo y de servicios” frentistas ocupados por depósitos**

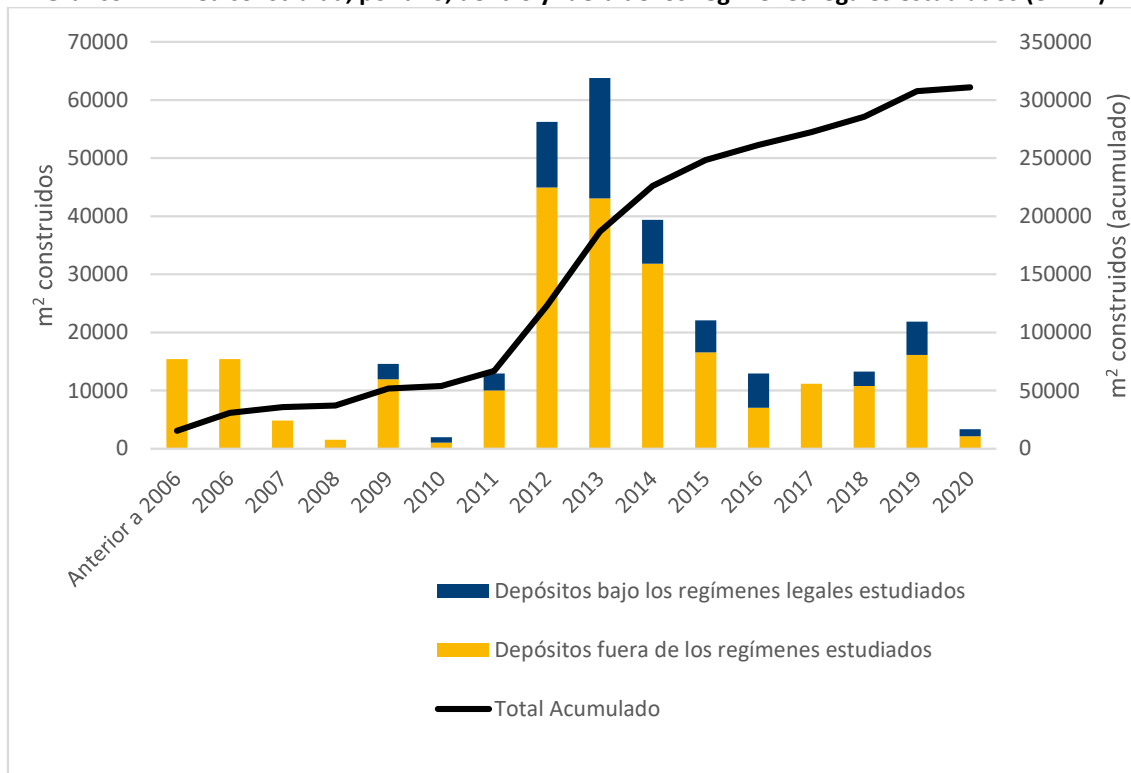
	Área de los padrones (m <sup>2</sup> )	Cantidad de Padrones	Área promedio (m <sup>2</sup> )
Padrones con depósitos	1.610.884	35	46.025
Padrones sin depósitos	4.151.596	140	29.654

Fuente: Elaboración propia del INALOG según SIG Canelones

## 6.5 Evolución del área edificada de emprendimientos logísticos

Con la información relevada de los depósitos y sus fechas de construcción, se presenta a continuación la evolución del área construida, agrupando según se encuentre dentro de los regímenes estudiados (Aeropuerto Libre, Parques Industriales, Zonas Francas y Depósitos Aduaneros) o fuera de éstos (Polos Logísticos y otros depósitos).

**Gráfico 12: Área construida, por año, dentro y fuera de los regímenes legales estudiados (en m<sup>2</sup>)**



Fuente: Elaboración propia del INALOG

Lo anterior también se puede mostrar considerando la cantidad de depósitos construidos acumulados para cada período dentro o fuera de los regímenes legales estudiados.

**Tabla 12: Total de depósitos por período<sup>29</sup>**

Año	Cantidad de depósitos		Total
	Dentro de los regímenes legales estudiados	Fuera de los regímenes estudiados	
<b>Acumulados al 2005</b>	0	7	7
<b>Acumulados al 2010</b>	2	21	23
<b>Acumulados al 2012</b>	10	53	63
<b>Acumulados al 2015</b>	18	86	104
<b>Acumulados al 2020</b>	26	106	132

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presenta, para cada uno de los emprendimientos construidos a la fecha bajo uno de los regímenes legales definidos, una imagen satelital del emprendimiento antes y después de su construcción.

<sup>29</sup> Se incluye el total de depósitos considerados como edificios. En muchos casos varios depósitos corresponden a la misma empresa o al mismo complejo.

### 6.5.1 Aeropuerto Libre

**Ilustración 27: TCU 2005 y 2020**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG*

### 6.5.2 Parques Industriales

**Ilustración 28: Zona Este 2004 y 2020**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG*

**Ilustración 29: Parque Científico y Tecnológico de Pando 2006 y 2018**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG*

**Ilustración 30: Parque Industrial Pando 2012 y 2019**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG*

### 6.5.3 Zona Franca

**Ilustración 31: Parque de las Ciencias 2010 y 2020**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG*

### 6.5.4 Depósitos Aduaneros

**Ilustración 32: Mirentex 2012 y 2018**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG*

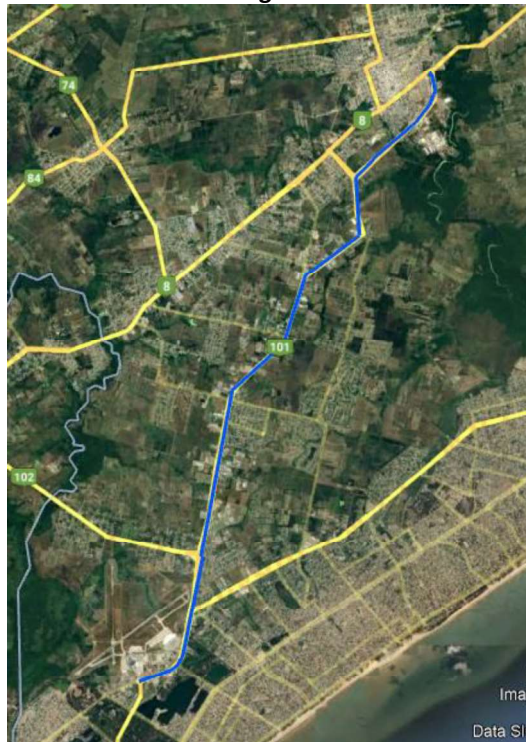
## 6.6 Vialidad que interseca con la ruta 101

Interesa conocer para el corredor vial Ruta 101, las distintas interferencias que tiene a nivel de vialidad con los desarrollos urbanos de la zona y con otras rutas nacionales.

Para esto se realiza un relevamiento de todas las intersecciones de la ruta 101 entre el aeropuerto y el empalme con Ruta 8, considerando el bypass de Pando.



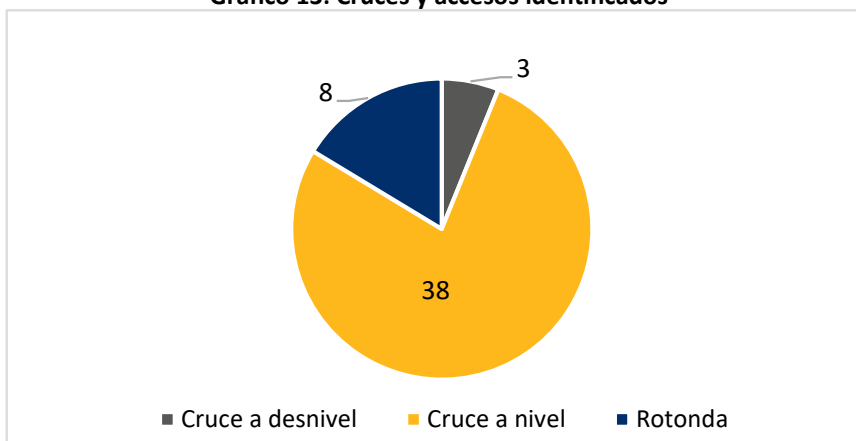
**Ilustración 33: Ubicación general del caso de estudio**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG*

Estas intersecciones se clasifican en pasos a nivel, pasos a desnivel y rotondas. En total se identificaron 49 intersecciones, lo que arroja un promedio (aproximado) de una intersección cada 420 metros, repartiéndose de la siguiente manera.

**Gráfico 13: Cruces y accesos identificados**



*Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth*

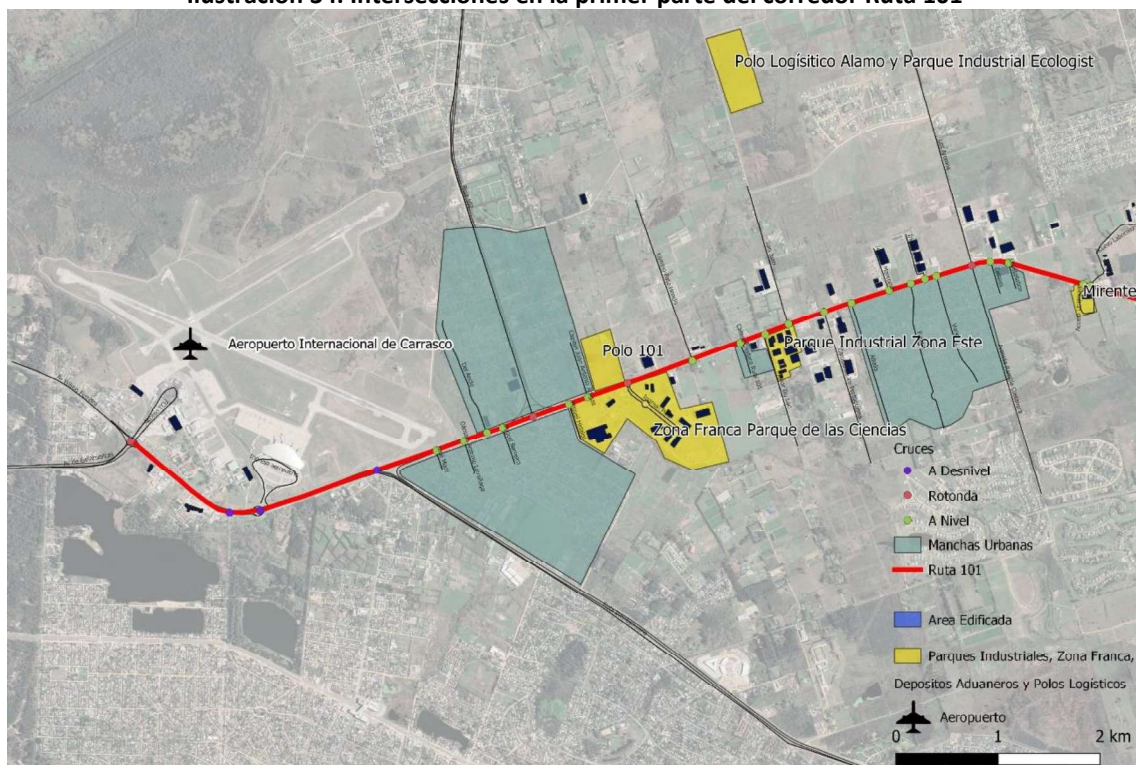
Los cruces a desnivel se dan en los accesos al aeropuerto y en la intersección con la Ruta Interbalnearia.

Las rotondas se dan en las intersecciones con rutas 102 y 8, calles principales de los poblados de la zona y accesos a grandes emplazamientos como Parque de las Ciencias.

Los cruces y accesos a nivel se dan con las calles y accesos urbanos de menor importancia.

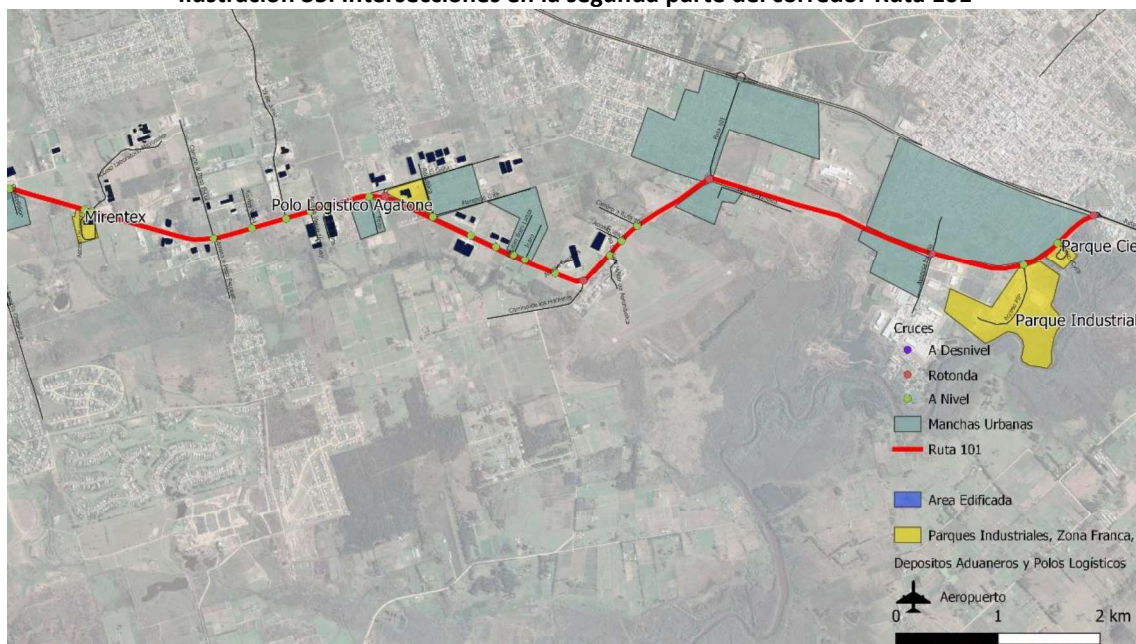
A continuación, se incluyen las intersecciones subdividiendo la ruta 101 en dos partes.

**Ilustración 34: Intersecciones en la primer parte del corredor Ruta 101**



Fuente: Elaboración propia del INALOG

**Ilustración 35: Intersecciones en la segunda parte del corredor Ruta 101**



Fuente: Elaboración propia del INALOG

## 6.7 La urbanización adyacente a la ruta 101

Adyacente a ambos bordes de la ruta 101, se han desarrollado importantes barrios urbanos, que se distribuyen a lo largo de la ruta sin conformar un continuo urbano longitudinal. Es decir, la Ruta 101 conforma un eje vial que comprende un territorio compuesto de varias manchas urbanas separadas entre ellas y a lo largo del corredor analizado.

Esto es importante señalarlo, dado que la densificación urbana de la zona trae consigo un mayor nivel de tránsito vehicular y peatonal, que interactúa intensamente con el tránsito de la actividad logístico-industrial por la ruta 101, volviéndose para este último un factor que incide negativamente sobre las características de fluidez, seguridad y velocidad que todo eje logístico debe sostener en el tiempo si no quiere debilitar su eficiencia y su competitividad.

En lo que sigue, se incluye en la Ilustración 36, la existencia de manchas urbanas cercanas al trazado de la Ruta 101 entre las que se destacan las localidades de Colonia Nicolich, Barros Blancos, Pando y Joaquín Suarez.

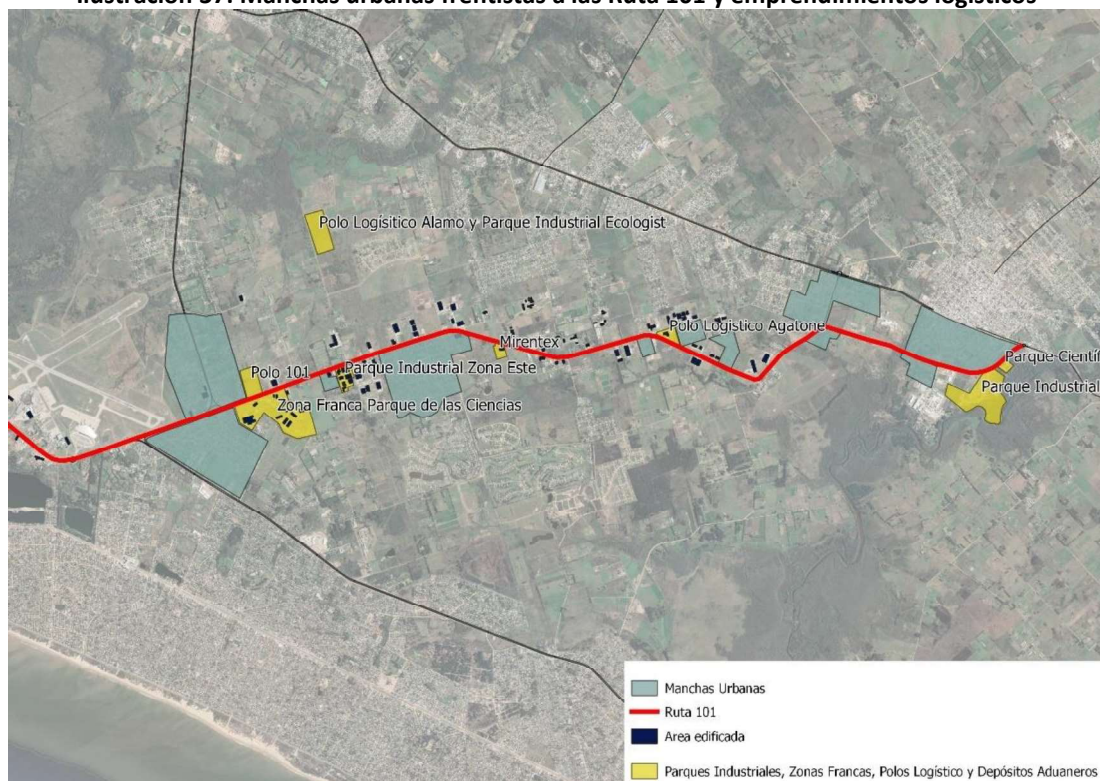
Adicionalmente, se incluyen en la Ilustración 37, aquellas urbanizaciones frentistas a la Ruta 101 que permiten constatar gráficamente los potenciales problemas derivados de la interacción entre el tránsito urbano con el propio de la ruta y de la actividad logístico industrial de la zona.

**Ilustración 36: Manchas urbanas cercanas a la Ruta 101**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG*

**Ilustración 37: Manchas urbanas frentistas a las Ruta 101 y emprendimientos logísticos**



*Fuente: Elaboración propia del INALOG*

## 7 CONCEPTOS DE DISEÑO Y PLANIFICACIÓN PARA UN ADECUADO DESARROLLO

A partir de lo estudiado en los capítulos anteriores, parece pertinente identificar algunos puntos potencialmente conflictivos para el desarrollo adecuado y sostenido en el tiempo de un corredor logístico.

En efecto, vimos que en Uruguay se generan incentivos para la inversión, que en el caso del Departamento de Canelones además son promocionados y potenciados por la gestión de la API.

Adicionalmente, la ubicación del Departamento de Canelones hace que sea atractiva la implantación de depósitos para brindar servicios a toda la zona metropolitana, así como servicios relacionados con el comercio exterior dada la ubicación del aeropuerto y la cercanía al principal puerto del país.

Por lo tanto, los emprendimientos instalados e identificados en este informe están relacionados tanto con la logística del comercio exterior, así como con la logística doméstica.

En particular, los emprendimientos en el departamento relacionados con el comercio exterior tienen como nodos de salida del país, los Pasos de Frontera, el Puerto de Montevideo o el Aeropuerto de Carrasco. Éstos dos últimos se ubican inmersos en las principales zonas de desarrollo urbano.

Por lo tanto, al momento de definir un corredor logístico, en particular, asociado al comercio exterior, es imprescindible tener en cuenta la necesidad de contar y mantener una sostenida fluidez de circulación por dicho corredor hacia los nodos de salida del país. No considerar lo anterior o dejar que prospere su deterioro, implicará incurrir en mayores tiempos y costos que junto a otros factores harán perder competitividad a las cadenas de comercio exterior que

utilizan ese corredor logístico, y, por ende, que este se vaya debilitando en el futuro por las ineficiencias de su funcionamiento.

Por lo anterior, desde el punto de vista del diseño y de la planificación de un eje logístico se hace necesario considerar en conjunto los siguientes puntos básicos:

- Uso del suelo.
- Habilitación y requerimiento de las inversiones.
- Relación entre el desarrollo urbano y el desarrollo logístico.
- Caminería con adecuada dotación y diseño.
- Puntos de accesos al corredor logístico.
- Corredor con tránsito fluido desde y hacia los nodos de salida del país (considerando: cantidad de semáforos y accesos de caminería urbana o de servicio).
- Potenciales conflictos de tránsito, pérdidas de tiempo e inadecuada velocidad de circulación.

En particular, del estudio realizado para el corredor logístico de la Ruta 101, se pueden detectar algunos aspectos que ameritan atención e indican la necesidad de estudios con mayor detalle, particularmente aquellos relacionados con los impactos que genera tanto el avance de la ocupación del uso del suelo por actividades urbanas y logísticas que intensifica su interacción, como el incremento de los volúmenes de tránsito, aspectos que necesitan evolucionar correctamente si se quiere que el corredor tenga un funcionamiento eficiente sostenido y no pierda competitividad en el futuro.

En efecto, si tenemos en cuenta la ocupación de los padrones frentistas en la Ruta 101, la cantidad de emprendimientos logísticos instalados, los cruces y accesos viales existentes y el crecimiento del TPDA entre 2005-2020, podemos decir que es necesario simular y pronosticar escenarios futuros que permitan adelantar soluciones a potenciales conflictos que pueden condicionar severamente un adecuado funcionamiento del corredor.

Para la realización de estos estudios, es necesario contar con varios actores involucrados (MTO, IC, sector empresarial, etc.), así como un equipo multidisciplinario, ya que se requiere una visión integral para el desarrollo de las condiciones del corredor.

## **8 RESUMEN FINAL**

Este informe presenta el relevamiento y la evolución 2005-2020 de la infraestructura logística en el Departamento de Canelones. Se identificaron los principales corredores viales y su tránsito promedio diario anual, y se relevaron los emprendimientos logísticos.

Las rutas que han sido fundamentales para el impulso y funcionamiento de los principales emprendimientos en el departamento, en particular de los logísticos, son las rutas nacionales 5, 8, 101 y 102.

Los emprendimientos logísticos se clasificaron según el régimen normativo aplicable, a saber: Aeropuerto Libre, Parques Industriales, Zonas Francas y Depósitos Aduaneros. También se identificaron otros depósitos fuera de estos regímenes, resaltando el caso particular de los Polos Logísticos.

Hoy, el departamento de Canelones cuenta con seis Parques Industriales<sup>30</sup> (siendo el departamento que cuenta con mayor cantidad aprobada actualmente), una Zona Franca, un Aeropuerto Libre, dos Depósitos Aduaneros relevados<sup>31</sup> y cinco Polos Logísticos.

En particular, en el corredor de la ruta 101, se identificaron al año 2020, de todos los regímenes legales, un total de 132 depósitos pertenecientes a 78 empresas. Cabe aclarar que no se incluyen en los resultados los proyectos que aún no están en funcionamiento (como el Parque Industrial Ecologist y el Polo 101), pero sí se incluyen los mismos en las imágenes.

El análisis comprendió la normativa aplicable al Aeropuerto Libre, a los Depósitos Aduaneros, a Parques Industriales, a las Zonas Francas, así como al Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible.

Si bien la normativa no ha sido el único factor para el desarrollo logístico estudiado, sí se puede decir que, junto al ordenamiento y promoción territorial de la Intendencia de Canelones, y la inversión vial en las rutas nacionales, han sido soporte importante para la materialización del desarrollo logístico-industrial, de gran crecimiento en los últimos años, tanto en metros cuadrados como en cantidad de empresas dedicadas a actividades y servicios logísticos. Los principales corredores en el departamento de Canelones son los de Ruta 5 y Ruta 101, siendo este último el que ha desarrollado una mayor transformación en lo que respecta a la actividad logística.

De manera natural, el crecimiento de la actividad logística en la ruta 101 tiene como consecuencia un incremento en el tránsito en la zona. Asimismo, requiere servicios básicos para los trabajadores en estos depósitos. Todo esto afecta el uso de suelo de la zona e incrementa los volúmenes de tránsito, y debe ser tenido en cuenta para una adecuada evolución futura.

En la ruta 101 considerada, se identifican dos comportamientos de tránsito bien diferenciados, siendo el TPDA de las secciones I y II aproximadamente seis veces mayor que el TPDA en el tramo 580, esto se debe a que las dos primeras secciones concentran el tránsito que luego circula por la Ruta 102, la Ruta Interbalnearia, así como el tránsito que ingresa a Montevideo del este del país.

Al considerar el tramo 580, que está emplazado dentro del área definida en el Plan Parcial Ruta 101, se obtiene que en el período 2007-2019 el TPDA de camiones se multiplicó por 1,7. Dicho de otra manera, se registra en el período 2007-2019 un incremento promedio de TPDA de punta a punta de 600 camiones diarios (70% de aumento) en el tramo considerado.

Considerando el uso del suelo, de los 132 depósitos analizados en el corredor de la Ruta 101, 2 se encuentran en padrones rurales y 130 en padrones urbanos. A su vez analizando, el “Plan parcial Colonia Nicolich y Ruta 101” se identifica que 1 depósito pertenece a la subcategoría “suelo rural”, 12 a “Urbano no consolidado”, 10 no están incluidos en el alcance del plan y 109 de los depósitos están ubicados en suelo “Suburbano productivo y de servicios”.

De esta última categoría si se consideran solo los 175 padrones frentistas a la Ruta 101, 35 están ocupados por depósitos y los restantes 140 no. Los 35 padrones ocupados corresponden al 28% del área total de padrones frentistas, mientras que los 140 padrones sin ocupar representan el 72% del área total de padrones frentistas.

<sup>30</sup> Adicionalmente hay tres proyectos que están en alguna etapa de aprobación.

<sup>31</sup> Cabe aclarar que este listado no es exhaustivo y actualmente se está en proceso de completar la información en base a fuentes oficiales.

Analizando la vialidad que interseca con la Ruta 101 en el tramo comprendido entre el aeropuerto y la Ruta 8 (considerando el bypass de Pando) se totalizan 49 intersecciones, lo que arroja un promedio (aproximado) de una intersección cada 420 metros. De estas 49 intersecciones, 38 son cruces y accesos a nivel, 8 son rotondas y 3 son cruces a desnivel.

A modo de conclusión, el desarrollo de un corredor logístico es un complejo sistema que debe contemplar la normativa, los emprendimientos logísticos, la situación actual y futura, el tránsito (local, generado y atraído), el uso del suelo y las posibles interferencias entre las zonas urbanas y los otros corredores viales.

Todo esto debe analizarse continuamente y ser tenido en cuenta a la hora de otorgar habilitaciones, modificar planes y realizar cambios en la normativa. Lograr esto demanda una estrecha coordinación entre los actores públicos y privados relacionados, y disponer de una adecuada y sostenida asignación de recursos para viabilizar el necesario soporte que requiere una planificación y gestión con continuos ajustes en el tiempo.



Uruguay  
Logístico

---

Diciembre 2020