

**DOCUMENTO AVANCE**  
**REVISIÓN PARCIAL SUSTANCIAL**  
**PLAN LOCAL DE**  
**ORDENAMIENTO TERRITORIAL MICRORREGIÓN 7 / PTM7**  
**INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO**

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN / JULIO 2022

INTENDENCIA DE CANELONES

## **CONSIDERACIONES GENERALES**

### **INTRODUCCIÓN**

El presente documento contiene la revisión Parcial del Decreto Decreto N° 07/16. Plan Local de Ordenamiento Territorial de la Microrregión 7, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 24 de la Ley 18.308 de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sustentable promulgada el 18 de junio de 2008.

### **ÁMBITO**

El ámbito de aplicación del presente instrumento será el sector delimitado territorialmente a los actuales padrones rurales N° 17115, 61330, 61332, pertenecientes al Municipio de Progreso.

## **IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES RELEVANTES**

En términos generales se identifican 3 aspectos a analizar:

1. presencia de cursos de agua
2. usos de suelo productivos
3. capacidad de conexión hacia la ruta 5

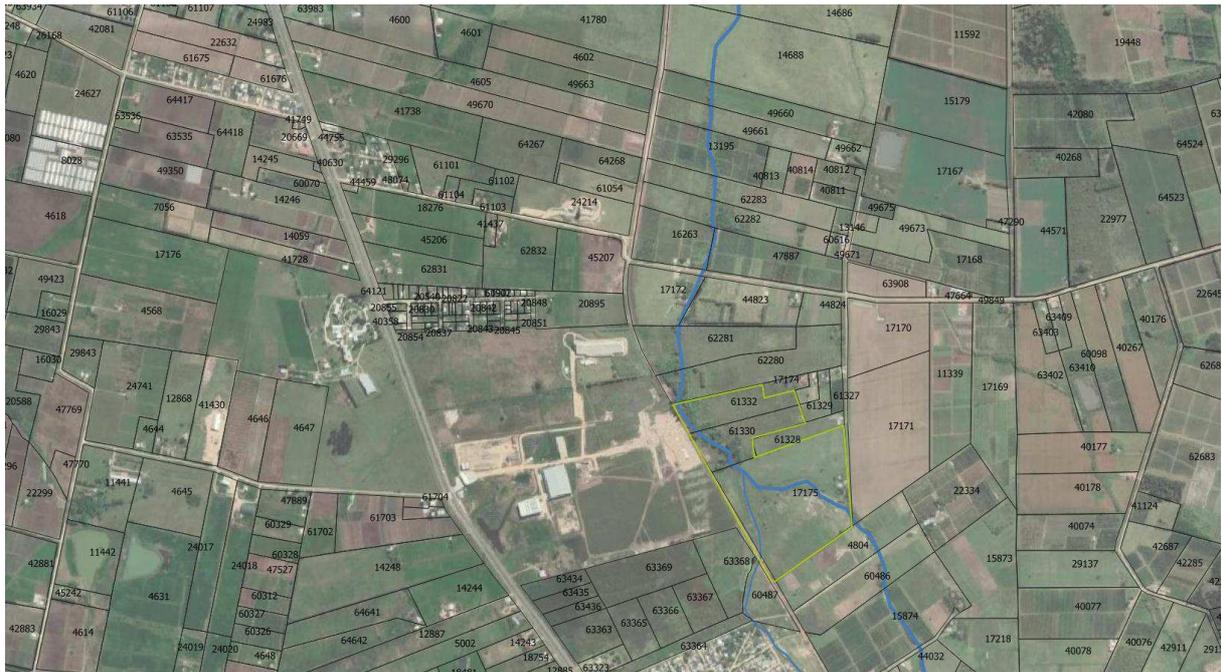
### **Cursos de agua**

La pieza objeto de estudio, se encuentra conformado por los actuales padrones rurales:

- 17115 de 18 ha 4470 m<sup>2</sup>
- 61330 de 4 ha 4010 m<sup>2</sup>
- 61332 de 4 ha 7357 m<sup>2</sup>

El ámbito presenta cobertura de suelo natural atravesado en toda su extensión por el el arroyo De la Lana y una cañada Sin Nombre que atraviesa el padrón 17175. La cañada sobre padrón 17175, se encuentra rectificada.

La cañada, no está identificado en la capa IDE (cursos de agua). No aparece como un elemento relevante aunque es utilizada para actividades agrícolas como fuente para riego de cultivos. Por este motivo, gran parte del tramo ha sido modificada para reservorios de agua.

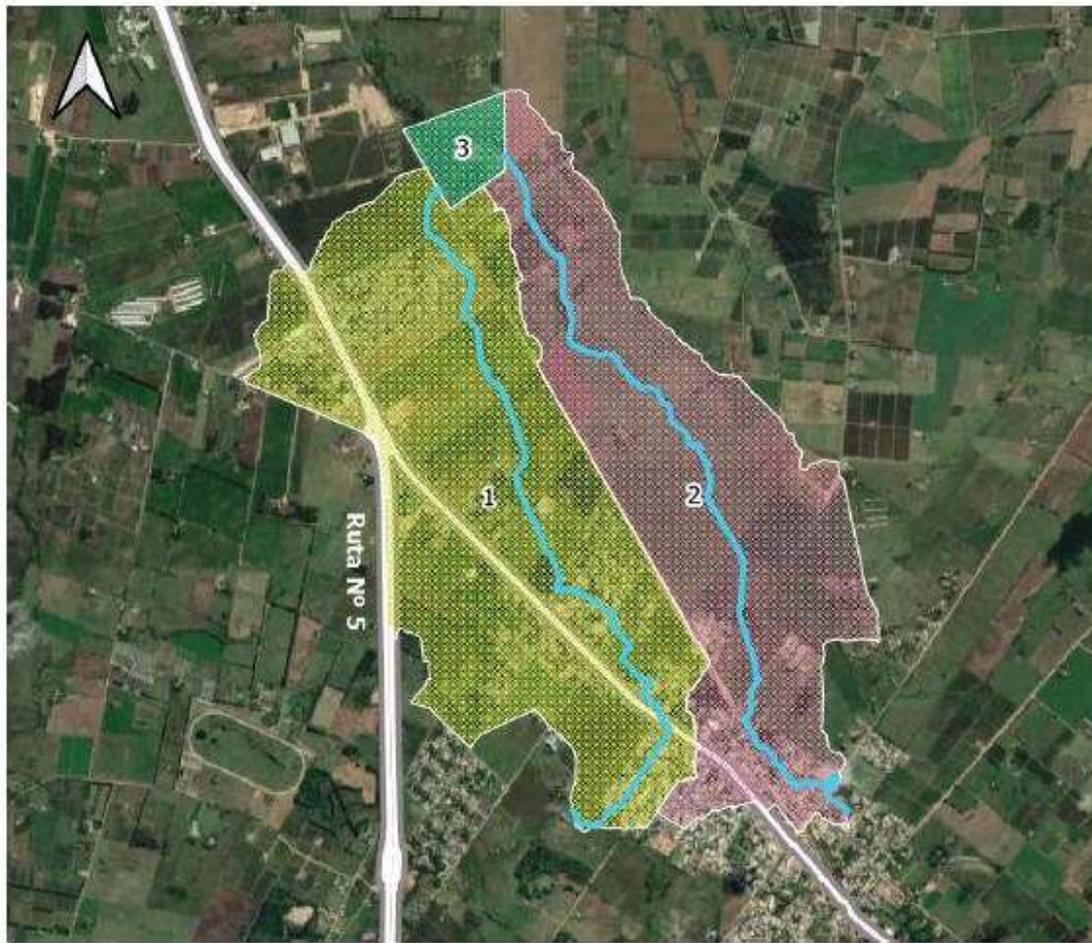


A los efectos del estudio preliminar hidráulico y considerando las particularidades de los predios, se realizaron estudios considerando:

Se definieron tres cuencas de aporte al predio de estudio:

- Cuenca 1: cuenca externa de aporte del curso de agua Sin Nombre
- Cuenca 2: cuenca externa de aporte del arroyo De La Lana
- Cuenca 3: aporte interno del predio.

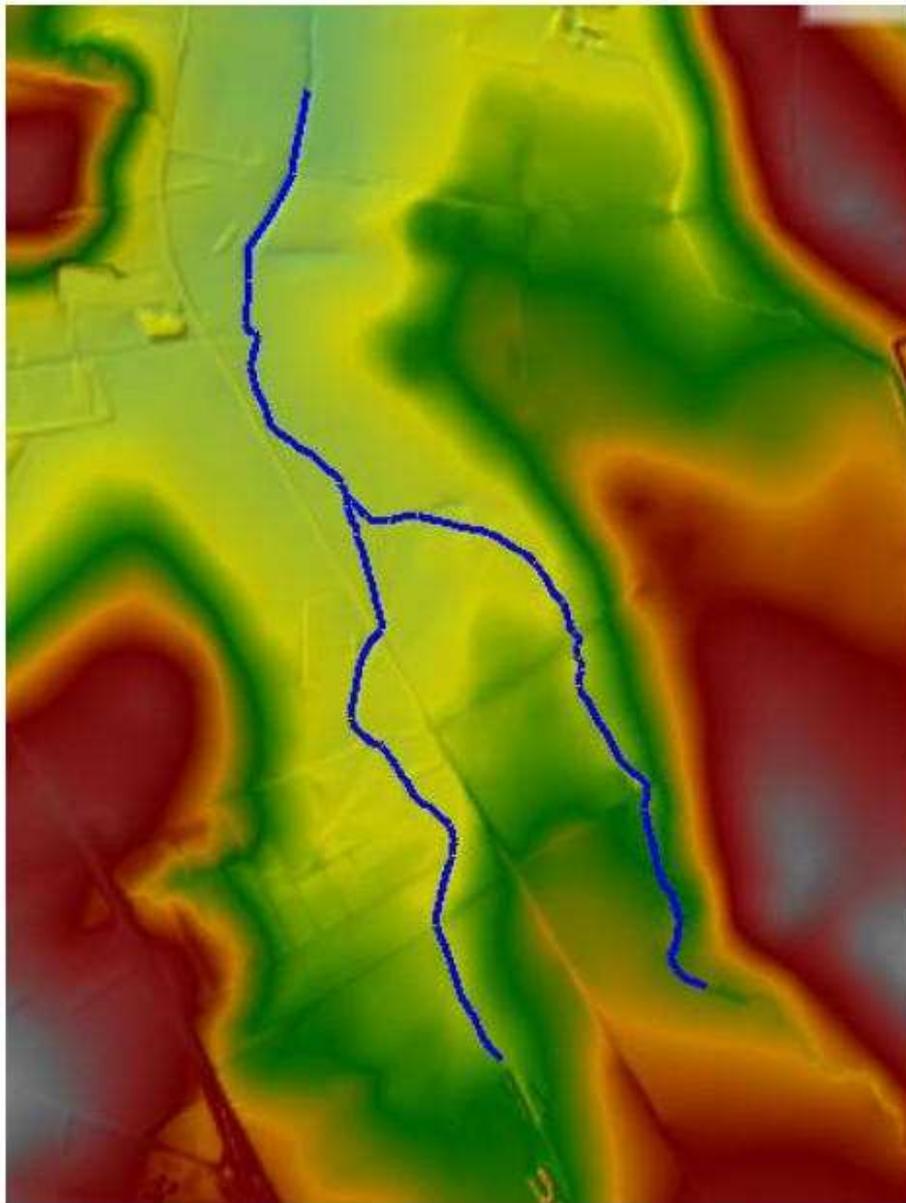
Las cuencas fueron delimitadas utilizando el modelo digital de terreno rural de la Infraestructura de Datos Espaciales (IDEuy). En la figura y tabla a continuación se presentan las cuencas consideradas.



Cuenca	Área (ha)
1	367,6
2	279,5
3	18,1

Analizadas las cuencas, niveles actuales del predio, rugosidad, aportes y consideraciones climáticas, se realizó la modelación, indentificando los TR 2, 10, 20, 50 y 100 años.

A los efectos del cálculo del dominio, no cuenta con relevamiento de campo en los ámbitos por fuera del padrón N° 17175, por lo la información es limitada.



Dominio del Cálculo extendido

**Figura 1-3 Mancha de inundación en situación actual para Tr 2**



**Figura 1-4 Mancha de inundación en situación actual para Tr 10**



**Figura 1-5 Mancha de inundación en situación actual para Tr 20**



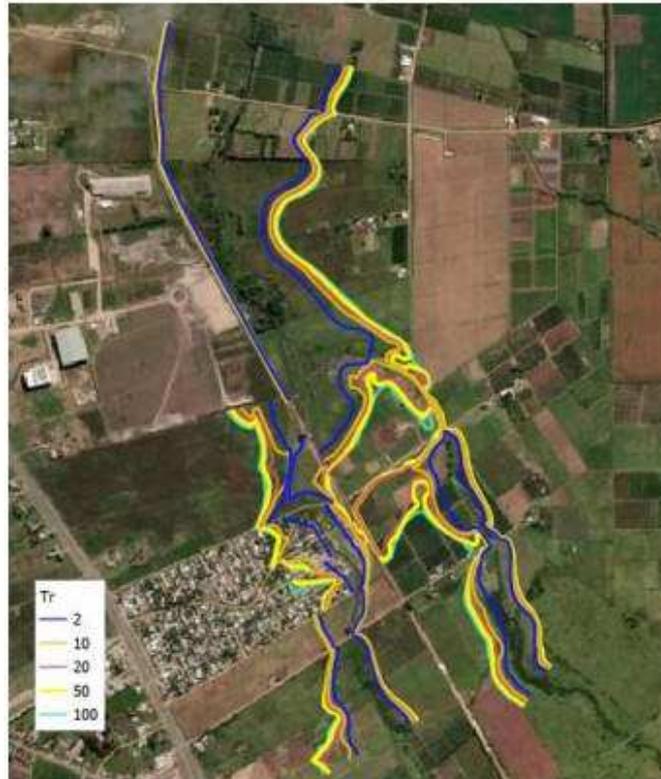
**Figura 1-6 Mancha de inundación en situación actual para Tr 50**



**Figura 1-7 Mancha de inundación en situación actual para Tr 100**

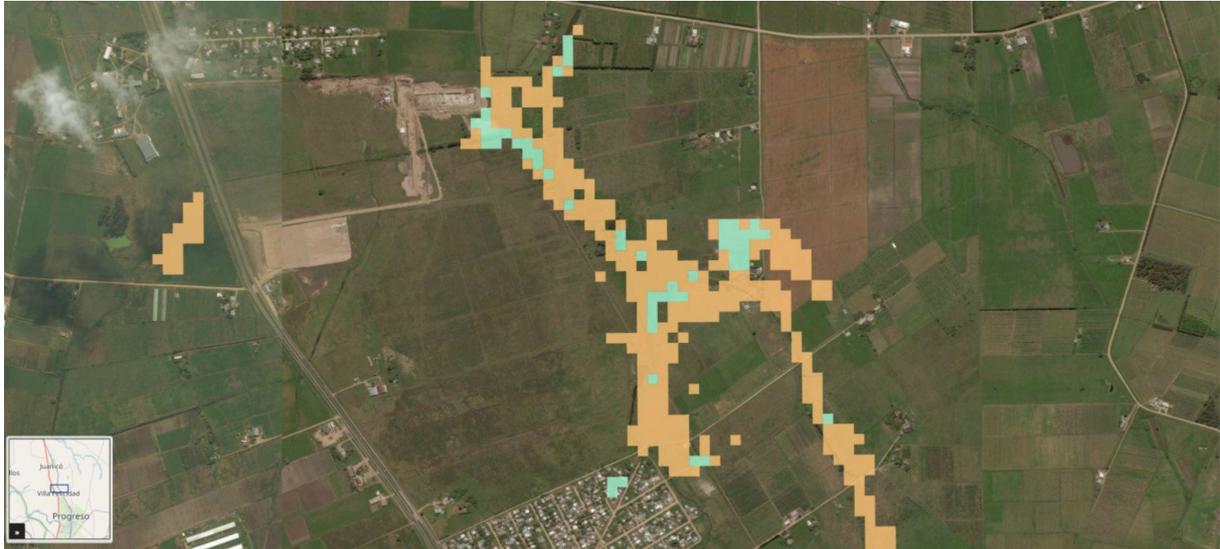


Figura 1-8 Límites de inundación aproximados para diferentes períodos de retorno



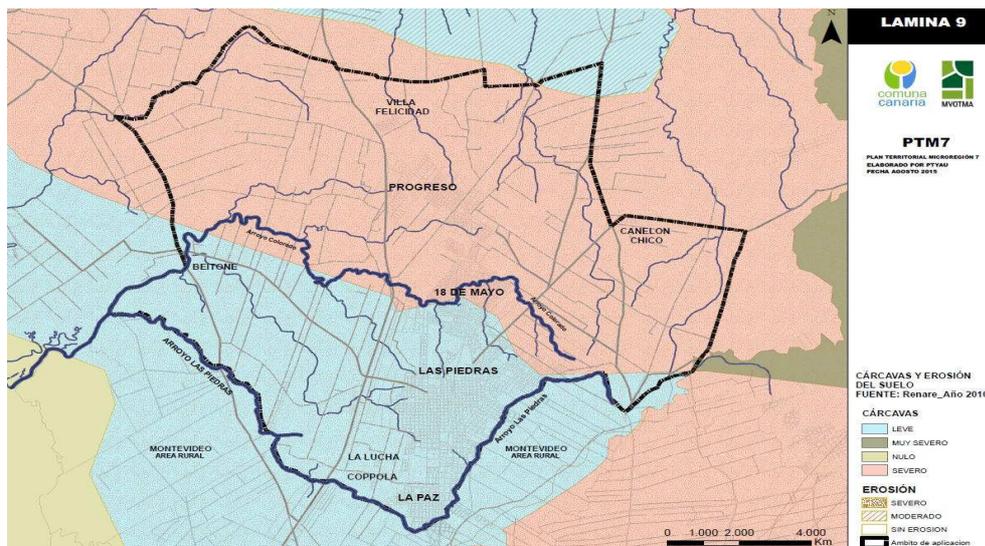
## Ecosistemas

Analizada con respecto al sistema de humedales (fuente observatorio ambiental DINAMA) se identifica humedal modificado (artificiales).



## Uso de suelos productivos

Actualmente los predios, no se encuentran en producción. En particular el padrón 17175, presenta en la cobertura síntomas erosivos, concordante con gran parte de los predios de la zona, de acuerdo a lo expuesto en memoria de información del PTM7.





## PROBABLES EFECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

Considerando la cercanía y similitud de abordajes, la Evaluación Ambiental estratégica del Plan Parcial Distrito Ruta 5 plantea una serie de efectos ambientales significativos asociados a la instalación de actividades económicas:

- Deterioro de la calidad de agua por aumento de la carga vertida por los nuevos emprendimientos.
- Disminución de la disponibilidad de agua para uso rural por el aumento de consumo para uso industrial.
- Pérdida de áreas en producción agrícola y de población rural.
- Aumento de emisiones al aire por aumento del tránsito y de emprendimientos industriales.
- Pérdida de entornos adecuados para el desarrollo de la biodiversidad.
- Mayor generación de residuos sólidos por los nuevos emprendimientos.
- Potenciales nuevos pasivos ambientales.
- Aumento de la impermeabilidad del suelo.
- Conflictos entre particulares
- Pérdidas importantes durante la ocurrencia de eventos climáticos extremos.
- Normativa vigente insuficiente.
- Problemas de drenaje y contaminación por efectos acumulados no previstos durante la elaboración del plan.
- Aumento del paisaje industrial por sobre el rural.
- Problemas puntuales de drenaje por mal diseño de sistemas de amortiguación y aumento acumulativo de área impermeable.
- Aumento de la demanda de energía eléctrica

En términos generales estos efectos, en la medida de que la presente revisión prevé la incorporación de suelo para usos logísticos e industriales se plantean similares efectos ambientales significativos. No obstante, específicamente, para las piezas estudiadas y para las temáticas analizadas en los puntos anteriores se plantea:

- **Piezas atravesadas por cursos de agua en suelos productivos**

- **Cambios en los escurrimientos pluviales en la pieza a partir de los procesos de transformación de suelo, producto de los requerimientos propios**

- **Posibles volcados de efluentes**

- **Rectificaciones en los trazados de cañadas a los efectos de proyectos de desarrollo específico**

- **Pérdida de suelo productivo rural, reducción de suelo productivo a partir de los cambios de categoría de suelo**
- **pérdida de empleo**
- **Conexión hacia la Ruta 5**
- **Incremento de tránsito pesado sobre Ruta 5**
- **Conflictos de uso en relación a otras actividades preexistentes en la zona**

## **MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR O COMPENSAR**

### **Piezas atravesadas por cursos de agua en suelos productivos**

Para todos los casos los casos los proyectos a instalarse deberán presentar estudios específicos de drenaje pluvial. En tal sentido el art 14 del Decreto 0097/15 Plan Parcial Distrito Productivo Ruta 5 reconoce el sistema de drenaje pluvial y establece criterios generales y procedimientos para la incorporación adecuada de suelo impermeable. El FIS (factor de ocupación de suelo impermeable) resulta imprescindible a los efectos de asegurar que parte de los suelos mantenga la infiltración de las aguas pluviales. Por otro lado el estudio específico de cada emprendimiento permite, el análisis de los impactos y el diseño de las medidas de mitigación específicas en cada uno de estos.

En particular considerando los estudios específicos realizados para en el marco de la presente IAE se identifica que situación actual el predio es altamente inundable, donde la inundación de 50 años de período de retorno alcanza el 76% de la superficie del predio.

En este sentido se deberá asegurar un relleno con una cota 39,00 m. Así mismo las propuestas de nueva rectificación de la cañada deberá dar se analizada por los equipos técnicos de la Intendencia.

Las propuestas de amortiguación deberán dar cumplimiento a las disposiciones establecidas en el Sistema de Instrumentos de Ordenamiento territorial, asegurando el exceso de caudal producido por la mayor impermeabilización del suelo suburbano.

### **Posibles volcados de efluentes**

De acuerdo a la normativa prevista en el Plan Distrito Productivo Ruta 5, no serían de admisión emprendimientos que impliquen un riego producto de sus efluentes líquidos.

### **Pérdida de suelo productivo rural**

El ámbito objeto de la presente revisión no se encuentran en producción, así mismo el mismo representa un porcentaje muy casi despreciable del área productiva de la microrregión.

Por otro lado, en cuanto a la pérdida de empleo, la incorporación de otras actividades atenderá a complementar este efecto negativo, incorporando una mayor cantidad de mano de obra.

### **Conexión hacia la Ruta 5**

Padrones frentistas a la vía ferrea, con fuerte vínculo con el nodo de logística de carga definido en el marco del “Proyecto de Ferrocarril Central”, asociado al Parque logístico Industrial Grupo Rass.

El padrón 17115 cuanta con acceso directo a camino rural Departamental, con rápida conexión a la Ruta c5. Los padrones 61330 y 61332 cuentan con acceso a camino a través de servidumbre de paso.

Los emprendimientos deberán mantener el acondicionamiento de los caminos hasta la conexión con la ruta 5 y se deberá dar cumplimiento a las disposiciones establecidas por la Dirección General de Tránsito y Transporte.

## **MEDIDAS DE SEGUIMIENTO**

En este sentido se plantean como medidas de seguimiento:

- hacer el seguimiento desde el punto de vista hidráulico del comportamiento de los cursos de agua existentes (y de las posibles modificaciones) a partir de los estudios hidráulicos que se realicen en cada caso.
- Hacer un seguimiento de las obras de infraestructuras asociadas al “Proyecto de Ferrocarril central” y el hub de logística previsto.
- Hacer un seguimiento de la cantidad y calidad de los empleos generados a partir de nuevos emprendimientos que se instalen en la zona.

## **RESUMEN**

En definitiva de la pieza analizada y de los tres componentes estudiados (el sistema de cursos de agua, la accesibilidad hacia Ruta 5 y la pérdida de suelo productivo rural, permiten considerar la misma como áreas de transformación efectiva para la categoría suburbana de usos logísticos e industriales. (ver plano caracterización de suelo propuesta)

En cuanto a los cursos de agua existentes se entiende importante mitigar impactos producto de nuevos desarrollos que se instalen a futuro y dar seguimiento a los mismos. Es por esto que los análisis del drenaje pluvial, asociado a los proyectos específicos resultan de suma importancia.