

# PROGRAMA DE ACTUACIÓN INTEGRADA

## “MELILLA OESTE”

### -UNIDAD DE ACTUACION 1-



#### **EQUIPO TECNICO:**

**Arquitecta:** María José Iglesias

**Ing. Civil:** Marcelo Paternostro

**Ing. Hidráulico:** Gabriel Díaz

**Ing. Agrim.:** María Noel García

**Lic. en econ.:** Leonardo Goday

# I\_MEMORIA DE INTRODUCCIÓN

## **I.I\_ CONSIDERACIONES PRELIMINARES**

El área establecida como Área Potencialmente Transformable (APT3), se ubica en el entorno del encuentro de la Ruta Nacional N° 5 y el Anillo Perimetral Vial de Montevideo o ruta N° 102. Este sector de Montevideo pertenece al Municipio G, y posee un gran potencial para el desarrollo de la actividad de servicios y logística. Por ello, y en base a su previsión de posible transformación en el marco de las Directrices Departamentales de Montevideo, se da inicio al proceso de transformación en el marco de las condicionantes que para ello establece la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (ley 18308 de 18 de junio de 2008), lo que garantiza la sostenibilidad del proceso que se inicia. Conforme a lo expuesto se inicia el proceso en acuerdo a lo autorizado por sr. Intendente en la Resolución N° 5415/15 de fecha 16 de noviembre de 2015.

## **SITUACION DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

Las Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (en adelante DD DD) aprobadas por Decreto N° 34.870 del 14 de noviembre de 2013 y modificativos definen como parte de los territorios estratégicos tres áreas de interfase urbano-rural. Una de ellas es el “Sector entre ruta 5 y la costa oeste” en el que se encuentra el ámbito de estudio.

## **I.II OBJETIVO GENERAL**

El Programa de Actuación Integrada (en adelante PAI) es uno de los instrumentos de Ordenamiento Territorial definido por la Ley N° 18308 de 18 de junio de 2008 (Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible) –en adelante LOTDS- en su artículo 19, como Instrumento especial: *“Artículo 19 (Instrumentos Especiales): Son los Instrumentos complementarios o derivados de los anteriores: Planes sectoriales, Programa de actuación Integrada y los Inventarios y Catálogos y otros Instrumentos de protección de bienes y espacios...”*. Dichos Instrumentos son la herramienta que permite la transformación de categoría de suelo. [*“Artículo 21. (Programas de Actuación Integrada).- Los Programas de Actuación Integrada constituyen el Instrumento para la transformación de sectores de suelo categoría Urbana, suelo categoría suburbana y con el atributo de potencialmente transformable...”*].

El objetivo general del presente PAI es transformar el suelo para el ámbito propuesto, en forma coincidente con lo planteado en la norma vigente, para el desarrollo de una zona de actividades productivas y logísticas (industrial, logístico, servicios, etc.).

### **I.III OBJETIVOS PARTICULARES**

La realización del presente Programa de Actuación Integrada tendrá los siguientes objetivos específicos:

- \_establecer las condiciones para el desarrollo de un sector del APT3 (ámbito del PAI-Melilla Oeste).
- \_diseñar el proyecto urbanístico –en un contexto dado por la infraestructura, sistemas de transporte, sistemas naturales, paisaje, servicios, coexistencia con la vivienda, etc.-
- \_planificar la adecuada inserción en el territorio del ámbito de actuación, y en particular de la Unidad de Actuación 1.
- \_preveer y mitigar los impactos negativos y positivos derivados del desarrollo del área; con especial consideración en la etapabilidad propuesta.
- \_ establecer las metodologías de monitoreo de los avances en el desarrollo.
- \_definir aspectos normativos para el conjunto.

### **I.IV Contenido y Alcance**

En concordancia con lo establecido en el artículo 21 de la LOTDS, el instrumento contendrá:

- \_la delimitación del ámbito
- \_la programación de la efectiva transformación y ejecución, que para el caso será a partir de una propuesta de Etapabilidad, debido a la determinación de la conformación de un ámbito conformado por varias unidades de actuación.
- \_las determinaciones estructurantes del conjunto
- \_la planificación pormenorizada
- \_las normas de regulación y protección aplicables al ámbito, y con un énfasis en la unidad de actuación de la primera etapa (según lo que se establece a continuación en el ámbito).

La aprobación definitiva de este Programa de Actuación Integrada establecerá las condiciones estructurales del área, las condicionantes normativas básicas de la misma, y será requisito para: la materialización de modificaciones prediales –fraccionamientos y/o refraccionamientos-, inicio de viabilidades de uso de Establecimientos que se establezcan en el área, movimientos de tierra, construcción de infraestructuras, obras edilicias, etc.

## **II\_MEMORIA DE INFORMACIÓN**

## II MEMORIA DE INFORMACIÓN

### II.I\_Delimitación del ámbito<sup>1</sup>

Se trabajará en función del siguiente criterio: “...a partir de la determinación del ámbito de actuación se delimitan las unidades territoriales que integran dicho ámbito y van a ser objeto de transformación a través de un PAI. Cabe señalar que el proyecto territorial se realizará en la totalidad del ámbito de actuación del instrumento, sin embargo la materialidad del mismo puede realizarse en una parte de dicha unidad.”<sup>2</sup>

**Por lo tanto, se entiende que dentro del APT3, puede determinarse el ámbito de actuación del PAI-Melilla Oeste, del que se establecerá el proyecto territorial, definiendo la materialidad territorial del instrumento en uno de los dos sectores de la misma, que se denominará UNIDAD DE ACTUACIÓN 1 (En adelante UA1).**

El **ÁREA POTENCIALMENTE TRANSFORMABLE 3 (APT 3)** denominada “Entorno de Ruta 5 y Anillo Colector Perimetral Vial” (parte B), se subdividió en 5 ámbitos de desarrollo de Programas de Actuación Integrada para el estudio de su transformación:

Se propone subdividir el **ÁMBITO DE ACTUACIÓN DEL PAI - Melilla Oeste** en las **UNIDADES DE ACTUACIÓN 1 y 2**, a efectos de su mejor ordenación. La superficie de los predios que componen la totalidad de la Unidad de Actuación es de **42Hás 2744m<sup>2</sup>**.

#### **UNIDAD DE ACTUACIÓN (UA 1)**

**Superficie total de predios: 17Hás 3330m<sup>2</sup>**

**Padrones: 43644, 43647, 171389, 158359, 158360, 158361, 94708, 411325**

#### **UNIDAD DE ACTUACIÓN (UA 2)**

**Superficie total de predios: 24Hás 9414m<sup>2</sup>**

**Padrones: 410830, 94706, 94707, 410097, 43645, 109866, 188502, 165637, 165638, 43635, 410654, 98668.-**

---

<sup>1</sup> Anexos 1 y 2

<sup>2</sup> Guías para la elaboración de instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible. Vol.2. MVOTMA-DINOT, 2014

## **II.II\_ Características del entorno**

### **II.II.I\_ Hidrografía <sup>3</sup>**

Según la división de cuencas hidrográficas de Montevideo, el área se encuentra mayormente contenida en la cuenca hidrográfica del arroyo Las Piedras ubicada al norte de la Cuenca del Santa Lucía, cuyos aportes son hacia el Río Santa Lucía. Las áreas de aporte del ámbito de actuación es de 11.96 hás hacia la Cuenca del Arroyo las Piedras y de 5.39 hás hacia la Cuenca del Santa Lucía. El drenaje de la zona Norte es hacia un afluente del Arroyo Las Piedras denominado "del Dragón" y la zona Sur hacia el arroyo "de Melilla" que desemboca en el Santa Lucía. La zona queda excluida de los bañados de Santa Lucía y de las clasificadas como áreas protegidas.

De acuerdo a la información extraída del Mapa hidrogeológico de DINAMIGE, se considera que la zona tiene reducida importancia hidrogeológica, con muy baja productividad para acuíferos.

### **II.II.II\_ Suelos**

En la zona se presenta un suelo correspondiente a depósitos de limo-arcilloso que se extienden en un territorio levemente ondulado con cotas que varían entre los 42 y los 48 metros en el sector del PAI – Melilla Oeste.

De acuerdo al "Compendio de Suelos del Uruguay", la zona corresponde a la unidad Toledo. El grupo hidrológico del suelo corresponde a margas arcillosas arenosas poco profundas, suelo con bajo contenido orgánico y suelos con altos contenidos de arcilla. Las formaciones Libertad y Fray Bentos en donde predomina la vegetación de pradera invernal de tapiz denso, de fertilidad natural alta a media, riesgo de sequía medio y drenaje medio.

### **II.II.III\_ Topografía**

Todo Montevideo se caracteriza por su suelo suavemente ondulado, con algunos puntos de mayor altura como el cerro de Montevideo y el Cerrito de la Victoria.

El ámbito de actuación se encuentra en una zona de colinas y lomadas con pendientes que rondan entre los 2.0 a 4.0% cuya cota es topográficamente mayor

---

<sup>3</sup>

a 50m -según cartas del Servicio Geográfico Militar-. Presenta una topografía de suaves pendientes en la zona al norte del Camino Detomasi, enmarcada por dicho camino, camino Melilla y las Rutas Nacionales N°5 y n°102. La zona hacia el Sur del Camino Detomasi enmarcada por la Ruta N°5 es una zona con pendientes más fuertes que facilitarán la rápida salida del agua en el proyecto.

#### **II.II.IV\_ Geología**

Las formaciones geológicas correspondientes a la zona son de la era terciaria y cuaternaria. La formación Fray Bentos se trata esencialmente de depósitos limosos y/o areniscas finas, generalmente carbonatadas de color rosado y origen continental. Se le atribuye a esta formación ambiente continental a clima semiárido, con deposición eólica, con evidencias de transporte acuático y en forma de flujos de barro hacia la base. En la base, las relaciones de contacto son discordantes con el basamento cristalino.

La formación Libertad se trata de lodolitas masivas, con porcentajes no superiores al 1% de arena gruesa, grávida y grava homogéneamente dispersa en la matriz. La mineralogía de estos detritos es fundamentalmente cuarzosa y feldespática. Estos son sedimentos depositados en ambiente continental a clima semiárido con períodos de mayor humedad, que permiten acumulación de material fino por transporte eólico y su removilización junto a los mantos de alteración por escurrimiento, y deslizamientos en masa y solifluxión.

#### **II.II.V\_ Clima**

De acuerdo a la estación meteorológica del aeropuerto de Melilla, cuyos registros van de 1991 a 2014, la temperatura media anual es de 21.5°C, la precipitación total anual promedio es de 972 mm y la velocidad del viento anual promedio es de 17.27 km/h. Si bien no se encontraron datos comparables de la estación meteorológica del Prado, en cuanto a vientos es significativo que en el 2009 la velocidad del viento anual promedio en el Prado fue de 10.1 km/hm, mientras que en Melilla fue de 17.4 km/h. Los meses más cálidos en Montevideo son enero y febrero con temperaturas máximas promedio que varían entre 27,5°C y 28,4°C, correspondiendo las mínimas a los meses de junio y julio variando entre 7,2°C y 7,7°C. (\* información de Met Uruguay)

## **II.II.VI\_ Estructura predial<sup>4</sup>**

Los predios presentan una conformación catastral variada de diversas superficies y formas, incluyendo padrones entre 0.5 y 8 hectáreas aproximadamente. Dicha conformación catastral se constituye como una fortaleza para el conjunto todo.

## **II.II.VII\_ Equipamientos y servicios sociales (educación, salud, cultura, bienes patrimoniales)<sup>5</sup>**

La oferta de centros educativos y culturales, se observan en los gráficos, y se encuentran distantes y poco accesibles al sector de estudio.

Respecto a puntos de interés patrimonial, no surgen en el área de actuación, puntos significativos desde el punto de vista patrimonial, no obstante, debe considerarse con especial atención la existencia de la Chacra San José y Chacra de la Redención en el entorno del conjunto.

## **II.II.VIII\_ Centralidades<sup>6</sup>**

Las centralidades que concentran los servicios que satisfacen las necesidades de la población, poseen distinta jerarquía según su alcance, el que se encuentra en directa correspondencia con la importancia y tipo de su equipamiento.

Las centralidades más cercanas al ámbito de estudio por su alcance y población objetivo son las siguientes:

**Camino de la Redención y camino Azarola.** Se trata de una centralidad rural que fundamentalmente brinda servicios a la población rural.

**Villa Colón.** Centralidad local dirigida mayormente a población del barrio y población rural del entorno.

**Centralidad Colón.** Centralidad urbana y metropolitana que por sus importantes servicios comerciales, de educación, cultura y deporte, se puede considerar con cierta incidencia regional (destacando el vínculo que ha generado históricamente con el Departamento de Canelones).

---

4 Anexos IV y V

5 Anexos VI y VII

6 Anexo VII

**La Paz y Las Piedras.** Por encontrarse el ámbito de estudio sobre la Ruta 5 y por su rápida conectividad con localidades del Departamento de Canelones, estas podrían ser de significancia para la obtención de determinados servicios, en particular respecto a la Centralidad de Las Piedras –de carácter regional-.

### **II.II.IX\_ Espacios públicos<sup>7</sup>**

Actualmente el ámbito de estudio es una zona de características rurales, por lo que el área de uso público está conformado solamente por la caminería de perfil rural que en él se extiende y no existen espacios públicos de recreación. No obstante, si analizamos el entorno urbano del área más próxima de Villa Colón encontramos, tal como se observa en plano adjunto, una serie de espacios públicos, en algunos casos con escaso equipamiento como por ejemplo el Espacio Libre Álvaro Balbi, la Plaza Scavarelli y la Plaza Vicente Pablo. Estos espacios si bien se encuentran a corta distancia del ámbito de estudio, dada la conectividad del área, no son de fácil acceso.

### **II.II.X\_ Paisaje<sup>8</sup>**

Se trata de un paisaje de características predominantemente rurales, con padrones en producción hortifrutícola, con presencia de cultivos frutales y de viticultura, asimismo existe un establecimiento preexistente–indicativo de una imagen futura de actividad de servicios y de tipo logístico-. Conjuntamente con eso, se observa la actividad residencial aislada, así como padrones con destino deportivo.

### **II.II.XI\_ Usos del suelo actuales<sup>9</sup>**

Tal como surge de los relevamientos realizados, existe una gran heterogeneidad de actividades en el ámbito de actuación, primando actualmente el uso agrícola, aunque combinado con actividades deportivas, de servicio, y áreas en desuso.

---

7 Anexo VII  
8 Anexos IV, V y VIII.  
9 Anexos IV, V, VIII y IX.

## **II.II.XII\_ Características socio-económicas de la población del APT3 y del ámbito de Actuación.** <sup>10</sup>

En gráficos anexos se representan las variables más significativas en cuanto a la situación socio-económica y habitacional que arrojó el Censo de 2011 para el Municipio G, en el que se incluye el ámbito de estudio (PAI-Melilla Oeste). Se trabajó con las variables del Municipio G a efectos de compararlas con la media de Montevideo.

No obstante, cabe aclarar que el ámbito de estudio, que es rural, posee características propias que lo diferencian en parte de la media del Municipio.

El Municipio G cuenta con 1.735 viviendas desocupadas, lo que representa el 3.2% del total del stock habitacional de Montevideo (53.120 unidades). Esta cifra incluye según el censo de 2011, las viviendas vacantes y las que se encuentran en estado ruinoso, destruidas o inhabilitadas.

Por otra parte, de la información expuesta, surge que en el área existe un predominio de población joven en sectores y zonas de mayor vulnerabilidad. El Índice de Pobreza y el Ingreso Medio de los Hogares es bastante inferior a la media para Montevideo.

En el Municipio G se ha dado una expansión territorial hacia los bordes urbanos y márgenes de arroyos con asentamientos irregulares. Dicha expansión, sin embargo, se encuentra relativamente alejada del ámbito de estudio, ya que afecta fundamentalmente las márgenes del arroyo Pantanoso y la periferia Norte del Municipio.

## **II.III\_ Infraestructuras existentes**

### **II.III.I\_ Estructura vial** <sup>11</sup>

#### **Estructura Vial Principal**

Las principales estructuras viales del entorno inmediato a la zona de intervención circunscriben no solo al ámbito de actuación (PAI-Melilla Oeste), sino también al resto de los sectores integrantes del APT3.

Estas arterias de tránsito además de tener distintas características intrínsecas, también tienen diferencias en cuanto a la jurisdicción de las mismas, ya que algunas son de jurisdicción nacional y otras son de jurisdicción

---

10 Anexo X

11 Anexo XI

departamental.

### **Ruta Nacional N°5 “Brigadier General Fructuoso Rivera”**

Es parte del inventario vial nacional y forma parte de la categoría de Corredores Internacionales, siendo esta la mayor categoría dentro de la clasificación de rutas nacionales siguiéndole en importancia la Red Primaria, la Red Secundaria y la Red Terciaria.

Atraviesa el país de Sur a Norte, uniendo las ciudades de Montevideo y Rivera, y recorriendo los departamentos de Montevideo, Canelones, Florida, Durazno, Tacuarembó y Rivera.

Esta ruta hacia el Sur ingresa a Montevideo y se “fusiona” con la Ruta Nacional N°1 “Brigadier General Manuel Oribe” transformándose en la Ruta Nacional “Dr. Hugo Batalla” pasando a formar parte de los denominados “Accesos a Montevideo” los cuales son la vía de acceso al puerto de Montevideo.

En la zona de influencia de este Programa de Actuación Integrada, la ruta cuenta con dos sendas separadas por un cantero central de dos carriles cada una con sus respectivas banquetas. La calzada y las banquetas son de concreto asfáltico en buen estado, estando la gestión del mantenimiento concesionada a la empresa Hernández y González S.A.

### **Ruta Nacional N°102 “Perimetral Wilson Ferreira Aldunate”**

Es parte del inventario vial nacional y forma parte de la categoría corredor internacional. Vincula las rutas 5, 6, 7, 8, 101, Interbalnearia y Avda. Giannattasio, conectando los ejes viales de la zona Este y Oeste del departamento de Montevideo.

En la zona de influencia de este Programa de Actuación Integrada, la ruta cuenta con dos sendas separadas por un cantero central de dos carriles cada una con sus respectivas banquetas. La calzada es de hormigón y las banquetas son de concreto asfáltico en buen estado, siendo una obra de reciente ejecución y para la gestión del mantenimiento está contratada la empresa Collier S.A. mediante licitación pública.

La intersección entre esta ruta y la Ruta N°5 está semaforizada, permitiéndose la realización de todos los movimientos entre ellas.

## **Camino Melilla**

Es parte del inventario vial departamental. La calzada es de hormigón en buen estado de 5,50m de ancho.

La intersección de este camino con el Anillo Colector Vial Perimetral de Montevideo (Ruta Nº 102) está semaforizada, permitiéndose todos los movimientos desde y hacia este camino, facilitando significativamente el acceso y la salida del tránsito de la zona tanto hacia el eje Norte-Sur de Ruta Nº5 como hacia el eje Este-Oeste de la ruta Nº102.

Por otro lado este camino se conecta con la Avenida Lezica permitiendo la conexión con los barrios cercanos de Lezica y Colón.

## **Estructura Vial Secundaria**

Dentro del área de intervención del APT3 existen dos caminos de características rurales que por su estructura y anchos de calzada solo cumplen una función mínima de accesibilidad a los predios. Ambos están bajo la jurisdicción del Municipio G.

## **Camino Paul Castaibert**

Este es un camino de perfil rural de pavimento de tosca de aproximadamente 1.100 m de longitud que une el pasaje Aviador Ricardo Detomasi con el Camino Melilla. El ancho de calzada es de 4,6 m y el estado del pavimento es de regular a malo.

## **Pasaje Aviador Ricardo Detomasi**

Este es un camino de perfil rural de pavimento de tosca de aproximadamente 350 m de longitud que vincula el conjunto con la Ruta Nº5. El ancho de calzada es de 3,5m y el estado del pavimento es de regular a malo.

## **II.III.II\_ Transporte**

### **Transporte de Cargas**

Para el transporte de cargas por la red vial departamental es de aplicación la resolución municipal Nº1260/08 y modificativas, que definen el "Régimen de limitaciones a la circulación de vehículos de carga en el Departamento de Montevideo" y reglamentan el tránsito de cargas en todo el departamento,

estableciendo zonas diferenciadas.

Para este caso, el área de intervención está incluida enteramente en la Zona B de la mencionada resolución, por lo que se admite la circulación de vehículos con peso bruto máximo autorizado (PBMA) de hasta 24 toneladas por toda la malla vial existente, sin restricción horaria.

Para el transporte de cargas por la red vial nacional aplica la reglamentación correspondiente del MTOP que establece una carga bruta autorizada máxima de hasta 45 toneladas en función del tipo de vehículo y su configuración de ejes. Esto se detalla en el Boletín de Divulgación Técnica N°1 del MTOP.

### **Transporte Colectivo**

Existe un gran número de líneas de transporte colectivo urbano que conectan esta zona de Melilla a través del barrio Lezica con diferentes destinos de Montevideo. Estas líneas se canalizan principalmente por Camino Melilla, Camino Fauquet y Avenida Lezica.

Además, existen líneas suburbanas e interdepartamentales sobre la ruta N°5 que extienden esta conectividad.

A continuación se enumeran algunas de las líneas mencionadas:

#### **Líneas Urbanas**

Por Camino Melilla:

CUCTSA	148	ADUANA - FAUQUET /MELILLA
CUCTSA	148	FAUQUET – CIUDADELA
CUCTSA	148	CIUDAD VIEJA – FAUQUET

Por Avenida Lezica:

COECT	L7	TERMINAL CERRO - SAINT BOIS
COECT	L7	TERMINAL CERRO - SAINT BOIS(POR COTRAVI)
COECT	409	PLAZA ESPAÑA - AVIACION CIVIL
COECT	409	PLAZA ESPAÑA - SAINT BOIS
CUCTSA	G6	TERMINAL COLON - SAINT BOIS (POR COLMAN)
CUCTSA	G11	TERMINAL COLON - MELILLA (CIRCULAR)
CUCTSA	G11	TERMINAL COLON - MELILLA
CUCTSA	174	PUNTA CARRETAS - AVIACION (S BOIS)
COETC	2	PORTONES - SAINT BOIS

COETC	2	PORTONES - FAUQUET POR SAINT BOIS
UCOT	329	PUNTA CARRETAS - SAINT BOIS
UCOT	329	PTA CARRETAS - FAUQUET POR SAINT BOIS
UCOT	329	PTA CARRETAS - MELILLA

Por Camino Fauquet:

CUCTSA	G10	TERMINAL COLON - MELILLA
CUCTSA	G10	TERMINAL COLON - MELILLA_(CIR)
CUCTSA	G10	TERMINAL COLON - MELILLA (AZAROLA Y RED)

### **Líneas Suburbanas (servicios directos)**

Por ruta 5:

COPSA 1A	MONTEVIDEO – CANELONES
COPSA 2A	MONTEVIDEO – SANTA LUCIA
COPSA 804	MONTEVIDEO – SANTA LUCIA
COPSA 804	MONTEVIDEO – SANTA LUCIA
COETC (4A)	MONTEVIDEO-LAS PIEDRAS

### **Líneas Interdepartamentales**

Por Ruta 5:

Existen frecuencias de las empresas COETC, COPSA, CITA y BRUNO.

### **II.III.III\_ Equipamiento logístico.**

Se observa una tendencia de desplazamiento de la estructura productiva, en particular la logística, hacia los corredores de las rutas nacionales, con particular intensidad en la Ruta 5, 1, 101, 102 y 8. Esto es, obviamente, en una búsqueda de mejor conexión tanto con el Puerto como con el anillo perimetral de Montevideo (Ruta Nº102).

En la zona de estudio, podemos destacar algunos emprendimientos, tales como:

DAPAMA Uruguay, ubicada en camino Fauquet y Ruta Nº 102, con destino importadora de materia prima y productos para la industria.

MELILLA LTDA, aserradero de piedra

TEBLIX S.A., empresa de transportes.

BORISOL S.A., ubicada en camino Antonio Rubio, con destino importadora.

CHIPPER S.A., ubicada en Luis E. Pérez y camino Melilla, planta de chippeado y depósito.

San Francisco CISA, ubicada en Ruta Nacional Nº 5, km 13 y camino de la Redención, centro de distribución de empresa logística.

Transportes Cuello, ubicada en camino Melilla a metros de la Ruta Nacional Nº 102, con destino empresa de transporte de cargas nacionales e internacionales.

COPAR, sobre Ruta 102 y Ruta 5, que está comenzando la construcción de las instalaciones –según se entiende de un depósito de granos y/o similar-.

#### **II.III.IV\_ Saneamiento<sup>12</sup>**

La zona en donde se emplaza el ámbito de actuación no cuenta con servicio de saneamiento público por ninguno de sus límites perimetrales. Los registros y colectores más cercanos se encuentran a aproximadamente 2.50 km hacia el Este de la calle Camino Aviadores Civiles, en donde se tiene una red de colectores públicos separativos de 250 mm de diámetro.

#### **II.III.V\_ Drenaje pluvial<sup>13</sup>**

La zona cuenta con una parte alta generando escurrimientos hacia el arroyo "del Dragón" al Noroeste de la unidad y hacia el arroyo "de Melilla" al Sur de la misma. Los escurrimientos hacia el Norte cruzan la Ruta Nacional Nº5 mediante una alcantarilla compuesta por 4 bocas rectangulares de 1.00m x 0.80m (alcantarilla 3 según referencia al anexo III) cuyo zampeado aguas arriba se encuentra a aproximadamente 2.30m debajo del nivel de la ruta.

Para la parte Sur existen 3 cruces de la misma ruta. Las alcantarillas 1 y 2 consisten en una sección rectangular 1.00x1.30 cuyos zampeados aguas arriba se encuentran a 2.30 y 3.10 m debajo del nivel de la ruta respectivamente. La alcantarilla 3 es una boca circular de 800mm de diámetro a 2.50m de profundidad en su sección aguas arriba respecto al nivel de ruta.

#### **II.III.VI\_ Recolección de residuos**

La recolección de residuos está a cargo del Servicio de Limpieza de la Intendencia de Montevideo. Según el mapa general de recolección de residuos

---

12 Anexo III

13 Anexo III

agosto 2015, el circuito de recolección de residuos sólidos corresponde a las sub-áreas G08 y G09 del Municipio G.

El límite de recolección es Camino Melilla en donde se encuentran emplazados algunos contenedores cuya limpieza es con el sistema lateral.

Cabe destacar que los establecimientos que poseen residuos no domiciliarios, como por ejemplo la industria y la logística, no pueden utilizar el servicio de recolección domiciliaria y deben contratar un servicio especial de transporte de residuos cuya frecuencia deberá responder a las necesidades de las empresas (art. D.1919 y D. 1920 del Volumen VI del Digesto Departamental. Higiene y Asistencia Social), en consecuencia no es un parámetro relevante la distancia de los predios de la UA3 al circuito de recolección domiciliaria de la Intendencia.

### **II.III.VII\_ Agua potable<sup>14</sup>**

El servicio de agua potable está a cargo de OSE. Por Camino Melilla pasa un cañería de HF 914mm de la cual deriva una tubería de FC 100 mm por Camino Paul Castaibert desde Camino Melilla hasta el camino Pasaje Aviador Ricardo Detomasi y un tramo de igual cañería por ésta última.

### **II.III.VIII\_ Energía eléctrica**

El servicio de distribución de energía eléctrica está a cargo de UTE.

### **II.III.IX\_ Telefonía**

El ámbito de actuación, cuenta con líneas de telecomunicación de ANTEL instaladas, asimismo para las comunicaciones por vía inalámbrica existen varias empresas que brindan el servicio. Cabe destacar, la existencia de una troncal de fibra óptica paralela a la Ruta Nacional N°5.

### **II.III.X\_ Gas**

Hay una troncal de gas sobre la Ruta Nacional N° 5, cuyo recorrido va desde Montevideo hasta la ciudad de Canelones.

---

14

## **II. IV\_ Marco Normativo vigente**

### **II. IV.I\_ Nacional**

#### **II. IV.I.I\_ Nacional General**

- \_ Constitución de la República Oriental del Uruguay
- \_ Código Civil de la República Oriental del Uruguay
- \_ Ley Regulación Derecho al Acceso a la Información Pública, N° 18.381 del 7 de noviembre de 2008.

#### **II. IV.I.I\_ Nacional Específico**

- \_ Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible; N° 18308 del 18 de junio de 2008, y sus modificativos.
- \_ Ley de descentralización política y participación ciudadana; N° 18.567 del 13 de setiembre de 2009.
- \_ Ley de Caminos, Ley 10.382 del 13/02/43 Decreto-ley N° 10.383 del 13/02/43
- \_ Ley de Centros Poblados; Ley 10.723 del 21 de abril de 1946.
- \_ Ley de Zonas Francas; . Ley N°15.921 del 10 de diciembre de 1987.
- \_ Ley de Parques Industriales, Ley N° 17.547 del 26 de agosto de 2002.
- \_ Código de Aguas, Decreto-Ley N°14.859 del 15 de diciembre de 1978.
- \_ Ley Medio Ambiente, Ley N°16.466 del 26 de enero de 1994 y dtos reglamentarios.
- \_ Ley de Protección del Medio Ambiente Ley N°17.283 del 28 de febrero de 2000 y dtos reglamentarios

#### **II. IV.I.I.I\_Marco Legal Regulador de la Dirección Nacional de Aviación Civil (DINACIA):**

- \_ Código Aeronáutico; Ley 14305 del 29 de noviembre de 1974.
- \_ Decreto “aeródromos y aeropuertos, zonas de protección dentro del territorio Nacional”; decreto 457/984 de 23 de octubre de 1984.
- \_ Decreto148/009 del 23 de marzo de 2009.

#### **II. IV.II\_ Departamental**

- \_ Ley Orgánica Municipal; Ley N°9.515 del 28 de octubre de 1935.
- \_ Digestos Departamentales, en especial:

Volumen IV. Plan de Ordenamiento Territorial. Urbanismo, que incorpora el Plan Montevideo o Plan de Ordenamiento Territorial aprobado por Decreto N° 28.242 de 16.09.98 y sus modificativos; y las Directrices de Ordenamiento Territorial y

Desarrollo Sostenible aprobadas por Decreto 34.870 de 25.11.13 y sus modificativos.

Volumen V. Tránsito y Transporte, incluye entre otras, la normativa que limita la circulación de vehículos de carga en el Departamento; establecida por Resolución nº 1260/08 de 31 de marzo de 2008, y sus modificativas.

Volumen VI. Higiene y Asistencia Social, que incluye normativa de protección ambiental y de disposición final de residuos, regulando en sus artículos D.1919 y D.1920 la gestión de residuos de tipo no domiciliario.

## **II.V\_ CONCLUSIONES:**

Analizadas las condiciones de partida del territorio de estudio, surge que la zona posee grandes carencias respecto a la posibilidad de servicios y potencial para las actividades habitacionales. Por ejemplo, se analiza la existencia de centros educativos y culturales, en el contexto de pertenencia al Municipio G de Montevideo, observando –y compartiendo con los estudios previos del Plan Estratégico MVD 2030- que la actual zona de carácter rural –ámbito de estudio del presente PAI- posee una escasa y poco accesible oferta de servicios y equipamientos públicos, lo que no favorece la actividad habitacional.

El enorme potencial de la Ruta 5, como gran atractor de actividad vinculada a la logística, los servicios, industria seca, actividades vinculadas con el Puerto, etc., hacen que este sector, vinculado a la misma posea un gran potencial de desarrollo.

La denominada Unidad de Actuación 1 (UA1), se caracteriza por una variedad destacable respecto a dimensiones y oferta de predios, posibilidad de buena accesibilidad del conjunto para con las Rutas Nacionales vinculantes. Asimismo en un contexto, en que la periferia recibe actividades que hasta hoy convivían con las áreas habitacionales centrales de Montevideo, el escenario se considera altamente positivo.

En definitiva se entiende que las siguientes características relevadas, son fundamentales para el Proyecto Territorial a desarrollar en la Memoria de Ordenación:

\_ubicación estratégica del APT3 –respecto a Montevideo, el área metropolitana, y el contexto nacional-.

\_variedad de dimensiones de predios

\_disponibilidad total de los predios pertenecientes a la UA1

- \_posibilidad de buena accesibilidad a través de Rutas N° 5 y N°102.
- \_malas condiciones en general, para desarrollo de otro tipo de uso –en particular el habitacional-
- \_pérdida del potencial agro-productivo, dado que la zona ha quedado “encerrada” entre área habitacional y rutas N°5 y N°102.

El desafío será, organizar estas demandas de suelo, de modo de asegurar a través del Modelo Territorial propuesto para este sector de Montevideo, las garantías de mitigación de impactos y de correcto funcionamiento de todo el sector, previendo posibles conflictos de uso, y enfocando el desarrollo a través de una Etapabilidad que permita el desarrollo progresivo del sector. Orientar además, -en el marco de pertenencia al Municipio G-, una mirada de desarrollo local, en un municipio con niveles de desocupación por encima de los departamentales, sin lugar a dudas que no se puede omitir.

En ese sentido, crear fuentes de trabajo en el ámbito de estudio es un factor que puede contribuir a mejorar las condiciones de vida de la población del área.

También dado que se ha producido una precarización del hábitat y pérdida de población en los tejidos formales; la transformación del Ámbito de Actuación del PAI-Melilla Oeste y del APT 3 en su conjunto con la posible necesidad de afincamiento de sus trabajadores en el área urbana del entorno y cercana, podría contribuir a revertir esta tendencia y representar una oportunidad para densificar una zona que posee vivienda vacante con todos los servicios básicos satisfechos y que posee importante riqueza ambiental, paisajística y patrimonial. Es de destacar el potencial que posee el entorno urbano del ámbito del PAI Melilla Oeste, que podría hacerlo atractivo para el afincamiento de trabajadores, que tiene que ver con el dinamismo de las organizaciones sociales (asociaciones barriales, cooperativas, etc.) del área para impulsar su desarrollo y proteger los valores asociados a la identidad de la zona.

Además de los aspectos locales, es fundamental la incidencia y el impacto positivo, en el marco de la escala Metropolitana, enfocado en el beneficio de carácter estructural de contar con suelo con infraestructura apropiada, y con características óptimas para la concentración de actividades logísticas e industriales, en un área con los beneficios antes explicitados y planificada para ello.

# III\_MEMORIA DE ORDENACIÓN

Será a través del contenido de la presente que quedará plasmado el modelo territorial propuesto, para permitir el ordenamiento y el desarrollo del área de actuación.

### **III.I\_ Etapabilidad propuesta:**

El desarrollo del PAI-Melilla Oeste se plantea en base a dos Etapas de Desarrollo, entendiendo que los aspectos de desarrollo vial, serán los parámetros que fundamentalmente marquen el desarrollo de cada una de ellas:

**III.I.I PRIMERA ETAPA.** Esta primera etapa, que será el proceso desencadenante del desarrollo de todo el Ámbito de Actuación, se pauta a través de las primeras acciones territoriales sobre la UA1. Incluye:

\_proyecto y ejecución de ACCESO SUR AL CONJUNTO: Senda de Desaceleración y de Aceleración en Ruta Nacional N°5, en asfalto.

\_ ejecución de la faja de 15 metros correspondiente a la futura calle de 32 metros que se proyecta entre la Ruta Nacional N° 5 y Camino Detomasi. Material: Balasto.

\_Mejora y acondicionamiento de Camino Detomasi (futura de 25 m), con una ancho de faja inicial de 17 metros. Material: Balasto.

\_Trazado de Camino Pascual Harriague (futura vialidad desde camino Detomasi hasta camino Melilla) de 17 metros desde Camino Detomasi hasta el borde de la UA1. Material: Balasto.

\_Anulación de salida desde Camino Detomasi a Ruta Nacional N°5.

\_señalización vial

\_ejecución de cunetas en vialidad de primera etapa

\_ejecución de una línea de veredas en eje estructurador con un ancho de 1,5 mts, (parcialmente Camino Detomasi-calle 32 mts que vincula Ruta 5 con Cno. Detomasi).

\_alumbrado de ejes principales en UA1 (parcialmente Camino Detomasi-calle 32 mts que vincula Ruta 5 con Cno. Detomasi.) en áreas a ceder en esta etapa.

\_plantación de arbolado en estructurador principal de primera etapa (parcialmente Camino Detomasi-calle 32 mts que vincula Ruta 5 con Cno. Detomasi).

\_ejecución de conducciones e infraestructura necesaria para el correcto drenaje correspondiente a la propuesta para fase 1.

\*La ejecución vial en BALASTO, implica un mantenimiento vial regular, que para el caso de la primera etapa, inicialmente será cada 6 meses, salvo que las condiciones requieran que se realicen en plazos menores –debido por ejemplo a períodos de lluvia intensa-.

**III.I.II\_SEGUNDA ETAPA.** Esta segunda etapa, que será el proceso de desarrollo propiamente dicho de todo el Ámbito de Actuación; incorporando al completamiento del proyecto territorial de la UA1, a la UA2:

\_ensanche de calle a los 32 m proyectados, desde Ruta Nacional Nº 5 hasta Camino Detomasi. Material: asfalto.

\_ensanche de Camino Detomasi a los 25 m proyectados. Material: asfalto.

\_ensanche de Camino Paul Castaibert a los 25 m proyectados. Material: asfalto.

\_pavimentación de Camino Pascual Harriague (futura vialidad desde camino Detomasi hasta camino Melilla) de 17 metros desde Camino Detomasi hasta el borde de la UA1. Material: Asfalto.

\_ejecución de ciclovía en eje estructurador, con un ancho de 2,0 mts., en concordancia con el diseño de las ciclovías del resto del ámbito del APT 3 que llegará hasta camino Melilla. La ejecución de dicha ciclovía, estará condicionada a la implementación de un sistema de ciclovías para la zona por parte de la Comuna

(de lo contrario no existiría posibilidad de continuidad de dicha ciclovía con el resto de la ciudad).

\_ejecución de segunda línea de vereda en eje estructurador, con un ancho de 1,5 mts, y en coordinación con el diseño de esta traza en el resto de las áreas del APT3 hasta camino Melilla.

\_ejecución de cul-de-sac en actual salida desde Camino Detomasi a Ruta N°5.

\_ acondicionamiento de espacio lineal con equipamiento urbano: vegetación apropiada, rincón de juegos saludables que podrán ser utilizados por los operarios en sus horas libres y se instalarán bancos para el descanso, en area lateral a calle que vincula Ruta 5 con Cno. Detomasi.

\_alumbrado en resto de la vialidad del Ámbito.

\_plantación de arbolado en el resto del estructurador principal.

\_\_ejecución de conducciones e infraestructura necesaria para el correcto drenaje correspondiente a esta segunda etapa de desarrollo.

### **III.II\_ Etapas de usos previsibles**

#### **ESCENARIO DE USOS PREVISIBLES**

Uruguay se destaca por un atractivo marco legal y tributario para actividades relacionadas con la logística. Sus regímenes de puerto y aeropuerto libre, zonas francas, depósitos aduaneros y admisión temporaria son ejemplos de políticas destinadas a colocar a Uruguay en la lista de países atractivos para estas actividades.

Hasta hace pocos años el dinamismo de este sector se venía notando claramente, hasta que en 2014, los operadores portuarios debieron lidiar con la disposición del gobierno argentino de impedir que su carga recalara en Montevideo. Esto provocó un notorio descenso en los tránsitos de contenedores que solían utilizar la terminal de Montevideo como punto intermedio a su destino final. Por otro lado, el sector logístico enfrenta actualmente costos crecientes en un entorno en el que la actividad se ha enlentecido a nivel local y decrecido a nivel

regional como consecuencia de las trabas de los países vecinos. A esto se suma los menores costos de servicios ofrecidos por países vecinos como Brasil, producto entre otros, de la depreciación de la moneda local en relación al dólar.

Sin embargo, el cambio de gobierno en Argentina que libera ciertas restricciones para las operaciones logísticas y el fortalecimiento de las inversiones en infraestructura en Uruguay, como el mejoramiento de la vialidad nacional y la ampliación de la capacidad portuaria de Montevideo (entre otras medidas, la profundización del calado en el canal de acceso, la incorporación del Muelle C y el desarrollo del Polo Logístico de Punta de Sayago, entre otros proyectos), así como la ubicación estratégica de Uruguay en la región, presentan un contexto que sigue resultando atractivo para captar nuevos negocios. No solo no se evidencian indicios de caídas pronunciadas en la actividad del sector, sino que las perspectivas actuales permiten prever una profundización de Uruguay como nodo de interconexión logístico.

### **III.II.I\_ EN PRIMER DESARROLLO:**

En base a la demanda relevada en el entorno, y por la buena conectividad metropolitana que posee el sector, se prevé una mayor búsqueda de emplazamientos con carácter de “distribución y almacenaje”, y de industria relocalizada que llega de áreas centrales de Montevideo –aunque en menor porcentaje-. Por lo enunciado anteriormente y teniendo en cuenta la estructura predial proyectada, se entiende previsible una futura ocupación según los siguientes porcentajes<sup>15</sup>:

30% del área ocupada por operaciones de grandes volúmenes de intercambio.  
50% del área ocupada por operaciones de almacenaje y distribución  
20% del área ocupada por operaciones de industria (limpia).

### **III.II.II\_ EN SEGUNDO DESARROLLO:**

Si bien es previsible un aumento de la dinámica portuaria por cambios en la relación con la región, no se proyecta la necesidad de cambiar significativamente

---

<sup>15</sup> En cuanto a los destinos estimados y los porcentajes de ocupación, el criterio para la distribución porcentual propuesta, por un lado se basa en el estudio de la demanda de los terrenos y su uso final, que surge del estudio de transacciones similares realizadas en el tiempo reciente. Por otro lado, también se toma en cuenta las posibilidades de usos que resultan de la tipología y tamaño de padrones de la propuesta (en función de tamaño tipo requerido por cada actividad).

la participación de los diferentes tipos de actividad previstas para el sector con respecto al PRIMER DESARROLLO.

### **III.III\_ El proyecto territorial de la ÁMBITO DE ACTUACIÓN**

#### **III.III.I\_ Funcionamiento general**

La red vial propuesta constituye uno de los elementos más importantes que condicionan el funcionamiento del sector. La misma se estructura a partir de un eje principal que vincula el Norte y el Sur del sector, conectándolo con las vías del sistema vial nacional (Ruta Nacional Nº 5 y Nº 102). Dicho eje se extiende desde el Sur a partir de la Ruta Nacional Nº5, por una calle proyectada lindera al Aeropuerto Ángel S. Adami. El mismo continúa por camino José Detomasi, sigue hacia el Norte por camino Castaibert, llegando a camino Melilla y su conexión con la Ruta Nacional Nº 102.

Si bien el resto del sector posee una estructura vial secundaria, el perfil vial proyectado permite el acceso de camiones de gran porte a todos los predios del ámbito de Actuación, lo que amplía en forma importante el tipo de actividad que puede desarrollarse en este ámbito.



### **III.III.II\_ Proyecto de trama urbana: Mutaciones catastrales.**

El ámbito de actuación se divide en dos unidades. La Unidad de Actuación 2, no integrará la transformación efectiva llevada adelante en esta etapa del Programa de Actuación Integrada. No obstante al momento de desarrollarse la misma, deberá adecuarse al proyecto territorial que por este se apruebe.

Respecto a la Unidad de Actuación 1, cabe destacar que el área se encuentra integrada actualmente por 8 padrones (158359, 158360, 158361, 171389, 43644, 43647, 94708, 411325) previo a la transformación; proponiendo en este instrumento un refraccionamiento del que resultan en total 10 padrones–según lámina 4: Estructura: Parcelario e infraestructura propuesta- de modo que en el sector UA1, se plantearán 6 padrones de entre 5000 y 10000m<sup>2</sup>, 2 del entorno de los 17000 m<sup>2</sup>, 2 del entorno de las 4 hectáreas, subdivisión que responde a la búsqueda proyectual de disponer de padrones de tamaño pequeño, medio y de gran superficie. Esto se propone, teniendo en cuenta una mayor versatilidad para satisfacer la demanda, al contar con una oferta de padrones de gran variedad de dimensiones –lo que no descarta futuras posibles fusiones-

### **III.III.III\_ Previsiones de Usos**

Los usos del suelo previstos serán básicamente las actividades logísticas y de servicio, así como industria seca; actividades todas asociadas a la nueva categoría de suelo: suburbano no habitacional intensivo.

Respecto a la industria con efluentes líquidos, su posible emplazamiento queda condicionado a las posibilidades de ésta respecto al correcto tratamiento de efluentes, en base a los estudios pertinentes.

También se deberá establecer controles muy estrictos en aquellas actividades que puedan generar residuos orgánicos a cielo abierto u olores que atraigan aves como cierta industria alimentaria, esto último debido a restricciones que establece la normativa aeronáutica.

### **III.III.IV\_ Previsiones de Empleo (tipo y cantidad)**

La localización geográfica del PAI tiende a re-equipar el tejido urbano de la zona, llevando actividades productoras de empleo. Es evidente que el área es de

interés para el desarrollo de las actividades propuestas debido a su vinculación con la red vial nacional y con el puerto de Montevideo y demás centros urbanos.

En general la zona rural de Montevideo es poco intensiva en el uso del capital humano. A ello se suma la escasa calificación requerida para las tareas generalmente allí desempeñadas, y por lo tanto bajos niveles de remuneraciones. Sin desmedro de la importancia de la actividad rural –y por ende de su mano de obra-, las actividades del tipo que se busca instalar en predios de categoría suburbana intensiva, son más intensivos en el uso de mano de obra con diversos grados, según se oriente más a la logística (menos intensivo) o a la industria transformadora de bienes y o proveedora de servicios (más intensivo, también dependiendo del tipo de servicio del que se trate).

En una primera aproximación podría hablarse de un incremento importante tanto en la utilización del factor mano de obra, como en las remuneraciones percibidas por los trabajadores. De concretarse el proyecto planteado a través del PAI, se podría prever un impacto favorable en las condiciones de empleabilidad en la zona más amplia, si se suman los encadenamientos directos e indirectos y a través del incremento de la demanda de mano de obra calificada. A esto debemos incorporar la incidencia en el incremento de las fuentes de empleo, trascendiendo la zona, dado los actores externos a las propias plantas establecidas en el ámbito, como ser servicios de distribución, actividad Portuaria, proveedores, etc.

### **III.III.V\_ Previsión de espacios y equipamientos públicos**

En el documento elaborado por la Intendencia “Hacia un Plan Sectorial de Espacios Públicos de Montevideo” se establecen una serie de lineamientos para la estructura y diseño del sistema de espacios públicos del Departamento. En dicho documento se plantea que el espacio público en las áreas de Suelo Suburbano No Habitacional refiere fundamentalmente al espacio de las vías públicas, ya que la actividad principal es el traslado de mercancía y la movilidad de trabajadores. También indica que el perfil de estas vías es rural y que existe un conflicto entre el transporte vehicular, fundamentalmente el pesado y el peatonal, dado que en general no se encuentra definida la senda correspondiente a peatones. En estas áreas se plantea desarrollar y consolidar las infraestructuras acordes con las actividades a implantar. Particularmente se considera necesario acondicionar su

vialidad de acuerdo a los usos previstos asegurando la convivencia y tránsito seguro de diferentes medios de transporte y peatones.

En particular las áreas de Suelo Suburbano No Habitacional Intensivo, las define como zonas de suelo destinadas a actividades logísticas e industriales de acceso restringido al uso público. Las DD DD reconocen la trama vial como el espacio público relevante a calificar.

El sistema de espacios públicos queda definido por una serie de componentes básicos que cumplen roles específicos y operan integradamente, debiendo asumir una serie de atributos fundamentales:

Accesible - en el sentido más amplio (incluye conectividad)

Practicable- debe equiparse adecuadamente para su uso según su rol en el sistema (en nuestro caso para la logística el rol principal es el de las vías de tránsito). Por todo esto, dadas las actividades propias del suelo al que será transformado el sector, se entiende que no previendo existencia de población permanente, no habría demanda de espacios públicos. Si, se dará especial énfasis al diseño final de las calles proyectadas, con veredas y ciclovías con el equipamiento requerido para su correcto funcionamiento. Las veredas serán de pavimento asfáltico, pudiendo admitirse la variante de hormigón. También en lo que hace a equipamiento, se gestionará con el Municipio y/o el MTOP la mejora de las paradas de ómnibus más cercanas.

El proyecto de disposición vegetal permite delimitar espacios (línea de árboles en bordes del predio o jerarquización con árboles del eje vial principal del PAI), definir áreas de sombra, espacialidades diversas, destacar zonas singulares (como el acceso por Ruta 5 marcado con palmeras Pindó), generar espesuras y volúmenes variados en relación a la selección de especies (se exige la plantación de 1 árbol cada 1.000m<sup>2</sup> de terreno sin determinar especies con lo que se asegura una mayor riqueza paisajística del área), funcionar como filtros entre diferentes programas o entre el espacio público y sus bordes (faja de espacio público lindero al aeropuerto que constituye además una faja de seguridad por su diseño), etc.

Cabe destacar que la faja de espacio público lindera al aeropuerto, se proyecta con vegetación baja y los árboles proyectados, se plantean alineados cerca a la calzada, todo ello a efectos de lograr una mayor amplitud de las visuales desde el aeropuerto para colaborar con un mayor control de la seguridad por parte de las autoridades aeroportuarias.

Respecto a las etapas para la implementación de los espacios verdes, se plantea:

1ª etapa:

Plantación de árboles en la faja a ceder en esta etapa en el eje vial principal.

Plantación de árboles en los predios a medida que se vayan instalando los emprendimientos.

2ª etapa:

Plantación de árboles en la faja a ceder en esta etapa en el eje vial principal.

Completamiento de la plantación de árboles en los predios.

Ejecución de espacio público lineal (ex área de espera de camiones) según parámetros descritos en ítem que antecede.

### **III.III.VI\_ Acondicionamiento paisajístico.**

Para la selección del arbolado del PAI, se tuvo como objetivo el logro de armonía con las especies predominantes en el área urbana lindera de Villa Colón, que históricamente han aportado una fuerte identidad a la zona. El empresario francés Giot, contrató en la segunda mitad del siglo XIX a Juan Pedro Serrés para crear los bosques y parques de la nueva urbanización, para lo que se llevaron eucaliptus del vivero de Buschental del Prado y palmeras de los palmares de Rocha. Por tal motivo se seleccionaron para el tratamiento paisajístico del PAI Melilla Oeste, eucaliptus cinérea de la familia de los eucaliptus originales de Villa Colón y palmeras pindó.

El acondicionamiento paisajístico del sector se dará a través de los aspectos normativos referidos a cuidado del paisaje aplicable a cada padrón.

En base a lo expresado en ítem que antecede, se proyectan veredas con arbolado acorde al conjunto, con plantación de eucaliptus cinérea, cada 20 metros en el eje estructurador.

Por otra parte, el proyecto aporta un tratamiento paisajístico especial para el acceso al conjunto con especies vegetales que destacan la entrada Sur, así es que en el acceso desde ruta N°5 se realizará plantación de 3 palmeras Pindó en primera etapa y otras 3 en segunda etapa –una vez liberada faja afectada de aeropuerto-.

### **III.IV\_ Redes de infraestructura Básica**

#### **III.IV.I\_ Saneamiento**

De acuerdo al tipo de actividades propuestas en el programa para la etapa I, los efluentes líquidos que se prevén son asimilables a domésticos, es decir, servicios higiénicos y cocina.

La zona no cuenta en la actualidad, sin preverse cambio a mediano plazo, con una densidad de población suficiente que justifique la construcción de un sistema dinámico de saneamiento. La densidad en el área de actuación es inferior a 0.5 hab/ha según los datos del INE. Criterios adoptados por organismos multilaterales de financiación establecen una densidad mínima de 40 habitantes por hectárea a fin de asegurar la viabilidad durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento de un sistema de tipo dinámico.

La zona cuenta por otra parte, con una magra capacidad de extracción de agua subterránea, lo cual es un factor sumamente limitante a la hora de la instalación de una industria “húmeda”, debido al costo de producción que ello generaría. Como se menciona en el Informe Ambiental Estratégico, de acuerdo con la información del Mapa Hidrogeológico publicado por DINAMIGE, la zona cuenta con acuíferos de muy baja productividad ( $q > 0.5 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}$ ). Es por esto que aunque sea viable la instalación de industrias húmedas en la zona, se entiende que este factor limitará mucho su instalación.

Teniendo en consideración los puntos anteriores, se entiende que carece de sentido manejar alternativas como la de la ubicación de un pozo de bombeo para la zona, la baja densidad ocupacional hace que la instalación de una industria húmeda condicione la ubicación del mismo.

Por lo expuesto y dada las características definidas para el área de actuación, se entiende que el sistema estático con pozo impermeable y vaciado mediante camión barométrico es la solución técnica más adecuada.

Los volúmenes de los depósitos deberán ser calculados por cada actividad a implantarse de acuerdo al número de personas que trabajen y al consumo de agua diario.

Se presenta una estimación preliminar del volumen mínimo para los depósitos impermeables a ser construidos, considerando una dotación de 60l/d por persona y 7 días de régimen laboral:

- hasta 50 empleados: Volumen mínimo del depósito de 24 m<sup>3</sup> con un vaciado semanal.

Se recomienda realizar pozos fraccionados en 24 m<sup>3</sup> y 8m<sup>3</sup> para optimizar la utilización de los viajes de las barométricas ya que generalmente cuentan con esas capacidades de tanque.

En caso de que exista la intención de implantarse una actividad con generación de efluentes líquidos diferentes a los contemplados anteriormente, el propietario de cada padrón deberá estudiar el tratamiento y la conducción de los mismos hacia la red de saneamiento más cercana. Posterior al tratamiento, mínimamente se deberá realizar un pozo de bombeo y una impulsión de aproximadamente 2.5 km.

### **III.IV.II\_ Drenaje de Pluviales**

La zona de estudio pertenece a dos cuencas hidrográficas cuyos aportes son hacia el norte al "del Dragón" tributario del Arroyo Las Piedras y hacia el sur al Arroyo "de Melilla" cuya desembocadura es hacia el Río Santa Lucía.

Es una zona emplazada en la parte alta de las cuencas, es decir son cuencas de cabecera por lo que los cursos de agua se comportan como intermitentes.

A partir de las curvas de nivel se determinaron las subcuencas de aporte hacia 4 alcantarillas de cruce bajo Ruta Nacional N° 5. (ver lámina adjunta en anexos)

Subcuenca 1: tiene una extensión aproximada de 25.3 has y abarca parte del padrón N° 94708 y N° 411325 pertenecientes a la unidad de actuación 2 y el padrón N° 152349 correspondiente al aeropuerto Ángel Adami. Sus escurrimientos son hacia una alcantarilla de cruce de Ruta Nacional N°5, con sección rectangular (1.14mx1.0m) ubicada aproximadamente en el km 14.75 de la ruta N°5.

Subcuenca 2: tiene un área de aproximadamente 7.2 has y abarca parte del padrón N°94708 y los padrones N°410097 y N°94707 de la unidad de actuación 1. Sus aportes son hacia una alcantarilla circular de 800mm de diámetro, ubicada en el km 15 de la Ruta Nacional N°5.

Subcuenca 3: consiste en un área de 5.6 has y abarca los padrones N° 94706, 94707, 410830 y 410097 todos pertenecientes a la unidad de actuación 1. El

drenaje es hacia una alcantarilla de sección rectangular (1.00x1.30), ubicada en el km 15.40 de la Ruta Nacional N°5

Estas tres subcuencas tienen sus aportes hacia el arroyo "de Melilla".

Subcuenca 4: consiste en un área de aproximadamente 50 has hacia una alcantarilla compuesta por cuatro bocas de sección rectangular (1.06x0.80) ubicada en el km 16.1 de la Ruta Nacional N°5, con aporte hacia el arroyo "del Dragón". Los padrones de la unidad de actuación 2 que pertenecen a esta subcuenca son: 43644, 43647, 94708, 158361, 158360, 158359, 171389 los cuales corresponden a un área total de 10.7 has, y la restante área corresponde a padrones de la unidad de actuación 1 y a parte del aeropuerto Ángel Adami.

Dentro de esta subcuenca existen además dos obras hidráulicas de cruce bajo calle interna y actual servidumbre:

- bajo la calle Paul Castaibert, consiste en una alcantarilla compuesta por dos bocas de sección rectangular (1.45x1.30).
- servidumbre existente desde la calle "Detomasi" entre los padrones N°43647 y 171389, consiste en dos bocas circulares de 600mm de diámetro.

Se determinaron los caudales de aporte a las alcantarillas en la situación actual y en la situación con la implantación en la etapa final del desarrollo. Para este, se consideró que todos los padrones del ámbito de actuación (unidades de actuación 1 y 2) impermeabilizan de acuerdo al factor de impermeabilización de normativa (FIS) correspondiente para la zona.

<b>Superficie del terreno(has)</b>	<b>FIS máximo</b>
Sup < 0.5	26% - máx.650 m <sup>2</sup>
0.5<= Sup < 3	13% - máx. 1950 m <sup>2</sup>
Sup >= 3	6.5% -máx. 3900 m <sup>2</sup>

Se verifica el correcto funcionamiento de las alcantarillas existentes de cruce bajo la Ruta Nacional N°5 para la situación del proyecto, considerando un evento de lluvia de 100 años de período de retorno.

Además, se proyecta una alcantarilla bajo Ruta Nacional N°5 debido a las sendas laterales proyectadas en la propuesta vial y las alcantarillas de cruce bajo calles internas. (ver proyecto hidráulico).

Se propone un porcentaje de impermeabilización máximo por padrón (PIS) del 70%, superior al de la normativa presentada en la tabla anterior (Fis máximo de acuerdo al área del padrón). Este porcentaje de impermeabilización del suelo debe ser autorizado mediante expediente o resolución por el POT.

Para una impermeabilización de tal grado, se propone controlar las aguas pluviales vertidas por el padrón amortiguando la diferencia entre la impermeabilización propuesta y la de normativa.

De acuerdo a lineamientos y limitaciones de usos por aeropuerto propuestos por la Organización de Aviación Civil Internacional, no se recomienda la generación de espejos de agua en un radio menor a 4.0 km del aeropuerto. Por tanto, se plantea una amortiguación lineal intrapadrón a ubicarse, en caso de ser posible, en los retiros laterales y frontales. Dicha amortiguación tendrá sección genérica trapezoidal de dimensiones similares a cunetas a cielo abierto las cuales serán construidas y mantenidas por los responsables de cada emprendimiento.

### **III.IV.III\_ Estructura Vial, Apertura de calles**

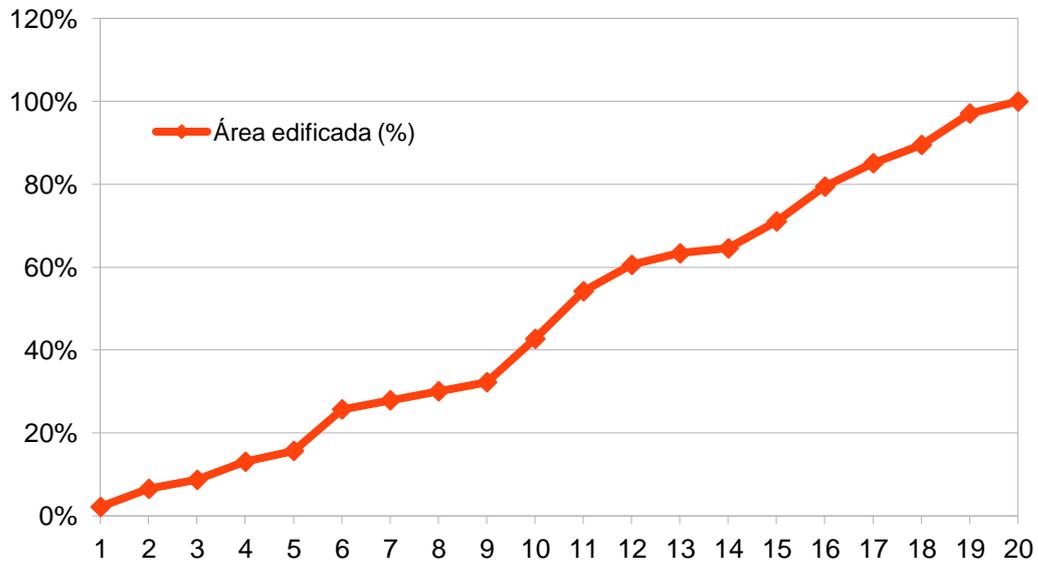
La red vial propuesta –y con directa incidencia en el área de actuación-, se estructura a partir de un **eje principal** (conformado por las vías Paul Castaibert y José Detomasi y calle que une José Detomasi con Ruta N°5-de nuevo trazado), que atraviesa el conjunto generando una vinculación Norte-Sur. Se entiende que este **eje principal**, debe prever una ciclovía.

Se delinea también –como una vía secundaria (camino Pascual Harriague)- un camino que une José Detomasi con Camino Melilla -de nuevo trazado-.

Asimismo José Detomasi actúa como eje transversal, que vincula con Ruta N°5 –en la curva- punto en el que no estará permitido el acceso-egreso de carga.

### 3.- Estimación de Desarrollo en el tiempo

Se estima un desarrollo completo del emprendimiento en 20 años.



Estimación de áreas edificada por año

Año de Desarrollo	Área edificada (%)	Área edificada (Ha)	Parcelas	
1	2%	0,5	0,5	
2	7%	1,5	1	
3	9%	2	0,5	
4	13%	3	1	
5	16%	3,6	0,6	
6	26%	5,9	2,3	
7	28%	6,4	0,5	
8	30%	6,9	0,5	
9	32%	7,4	0,5	
10	43%	9,8	2,4	100% 1ª etapa
11	54%	12,4	2,64	
12	61%	13,9	1,46	
13	63%	14,5	0,64	
14	65%	14,8	0,28	
15	71%	16,3	1,49	
16	79%	18,2	1,93	
17	85%	19,5	1,29	
18	90%	20,5	1,01	
19	97%	22,3	1,74	
20	100%	22,9	0,66	100% 2ª etapa

### **III.IV.IV\_ Transporte y Flujo vehicular**

#### **Estimación de volumen de tránsito generado**

##### **1.- Volumen de Tránsito Estimado por Tipo de actividad**

Tipo I: Logística de gran volumen (exportación, depósito aduanero, etc)  
Tipo II: Logística de almacenaje y distribución  
Tipo III: Industrias limpias

Tipo de Vehículo	Estimación de viajes diarios en veh/Ha edificada		
	Tipo I	Tipo II	Tipo III
Livianos	10	20	10
C11	10	10	4
C12	15	5	4
T11 y T12	30	10	2

##### **2.- Composición Estimada de la Actividad**

Se considera que la composición más probable será:

Tipo I:	30%
Tipo II:	50%
Tipo III:	20%

#### **Estimación del volumen de tránsito y diseño del pavimento**

Para la estimación del tránsito generado en el área analizada, se deberán realizar necesariamente ciertos supuestos sobre las variables que la determinan, ya que no es posible conocerlas en esta etapa del desarrollo.

Estos supuestos al impactar directamente en la estimación del tránsito generado por la actividad que se desarrolle en esta área, impactan también en el diseño del pavimento requerido para soportar esa actividad.

En este caso particular la complejidad es mayor, ya que se plantea un desarrollo en etapas.

Una de las variables que resulta imposible de determinar de antemano, es el tipo de emprendimiento que se instalará. Esto impacta fuertemente en la cantidad y el tipo el tránsito.

Para este caso se clasificaron los posibles emprendimientos en tres categorías:

- 1) Logística de gran volumen (como puede ser la destinada a la exportación o a depósito aduanero), donde se presenta una rotación de mercadería principalmente con transporte pesado.
  
- 2) Logística de almacenaje y distribución, donde se produce un ingreso de la mercadería mediante transporte pesado y la salida en vehículos de menor tamaño.
  
- 3) Industrias de manufactura, donde el movimiento de los insumos y los productos terminados generan menores volúmenes de tránsito que las categorías anteriores.

Para cada una de estas categorías se le asignó una canasta de cantidad y tipo de tránsito asociado, en función a su vez del tamaño del emprendimiento.

Posiblemente existan situaciones muy diversas aún dentro de las categorías o situaciones que no correspondan particularmente a una de las categorías definidas. Es importante dejar en claro que esta categorización es arbitraria, estableciéndose a los solos efectos de poder modelar las variables con cierto criterio.

Otro aspecto de difícil determinación a priori, que impacta en la determinación del volumen de tránsito acumulado, es la velocidad con que se desarrolle la zona.

El cuándo y el cómo se llegará al 100% de ocupación de los predios en las distintas etapas, definirá junto con el tipo de emprendimiento instalado, la acumulación del volumen de tránsito y por lo tanto determinará las distintas etapas en la construcción del pavimento para poder acompañar ese crecimiento.

Para este caso se consideró un período de 10 años para completar totalmente la primera etapa del desarrollo y otro período de 10 años para completar la segunda etapa con un crecimiento aproximadamente lineal.

Con estos supuestos se considera que al final de la primera etapa del desarrollo se estará en el entorno de los 700.000 a 1:000.000 de ejes equivalentes (AASHTO

93), por lo que es admisible un diseño de pavimento granular de 40 cm de balasto natural de CBR>80% con un mantenimiento rutinario.

A partir del hito de completarse la primera etapa del desarrollo, se entiende razonable mejorar el paquete estructural con una carpeta asfáltica de 10cm de espesor, lo que mejorará la capacidad estructural y reducirá las tareas de mantenimiento.

Es de prever que antes del final de la segunda etapa del desarrollo deba realizarse otro refuerzo estructural del pavimento, que probablemente con otra capa de mezcla asfáltica de 10 cm sea suficiente, aunque la incertidumbre en las variables manejadas no permite aventurar actualmente el momento en que esto sería necesario.

#### **III.IV.IV.I\_ Movilidad**

Será de admisión por las 4 vías, la circulación de camiones con la carga admitida para rutas nacionales (45 Ton, C12-R12 con un largo máximo de 20mts y T12-S13 con largo máximo de 18,60mts).

#### **III.IV.IV.II\_ Transporte colectivo.**

Se entiende que el área posee un servicio adecuado de transporte colectivo, para este tipo de desarrollo de carácter logístico, no residencial. Se entiende que la demanda que generarán inicialmente las actividades previstas, no requeriría desarrollar más servicios de transporte colectivo para el área. Se considera recomendable, postergar gestiones de incremento de frecuencias, a medida que la demanda surja. Asimismo no se entiende necesario el ingreso al APT3 de líneas de transporte colectivo, dado que los trayectos a los posibles puntos de trabajo, son posibles para el desplazamiento peatonal.

#### **III.IV.V\_ Agua Potable**

Tratándose de un servicio de abastecimiento gestionado por un ente estatal, el posible tendido de distribución quedará supeditado a la coordinación con OSE, ante la progresiva llegada de los establecimientos.

Por otra parte, si eventualmente se realizaran intervenciones que pudiesen afectar las instalaciones de OSE, previo al inicio de los trabajos se dará aviso a las oficinas correspondientes.

**III.IV.VI\_ Energía Eléctrica** Tratándose de un servicio de abastecimiento gestionado por un ente estatal, el posible tendido de distribución quedará supeditado a la coordinación con UTE, ante la progresiva llegada de los establecimientos. Asimismo se establece que todo establecimiento que se emplace en el ámbito de actuación deberá cumplir con la Normativa vigente de UTE.

**III.IV.VII\_ Red de alumbrado público:** se realizará proyecto de alumbrado en el punto de acceso desde Ruta N°5 (senda de des-aceleración-aceleración), así como en las vías internas, con un mínimo de tres columnas cada 100 m.

#### **III.IV.VIII\_ Gas**

Dado que se trata de un abastecimiento que pertenece a la esfera privada, que no es imprescindible para el funcionamiento de las actividades propuestas, no corresponde regular ni proyectar dicha infraestructura, quedando bajo gestión de cada emprendimiento que llegue a emplazarse.

**III.IV.IX\_ Teléfono y Otros.** Tratándose de un servicio de abastecimiento gestionado por ANTEL, la distribución y servicios, quedarán supeditado a la progresiva llegada de los establecimientos, y a las gestiones comerciales de ANTEL, y en otros casos de telefonía y datos a las empresas privadas autorizadas.

#### **III.IV.X\_ recolección de residuos**

Será responsabilidad de cada emprendimiento, la eliminación y gestión responsable de sus residuos de tipo no domiciliario (esto será adecuadamente fiscalizado por la Intendencia a través del Área Residuos Sólidos Industriales y Suelos -Servicio de Evaluación de la Calidad y Control Ambiental, Departamento de Desarrollo Ambiental-.

### **III.V\_ Normativa proyectada**

#### **III.V.I\_ Normas Urbanísticas**

**Acondicionamiento Paisajístico:** Se exigirá junto con la gestión de viabilidad de cada empresa, y para cada padrón, una propuesta de acondicionamiento paisajístico (que incluya tratamiento vegetal, pavimentos, y cartelería del establecimiento).

**Árboles por padrón:** un árbol cada 1000 m<sup>2</sup>

**Altura máxima de edificaciones:** 15 mts (en caso de instalaciones accesorias como antenas, tanques, etc. podrá llegarse a los una altura máxima de 25 mts).

#### **Retiro Frontal:**

Frente a Ruta Nacional N°5: 40 mts.

Para el resto de las vías de la Unidad de Actuación 3: 7 mts.

**Retiro Perimetral:** 5 mts

#### **Condicionante edilicia:**

Toda construcción deberá retirarse del lindero una distancia mínima igual o mayor a su altura.

**Factor de Ocupación del Suelo (FOS): 65%**

**Porcentaje de impermeabilización del suelo (PIS)<sup>16</sup>: 70%**

#### **Factor de impermeabilización del suelo (FIS):**

<b>Superficie del terreno(has)</b>	<b>FIS máximo</b>
Sup < 0.5	26% - máx.650 m <sup>2</sup>
0.5<= Sup < 3	13% - máx. 1950 m <sup>2</sup>
Sup >= 3	6.5% -máx. 3900 m <sup>2</sup>

**Área mínima de padrón: 3500 m<sup>2</sup>**

---

<sup>16</sup> **PIS:** Porcentaje de Impermeabilización del Suelo autorizado mediante expediente o resolución por el Plan de Ordenamiento Territorial. (definición de "Guía para la Presentación de Medidas de Control de Escurrimientos" versión - presentada en diciembre del 2015 por el SEPS.) **Porcentaje de impermeabilización del suelo (PIS):** Se entiende como Porcentaje de Impermeabilización del Suelo, el porcentaje máximo de impermeabilización que se admite en un predio siempre y cuando se realicen medidas de control del caudal de escurrimiento de forma que el caudal pico de las aguas pluviales no supere el que aportaría el predio si el porcentaje de impermeabilización del mismo alcanzara el FIS.

### **Tratamiento y uso de las áreas afectadas por retiro FRONTAL:**

Podrá ocuparse el retiro frontal en un máximo de 25 m<sup>2</sup> edificados, a los efectos de construir con materiales de carácter desmontable, garitas de acceso, pórticos de seguridad u otro tipo de instalación que tenga como objetivo el control de ingreso al predio. El área correspondiente a estas edificaciones será contabilizada en el FOS.

Asimismo podrá ocuparse dicho retiro con actividades a cielo abierto como las de circulación y estacionamiento de vehículos. Se excluye la utilización del retiro frontal con actividades o estructuras que impliquen una ocupación permanente como, depósito de materiales o emplazamiento de instalaciones mecánicas u otras infraestructuras de cierto porte implantadas sobre el nivel del suelo. Para las actividades autorizadas, se permite realizar pavimentos que ocupen como máximo el 30% del área de retiro frontal.

### **Tratamiento y uso del retiro PERIMETRAL:**

Las áreas afectadas por retiro perimetral deberán mantenerse en condiciones decorosas, con acondicionamiento vegetal y permeabilidad visual, propios del paisaje suburbano que se promueve.

En dicho retiro no se admiten construcciones de ningún tipo, salvo cercos o similares con las características establecidas para estos elementos en la presente normativa.

Dentro de la faja mínima de 5 mts. de retiro perimetral se admite el depósito de materiales o productos a cielo abierto hasta un máximo de 1.35 mts. de altura, no permitiéndose ocupar con estos materiales más del 30% del total de la superficie del retiro perimetral

### **Cercos:**

A efectos de lograr la vinculación visual que se promueve para el ámbito, los cercos que separan la propiedad pública de la privada podrán ser macizos solamente hasta una altura máxima de 0.60mts. y los cercos perimetrales correspondientes a las divisorias entre predios, podrán ser macizos hasta una altura máxima de 1,40mts.. En ambos casos, sobre dicha altura podrá completarse el cerco con elementos calados (rejas de hierro o madera, tejidos de alambre, etc.), respetando una proporción de huecos no inferior al 70% por metro

cuadrado, no pudiendo superar una altura máxima total (sector macizo más parte calada) de 2.50 mts.

**Uso del suelo preferente:** no habitacional con servicios y equipamientos complementarios.

Se entiende por uso no habitacional el que tiene por finalidad exclusiva o principal el desarrollo de actividades industriales, logísticas y terciarias de nueva generación (tecnologías de la información, investigación y desarrollo, actividades empresariales, etc.) que demandan infraestructuras urbanas de significación para el correcto desarrollo de las mismas y su inserción armónica en la trama.

En cuanto a la industria se admite en el ámbito del PAI, la industria seca y sin efluentes industriales líquidos (los usos industriales estarán condicionados a la normativa de seguridad aeroportuaria)

Como servicios y equipamientos complementarios, se admite entre otros, la permanencia de las viviendas existentes y las que se construyan para alojar personal de vigilancia, calculándose como máximo una unidad por establecimiento. Por otra parte, se admitirán locales comerciales de pequeño porte, de abastecimiento diario al servicio del área correspondiente al PAI y su entorno inmediato.

**No se admitirán:**

- nuevas propuestas habitacionales a excepción de las admitidas en párrafos anteriores
- vivienda colectiva
- centros educativos u otras actividades con presencia masiva de público propios de áreas residenciales.

## **IV\_MEMORIA ECONOMICA**

## **V.I\_ Dinámica inmobiliaria, mercado de suelo, proceso de valorización a través del cambio de categoría.**

El área objeto de estudio se encuentra categorizada como **Área Potencialmente Transformable** por las Directrices Departamentales. En este sentido, se verifica la viabilidad y oportunidad de la propuesta, tanto por su concordancia con el cambio de categoría establecido por la normativa vigente, como por su compatibilidad con los equipamientos logísticos de su entorno.

Dada la importante dinámica inmobiliaria constatada en la zona, se verifica que estos enclaves logísticos se potencian entre sí, creando sinergia en el mercado, y despertando, asimismo, interés por transformaciones de suelo similares a la propuesta.

En primer lugar, se constata el valor del ámbito de intervención por la **cercanía de los predios a los equipamientos y enclaves logísticos más importantes del país**: El puerto de Montevideo, ZONAMÉRICA, el futuro complejo agroalimentario (UAM), el aeropuerto de Montevideo, sumado entre otros, a importantes proyectos desarrollados en el corredor de la Ruta Nacional Nº 5, todos ellos con gran actividad económica y fácil acceso desde el ámbito a transformar a través de la red vial nacional. Una posible terminal de carga aeroportuaria en el lindero aeropuerto Ángel Adami –según manifestaciones de autoridades del Aeropuerto– representa también un área de oportunidad para los emprendimientos que se desarrollen en el sector.

Además de esto, la contigüidad con la Ruta Nacional Nº 5 y Nº 102, permite una **accesibilidad privilegiada a las vías de comunicación terrestre más importantes del país**, representando otro elemento que contribuye a su ubicación estratégica.

Estos factores, sumado a la **situación de borde, en un territorio que posee el mayor mercado interno del país**, despierta un especial interés para distintos sectores dentro de la actividad logística (relacionada con la exportación e importación, vinculada al mercado interno que posee mayormente desconsolidación de carga y actividades con agregado de valor, etc). Por otra parte, **el sector merece también especial consideración por parte de**

## **industrias no compatibles con el Suelo Urbano como destino para su traslado.**

En cuanto a la actividad predominante hacia el Oeste del sector, cabe destacar que se trata de un área mayormente rural, con baja densidad de población y rica producción hortifrutícola. A pesar de los cambios que se operaron en la zona (avance de las áreas urbanizadas e instalación de actividades no agropecuarias en suelo productivo), no ha perdido su identidad rural. Esta situación representa un agregado de valor para ambos tipos de suelo. Para el Suelo Rural, un pleno desarrollo de actividades no habitacionales en su zona de borde, constituye una barrera a la expansión residencial e implica la existencia de un área con mayor control generado por el sistema de seguridad de las empresas. Por otra parte, para un sector como el que se pretende transformar, **la existencia de un Suelo Rural contiguo en plena producción garantiza también cierto control territorial.**

Las áreas urbanas del entorno, **Villa Colón y Lezica** constituyen una unidad territorial con identidad propia e importantes valores patrimoniales, que a pesar del deterioro que ha sufrido en las últimas décadas, sigue siendo una **zona atractiva para el afincamiento de trabajadores** de los nuevos entornos Suburbanos (desarrollo de cooperativas de vivienda, etc.).

Todas estas características **presentan al ámbito de actuación como un área privilegiada de la ciudad. No obstante, las grandes carencias de infraestructura, especialmente vial, constituyen un impedimento para el desarrollo** de usos no habitacionales intensivos.

Si bien con el **cambio de categoría** se produce una valorización del suelo, existen **importantes incertidumbres** para la inversión por parte de desarrolladores privados. Si a esto se le añade la **cantidad de propietarios diferentes** que posee generalmente un ámbito, lo que aumenta la dificultad de acuerdos, ello da como resultado que en **pocos casos** los potenciales desarrolladores **se arriesgan a la transformación del suelo.**

En el caso del **APT3**, los PAIs se originaron en general por la necesidad de desarrollo de **empresas con importante potencial económico** como el caso del ámbito de Actuación del **PAI1** y el sector al Sur del Aeropuerto Ángel Adami. En el ámbito de actuación del PAI-Melilla Oeste la situación es muy diferente, dado que

el **desarrollador posee varios predios de origen familiar y no cuenta con un capital previo.**

Con respecto a la revalorización del suelo, las fuentes primarias de información a las que se accede en esta primera etapa (Registro de la Propiedad Inmobiliaria -RPI-, valores catastrales, oferta inmobiliaria, cotizaciones de agentes inmobiliarios calificados y exámen de situaciones similares en la construcción del Acceso Oeste a Montevideo), tienden a indicar una **valorización incremental, tenida en cuenta solo como valor comercial (por incidencia del mercado) o venal, que oscila entre el 40 y el 80 % del valor de mercado**, dependiendo de la contigüidad o no a la Ruta Nacional Nro 5 de cada padrón.

Es importante notar que los propietarios de los terrenos, en varios casos, ignoran el hecho de que sus terrenos tienen el atributo de potencialmente transformable y solo recientemente han comenzado a tomar en consideración la posibilidad del cambio de categoría. Algunos de ellos han manifestado haber recibido ofertas por sus terrenos de parte de inversores privados, mencionando valores que están en sintonía con las tendencias de revalorizaciones anteriormente expresadas.

El APT en este caso se encuentra en una zona de predominancia de actividades horti-frutícolas, y es esperable que la **revalorización compense la pérdida de rentabilidad** asociada a dichos emprendimientos para los propietarios de terrenos pertenecientes al ámbito. Es así que se espera un posible “efecto contagio” y que varios de los propietarios vean en los cambios del valor comercial del suelo, un incentivo a solicitar la transformación de categoría de sus padrones.

**En síntesis, ya se está verificando una revalorización al alza en el valor de los terrenos con atributo de potencialmente transformable, lo cual también se verifica en el ÁMBITO DEL PAI-Melilla Oeste.** Parece claro que los tomadores de decisiones de inversión ya están previendo el potencial de la zona para la relocalización de emprendimientos económicos ya existentes y localizados en otros lugares y para la localización de nuevas actividades y/o partes de nuevos procesos productivos más complejos.

El incremento de los valores del suelo rural catalogado como “no transformable” en el entorno del PAI no es razonable ya que, dada la ordenanza

vigente, es un suelo que no admite la capacidad de ser un espacio económico de iguales características. Por lo tanto, no hay para ellos expectativas de transformación.

Por otra parte, tampoco se prevén impactos negativos en el suelo rural, ya que el emprendimiento no generará agresiones mayores sobre la calidad ambiental de los paisajes.

Sobre el valor de suelo rural transformable a industrial y logístico, perteneciente al resto del APT 3, sin dudas puede existir un efecto marginal o incremental de aumento del valor del suelo si es que la imagen positiva de la efectiva transformación de la UA1 se consolida.

#### **IV.II\_Contexto**

El hecho de que el Programa de Actuación Integrada prevea 2 etapas para su cumplimiento implica un análisis económico de la significación de esas dos etapas. El principal objetivo del análisis en su conjunto es el de determinar en qué medida es viable el proyecto en su conjunto, desde la perspectiva económico-financiera.

Para realizar este estudio se requiere establecer una serie de supuestos que abarcan desde las características de los emprendimientos económicos a instalarse en el territorio en cuestión, hasta qué tipo de impacto generará el programa en el valor de los suelos, una vez aprobado el cambio de categoría. En este sentido, importa conocer la rentabilidad estimada futura para el promotor privado del PAI, así como otras variables que implican dimensiones económicas.

Como se detalla en la Memoria de Gestión, el PAI consta en su desarrollo de 2 etapas. Aquí importa señalar que existe un mayor grado de certidumbre respecto a la primera etapa, puesto que ya hay una intención firme de parte de un promotor privado de generar su puesta en marcha. Es necesario, entonces, estudiar la viabilidad económica atendiendo a estas dos etapas y generar supuestos razonables, dadas las condiciones económicas actuales y las previsiones a mediano y largo plazo, de las actividades que pueden desarrollarse en el territorio.

Los flujos y estados se expresan en dólares americanos del 26/01/2016

## **IV.III\_ Análisis por Etapas**

### **IV.III.I\_ Etapa 1**

La primera etapa implica necesariamente el análisis de la viabilidad económica desde la perspectiva del promotor privado. Esta etapa implica exclusivamente la consideración terrenos que son de su propiedad (lo que en este informe se denomina Unidad de Actuación 1, y que comprende un total de 17,3527 hectáreas).

Tal como se definió en el programa de actuación para este territorio, la primera etapa implica el desarrollo de la infraestructura de la Unidad 1, de forma tal que sea posible que los nuevos emprendimientos económicos a ubicarse en la zona, puedan llevarse a cabo y funcionar correctamente.

La inversión total en infraestructura estimada para esta primera etapa es de unos 467.524 dólares, y en el cuadro 1 se puede ver la descripción de sus componentes.

Concepto	Primera Etapa	Segunda Etapa	Total
Caminería	386.274	1.035.570	1.421.844
Alcantarillado	28.750	48.000	76.750
Obras de Drenaje y Canalización	25.000	38.095	63.095
Arbolado	4.500	3.950	8.450
Alumbrado Público	23.000	33.000	56.000
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>467.524</b>	<b>1.158.615</b>	<b>1.626.139</b>

**Cuadro 1: Inversión Total**

El cuadro 2 refleja la estimación realizada para la revalorización de los terrenos en el área en estudio<sup>17</sup>.

REVALORIZACIÓN PRIMERA ETAPA	Cantidad de Há	Valor Actual del Terreno / Há	Valor Actual de los Terrenos	Valor después del Cambio de Categoría/ Há	Valor de los Terrenos después del Cambio de Categoría	Revalorización Total de los Terrenos
Terrenos contiguos a la Ruta N°5	7,9	180.000	1.422.000	250.000	1.975.000	553.000
Terrenos No contiguos a la Ruta N°5	7,4	80.000	592.000	120.000	888.000	296.000
<b>TOTALES</b>	<b>15,3</b>		<b>2.014.000</b>		<b>2.863.000</b>	<b>849.000</b>

**Cuadro 2: Revalorizaciones**

Por otro lado, la revalorización de los terrenos, una vez aprobado el cambio de categoría, implicaría ingresos para el promotor del orden de 849.000 dólares. Si se tiene en cuenta la inversión a realizar, se tiene una primera aproximación a la ganancia del promotor, del orden de los 381.476 dólares. A ello se le debe restar la contribución por mayor aprovechamiento.

Concepto	
Revalorización de Terrenos	849.000
Inversión Total	467.524
Contribución por Mayor Aprovechamiento <sup>18</sup>	38.147
<b>Ingresos-Egresos</b>	<b>343.329</b>

**Cuadro 3: Cálculo de Ingresos menos Egresos Total (Primera Etapa)**

<sup>17</sup>Se supone aquí, a partir de los estudios realizados oportunamente, un incremento del valor del suelo del 38,8% para los terrenos contiguos a Ruta 5 y del 50% para aquellos no contiguos a Ruta 5.

<sup>18</sup>Se calcula como el 10% de la diferencia entre el valor futuro de todos los terrenos, una vez efectivizado el cambio de categoría, y la suma de su valor en las actuales condiciones más las inversiones realizadas.

La contribución por máximo aprovechamiento es el 10 % de la diferencia entre la ganancia incurrida y la inversión realizada, lo cual en este caso es de 38.147 dólares.

Ello deja entonces una **rentabilidad bruta** de **343.329 dólares americanos**.

**En conclusión, se entiende que el desarrollo de esta primera etapa del PAI es viable desde un punto de vista económico-financiero.**

#### IV.III.II\_ Etapa 2

La segunda etapa implica la incorporación plena de las 21,73 hectáreas restantes del ámbito del PAI-Melilla Oeste (las correspondientes a la Unidad de Actuación 2) al desarrollo del sector. Ello implica la profundización en las inversiones para la adecuación del espacio geográfico al cambio de categoría de los suelos.

La inversión de esta segunda etapa correrá por cuenta de quienes propongan el cumplimiento de la misma. Se estima en 1.371.596 dólares (ver Cuadro 2).

Valor actual del terreno/há	Cantidad de Há	Valor actual de terrenos
60.000	12,7356	764.136
150.000	12,2153	1.832.295
<b>Totales</b>	<b>24,9509</b>	<b>2.596.431</b>

**Cuadro 4: Revalorización de Terrenos (Segunda Etapa)**

Valor después del cambio de categoría /há	Valor después del cambio de cat	Revalorización
120.000	1.528.272	764.136
250.000	3.053.825	1.221.530
	<b>4.582.097</b>	<b>1.985.666</b>

**Cuadro 4 (continuación)**

El cambio de categoría implica un ingreso global de 1.985.666 dólares, con lo cual se tiene la primera aproximación a la diferencia entre ingresos y egresos, en este caso de 614.070 dólares.

Ingresos	Costos de la Inversión	Ingresos – Costos de la Inversión
1.985.666	1.158.615	827.051

**Cuadro 5: Cálculo de Ingresos - Costos en la Etapa 2**

Por lo tanto, la rentabilidad total en la segunda etapa queda representada en el cuadro 6

Concepto	
Revalorización de Terrenos	1.985.666
Inversión Total (sin cesión de terrenos)	1.158.615
Contribución por Mayor Aprovechamiento	82.705
<b>Ingresos - Egresos</b>	<b>744.346</b>

**Cuadro 6: Cálculo de Ingresos - Costos Totales (Segunda Etapa)**

Ello deja, entonces, una **diferencia entre ingresos y costes** de **744.346 dólares americanos**.

#### **IV.IV\_ Conclusiones**

El cambio de categoría es económicamente beneficioso para los promotores privados involucrados en ambas etapas del proyecto. En el caso de la etapa 2, hay que tener en cuenta que la propiedad de los terrenos en cuestión recae en agentes diversos, por lo que la solución óptima sería un acuerdo entre todos los propietarios para completar el PAI.

# V\_MEMORIA DE GESTIÓN

### **V.I\_ Aprobación del MTOP de estructura Vial**

Será la Intendencia de Montevideo, responsable del Instrumento, y por tanto tendrá la responsabilidad de dar cumplimiento a lo establecido en el art. 25 de la Ley 18308, solicitar al MTOP el informe de incidencia, donde éste podrá expedirse respecto a la estructura vial propuesta y sus vinculaciones con la red vial de jurisdicción nacional.

### **V.II\_ Aprobación de DINACIA**

Será la Intendencia de Montevideo, responsable del Instrumento, y por tanto tendrá la responsabilidad de dar cumplimiento a lo establecido en el art. 25 de la Ley 18308, solicitar al Ministerio de Defensa y a DINACIA el informe de incidencia, donde éste podrá expedirse respecto al Instrumento. No obstante en este caso, la normativa nacional que legisla a la Aeronáutica, exige la aprobación por parte de dicho organismo de cada proyecto que se instale en los padrones transformados.

### **V.III\_ Etapabilidad de la propuesta**

Las etapas propuestas, parten de asegurar la viabilidad del desarrollo de la primera de ellas. No obstante, para poder avanzar en el desarrollo de toda la unidad será responsabilidad de gestión de cada actor:

#### **ETAPA 1:**

**POR PARTE DEL PROPIETARIO DE LOS PREDIOS DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 1:** desarrollo y ejecución de las acciones territoriales propuestas para esta etapa (VIALES, HIDRÁULICAS, PAISAJISTICAS). El mantenimiento de las calles de BALASTO, que para el caso de la primer etapa se realizará inicialmente cada 6 meses, corresponderá en su cuota parte a los que sean propietarios de los predios al momento de la intervención.

**Gestiones de la Intendencia de Montevideo, para la afectación de:**

\_liberación al uso público de la faja hoy ya afectada sobre el padrón 152349 (aeropuerto) . Expropiación ó cesión de faja por parte del Aeropuerto.

\_inicio de gestiones de afectaciones para los futuros ensanches de: Camino Detomasi –en toda su extensión- y de Paul Castaibert–en toda su extensión-.

\_inicio de gestiones de afectaciones para el trazado de continuación de calle Pascual Harriague (futura desde camino Detomasi hasta camino Melilla) de 17 metros desde el borde de la UA2 hasta Camino Melilla.

\_inicio de gestiones de afectaciones para la realización de cul-de-sac en actual salida desde Camino Detomasi a Ruta Nº5.

**ETAPA 2:**

**POR PARTE DE LOS PROPIETARIOS QUE DESARROLLEN LA UNIDAD DE ACTUACIÓN 2:**

desarrollo y ejecución de las acciones territoriales propuestas para esta etapa (CESION DE ÁREAS, VIALES, HIDRÁULICAS, PAISAJISTICAS).

**En forma conjunta propietario/s y la Intendencia de Montevideo,** gestionarán con el Municipio y/o el MTOP la mejora de las paradas de ómnibus más cercanas.

**V.IV\_MEDIDAS CAUTELARES, PARA LA UNIDAD DE ACTUACION 2:**

Se establecerá que hasta tanto no se desarrollen las respectivas unidades de actuación, conforme al modelo territorial propuesto en el presente instrumento, quedan suspendidos en los ámbitos que no cumplan con estos requisitos, los fraccionamientos de predios, así como permisos de emplazamiento y/o construcción para cualquier actividad, -salvo la unifamiliar, es decir una vivienda por predio-.

Solo la Junta Departamental de Montevideo, a iniciativa del Intendente ó iniciativa propia, -y con informes técnicos que avalen las garantías mínimas respecto a la no afectación del Modelo Territorial aprobado para la Unidad territorial-, podrá levantar la cautela, sin que ello signifique precedente.

# VI\_MEMORIA DE PARTICIPACIÓN

## **VI\_MEMORIA DE PARTICIPACIÓN**

### **VI.I\_Marco legal**

La participación, estará sustentada en los procesos de elaboración de los instrumentos de Ordenamiento Territorial legislados por la ley N°18308 de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible.

Asimismo, estará contextualizada en el marco legal de la ley N°18567 de Descentralización y Participación Ciudadana, la ley N°18381 de Acceso a la Información Pública entre otras.

### **VI.II\_ Mapa de Actores**

Se identifican actores relevantes para convocar a las instancias de participación previstas:

#### **Nivel Nacional:**

MTOP (Ministerio de Transporte y Obras Públicas)

ANP (Administración Nacional de Puertos)

MVOTMA (Ministerio de vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente)

MGAP (Ministerio de Ganadería, Agricultura y pesca)

CODICEN (Consejo Directivo Central)

UDELAR (Universidad de la República)

OSE

UTE

ANTEL

Cámara de Industrias el Uruguay

CALOG (Cámara Uruguaya de Logística)

INALOG (Instituto Nacional de Logística)

MINISTERIO DE DEFENSA –DINACIA-.

**Nivel Metropolitano:**

Intendencia de Canelones

**Nivel Departamental:**

DIVISIONES DE LA IM involucradas con las diferentes temáticas que aborda el PAI.

MUNICIPIO –alcalde y concejales-

**Nivel Local:**

Organizaciones no Gubernamentales (Agrupaciones Gremiales, Vecinales, culturales y Religiosas): JUMECAL (Juventud Melilla Cooperativa Agraria).

Empresas de la zona:

DAPAMA Uruguay, MELILLA LTDA, TEBLIX S.A., BORISOL S.A., CHIPPER S.A., San Francisco CISA, Transportes Cuello, COPAR, SALON DE FIESTAS LA RINCONADA.

Vecinos de la zona.

**VI.III\_ bitácora de elaboración del Instrumento**

\_12-08-15- Reunión del equipo técnico del PAI, con equipo de la Unidad del Plan de Ordenamiento Territorial.

\_16-11-15. Resolución de Inicio (5415/15)

\_09-12-15- Reunión del equipo técnico del PAI, con referentes técnicos de la Intendencia de Montevideo y con la Dirección Nacional de Vialidad (MTOPI)

\_27-2-16- Reunión del equipo técnico del PAI, con equipo de la Unidad del Plan de Ordenamiento Territorial.

\_31-8-16- Reunión del equipo técnico del PAI, con equipo de la Unidad del Plan de Ordenamiento Territorial.

\_mayo de 2017\_ solicitud de Informes de Incidencia Territorial a entes y organismos públicos.

\_04-05-17- Reunión del equipo técnico del PAI, con equipo de la Unidad del Plan de Ordenamiento Territorial.

\_13-07-17- Reunión del equipo técnico del PAI, con equipo de la Unidad del Plan de Ordenamiento Territorial.

**VI.IV\_ Puesta de Manifiesto:** \_22-2-17 al 22-3-17- Puesta de Manifiesto a través de la Página Web de la intendencia

**VI.V\_ Alegaciones recibidas durante puesta de manifiesto:** se adjuntan.

**VI.VI\_ Informes de Incidencia recibidos:** se adjuntan

**VI.VII\_ Audiencia Pública**

# **VII \_INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO**

## **VII.I\_ Metodología de la Evaluación Ambiental Estratégica**

Los diferentes instrumentos de Ordenamiento Territorial previstos en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (LOTDS) 18.308 sancionada en 2008 y su Decreto Reglamentario 221/009 deben ser sometidos a un proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), que es una evaluación formal y sistemática de los posibles efectos sobre el ambiente resultantes de la implementación de políticas, planes o programas.

La metodología de la EvAE está adaptada a trabajar con información y elementos de proyecto bastante generales, escasos y poco desagregados, que es lo que está usualmente disponible cuando se desea realizar un análisis ambiental en una etapa temprana del proceso de toma de decisiones.

Una vez que se conoce cuál es el plan, programa o conjunto de alternativas a someter a una EvAE, las premisas básicas son que exista acceso a la información y voluntad política de someter ese plan, programa o conjunto de alternativas a un análisis ambiental estratégico, condicionantes ambas que están explícitamente previstas en la LOTDS y su Decreto Reglamentario.

### **VII.I.I\_ Etapas de la Evaluación Ambiental Estratégica**

Se pueden reconocer tres grandes etapas en un proceso de EAE, a saber:

#### **Adopción de las Definiciones Estratégicas**

Esta primera etapa se refiere principalmente a lo que en el marco de la definición y tramitación del PAI constituye la Memoria de Información. Entre sus puntos centrales, cabe citar:

- Reconocer el marco institucional y legal, y las políticas y planes preexistentes.
- Definir el alcance de la EAE a realizar.
- Identificar los actores clave del proceso y diagramar el plan de trabajo a seguir, incluyendo las instancias de participación, comunicación y consulta.
- Arribar a un primer documento que cuente con el aval de los diferentes actores involucrados para poder avanzar hacia la siguiente etapa de trabajo.

## **Diagnóstico y Análisis Ambiental Estratégico**

Esta etapa es, sin dudas, el corazón del proceso de una EAE.

Comienza con el diagnóstico del Sistema Ambiental en su condición inicial, incluyendo las tendencias preponderantes que tienden a la sustentabilidad y al equilibrio del sector; elementos reactivos, proactivos y preventivos; aspectos cuya modificación podría incidir sobre las tendencias actuales del sector en cuanto a sustentabilidad y equilibrio. Esto permite analizar la Alternativa Cero, es decir, cuál sería la evolución del sistema si no se modifican las tendencias actuales. También deben identificarse los temas ambientales clave, con énfasis en identificar los síntomas actuales de problemas ambientales declarados o incipientes, sus causas inmediatas y las causas “de fondo” o problemas estructurales del sector.

A partir de ese diagnóstico inicial, que debe discutirse con los actores clave y nutrirse de su retroalimentación, se definen posibles opciones de intervención que correspondan, ante todo, a escenarios de actuación viables en el plazo considerado, variando uno o más aspectos clave en cuanto a cómo satisfacer los objetivos planteados.

Se procede entonces a realizar la Evaluación Ambiental de las Alternativas, incluyendo la Alternativa Cero. Entre éstas –o eventualmente agregando otras que surjan en el marco del situación- se definirá la alternativa a desarrollar, que debe contemplar los aportes de los involucrados recibidos en las instancias de participación.

## **Medidas de Gestión y Comunicación**

La tercera etapa del proceso se refiere al diseño de las medidas de gestión de la alternativa seleccionada, con vistas a mejorarla al concebir su implementación. Para ello, se realiza un análisis de los impactos directos, indirectos y acumulativos derivados de las acciones involucradas en la alternativa seleccionada y de otras acciones que previsiblemente se puedan desencadenar a partir de aquéllas. Esto permite identificar medidas que mejoren la concepción y la propuesta de implementación de la alternativa seleccionada, así como incorporar medidas directas de gestión ambiental. Asimismo, se definirán las medidas de seguimiento a incorporar, los indicadores ambientales a considerar y el plan de implementación de estas medidas.

Finalmente se elaborarán los documentos que recojan las actividades realizadas y sus resultados, con énfasis en explicitar las instancias participativas y los aportes resultantes de estas consultas.

### **VII.I.II\_El rol del Informe Ambiental en la Evaluación Ambiental Estratégica**

Los Programas de Actuación Integrada están comprendidos dentro de los Instrumentos Especiales que, a escala Departamental, prevé la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (LOTDS) 18.308 sancionada en 2008 y su Decreto Reglamentario 221/009, considerando especialmente lo previsto por la Ley de Descentralización Política y Participación Ciudadana.

En ese contexto, la documentación debe ser acompañada de un Informe Ambiental Estratégico cuyos contenidos están establecidos en el Artículo 5º del Decreto 221/009 que se transcribe a continuación, y que es en función del cual se desarrollan los contenidos de este informe.

*ARTÍCULO 5º.- (Contenido) El Informe Ambiental Estratégico deberá contener:*

*a) La identificación de los aspectos relevantes de la situación ambiental del área comprendida en el instrumento de OT previsto y su área de influencia, analizando su probable evolución en caso de no aplicarse el mismo, incluyendo los problemas ambientales existentes en el área.*

*b) Los objetivos de protección ambiental contemplados en la elaboración del instrumento de ordenamiento territorial previsto, incluyendo los objetivos prioritarios de conservación del ambiente, comprendiendo los recursos naturales y la biodiversidad.*

*c) Los probables efectos ambientales significativos que se estima se deriven de la aplicación del instrumento de ordenamiento territorial previsto y de la selección de alternativas dentro del mismo, especificando las características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa.*

*d) Las medidas previstas para prevenir, reducir o compensar los efectos ambientales significativos negativos derivados de la aplicación del instrumento de ordenamiento territorial previsto, así como las soluciones que prevea a los problemas ambientales identificados en el área comprendida en el instrumento.*

e) *Una descripción de las medidas previstas para dar seguimiento a los efectos ambientales de la aplicación del instrumento de OT que resulte aprobado.*

f) *Un resumen de los contenidos expuestos según los literales anteriores, redactado en términos fácilmente comprensibles, sin perder por ello su exactitud y su rigor técnico, que incluya en forma claramente diferenciada , una declaración que indique la manera en que se han integrado al sistema de ordenamiento territorial previsto, los aspectos ambientales contemplados en este Informe.*

## **VII.II\_ Aspectos relevantes de la situación ambiental del área comprendida en el PAI y su área de influencia**

### **VII.II.1\_ Delimitación del ámbito de intervención de este PAI**

De acuerdo con el criterio que establecen las Guías para la elaboración de instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible<sup>19</sup> de DINOT: “...a partir de la determinación del ámbito de actuación se delimitan las unidades territoriales que integran dicho ámbito y van a ser objeto de transformación a través de un PAI. Cabe señalar que el proyecto territorial se realizará en la totalidad de la unidad territorial, sin embargo la materialidad del mismo puede realizarse en una parte de dicha unidad.”

El ámbito de actuación se encuentra dentro del Área Potencialmente Transformable APT 3, designada como “Entorno de Ruta 5 y Anillo Colector Perimetral Vial” (ver anexo 1 del PAI), con algo menos de 39 ha de extensión. Vale la pena destacar que las Directrices de Ordenamiento Territorial de Montevideo<sup>20</sup> señalan la zona de actuación dentro de las prioritarias a los efectos de implementar áreas potencialmente transformables, según lo previsto en la LOTDS:

*La LOTDS introduce el concepto de Atributo de Potencialmente Transformable (APT) para ámbitos del territorio en los que se podrá transformar el suelo incluido dentro de una categoría en otra.*

*Para que efectivamente este instrumento contribuya a los objetivos perseguidos es necesario consolidar nuevas formas de gestión que permitan, en*

---

<sup>19</sup> MVOTMA-DINOT. Guías para la elaboración de instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible, Vol. 2, 80 pp., agosto 2014. ISBN: 978-9974-658-03-5

<sup>20</sup> Intendencia de Montevideo. Directrices departamentales de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible de Montevideo. Resumen ejecutivo. 13 pp., agosto 2011.

*una actitud proactiva, brindar el soporte físico para el desarrollo ordenado de las actividades.*

*En el marco de las Directrices Departamentales se priorizan para el desarrollo de actividades logísticas e industriales los sectores de Suelo Suburbano no Habitacional de los ex – Sectores 3, 12 y 13.*

*En esa dirección se definen siete tipos de suelo con el APT, en función de la categoría inicial y final del suelo. En tanto no se desarrollen los respectivos Programas de Actuación Integrada (PAI), los suelos se regularán por los parámetros de la categoría inicial.*

En este PAI-Melilla Oeste se establece el proyecto territorial para todo su ámbito de actuación. Dentro de dicho ámbito se identifican dos Unidades de Actuación, designadas como UA 1 y UA 2 respectivamente:

UNIDAD DE ACTUACIÓN (UA 1):

- Superficie total de predios: 17 ha 35 m<sup>2</sup>
- Padrones: 43644, 43647, 171389, 158359, 158360, 158361, 94708, 411325

UNIDAD DE ACTUACIÓN (UA 2):

- Superficie total de predios: 21 ha 7300 m<sup>2</sup>
- Padrones: 410830, 94706, 94707, 41009, 43645, 109866, 188502, 165637, 165638, 43635, 41065

El objetivo de este Programa de Actuación Integrada es desarrollar una zona de actividades productivas y logísticas (industrial, logístico y de servicios) en un conjunto de padrones comprendidos en el Área Potencialmente Transformable APT 3 de acuerdo con las Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial (Dº 34.870).

Para llevar adelante esta propuesta, se ha solicitado la incorporación del padrón 158359 –ubicado en el ámbito de PAI2 (la continuidad física del ámbito, de la estructura vial y de los usos actuales) y la re-categorización de los ocho (8) padrones involucrados, actualmente clasificados como Suelo Rural Productivo, a Suelo Suburbano No Habitacional Intensivo.

Se propone materializar el instrumento territorial en la Unidad de Actuación 1, que comprende 8 padrones que totalizan una superficie de 17 ha 35 m<sup>2</sup>. Los detalles de los padrones involucrados se presentan en la Tabla 1.

<b>Padrón</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Uso Actual</b>	<b>Valor catastral (\$)</b>	<b>Valor de mercado (US\$)</b>	<b>Edificación existente</b>	<b>Infraestructura de servicios</b>
<b>43644</b>	9.200	Campo explotable sin uso	371.254	55.200	1 viv	Frente a carretera, UTE, OSE, Antel
<b>43647</b>	16.602	hortícola	568.132	99.600	1 viv + bodega en desuso	Frente a carretera, UTE, OSE, Antel
<b>171389</b>	36.894	hortícola	400.191	221.400	1 viv (precaria)	Frente a carretera
<b>158359</b>	7.400	Campo explotable sin uso	181.699	44.400	1 viv (ruinosa)	--
<b>159360</b>	7.632	Campo explotable sin uso	71.804	45.800	--	--
<b>158361</b>	7.783	hortícola	73.195	46.700	--	--
<b>94708</b>	81.715	hortícola	907.422	962.400	1 viv + 1 galpón rural	Frente a carretera, UTE, OSE, Antel
<b>411325</b>	6.298	hortícola	59.228	73.200	--	Frente a carretera

Notas: Todos los padrones están actualmente categorizados como suelo rural productivo.

Todos los padrones son actualmente de propiedad del Sr. Enrique Bentancor.

viv = construcción con destino residencial

**Tabla 1. Padrones en que se propone materializar el PAI-Melilla Oeste**

**VII.II.2\_ Principales características del área comprendida en el PAI**

Esta sección se orienta a presentar lo que el artículo 5º da en designar como “*aspectos relevantes de la situación ambiental*”. Cabe señalar que no se refiere a los llamados *aspectos ambientales* sino a los *factores ambientales* en el área de intervención, de los que se reseñan aquí algunas características que se entienden de interés a los efectos de este análisis ambiental.

El ámbito de actuación se ubica en la cuenca del Río Santa Lucía, mayoritariamente en la cabecera de la sub-cuenca del Arroyo Las Piedras. Las pendientes naturales del terreno son de entre 2 % y 4 %. No queda comprendida en los Bañados del Santa Lucía ni en otras áreas clasificadas como protegidas.

Hidrogeológicamente es una zona de acuíferos de muy baja productividad ( $q < 0.5 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}$ ).

Los suelos corresponden a margas arcillosas arenosas poco profundas de la Unidad Toledo. Se trata de suelos con bajo contenido orgánico y altos contenidos de arcilla. La fertilidad natural de estos suelos es de media a alta, riesgo de sequía medio y drenaje medio.

Aunque es una zona fuertemente antropizada y en la que los usos actuales del suelo son mayoritariamente hortofrutícolas, se puede reconocer como vegetación natural del lugar a la pradera invernal de tapiz denso. Las condiciones adversas para la obtención de agua subterránea se acusan en la práctica en dos elementos: la existencia de sistemas de riego por goteo y la ocurrencia de parches de vegetación psamófila.

El ámbito de actuación tiene fácil acceso a servicios de agua potable, telefonía, energía eléctrica, gas; en cambio, la conexión a la red pública de saneamiento implicaría la construcción de unos 2.5 km de línea de bombeo hacia la red existente por calle Lezica, con los consecuentes costos de operación y mantenimiento que se requirieren para brindar un servicio seguro y con estándares de funcionamiento adecuado.

Desde el punto de vista de conectividad vial, su ubicación es privilegiadamente estratégica, con acceso posible tanto desde la Ruta 5 –uno de los principales ejes viales Norte-Sur del país y corredor de cargas que llega hasta la frontera terrestre con Brasil- como desde la Ruta 102 –el “Anillo Perimetral”, que permite una rápida conexión Este-Oeste para el transporte de cargas, inmediatamente al Norte del área urbana de Montevideo-; y con una rápida salida hacia el Puerto de Montevideo a través de los Accesos a Montevideo. Estas características confieren a esta zona un interesante potencial para la instalación de actividades logísticas, servicios, industria seca, actividades vinculadas con el Puerto, entre otras. Sin embargo, la categorización actual del suelo no permite capitalizar estas oportunidades.

La presencia del Aeropuerto Internacional Ángel Adami (Aeropuerto de Melilla) inmediatamente al NE de la UA 1 marca fuertemente a la zona, debido a que conlleva un conjunto de restricciones a los posibles usos del suelo en la zona por recomendaciones de la OACI, de la que nuestro país forma parte.

El equipamiento urbano, socio-cultural y educativo es más bien escaso, al igual que la oferta de servicios de atención a la salud. No se identifican puntos significativos desde el punto de vista patrimonial en el área de actuación.

### **VII.II.III\_ Problemas ambientales existentes en el área**

En primer término corresponde verificar la posibilidad de ocurrencia de los que, desde las Directrices de Ordenamiento Territorial de Montevideo, se consideran los principales conflictos en ese sentido. Al respecto, las Directrices destacan:

*“Los conflictos ambientales más relevantes que hoy se enfrentan en Montevideo y el área metropolitana son: pérdida de la biodiversidad, contaminación de recursos hídricos, pérdida y degradación de los suelos agrícolas y forestales, mal uso del agua, contaminación por desechos tóxicos y peligrosos.*

*Desde la percepción ciudadana, los principales conflictos ambientales refieren a la limpieza de la ciudad, el manejo y disposición final de residuos sólidos, la contaminación industrial, en particular atmosférica y el vertido de efluentes líquidos. Últimamente, se ha instalado la preocupación por el cambio climático, y sus efectos ambientales a mediano plazo.”*

Resulta claro que no son problemáticas presentes en el área de intervención.

A escala local tampoco se identifican problemas ambientales preexistentes, como surge de la sección anterior.

Empero, analizadas las condiciones de partida del territorio de estudio surge que, en sus condiciones actuales, son acotadas sus posibilidades de modificar sus tendencias de uso y tener un verdadero desarrollo local. En el contexto del Municipio G de Montevideo, se observa –y comparte con el planteo de MONTEVIDEO 2030- que la actual zona de carácter rural –ámbito de estudio del presente PAI- posee una escasa y poco accesible oferta de servicios, equipamientos públicos, centros educativos y culturales, lo que no favorece la actividad habitacional más allá de que ésta está explícitamente desaconsejada por la OACI a tan corta distancia del Aeropuerto.

#### **VII.II.IV\_ Evolución previsible en caso de no aplicarse este PAI**

En caso de que no se desarrolle ningún instrumento que posibilite la modificación de la categorización del suelo de la zona de estudio, no es esperable que ocurran cambios en las tendencias actuales de uso ni productividad del suelo.

Descartada la opción de desarrollar un uso habitacional intensivo, por lo que establecen las Directrices Departamentales en cuanto a la subcategoría de suelo que admite la transformación de este sector, situación reafirmada por las medidas de seguridad que determina la normativa aeronáutica por proximidad al Aeropuerto Internacional Ángel Adami, lo esperable sería que sigan coexistiendo plantaciones hortofrutícolas, algunas actividades deportivas, algunos depósitos o pequeños emprendimientos industriales, y unos cuantos terrenos productivos que, sin embargo, no están en explotación.

No es esperable que las tendencias de tugurización periférica que se manifiestan en otras zonas del Municipio G alcancen al área objetivo de este PAI. Esto no se debe únicamente a que no está autorizado el uso habitacional.

#### **VII.III\_ Objetivos de protección ambiental contemplados en la elaboración del PAI**

##### **VII .III.I\_ Objetivos de protección ambiental**

Para enmarcar los objetivos de protección ambiental contemplados en la elaboración de este instrumento territorial, se presentarán primero los objetivos estratégicos enunciados en diferentes documentos institucionales, a saber: las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible, las Directrices de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Montevideo y la IV Agenda Ambiental de Montevideo 2013-2019.

#### **Estrategias Metropolitanas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Territorial<sup>21</sup>**

---

<sup>21</sup> Gilmet, Hugo (Red. y Coord.) Estrategias Regionales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible Metropolitanas. Serie Documentos, 72 pp., 2011. ISBN: 987-9974-8284-7-6

Las Estrategias Regionales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible Metropolitanas indican cinco objetivos particulares en materia de protección ambiental, que se enuncian en el documento de la siguiente forma:

- *Orientar la localización de actividades y usos rurales, industriales y logísticos relevantes para el ordenamiento territorial y desarrollo sostenible.*
- *Proteger el ambiente, la conservación, los recursos naturales, la biodiversidad, los ecosistemas frágiles, la calificación del paisaje y la valorización del patrimonio cultural (natural, cultural, arqueológico y arquitectónico) en acuerdo con políticas nacionales.*
- *Compatibilizar los usos como las actividades en las diferentes ocupaciones del suelo desarrolladas.*
- *Adecuar las situaciones territoriales degradadas y evitar aquellas situaciones que atentan contra el bienestar y la calidad de vida de la población.*
- *Desalentar la ocupación de áreas con situaciones de contaminación ambiental.*

### **Directrices de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Montevideo**

Los objetivos que establecen las Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Montevideo son los siguientes:

- Objetivo 1. Preservar los valores ambientales y los recursos naturales, tendiendo a un desarrollo integral y sustentable.*
- Objetivo 2. Revertir los procesos de segregación socio-territorial.*
- Objetivo 3. Mejorar las calidades urbanas que califican el hábitat.*
- Objetivo 4. Controlar la expansión urbana.*
- Objetivo 5. Prever suelo apto y adecuado para la residencia y para las actividades productivas y logísticas.*
- Objetivo 6. Mejorar el vínculo de las grandes infraestructuras y equipamientos con la ciudad y el territorio.*

### **Agenda Ambiental de Montevideo<sup>22</sup>**

La IV Agenda Ambiental de Montevideo plantea cuatro líneas estratégicas para el período de actuación 2013-2019, que se enuncian a continuación:

---

<sup>22</sup> Intendencia de Montevideo. Grupo Ambiental de Montevideo. IV Agenda Ambiental de Montevideo 2013-2019. 99 pp., 2015.

- *Promover el desarrollo sustentable de Montevideo rural, urbano y costero, atendiendo a resolver las tensiones generadas entre los diferentes modos de uso del territorio, en el marco de los valores que establece el concepto “ciudad integrada”.*

- *Conocer, preservar y mejorar la calidad del aire, agua y suelo de Montevideo.*

- *Promover sistemas de producción y consumo sustentables a nivel comercial, servicios, residencial e industrial, tanto en entidades públicas como privadas. Promocionar la internalización de planes de gestión ambiental en sus actividades.*

- *Promover y fortalecer acciones de carácter organizativo, que contribuyan positivamente a las tres Líneas Estratégicas priorizadas, en especial lo relativo a participación, educación, monitoreo, información, difusión y divulgación.*

En particular, la primera de estas líneas estratégicas se apoya en tres ejes principales: la integración socio - territorial a nivel departamental; el cumplimiento de todo el ciclo productivo -producción distribución y consumo- en el ámbito local (departamental); y la revalorización del patrimonio natural y construido, ya sea nacional, metropolitano o departamental. Los ejes principales de la tercera línea estratégica incluyen la movilidad. Y la cuarta es una línea transversal a las anteriores que procura fortalecer varios temas que están intrínsecamente asociados a la concepción de instrumentos de Ordenamiento Territorial como el que se presenta (participación, información, monitoreo).

En síntesis, los objetivos de protección ambiental considerados en la concepción de este instrumento se han alineado con los objetivos estratégicos ambientales previstos a escala nacional, metropolitana y departamental.

### **VII.III.II\_ Objetivos prioritarios de conservación del ambiente**

Las características del área objeto de transformación no permiten hablar de “*conservación*” en las acepciones más usuales que se emplean en gestión ambiental<sup>23</sup>, referidas a evitar o restringir fuertemente cualesquiera actividades,

---

<sup>23</sup> En materia ambiental, la *conservación* se refiere usualmente a las acepciones 1 a 3 de *conservar* que presenta el Diccionario de la Real Academia Española: 1. tr. Mantener o cuidar de la permanencia o integridad de algo o de alguien. U. t. c. prnl. || 2. tr. Mantener vivo y sin daño a alguien. || 3. tr. Continuar la práctica de hábitos y costumbres.

sino en cuanto a mantener la viabilidad del sistema promoviendo acciones y cambios ambientalmente sustentables y sostenibles.

El objetivo ambiental central de este instrumento es, pues, promover el desarrollo sostenible del área de intervención, capitalizando sus fortalezas, respetando las restricciones que impone la infraestructura preexistente y propiciando los procesos necesarios que le permitan convertirse en un polo de desarrollo local en que conviva una diversidad de actividades principal pero no exclusivamente logísticas, con un nivel de intensidad acorde a la capacidad de carga ambiental de la zona.

#### **VII.IV\_ Probables efectos ambientales significativos derivados de la aplicación del PAI y de las alternativas seleccionadas dentro del mismo**

##### **VII.IV.I\_ Probables efectos ambientales significativos**

La implementación del PAI permite augurar un cambio de tendencias, cargado de impactos positivos no sólo en lo relativo a la implantación de más y mejores oportunidades de trabajo, sino también por las mejoras en la infraestructura, especialmente en lo relativo a drenaje y accesibilidad.

Ocurrirán modificaciones paisajísticas aunque no es posible calificarlas a priori como positivas o adversas. Se tendrá seguramente una mayor antropización del paisaje, pero en contrapartida esto contribuirá a dar mayor "visibilidad" a la zona como nuevo polo logístico, que podrá consolidarse y proyectarse a futuro atrayendo nuevas inversiones e intervenciones en el ramo.

Si bien se espera un fuerte incremento del tráfico pesado, las necesarias mejoras en el mantenimiento de los pavimentos para posibilitar tal flujo contribuirán a que no se deteriore la calidad del aire. Asimismo, el diseño de las vías de circulación contempla estándares de calidad y seguridad para impedir un aumento de la accidentabilidad. Es de destacar que el proyecto prevé incluir ciclovías en una segunda etapa de la transformación del sector, lo que va en un todo de acuerdo con las actuales políticas y disposiciones municipales que estimulan el uso de la bicicleta como medio de transporte.

Es esperable, en consecuencia, que la concepción integral del PAI genere una oportunidad de desarrollo local que en el contexto actual no es imaginable.

Entre los efectos significativos esperables –todos ellos positivos–, cabe mencionar:

### **Impacto territorial**

A nivel territorial, en la transformación propuesta se mantendrán las características principales del parcelario actual: padrones de diferentes dimensiones y formas, con mejoras en la accesibilidad y la seguridad de acuerdo con los nuevos usos previstos para la zona.

El impacto del cambio de categoría del suelo a nivel territorial será sin dudas positivo. La modificación solicitada en la categorización del uso del suelo propone pasar del actual uso rural a un uso suburbano no habitacional intensivo compatible con la localización del área, apoyada en las fortalezas de la zona, capitalizando las oportunidades y considerando tempranamente las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de impactos adversos.

### **Impacto de tránsito y propuesta de organización vial**

La modificación solicitada en la categorización de uso del suelo generará necesariamente un incremento en el tráfico pesado en la zona. Sin embargo, la propuesta vial contempla mejoras en los dos principales caminos existentes (Paul Castaibert y José Detomasi) y la apertura de dos nuevas vías: una vía secundaria (Pascual Harriague) que unirá camino Melilla con José Detomasi y un eje principal conformado por las vías Paul Castaibert, José Detomasi y calle que une José Detomasi con Ruta N°5-de nuevo trazado, que atraviesa el conjunto generando una vinculación Norte-Sur. En este último se incluye una ciclovía.

El acceso desde/hacia Ruta 5 se realizará desde el Sur en una primera etapa, en tanto la conexión con la Ruta 102 se efectuará desde el Norte, por Camino Melilla en una segunda etapa.

Se entiende que el incremento de tránsito previsto está adecuadamente contemplado en la propuesta de organización vial, en la jerarquización de las vías y en los estándares de diseño de las mismas.

### **Impacto socioeconómico**

La propuesta de transformación generará una valorización directa de los terrenos involucrados pero a la vez contribuirá a la puesta en valor de la zona en su conjunto y al desarrollo local del Municipio G, que actualmente presenta un índice de desocupación superior a la media del Departamento de Montevideo.

La materialización de la propuesta permitirá modificar la tendencia actualmente esperable (Alternativa Cero) según la cual son pocas las opciones de crecimiento y generación de plazas de trabajo. Al incorporar en la zona usos intensivos vinculados a actividades logísticas se generarán más y mejores oportunidades de empleo, que además podrán ser cubiertas por personas con diferentes niveles de capacitación.

### **VII.IV.II\_ Características de las zonas que puedan verse afectadas significativamente**

Las zonas que es esperable se vean afectadas, en todos los casos positivamente como se anticipó en la sección precedente, son las del ámbito -y especialmente de la UA 1-, pero también las áreas de influencia directa de actividades hoy localizadas en terrenos de menor aptitud y que se trasladen a la zona, liberando de potenciales conflictos o aliviando la carga ambiental en los puntos de la región donde están actualmente establecidos.

### **VII.V\_ Medidas previstas para prevenir, reducir o compensar los efectos ambientales significativos negativos derivados de la aplicación del PAI**

#### **VII.V.I\_ Medidas de prevención y de reducción de efectos ambientales significativos negativos**

Es necesario señalar que el instrumento de ordenamiento territorial no presentaba, en su concepción inicial, impactos adversos significativos, por lo que carecía ya de sentido realizar el ejercicio prospectivo de inferir la evolución de los impactos adversos en caso de que no se tomaran medidas específicas al respecto.

Las medidas de prevención y de reducción de posibles efectos ambientales significativos negativos han sido integradas en el diseño del PAI a través de un

conjunto de decisiones estratégicas que contribuyeron a la vez a mejorar el desempeño ambiental del proyecto.

En lo que sigue se desarrollan brevemente las principales decisiones estratégicas, su fundamentación y, cuando corresponde, las medidas de gestión que se integraron en la concepción del PAI. Éstas permiten augurar un muy buen desempeño ambiental de la propuesta territorial diseñada.

### **Usos del suelo admisibles**

Los usos del suelo se restringen tanto por lo establecido para el sector por la Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible como por la revisión de las recomendaciones de la OACI –de la que Uruguay forma parte-, excluyendo tanto los usos habitacionales como las industrias que pudieran atraer aves.

En consecuencia, en la propuesta conceptual del PAI y en las normas que regirán su funcionamiento se establece explícitamente que no estarán autorizados tales usos del suelo en los padrones a que se refiere el presente instrumento.

En la misma línea de maximizar las oportunidades que brindan las características del sitio, se menciona la industria seca en forma explícita, habida cuenta por un lado de la escasez del recurso agua subterránea y por otro, de los elevados costos que podría implicar un sistema adecuado –es decir, eficaz y eficiente- de tratamiento y disposición final de los correspondientes efluentes industriales.

### **Concepción del sistema de drenaje**

El PIS propuesto, de 70 %, implica la necesidad de amortiguar el exceso de caudal en relación al FIS reglamentario.

Tal amortiguación podría materializarse de diferentes formas. Aunque la idea original era la de generar algunos espejos de agua no permanentes con este objetivo, las recomendaciones de la OACI desaconsejan la generación de espejos de agua en un radio menor a 4 km del punto central del Aeropuerto (ver Anexo 3).

Por lo tanto, pese a que se limitan las soluciones de amortiguación a implantar y por tanto podrían no ser las más eficientes desde el punto de vista de área a ocupar se optó por incluir amortiguadores lineales dentro de los padrones, los que, de ser posible, se ubicarán preferentemente en los retiros laterales y

frontales. Su mantenimiento en condiciones adecuadas para el cumplimiento de su función hidráulica será de responsabilidad del propietario del padrón.

### **Seguridad vial**

Uno de los impactos adversos previsibles al cambiar el uso del suelo es el incremento de la accidentabilidad vial. Esto se relaciona con el incremento del tránsito, con el incremento del porcentaje de vehículos pesados en el flujo vehicular y con la necesidad de vincular los padrones afectados a PAI con las Rutas Nacionales 5 y 102.

Las decisiones estratégicas asociadas con la seguridad vial incluyen la ubicación del punto de intercambio vial con Ruta 5 al sur del área afectada, evitando la conexión -con permanente entrada y salida de camiones- sobre el tramo de curva en la que actualmente se produce dicha conexión (Ruta Nacional Nº 5 y camino Detomasi).

Por otra parte, los estándares de diseño de las vías en lo que hace a remodelación de las existentes y construcción de otras nuevas están de acuerdo con las actuales exigencias que impone el estado del arte, además de incluir la señalización de seguridad prescrita por la normativa vigente y alumbrado público.

La inclusión de una ciclovía en el eje vial principal a construir permite dar garantías de circulación segura a los ciclistas en esta zona, facilitar la accesibilidad a toda la zona del PAI y evitar el incremento de líneas y frecuencias de transporte colectivo antes de que se constate su efectiva necesidad.

### **Seguridad ciudadana**

Así como es esperable que al incrementarse el tráfico en la zona se incrementen los accidentes de tránsito y se han tomado las medidas preventivas al respecto, la mayor presencia de peatones y ciclistas podría estimular también el incremento de delitos contra las personas.

En un contexto en que se espera una mejora económica en la zona, que deseablemente alcanzará a todos los estratos sociales y que se traducirá en mayor dinero circulante, es necesario desestimular de antemano la presencia de delincuentes con intenciones de realizar hurtos o rapiñas.

De ahí que se entiende que la inclusión de alumbrado público en el proyecto de acondicionamiento contribuye a evitar que las condiciones de ocurrencia de tales eventos se vean promovidas.

### **Implementación por etapas**

El PAI alcanza un conjunto de 20 padrones, con un área total de 39 Ha.

Si bien en el caso de que se planteara la implementación simultánea en toda el área involucrada los impactos podrían ser más visibles y multiplicativos, también las inversiones necesarias para su implementación serían superiores, eventualmente generando la necesidad de reducir los plazos de recuperación parcial de las inversiones.

Dado que se tiene la oportunidad de iniciar la implementación en el 44 % del área involucrada, puesto que hay un propietario dispuesto a llevar adelante esta apuesta, resulta necesario plantear la implementación de este PAI en dos etapas.

De este modo, no sólo se facilita la puesta en marcha de la propuesta sino que también se la hace más “visible”, atrayendo a otros potenciales interesados en instalarse en el nuevo polo logístico y contribuyendo así a catalizar la implementación de la segunda etapa de este instrumento.

### **Crecimiento modular de la cobertura de servicios**

Aunque se espera despertar gran interés por establecerse en el área de intervención desde el primer momento en que exista esta posibilidad, claramente no puede contarse con esto de antemano.

Por lo tanto, en vez de predefinir la capacidad de los servicios básicos a instalar –y, de algún modo, o acotar las posibilidades para los potenciales usuarios o arriesgarse a construir infraestructura con capacidad ociosa-, se ha optado por dejar que sean la propia demanda y el ritmo de ocupación de los predios los que definan estas capacidades.

Por ejemplo, si entre las primeras firmas a establecerse hubiera una industria con consumo de agua en su proceso que estuviera dispuesta a realizar el tratamiento de sus efluentes y a construir una línea de impulsión hasta la red pública, esto ampliaría desde el comienzo el abanico de potenciales interesados en establecerse en la zona. Sin embargo, no sería sensato construir desde el inicio

una robusta red de abastecimiento de agua siendo que la posibilidad del ejemplo es remota y no está siquiera incluida entre los usuarios-objetivo de esta propuesta y en los usos admitidos para el sector.

Aunque sin dudas el abastecimiento de agua y la disposición final de efluentes son los servicios que tienen un mayor potencial de afectar o verse afectados en este sentido, se ha definido proceder de forma análoga con todos los demás servicios básicos, ya sea que los prestatarios sean públicos o privados.

### **VII.V.II\_ Medidas de compensación de efectos ambientales significativos negativos**

Tomando en consideración las medidas de prevención y reducción de posibles impactos ambientales adversos, es previsible augurar que la implementación de este Programa no tendrá impactos ambientales residuales adversos, por lo que no se ha considerado necesario diseñar medidas de compensación.

### **VII.V.III\_ Soluciones a problemas ambientales identificados en el área comprendida en este PAI**

Como no se identificaron problemas ambientales relevantes en el área de intervención, no corresponde plantear soluciones en tal sentido.

Sin embargo, con una mirada más amplia, orientada al desarrollo sostenible de la zona, merece ser destacado que la implementación de este instrumento permitirá aspirar a un grado de desarrollo que no sería pensable en el marco de la Alternativa Cero, es decir, en el caso de que la dinámica de la zona se mantuviera en condiciones similares a las actuales.

### **VII.VI\_ Descripción de las medidas previstas para dar seguimiento a los efectos ambientales de la aplicación de este PAI**

Las medidas de monitoreo para efectuar el seguimiento de la adecuada evolución de la implementación del PAI serán definidas a partir de las retroalimentaciones que se reciban durante las instancias de intercambio con la contraparte técnica y durante las instancias de participación.

En principio, se propone efectuar un seguimiento de:

- El desempeño del sistema de drenaje, de modo de verificar si las exigencias impuestas en cuanto a amortiguación de caudales son realistas o si se deberían modificar los criterios a la hora de la implementación de la segunda etapa.

- La accidentabilidad en las vías de tránsito internas y en las conexiones con las Rutas Nacionales 5 y 102, con el interés de ver si están aseguradas las condiciones de seguridad para todo tipo de usuarios o si es necesario promover mejoras o modificaciones en ese sentido.

- La evolución de la ocupación de los predios del ámbito de actuación y el tipo de emprendimientos instalados, concretamente para anticiparse a la segunda etapa de implementación pero también para generar lecciones aprendidas a propósito del diseño e implementación de este tipo de instrumentos territoriales

## **VII.VII\_ Resumen de los contenidos de este Informe Ambiental**

El Informe Ambiental Estratégico que se ha presentado da cuenta de los principales efectos ambientales significativos esperables debido a la implementación de este Programa de Actuación Integrada. Éste se ha desarrollado para el ámbito de actuación ubicada dentro Área Potencialmente Transformable APT 3, designada como “Entorno de Ruta 5 y Anillo Colector Perimetral Vial”. El ámbito de actuación que tiene una extensión de casi 39 ha se ha dividido en 2 unidades de Actuación. La unidad de Actuación 1, que representa algo más 40 % de su extensión (17 ha aproximadamente), corresponde al territorio en el que se propone concretar las acciones de transformación de la primera etapa de desarrollo.

En la zona de intervención no se detectan actualmente situaciones ambientales críticas; tampoco se esperan modificaciones en las tendencias de desarrollo del área a menos que se concrete alguna intervención como por ejemplo la implementación de este PAI.

En su concepción se capitalizan las fortalezas de la zona, en particular su ubicación estratégica y su rápida conexión con el Puerto de Montevideo; a la vez que se genera una valorización del área con creación de plazas de trabajo directas para personas con diferentes niveles de capacitación, en una zona relativamente deprimida del Departamento de Montevideo como es el Municipio G, cuyos índices de desocupación superan a los guarismos departamentales promedio.

Las decisiones estratégicas que se han tomado durante el desarrollo de este PAI han apuntado a prevenir y minimizar posibles impactos negativos, como los que podrían derivar, por ejemplo, de la concepción del sistema de drenaje o la previsión de iluminación que contribuya a mantener adecuados estándares de seguridad para trabajadores y transeúntes en general.

En resumen, este PAI se ha diseñado para potenciar las condiciones de un sector del noroeste de Montevideo y apostar a su desarrollo sostenible, apuntando a capitalizar las fortalezas de la zona y a prevenir la ocurrencia de potenciales problemas ambientales que hoy no están presentes allí; su implementación permite vislumbrar la concreción de un polo de desarrollo local en una zona en la que, de no realizarse ningún cambio significativo, las oportunidades de crecimiento socioeconómico serían escasas.