



**Intendencia
de Montevideo**

PAI

**Programa de Actuación Integrada Sector
APT-5 Este**

MEMORIA DE INFORMACIÓN

Versión 1 – Julio de 2018

PAI - Programa de Actuación Integrada

Sector APT 5 ESTE

Memoria de Información

Expediente 2016-6001-98-000134

Julio de 2018

DATOS DEL PROGRAMA

Denominación del programa	Programa de Actuación Integrada (PAI) del Sector <i>APT5-ESTE</i> del suelo potencialmente transformable.
Localización	Noreste de Montevideo
Promotor del PAI	ALTENIX S.A.
N° de expediente PAI	Exp. N° 2016-6001-98-000134

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE DEL PAI

Propietario y desarrollador: <ul style="list-style-type: none">• Altenix S.A.
Elaboración del Programa de Actuación Integrada: <ul style="list-style-type: none">• Estrategias Urbanas:<ul style="list-style-type: none">○ Arq. Urbanista Federico Bervejillo, director de proyecto○ Urbanista Victor Salas Castilla, gerente de proyecto
Infraestructura Hidráulica: <ul style="list-style-type: none">• Estudio Pittamiglio: Ing. Marcelo Pittamiglio.
Vialidad y Movilidad: <ul style="list-style-type: none">• Ing. Civil Mario Cammarota e Ing. Vial Diego Gagliardi
Evaluación Ambiental Estratégica: <ul style="list-style-type: none">• GEA: Ing. Aramis Latchinian y Arq. Rafael Perolo
Electricidad: <ul style="list-style-type: none">• Estudio de Iluminación e Ingeniería eléctrica: Ing. Ricardo Hofstadter
Agrimensura: <ul style="list-style-type: none">• Estudio Boix – Agrimensores: Ing. Agr. Rafael Boix
Temas Normativos: <ul style="list-style-type: none">• Dr. José Sciandro
Temas Económicos y Financieros: <ul style="list-style-type: none">• Econ. Carlos Troncoso

ÍNDICE DEL CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	7
2. DESCRIPCIÓN del SECTOR APT5 ESTE.....	8
2.1. <i>Delimitación normativa</i>	8
2.2. <i>Asignación de usos futuros</i>	9
2.3. <i>Usos y construcciones presentes</i>	10
2.4. <i>Condicionantes para el desarrollo futuro</i>	12
3. CONTEXTOS METROPOLITANOS	14
3.1. <i>Inserción territorial</i>	14
3.2. <i>Corredor urbano de Camino Maldonado - Ruta 8</i>	16
3.3. <i>Cuenca del Arroyo Carrasco</i>	17
3.4. <i>Nodo metropolitano de actividades</i>	19
4. ANÁLISIS DEL ENTORNO ZONAL	22
4.1. <i>Introducción</i>	22
4.2. <i>Conformación histórica del territorio</i>	23
4.3. <i>Estructura y morfología</i>	30
4.4. <i>Visión general de los usos del suelo</i>	34
4.5. <i>Actividad económica y desarrollo territorial</i>	35
4.5.1. <i>Actividad económica en Don Bosco y Villa García</i>	36
4.5.2. <i>Actividad económica en Zonamerica</i>	38
4.5.3. <i>Actividad económica en el actual núcleo de servicios (Jacksonville)</i>	42
4.5.4. <i>Conclusiones y prospectiva del desarrollo económico territorial</i>	42
4.6. <i>Dimensión social</i>	43
4.6.1. <i>Población, hogares, viviendas</i>	43
4.6.2. <i>Pobreza</i>	45
4.6.3. <i>Educación de la población local</i>	46
4.6.4. <i>Mercado de trabajo</i>	47
4.6.5. <i>Cohesión o equidad territorial</i>	47
4.6.6. <i>Infraestructura social</i>	48
4.6.7. <i>Conclusión sobre la situación social en el noreste de Montevideo</i>	49
4.7. <i>Movilidad</i>	49
4.7.1. <i>Conectividad zonal</i>	50
4.7.2. <i>Infraestructura vial</i>	52
4.7.3. <i>Servicio de transporte colectivo</i>	62

4.7.4.	Movilidad vehicular	66
4.7.5.	Movilidad peatonal y ciclista	67
4.7.6.	Movilidad de cargas	67
4.7.7.	Síntesis y valoración	68
4.8.	<i>Infraestructura hidráulica</i>	68
4.8.1.	Pluviales	68
4.8.2.	Abastecimiento de Agua de Ose	68
4.8.3.	Saneamiento.....	68
4.9.	<i>Espacios públicos</i>	69
4.9.1.	Plazas barriales	70
4.9.2.	Plazas de centralidad	70
4.9.3.	Parques	70
4.10.	<i>Conclusiones (potencial de desarrollo zonal)</i>	70

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1:	Delimitación por las Directrices Departamentales (MI 04).....	8
Ilustración 2:	Categorización de suelo previa a las Directrices (Normas Complementarias de uso en el suelo rural)	9
Ilustración 3:	Sector APT5 Este: imagen del ámbito y su entorno inmediato	10
Ilustración 4:	Usos y ocupación dentro del polígono.....	11
Ilustración 5:	Sector APT5 Este: grandes subsectores y usos actuales	12
Ilustración 6:	Restricciones y preexistencias en el polígono de actuación (MI 09)....	13
Ilustración 7:	Inserción territorial a nivel metropolitano (MI 01).....	14
Ilustración 8:	Contextos territoriales del APT5 en la escala metropolitana	16
Ilustración 9:	Corredor urbano de Camino Maldonado – Ruta 8 (MI 02)	17
Ilustración 10:	Áreas de actuación integrada para el desarrollo urbano (PECAC, 2007)	18
Ilustración 11:	Propuesta de sistema verde metropolitano para la cuenca del Arroyo Carrasco (PECAC 2007)	18
Ilustración 12:	Visión del PECAC para la estrategia de consolidación del corredor CM-R8 incluyendo procesos de densificación y crecimiento urbano selectivo....	19
Ilustración 13:	Conformación del nodo en torno a R8 y R102 (MI 06).....	20
Ilustración 14:	Evolución del nodo en torno a R8 y R102 entre 2001 y 2018	21
Ilustración 15:	El tramo urbano rural entre los arroyos Manga y Toledo	22
Ilustración 16:	Orígenes coloniales de la subdivisión y organización del territorio	25
Ilustración 17:	Reparto de tierras en 1927, y trazados de los fraccionamientos subsiguientes.....	26
Ilustración 18:	Una manzana de “soberbios solares quintas” (fraccionada en 1931), entre calle Bassi y Ruta 8 (2018).....	26

Ilustración 19: Imagen del tramo Don Bosco – Escuela Agrícola - Villa García en 1980	27
Ilustración 20: Evolución de la ocupación urbana y suburbana desde 1980	29
Ilustración 21: Principales tipos de tejido urbano presentes en la zona (base 690m en los tres casos)	31
Ilustración 22: Estructura parcelaria (MI 11)	32
Ilustración 23: Poblacion en tejido regular e irregular (MI 28).....	33
Ilustración 24: Distribución demográfica y de vivienda según origen regular o irregular de los tejidos (Don Bosco y Villa García, Censo 2011).....	33
Ilustración 25: Relevamiento de usos de suelo (MI 10)	34
Ilustración 26: Actividad económica (MI 13)	35
Ilustración 27: Principal actividad económica en las áreas urbanas de Don Bosco (MI 14)	37
Ilustración 28: Principal actividad económica en las áreas urbanas de Villa García (MI 16)	37
Ilustración 29: Mapeo de la actividad económica en Zonamerica (MI 15).....	40
Ilustración 30: Densidad de población por año censal (MI 25)	44
Ilustración 31: Equipamiento social (MI 21)	49
Ilustración 32: Conectividad interzonal del noreste montevideano. (Lámina MI 19)..	50
Ilustración 33: Conectividad e indicación de relación con barrios en la zona (MI 18)	51
Ilustración 34: Infraestructura vial barrios 24 de junio y Don Bosco	52
Ilustración 35: Infraestructura vial de los barrios de Villa García	59
Ilustración 36: Movilidad y transporte / Rutas y paradas de transporte (MI 20).....	62
Ilustración 37: Cantidad de boletos vendidos hacia el Centro según paradas sobre Ruta 8 (transporte urbano).....	66
Ilustración 38: Situación actual de saneamiento. Elaborado por Estudio Pittamiglio.	69
Ilustración 39: Espacios verdes públicos con su área de influencia (MI 22).....	70

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Superficie y porcentaje de subsectores en función de usos actuales.....	11
Tabla 2: Industrias según tamaño de empresa en Don Bosco y Villa García.....	36
Tabla 3: Estructura de la actividad por sectores industriales en Don Bosco y Villa García	38
Tabla 4: Empresas y empleo en Zonamerica por plataforma de negocio en 2009....	38
Tabla 5: Empresas y empleo en Zonamerica por plataforma de negocio en 2017....	39
Tabla 6: Empresas y empleo en Zonamerica por sectores de actividad en 2017	39
Tabla 7: Empleo en Zonamerica según nivel educativo	41
Tabla 8: Empresas y empleo en Jacksonville 2017	42
Tabla 9: Población, hogares y viviendas.....	43

Tabla 10: Estructura de la población por edades.....	45
Tabla 11: Situación de pobreza medida a través de NBI.....	45
Tabla 12: Situación de pobreza e indigencia medida a través de ingresos.....	46
Tabla 13: Indicadores de educación de la población.....	46
Tabla 14: Indicadores del mercado de trabajo.....	47
Tabla 15: Indicador de cohesión territorial.....	48
Tabla 16: Detalle de las líneas de transporte colectivo que atienden a la zona.....	63
Tabla 17: Cantidad de servicios por hora de las líneas de transporte colectivo que atienden a la zona.....	63
Tabla 18: Cantidad de boletos vendidos en la zona, por parada.....	64
Tabla 19: Cantidad de boletos vendidos en la zona, por línea.....	65
Tabla 20: Movilidad vehicular.....	66

ÍNDICE DE LÁMINAS DE LA MEMORIA DE INFORMACIÓN

1. Inserción metropolitana
2. Corredor urbano Camino Maldonado - Ruta 8
3. Entorno metropolitano
4. Categorización del suelo
5. Perímetro del sector APT5-Este
6. Sector 5 Este y su entorno inmediato: Unidades de uso
7. Sector 5 Este y su entorno inmediato: Plano topográfico
8. Perímetro del Sector 5 Este: Relieve e hidrografía
9. Restricciones y preexistencias
10. Relevamiento de usos del suelo
11. Estructura parcelaria
12. Tipología de manzanas
13. Actividad económica
14. Actividad económica, servicios y equipamientos: Don Bosco
15. Actividad económica, servicios y equipamientos: Zonamerica
16. Actividad económica, servicios y equipamientos: Villa García
17. Jerarquización vial
18. Conectividad local y zonal
19. Conectividad metropolitana
20. Movilidad y transporte público
21. Equipamiento social
22. Espacios verdes públicos y su área de influencia
23. Relevamiento de usos APT5 Oeste
24. Densidad de población área metropolitana 2011
25. Densidad de población: Censos 1985, 1996, 2004, 2011
26. Densidad de población por zona Censal 2011
27. Densidad de vivienda por zona Censal 2011
28. Población en tejido regular e irregular 2011
29. Promedio de años cursados por segmento

1. INTRODUCCIÓN

Los objetivos de la Memoria de Información son:

- Describir el perímetro del PAI, sus preexistencias, y sus vínculos inmediatos.
- Identificar los sistemas territoriales de escala metropolitana a los que pertenece el sector.
- Analizar con más detalle la zona noreste, entre el Arroyo Manga y el Arroyo Toledo.
- Desde una visión prospectiva, evaluar los los vínculos entre el desarrollo del APT5 Este y el desarrollo sostenible de su entorno.

El contenido del informe a continuación se organiza en cuatro capítulos:

En el capítulo 2 se describe el sector APT5 Este, se analizan sus preexistencias y condicionantes, y se consideran sus vínculos con el entorno inmediato.

En el capítulo 3 se identifican los sistemas y procesos metropolitanos más relevantes para el futuro del sector. Estos incluyen el corredor urbanizado de Ruta 8, el sistema de nodos vinculados por el Anillo Perimetral, y la cuenca interdepartamental del Arroyo Carrasco como macrosistema ambiental.

En el capítulo 4 el análisis se concentra en el entorno zonal, definido como el espacio entre los arroyos Manga y Toledo, abarcando desde el barrio Don Bosco hasta Villa García. En esta escala se prevén las interacciones más intensas, desde el punto de vista del desarrollo urbano, con el sector APT5 Este. Para este entorno se realiza un estudio más detallado de sus condiciones de desarrollo urbano, económico, social y ambiental. Se concluye con una nota sobre el potencial de desarrollo integrado y abarcando estas múltiples dimensiones.

En todo el informe se adopta un enfoque de desarrollo territorial sostenible, que se traduce en el análisis de las interacciones de lo social, lo económico y lo urbano ambiental, y en una mirada que integra lo urbano y lo rural.

2. DESCRIPCIÓN del SECTOR APT5 ESTE

2.1. Delimitación normativa

La delimitación actual del sector APT5 Este A proviene de las Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (DDOTDS) de Montevideo, aprobadas en 2013.

En la lámina MI-04, se presenta la norma vigente, establecida en las DDOTDS, en cuanto a subcategorías de suelo y suelo potencialmente transformable. Hacia el Norte del sector APT5 Este predomina el Suelo Rural Productivo, y hacia el sur, el Suelo Rural de Interfase. Zonamerica en su sección más consolidada figura como Suelo Suburbano No Habitacional Intensivo. Entretanto, Don Bosco y Villa García se categorizan como Suelo Urbano No Consolidado. Al suroeste del arroyo Manga y de Don Bosco se definió el sector APT5 Oeste (APT5 A). El bañado de Carrasco por su parte se categoriza como Suelo Rural Natural.

Se puede observar que la delimitación del APT5 sigue en parte lo definido para el antiguo suelo rural de usos mixtos, aunque su límite norte se modifica y se superpone o se acerca a la traza de Camino Don Bosco.

El ámbito definido por las DDOTDS para el APT5 A (al este del arroyo Manga) incluyó, como suelo rural transformable, el conjunto del asentamiento 24 de Junio, el núcleo de servicios de Jacksonville, y un sector parcialmente ocupado del recinto franco de Zonamerica.

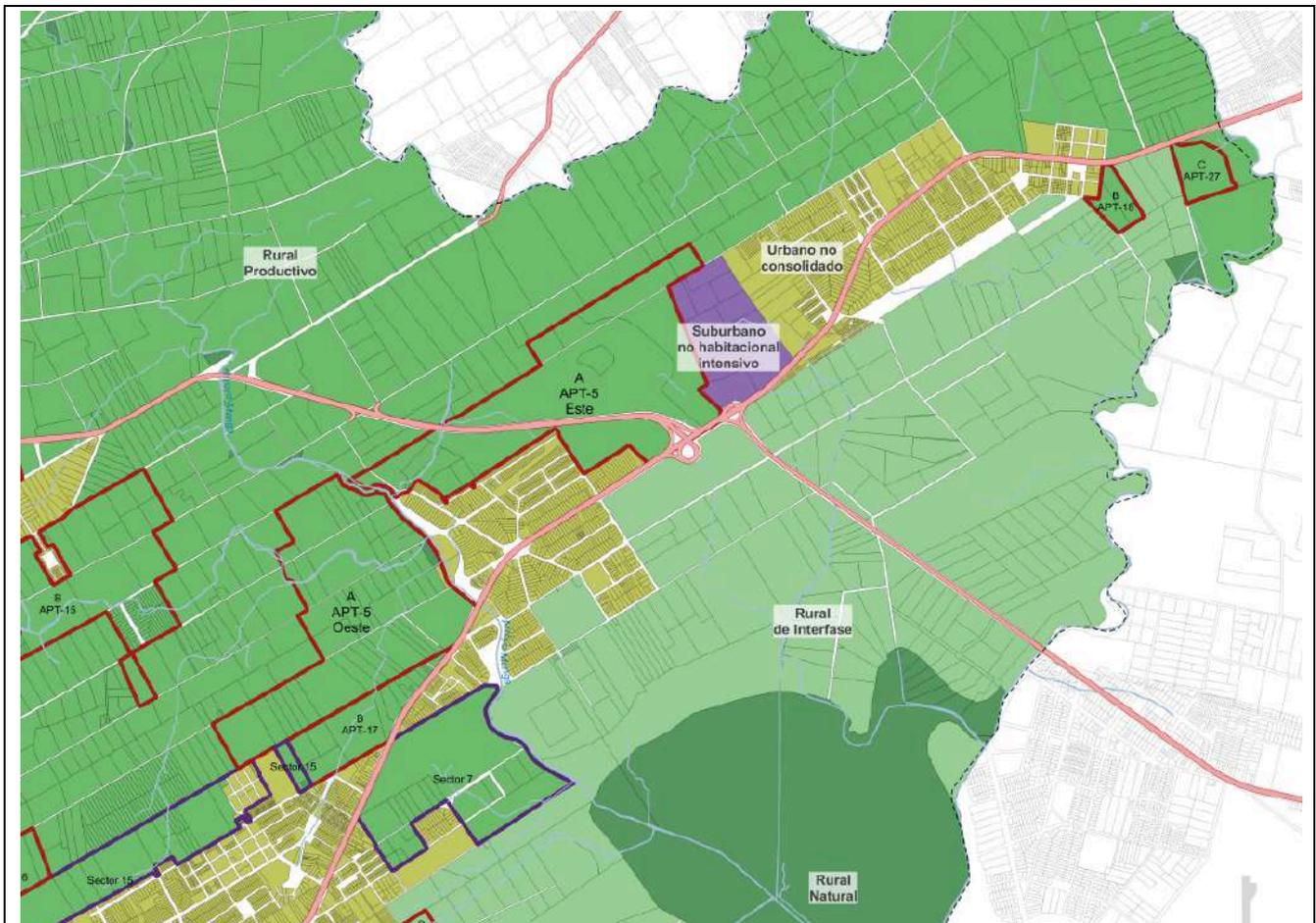


Ilustración 1: Delimitación por las Directrices Departamentales (MI 04)

Antes de la aprobación de las Directrices, en el marco del Plan Montevideo aprobado en 1998, y de las Normas Complementarias de Suelo Rural aprobadas en 2007, el actual APT5 estuvo categorizado como Suelo Rural de Usos Mixtos (SRUM), con una extensión mayor hacia el norte,

llegando a Camino Cruz del Sur. El SRUM estaba previsto para la convivencia de usos agrícolas con otros usos urbanos, logísticos o industriales, respetando la parcela mínima rural de 3 ha. Con la Ley 18.308 se planteó la necesidad de adaptar las categorías de suelo a una distinción más estricta entre lo urbano y lo rural, que finalmente fue recogida en las DDOTDS de 2013.

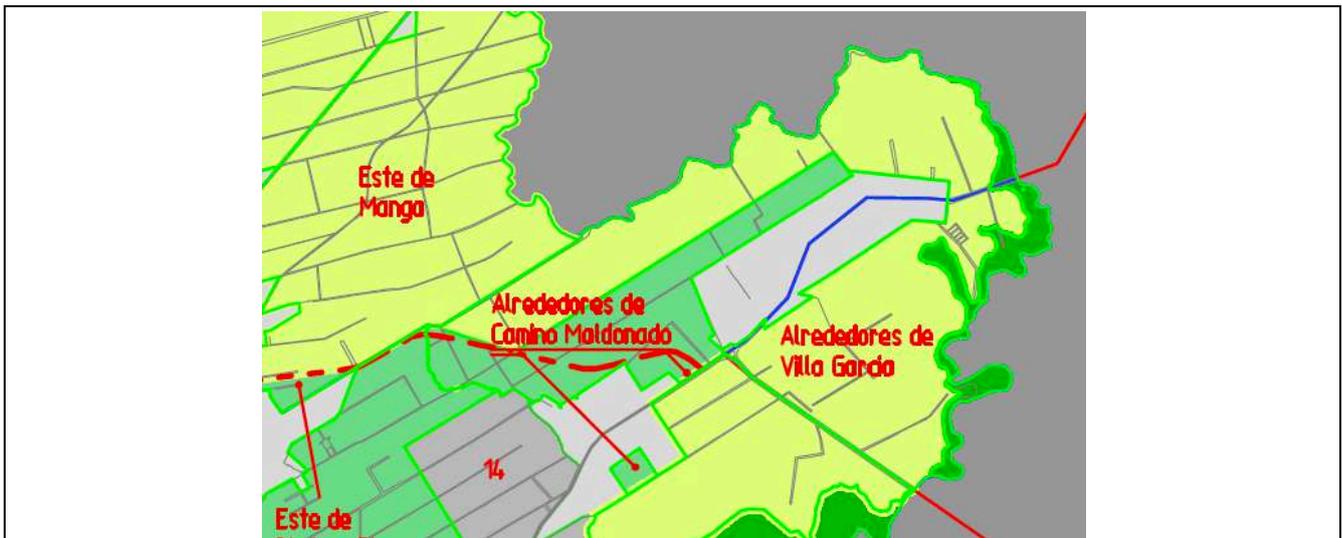


Ilustración 2: Categorización de suelo previa a las Directrices (Normas Complementarias de uso en el suelo rural)

2.2. Asignación de usos futuros

El destino previsto en las DDOTDS para este sector transformable es el de suelo suburbano para actividades logísticas, y la subcategoría que lo expresa es el suelo suburbano no habitacional intensivo (SSNHI). Las Directrices establecen que el SSNHI está previsto para enclaves suburbanos de uso logístico, o similar, incompatible con el uso urbano habitacional o polifuncional.

Con el inicio del presente PAI, la Intendencia de Montevideo se propuso evaluar la pertinencia de asignar una variedad de usos urbanos al sector, como alternativa a la logística como destino exclusivo, considerando los cambios recientes en el entorno y la posible contribución de usos alternativos al desarrollo urbano sostenible.

El Intendente de Montevideo, por resolución N° 6088/16, del 26 de diciembre de 2016, autorizó el inicio del Programa de Actuación Integrada (PAI) para el sector APT5-Este, y dispuso el estudio de alternativas en relación con los usos futuros del suelo:

“Evaluar la pertinencia de posibles ajustes a los destinos previstos para el APT N° 5 Este, en el marco estratégico general de las Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible, considerando las características actuales del entorno del APT, y valorando el potencial de desarrollo y oportunidades futuras que puedan contribuir a la transformación y desarrollo sostenible del área.”

En octubre de 2017, luego de evaluar la documentación inicial presentada por ALTENIX, en el marco estratégico de las DDOTDS, la División de Planificación Territorial emitió un informe fundamentado, favorable a la heterogeneidad de usos para el futuro desarrollo del sector:

“se entiende pertinente que el desarrollo del PAI considere la inclusión de usos no previstos en las Directrices Departamentales, pudiendo incorporar el uso habitacional como uno más en una propuesta que asegure la heterogeneidad de usos.”

Los estudios que siguen en esta Memoria Informativa se plantean como objetivo aportar una visión rigurosa del sector y su contexto territorial, que aporte elementos para la toma de decisiones sobre su planificación y desarrollo futuro.

2.3. Usos y construcciones presentes

Dentro del polígono de actuación se encuentra Jacksonville, un núcleo de servicios y espacios deportivos en terrenos de la antigua Escuela Agrícola Jackson, así como espacios anexos al barrio Don Bosco, y el conjunto del barrio 24 de junio. El ámbito del PAI también abarca una parte del recinto franco de Zonamerica, que se encuentra parcialmente urbanizada y construida.

El perímetro del APT-5 Este está en contacto con Ruta 8 y es atravesado por la ruta 102. Al noroeste, está en contacto con el suelo rural productivo del departamento.

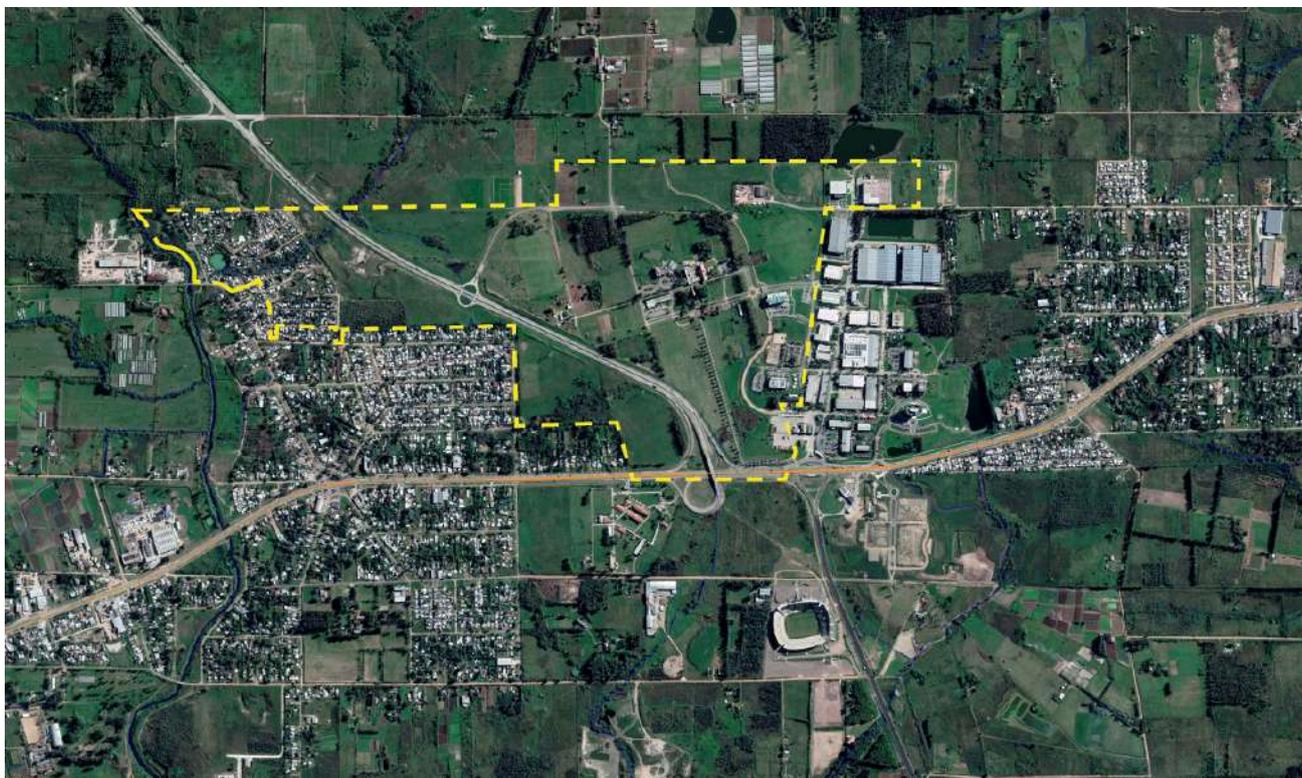


Ilustración 3: Sector APT5 Este: imagen del ámbito y su entorno inmediato

Dentro del polígono delimitado no existen usos agrícolas o extractivos. Se reconocen en cambio distintas situaciones en cuanto al uso del suelo, la presencia de infraestructuras, y el régimen jurídico. En una primera división se distingue:

- 1) Suelos entre el Arroyo Manga y Camino a Toledo Chico (2,2 ha);
- 2) El barrio 24 de junio, originado como asentamiento irregular, (17,3 ha);
- 3) Suelos no urbanizados vacantes al norte de Don Bosco (14,3 ha)
- 4) Suelos no urbanizados al este de Don Bosco (19 ha);
- 5) La faja pública de la Ruta 102 (12,7 ha);
- 6) Un sector no urbanizado vacante al norte de la ruta 102, entre la traza de Camino Don Bosco y el acceso actual desde la ruta (9,4 ha);
- 7) Un amplio sector al norte de Ruta 102 hasta Camino Don Bosco y el límite de Zonamerica (47,8 ha), con usos actuales deportivos;
- 8) Un sector menor, vacante, al noroeste de Camino Don Bosco (8,2 ha);
- 9) Un pequeño sector construido, rodeado por el sector 7, que alberga el núcleo de servicios en torno a la Ex Escuela Agrícola Jackson, incluyendo un hotel, una iglesia, servicios y oficinas (6,6 ha); y
- 10) Un sector que está parcialmente urbanizado y ocupado y que forma parte del recinto franco de Zonamerica (39 ha).

El siguiente plano y cuadro detallan los usos y ocupación actual del polígono.

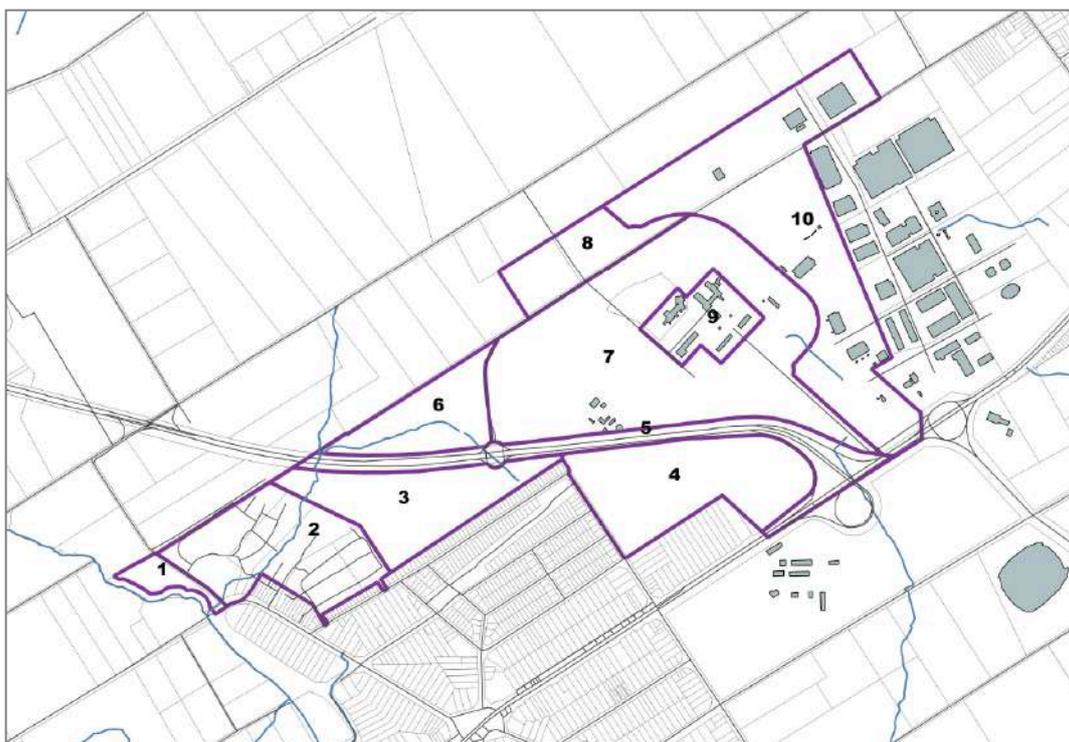


Ilustración 4: Usos y ocupación dentro del polígono

Tabla 1: Superficie y porcentaje de subsectores en función de usos actuales

SUBSECTOR	DESCRIPCIÓN	SUP	PORCENTAJE
1	Margen arroyo Manga	2.2	1%
2	Barrio 24 de Junio	17.3	10%
3	Vacante norte Don Bosco	14.3	8%
4	Vacante este Don Bosco	19.0	11%
5	Franja de Ruta 102	12.7	7%
6	Vacante norte R102	9.4	5%
7	Parque y usos deportivos	47.8	27%
8	Vacante norte C. D. Bosco	8.2	5%
9	Actual casco Jacksonville	6.6	4%
10	Zonamerica	39.0	22%
TOTAL APT 5 ESTE		176.4	100%



Ilustración 5: Sector APT5 Este: grandes subsectores y usos actuales

2.4. Condicionantes para el desarrollo futuro

Además de los usos actuales y las construcciones, es importante mostrar las restricciones y preexistencias a las que está sujeto el polígono del APT-5 Este, porque estas contribuyen a definir sus posibilidades futuras. (Lámina MI-07)

La ruta 102 atraviesa el ámbito y define una situación de borde y barrera entre las áreas situadas al norte y al sur. Esta barrera cuenta hoy con un punto de atravesamiento que es la rotonda ubicada en la ruta por la que existe un camino de acceso a Jacksonville.

Otra restricción es el borde del ámbito sobre Ruta 8, que se encuentra ocupado en su totalidad por el intercambiador con la ruta 102 y sus sendas auxiliares. Como consecuencia, los vínculos del sector con Ruta 8 se dan en puntos más alejados: el norte se conecta por el Camino de las Palmeras en la rotonda de acceso a Zonamerica, y parte del sector sur se conecta por la calle Zanelli.

Existen también servidumbres legales que atraviesan el ámbito y retiros de rutas:

- La 5ta. línea de bombeo de OSE (enterrada) tiene una faja de servidumbre non edificandi que cruza parte del ámbito tanto al norte como al sur de la ruta 102;
- Las líneas de alta tensión de UTE, una de ellas atraviesa el vértice oeste del asentamiento 24 de Junio, y la otra afecta una zona importante al norte de Ruta 102, y se superpone parcialmente con la faja de ruta y su retiro al sur;
- La propia afectación de las rutas, especialmente la 102, que supone retiros importantes a ambos lados.

Por otro lado, existen áreas con funciones ambientales a considerar, en particular las que acompañan cañadas y espejos de agua, que podrán integrarse al sistema de drenajes y a los espacios verdes del sector.

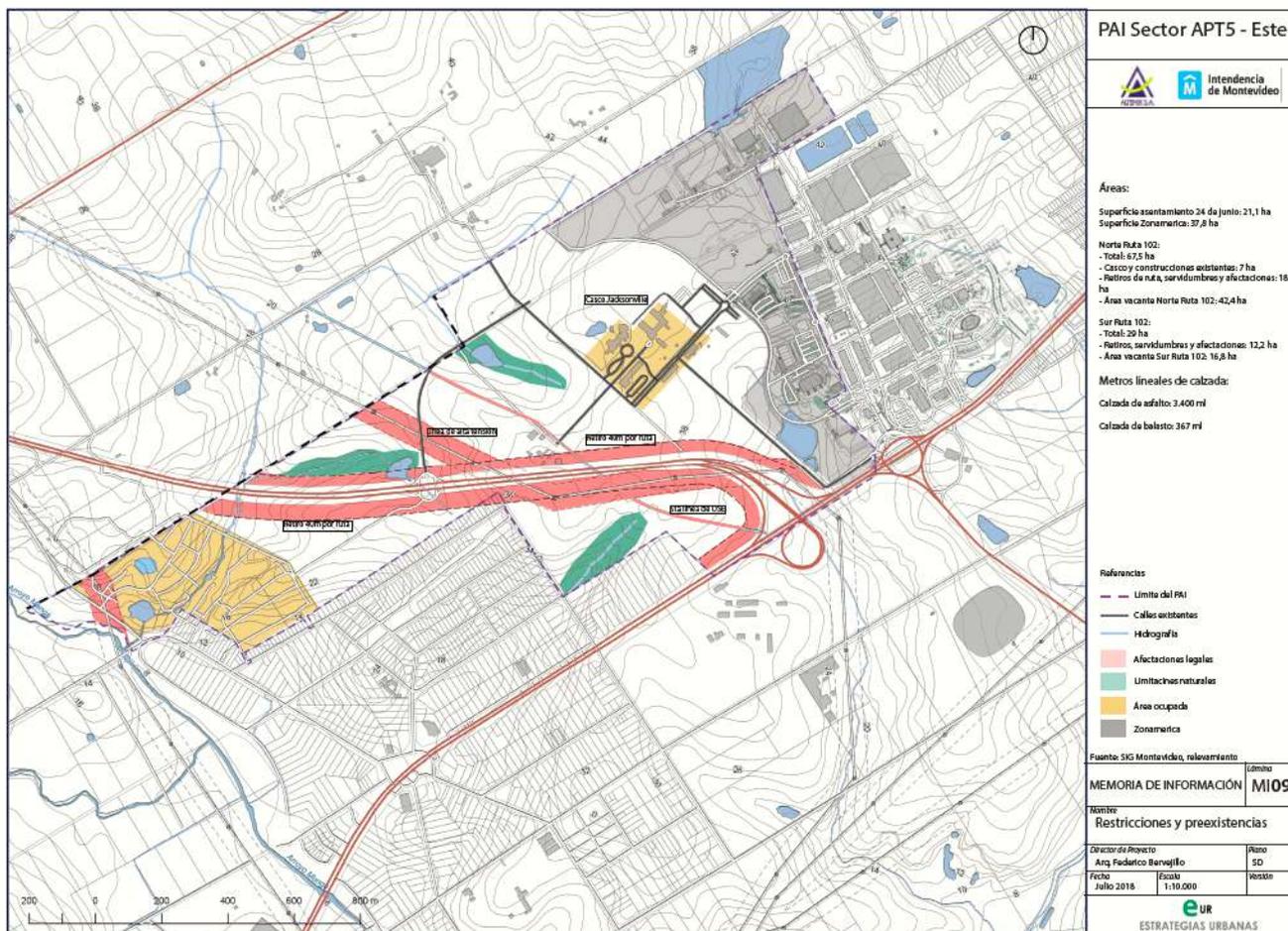


Ilustración 6: Restricciones y preexistencias en el polígono de actuación (MI 09)

Este conjunto de restricciones y condiciones previas deberán ser tomadas en cuenta en la propuesta de ordenación, buscando un uso eficiente del suelo e integrando las áreas no edificables como oportunidades para contar con espacios libres, lograr una gestión ambiental sostenible y mejorar el paisaje.

3. CONTEXTOS METROPOLITANOS

3.1. Inserción territorial

El sector transformable APT5 Este se inserta en el corredor radial metropolitano de la Camino Maldonado - Ruta 8, en su punto de intersección con la ruta 102 que forma el anillo perimetral de Montevideo. Como consecuencia, el sector tiene muy buenas conexiones con toda la estructura de la ciudad.

En relación con el baricentro de Montevideo, el sector se ubica entre los 10 y los 12km de distancia, como se aprecia en la lámina MI-01, una posición equivalente a la de barrios como Casabó, Lezica, o Carrasco. Considerando que la urbanización se continúa por los ejes radiales hasta alcanzar o superar la distancia de 30km, se concluye que APT5 pertenece a una corona intermedia en la estructura espacial de la metrópolis.

En una escala zonal, el APT5 Este forma parte del tramo urbanizado que, teniendo a la ruta 8 como eje de movilidad y servicios, se extiende entre los arroyos Manga y Toledo, siendo este último el límite departamental con Canelones. Sus componentes urbanos principales son los barrios de Don Bosco y Villa García, y los crecimientos más recientes en su mayoría de origen informal.

A su vez, todo el tramo es parte del noreste de Montevideo, y se integra en la cuenca del Arroyo Carrasco, concebida como una región ambiental compartida con el departamento de Canelones.

Por último, el sector se ubica junto al nodo de actividad terciaria de escala metropolitana que se empieza a configurar con grandes complejos como Zonamerica (más de 10.000 empleos), las futuras instalaciones de la Facultad de Veterinaria (con una población flotante superior a 3.000 personas) y las instalaciones y oficinas del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), más el estadio Campeón del Siglo y sus actividades complementarias, todo en un radio de 1km.

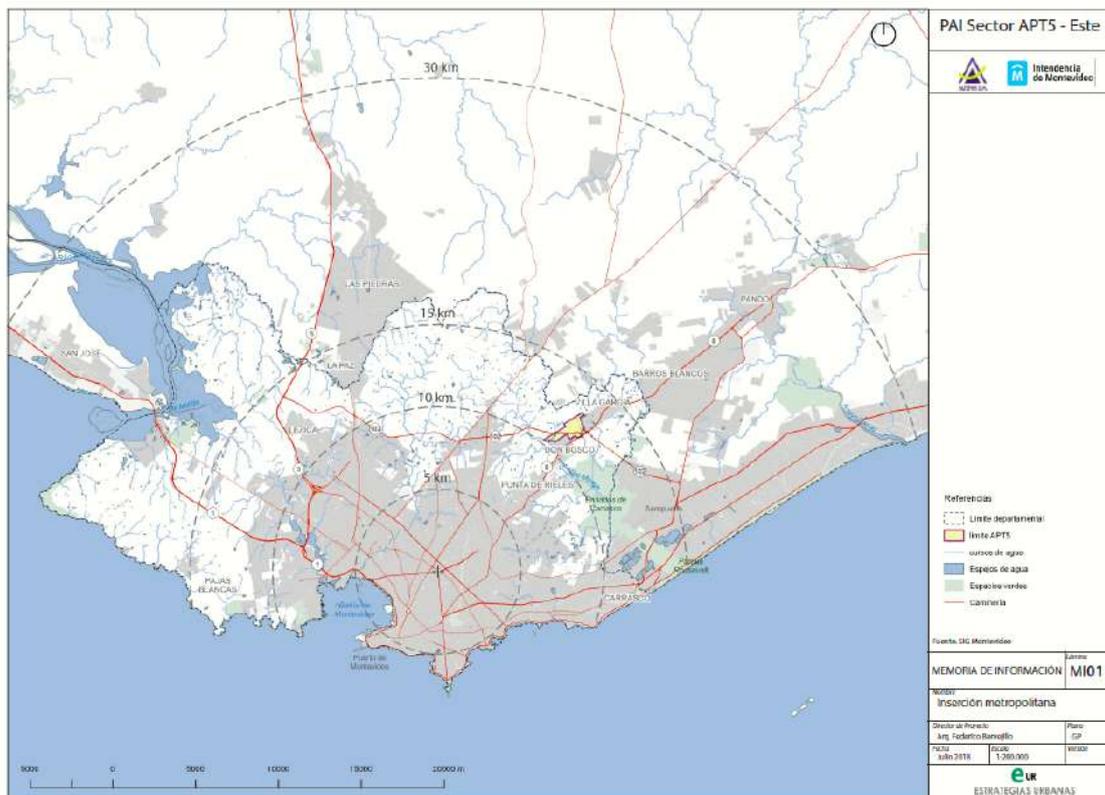
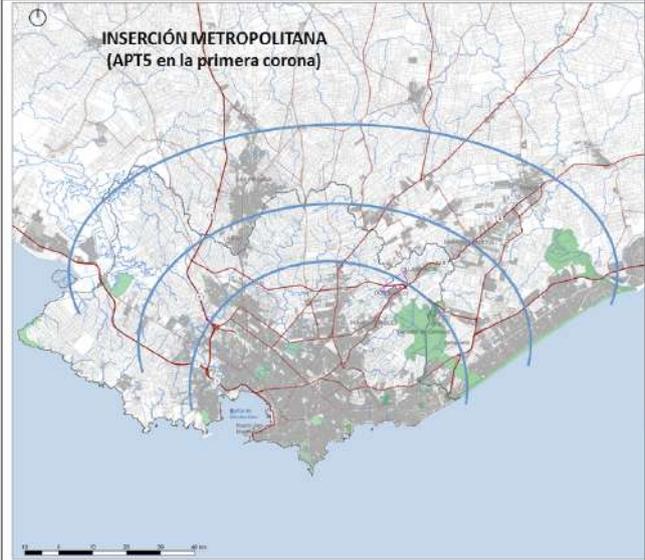
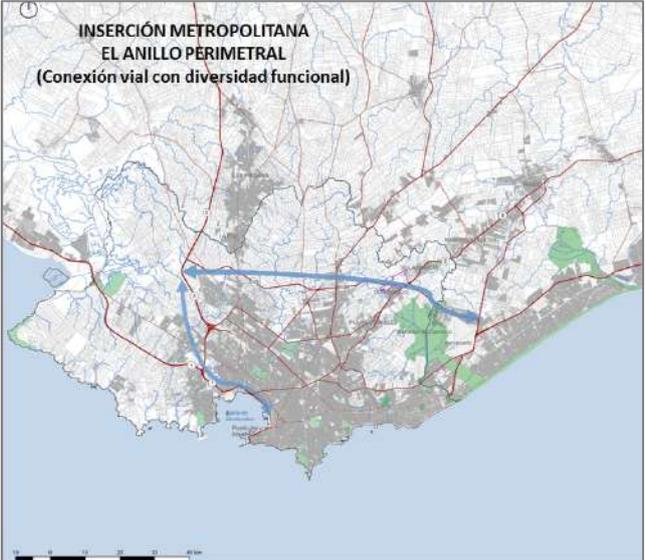


Ilustración 7: Inserción territorial a nivel metropolitano (MI 01)

A continuación, se presentan diferentes contextos de la inserción metropolitana del APT-5 Este.

CONTEXTO O SISTEMA METROPOLITANO	INSERCIÓN DEL SECTOR APT5 B
 <p>INSERCIÓN METROPOLITANA (APT5 en la primera corona)</p>	<p>1</p> <p>Se ubica en la primera corona metropolitana, a 12km del baricentro urbano de Montevideo.</p>
 <p>Inserción metropolitana: EL CORREDOR URBANIZADO DEL NORESTE (Desarrollo habitacional y transporte colectivo)</p>	<p>2</p> <p>Es parte del corredor urbano metropolitano de Camino Maldonado – Ruta 8, y se conecta directamente con el corredor costero</p>
 <p>INSERCIÓN METROPOLITANA EL ANILLO PERIMETRAL (Conexión vial con diversidad funcional)</p>	<p>3</p> <p>Se ubica sobre el Anillo Vial Perimetral formado por la ruta 102, que le permite conectarse fluidamente con los restantes corredores al sur y al oeste, y con la bahía y el área central de Montevideo.</p>

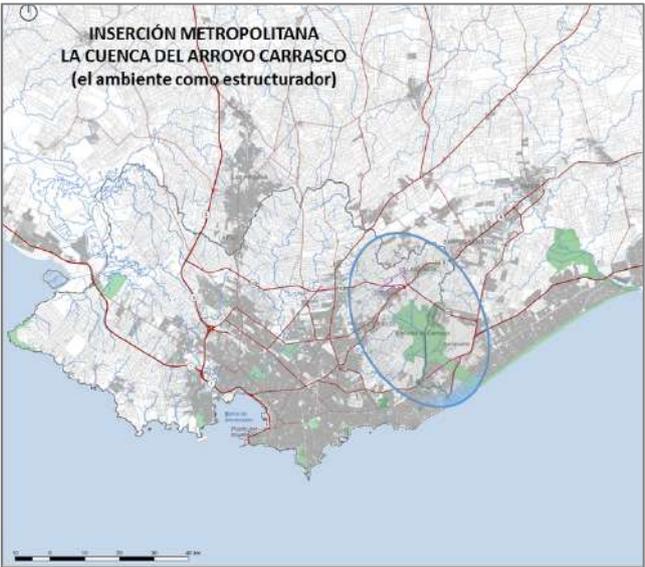
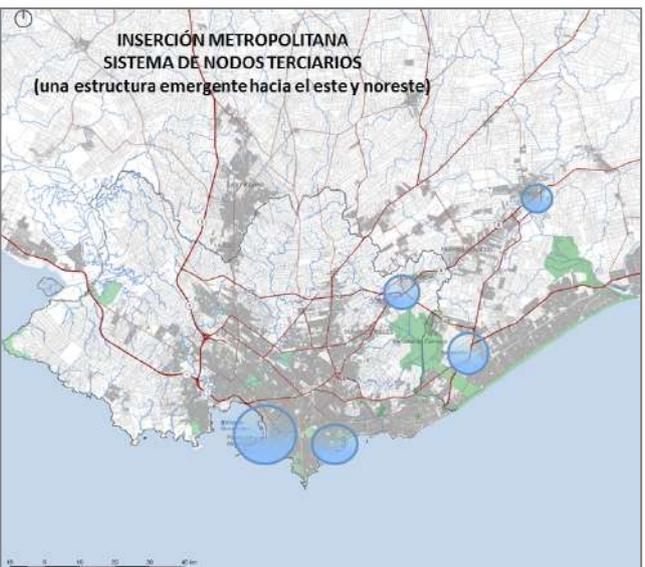
	<p>4</p> <p>Forma parte de la cuenca del arroyo Carrasco, sistema ambiental de gestión compartida entre Montevideo y Canelones, y es vecino del Bañado de Carrasco, potencial parque metropolitano.</p>
	<p>5</p> <p>Se ubica en un nodo de actividad terciaria en pleno crecimiento que se apoya en Zonamerica, en la Facultad de Veterinaria, - UDELAR, y en las instalaciones de MGAP, y por tanto se integra en el sistema de nodos terciarios de proyección metropolitana.</p>

Ilustración 8: Contextos territoriales del APT5 en la escala metropolitana

3.2. Corredor urbano de Camino Maldonado - Ruta 8

En la estructura metropolitana, el corredor de Camino Maldonado – Ruta 8 es uno de los componentes fundamentales, desde el punto de vista demográfico y económico. A partir de Punta Rieles y hasta Pando, el corredor tiene una dirección paralela al eje de Ciudad de la Costa, y los espacios intermedios entre ambos corredores tienen hoy un gran dinamismo con nuevos tipos de usos periurbanos, residenciales, recreativos, industriales y logísticos. Hacia el norte del corredor se reconocen estructuras urbanas más dispersas que acompañan los ejes de las rutas 6 y 7, 33, 74 y 84, y que incluyen un gran número de pequeñas “villas” (fraccionamientos) además de Suárez y Toledo como centros principales. (ver Lámina MI-02)

En el extremo noreste, la ciudad de Pando, de fundación colonial, alberga una centralidad comercial y cívica importante, que extiende su influencia hacia la región agrícola de su entorno. La conexión de Pando con el corredor costero mediante Ruta 101 se consolidó en estos años como un eje de instalaciones industriales y logísticas.

Entre Pando y el Arroyo Toledo, se extiende la urbanización de Barros Blancos, originada en fraccionamientos de la fase de expansión metropolitana en la segunda posguerra. Barros Blancos es actualmente una ciudad en proceso de consolidación y crecimiento, y puede preverse que en los próximos veinte años se de un avance importante en la calidad de sus infraestructuras y el desarrollo de sus centralidades.

El tramo entre Arroyo Toledo y Arroyo Manga, ya en jurisdicción de Montevideo, se caracteriza por la presencia de piezas heterogéneas en su función y origen: Don Bosco y Villa García se inician como fraccionamientos de lotes-quintas de mediados del siglo XX, los crecimientos más recientes en los que predomina la urbanización irregular en los bordes, y la presencia de grandes equipamientos y centros de empleo en torno al nudo de Ruta 8 y Ruta 102, entre los que se destaca Zonamerica, ubicada en los terrenos de la antigua escuela agrícola Jackson.

Finalmente, la zona de Punta Rieles, Bella Italia, Jardines del Hipódromo, coincide con el ingreso en las áreas urbanas más consolidadas del corredor, que luego se transforma en la centralidad comercial primaria de 8 de Octubre y se continúa hasta el borde del área central de Montevideo.

En su conjunto, el corredor se caracteriza por los siguientes rasgos:

- Es un eje de transporte público de la mayor importancia metropolitana.
- Es también un eje de transporte de cargas que conecta con el sector este y noreste del país.
- Está formado por un conjunto de desarrollos urbanos entre los que hay apreciable continuidad
- Alberga una sucesión de centralidades locales y zonales tradicionales.
- Cuenta con algunos centros de actividad de nuevo tipo (R8 y R102, Polo Tecnológico de Pando).
- Tiene múltiples conexiones con el corredor costero de Montevideo y de Ciudad de la Costa.

En conjunto los atributos reseñados permiten apreciar la importancia estructural de este corredor para una visión integrada del desarrollo metropolitano, y su capacidad de captar no solamente población sino también actividades de diverso tipo que generan diversidad, empleo y riqueza urbana.



Ilustración 9: Corredor urbano de Camino Maldonado – Ruta 8 (MI 02)

3.3. Cuenca del Arroyo Carrasco

El Plan Estratégico para la Gestión Integrada de la Cuenca del Arroyo Carrasco (PECAC) fue un esfuerzo conjunto de las intendencias de Canelones y Montevideo, junto con la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) y el programa compartido que se denominó Agenda Metropolitana, para planificar con visión estratégica y operativa acciones de desarrollo sostenible en el territorio de la cuenca. Los resultados de este plan se formularon en 2007, y fueron seguidos por un período de actuaciones, mediante un programa financiado por la Unión Europea. Pasado este ciclo, el nivel de actividad compartida en torno a los objetivos del plan disminuyó. Sin embargo, en 2013, las Directrices de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Montevideo (DDOTDS) establecieron claramente que las actuaciones y planificaciones detalladas para todo el entorno de los Bañados de Carrasco, deberían tomar como base las directrices definidas en el PECAC. En este

marco, corresponde aquí destacar algunas definiciones a ser tenidas en cuenta en el enfoque de planificación para el APT5 Este, y para su entorno.

a) **Don Bosco – Villa García como área de actuación integrada para el desarrollo urbano.**

El PECAC, entre otras definiciones, identificó el tramo Don Bosco – Villa García como una de las áreas para actuaciones integradas de desarrollo urbano y social, como se observa en la siguiente lámina.

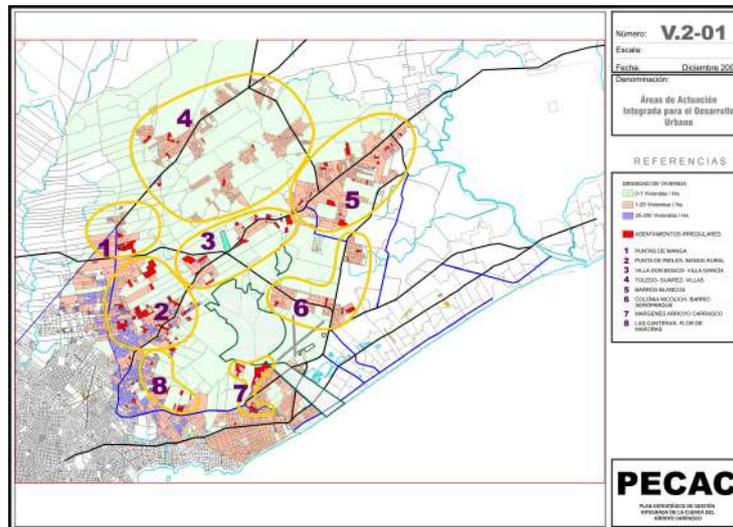


Ilustración 10: Áreas de actuación integrada para el desarrollo urbano (PECAC, 2007)

b) **Sistema verde metropolitano**

Por otra parte, el PECAC le dio una gran importancia al sistema metropolitano de espacios naturales, incluyendo parques y corredores verdes, a gestionar en forma integrada. En este sentido, propuso una directriz que sitúa al ámbito del APT5 Este en una relación cercana con elementos clave del sistema: el parque lineal sobre el arroyo Manga, el corredor verde sobre el arroyo Toledo, y las áreas rurales – periurbanas de protección paisajística y ambiental que acompañan a los cursos de agua (sectores al norte de Camino Cruz del Sur, y al sur de Camino Siete Cerros).

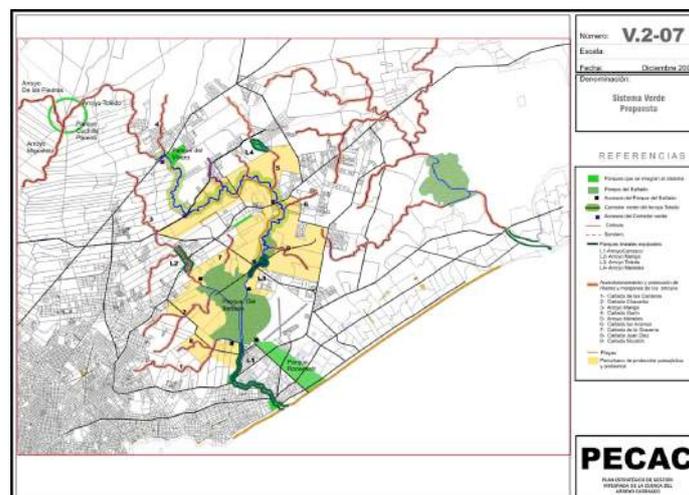


Ilustración 11: Propuesta de sistema verde metropolitano para la cuenca del Arroyo Carrasco (PECAC 2007)

c) **Estrategias de consolidación para el corredor metropolitano CM-R8**

La importancia del corredor CM-R8 fue advertida en el PECAC, que identificó sus perspectivas de consolidación urbana como un componente de su estrategia territorial. El PECAC además propuso

una combinación de crecimientos intersticiales en baja y media densidad, que se reflejan en la siguiente lámina.

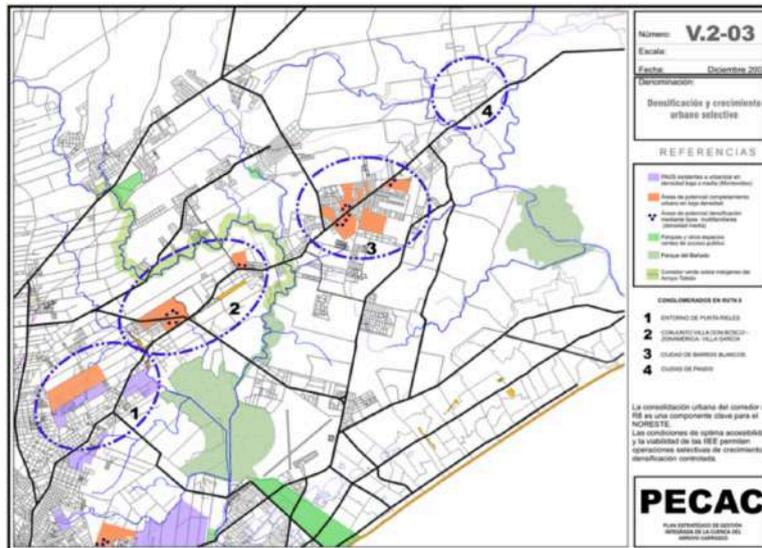


Ilustración 12: Visión del PECAC para la estrategia de consolidación del corredor CM-R8 incluyendo procesos de densificación y crecimiento urbano selectivo.

Se puede observar que el PECAC identificó a lo largo del corredor CM-R8 cuatro conglomerados con su problemática y oportunidades específicas de cara a la consolidación urbana: Punta Rieles, el conjunto que va de Don Bosco a Villa García, Barros Blancos, y Pando.

En síntesis, el APT5 Este pertenece plenamente a la Cuenca del Arroyo Carrasco y su desarrollo deberá contribuir a los objetivos del PECAC en materia de sistemas verdes, consolidación urbana y desarrollo económico y social.

3.4. Nodo metropolitano de actividades

Finalmente, la zona se destaca en relación con otras áreas metropolitanas por la presencia de un nodo dinámico de actividades terciarias que incluyen, en fases maduras o incipientes: industrias del conocimiento, servicios avanzados, instituciones públicas, un centro deportivo y un centro universitario, más lo que puedan sumarse en el futuro.

Este nodo forma parte de un sistema de alcance metropolitano que incluye las centralidades urbanas con fuerte presencia del terciario (Ciudad Vieja y Centro, Buceo) y nodos especializados como la Facultad de Ciencias, LATU, el entorno del Aeropuerto, el Polo Tecnológico de Pando, entre otros.

Se trata de un sistema de actividades avanzadas cuyos componentes, interconectados en red, van creando nodos o distritos con alta densidad de empleo y población académica.

Lo interesante en este contexto es observar que el nodo de R8 y R102, que se encuentra en pleno desarrollo, tiene hacia el futuro el dilema de evolucionar hacia un conjunto de enclaves especializados y dependientes del automóvil, o bien hacia un distrito con alta calidad urbana y ambiental, caminable, y con la diversidad de poblaciones y usos que le puede dar mayor riqueza y potencial de innovación.

En este sentido el desarrollo del APT5 se puede integrar al nodo emergente como un factor de diversidad, que potencie las interacciones entre los espacios de trabajo, de vivienda y de ocio para residentes, población flotante y visitantes. A la vez, puede sumar con los restantes emprendimientos para promover un entorno urbano amigable, y potenciar la movilidad peatonal y el uso del transporte público.

Actualmente, en el ámbito del APT5 ya funcionan servicios que se iniciaron muy vinculados con Zonamerica, pero que a futuro estarán atendiendo las demandas agregadas del nuevo centro universitario, del crecimiento del empleo público localizado en el predio del MGAP, y de otros emprendimientos.

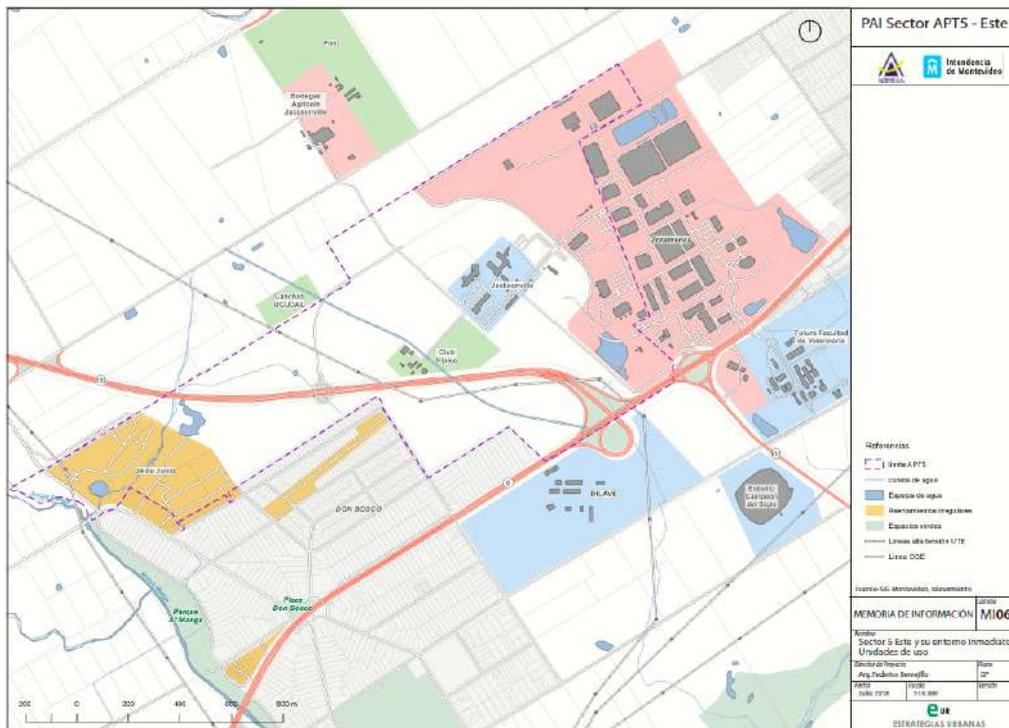


Ilustración 13: Conformación del nodo en torno a R8 y R102 (MI 06)

Es interesante también comparar las siguientes imágenes del desarrollo físico de este nodo. La primera es de 2001, y muestra que a pesar de un desarrollo apreciable de Zonamerica, la mayor parte del suelo que rodea el nodo tiene muy baja ocupación. Además, no existía todavía la prolongación de la Ruta 102 para formar el Anillo Perimetral.

En la segunda imagen, de 2018, ya se puede apreciar un conjunto de cambios importante: la Ruta 102 que se continúa hacia el oeste, la ampliación del recinto franco de Zonamerica y su incipiente ocupación con nuevos edificios, el desarrollo de servicios en torno a sede de la vieja escuela agrícola, las obras de urbanización de la futura facultad de Veterinaria de UDELAR, y la presencia del Estadio Campeón del Siglo recientemente construido. Además, en el entorno se puede ver una cierta densificación de los tejidos urbanos de Don Bosco y Villa García, y el surgimiento del asentamiento 24 de Junio al norte del primero.

Es decir que entre 2001 y 2018 se consolidó la vocación del nodo como un centro multifuncional de actividades y por tanto un polo de empleo y un centro de atracción para población visitante. La imagen también expresa una vocación de urbanidad más densa y variada, que se aleja definitivamente del paisaje típico del barrio dormitorio.



2001



2018

Ilustración 14: Evolución del nodo en torno a R8 y R102 entre 2001 y 2018

4. ANÁLISIS DEL ENTORNO ZONAL

4.1. Introducción

En este capítulo se presenta el análisis del entorno zonal, que abarca el extremo noreste de Montevideo, en el territorio comprendido entre los cauces de los arroyos Manga y Toledo. Este ámbito tiene:

- a) un componente urbano, constituido por un tramo del corredor Camino Maldonado – Ruta 8, que va de Don Bosco a Villa García, y
- b) un componente rural que se extiende al norte hasta Camino del Andalúz y luego hasta el arroyo Toledo que lo envuelve por el norte, este y sureste, limitando al sur con el Bañado de Carrasco y al oeste con el arroyo Manga.
- c) un componente de ejes principales de comunicación que atraviesan este ámbito, que son la ruta 8, de suroeste a noreste, y la ruta 102, de oeste a sureste.

El componente urbano es un tramo del corredor Camino Maldonado - Ruta 8 que se encuentra en proceso de consolidación y complejización funcional. En su estructura se distinguen:

- barrios tradicionales (Don Bosco y Villa García) basados en fraccionamientos que provienen de las décadas de 1930 a 1950, y albergan actualmente el 58% de la población (8.924 habitantes según censo de 2011);
- crecimientos irregulares, generados a partir de la década de 1990, que se dieron en las periferias de los anteriores, y albergan actualmente el restante 42% de la población del tramo (6.456 habitantes según censo de 2011), estando la mayor parte aún no regularizados;
- polos de actividad que operan como enclaves suburbanos, incluyendo Zonamerica, las instalaciones del MGAP, el Estadio Campeón del Siglo, y otros destinados a logística o industria, y representan hoy una población flotante diaria superior a 10.000 personas (a ellos se suma la Facultad de Veterinaria en construcción);
- todos ellos articulados por el eje de movilidad y transporte colectivo de ruta 8, que además sostiene centros locales de comercio y servicios, y conectados transversalmente a través de la ruta 102 con el oeste metropolitano y la costa.

Este componente urbano tiene una alta dependencia de la ruta 8 para su organización y accesibilidad, ya que los distintos fraccionamientos, asentamientos, y centros de actividad, carecen de otras estructuras capaces de articularlos formando un todo coherente, y presentan discontinuidades en las tramas de calles locales.



Ilustración 15: El tramo urbano rural entre los arroyos Manga y Toledo

Otra característica para destacar refiere a las carencias en materia de infraestructura en los barrios, en particular la falta de una red de saneamiento que afecta tanto a los tejidos regulares como a los irregulares.

Los problemas de conectividad y la falta de saneamiento son dos desafíos principales de cara a un proceso de consolidación urbana en la zona. A ellos se suman carencias de espacio público, escaso acondicionamiento de las áreas comerciales, dificultades para una movilidad multimodal, y en las áreas de origen irregular, la precariedad general del hábitat. El transporte público es abundante en Ruta 8, pero los problemas generales del sistema también afectan a la población local, que en su mayoría tiene trabajos en otras zonas de la ciudad.

En cuanto al componente rural, su característica más saliente es la débil presencia de los usos agrícolas, que hace décadas vienen retrocediendo en toda la zona este del departamento, debido a dificultades de mercado, a factores demográficos y a factores relacionados con la creciente inseguridad que afecta a la propiedad. En ausencia de agricultura, gran parte del suelo rural se encuentra en desuso, o fue destinado a usos deportivos, institucionales, residenciales, logísticos o extractivos. Otro aspecto para destacar refiere a los problemas ambientales que afectan al sistema de cañadas o arroyos presentes en la zona, derivados de los vertidos provenientes de la gestión informal de residuos sólidos, y que terminan impactando en el sistema de los bañados de Carrasco y del arroyo Toledo.

En relación con los ejes principales de movilidad, se observa que tienen características muy diferentes. La ruta 8 es un corredor metropolitano de transporte de máxima importancia, que sostiene un desarrollo urbano continuo hasta los bordes de la aglomeración metropolitana en Pando. Tiene por tanto el dinamismo y la problemática de una ruta suburbana, con conflictos irresueltos entre velocidades y modos de transporte, y entre la ruta y la urbanización.

La ruta 102, por su parte, se plantea como un corredor de transporte que, en buena parte del ámbito, al sur y al norte de ruta 8, discurre en suelo rural, sin actividades en sus bordes. En particular el tramo de 2km entre Camino Mangangá y el Arroyo Toledo al sur contrasta con el tramo que sigue a continuación en Canelones, atravesando Colonia Nicolich y adoptando un carácter más urbano. La intersección de ambas rutas no resuelve una continuidad para la 102, ya que se desdobra en una rotonda y en un intercambiador, distanciados entre sí, lo que genera una pérdida de fluidez para el flujo transversal. Además, en contraste con Ruta 8, la ruta 102 tiene muy poca presencia de transporte colectivo, aunque es de creciente importancia para el transporte individual y el de carga.

En síntesis, cuando se observa lo sucedido en los últimos 25 años en esta zona, se puede concluir que se encuentra en una fase de transición tanto urbana como rural. En el primer sentido, la transición desde un carácter de corredor suburbano habitacional de baja densidad y baja dinámica, hacia un carácter de alta dinámica y mayor complejidad, con fuerte vocación urbana y mejor conectado externa e internamente. En el aspecto rural, una transición hacia un futuro todavía incierto, por lo pronto de ruralidad polifuncional, que requiere nuevas estrategias para su desarrollo sostenible.

A continuación, se estudian los distintos aspectos que forman esta realidad crecientemente dinámica y compleja en el noreste de Montevideo.

4.2. Conformación histórica del territorio

Se presenta una breve síntesis de la historia de este ámbito para una mejor comprensión de su realidad actual.

En el ciclo colonial, el noreste de Montevideo fue parte de la estructura de la ciudad territorio, y los rasgos heredados de ese ciclo son dos: por un lado, la traza del Camino a Maldonado, cuya orientación radial hacia el noreste se explica por la necesidad de sortear tanto los arenales costeros como el bañado; y por otro la subdivisión del suelo en chacras, con divisorias paralelas y caminos de servidumbre que daban acceso al arroyo Manga (chacras del Manga). El primer elemento dio lugar al actual eje Camino Maldonado – Ruta 8 (con algunas modificaciones) y el segundo se hace presente hoy en las trazas paralelas de los caminos Cruz del Sur, Don Bosco, Mangangá y 7 Cerros.

Las chacras alargadas se extendían desde el arroyo Manga hasta el arroyo Toledo por el norte y hasta la traza actual de Melchor de Viana y el arroyo Meireles al noreste, luego se completaban con otras propiedades hasta el arroyo Toledo y hasta el bañado. También se hereda de la época colonial la traza del Camino al Paso del Andaluz.

Esta configuración se puede leer en el siguiente plano, en el cual consta también una relación de los sucesivos propietarios de las chacras hasta avanzado el siglo XIX. Algunos nombres de estos primeros pobladores, como Doroteo García y Melchor de viana, se incorporaron en la nomenclatura zonal.

En la época independiente, un amplio sector de suelo sobre el Camino a Maldonado pasó a propiedad de Juan Jackson en 1839, y luego, como donación, a la Sociedad de San José de Citeaux en 1890 y a la Sociedad de San Francisco de Sales en 1906. Sobre estos terrenos se desarrolló luego la Escuela Agrícola Jackson, a cargo de los padres salesianos, que se mantuvo hasta las últimas décadas del siglo XX.

Un hecho importante ocurrió en 1927, al realizarse un reparto de tierras entre los Salesianos y la Curia: en las tierras que quedaron en propiedad de la Curia, se iban a concretar poco después los fraccionamientos que dieron origen a Don Bosco y a Villa García, como se observa en el siguiente gráfico. Así, por ejemplo, el 12 de abril de 1931 fueron rematados, en lo que hoy es Don Bosco, 150 “soberbios solares quintas”, con dimensiones pensadas para combinar residencia y cultivo. También los Salesianos procedieron a fraccionar y rematar suelos que no consideraban necesarios para el desarrollo de la Escuela Agrícola.

De estos fraccionamientos resultaron macro manzanas, con terrenos de gran superficie (1.500 a 2.500m²) y profundidades de 75m a 170m. Al abandonarse con el tiempo el cultivo de los terrenos, estos quedaron subocupados, o se fueron ocupando con múltiples viviendas agregadas hacia el fondo del lote, generando un tipo de tejido característico en la zona.

De este modo, hacia 1940 se había conformado la estructura básica de los actuales barrios Don Bosco y Villa García, que permanecerían muchas décadas como villas semi rurales con baja ocupación y lento crecimiento.

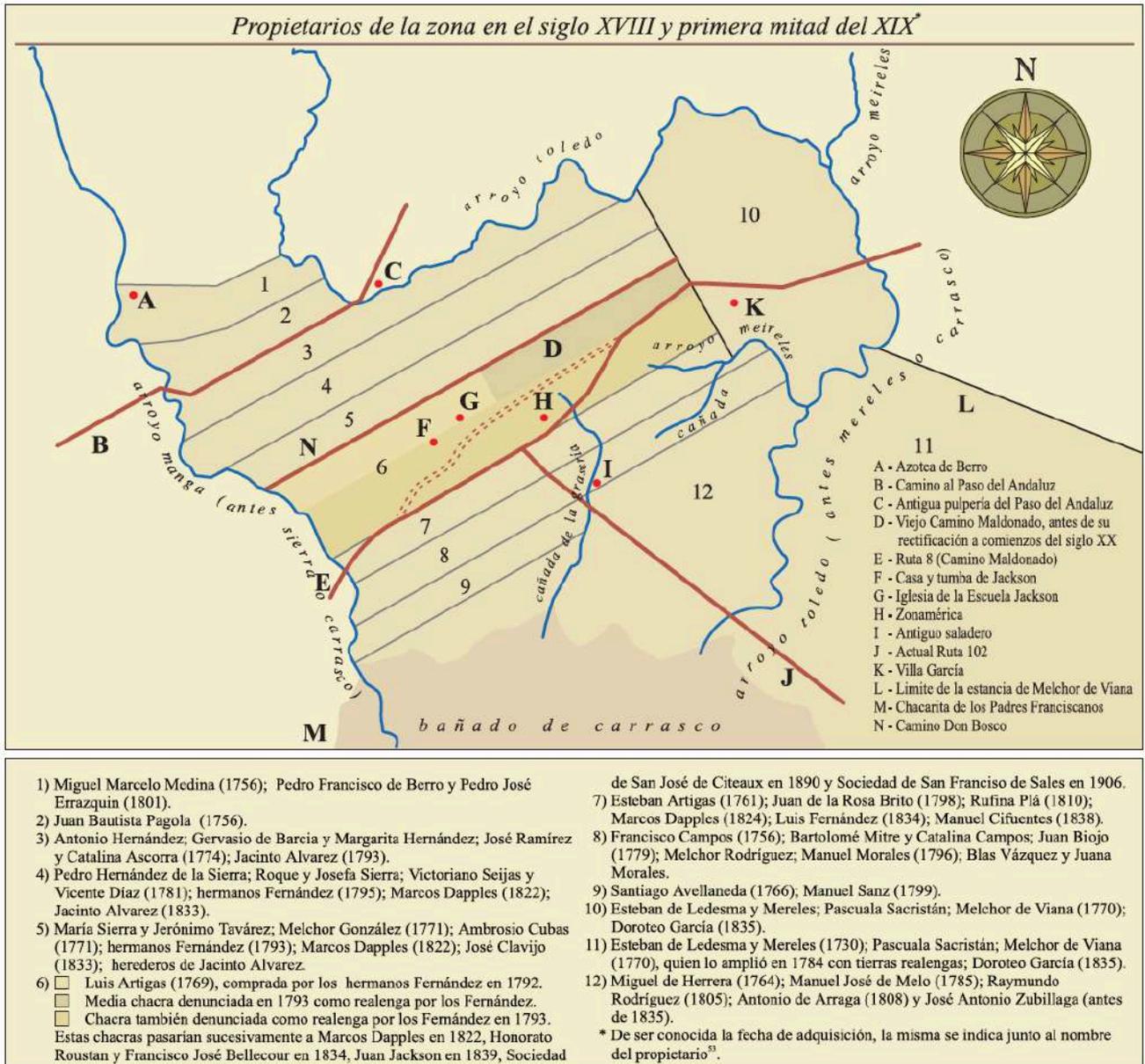


Ilustración 16: Orígenes coloniales de la subdivisión y organización del territorio



Ilustración 17: Reparto de tierras en 1927, y trazados de los fraccionamientos subsiguientes



Ilustración 18: Una manzana de “soberbios solares quintas” (fraccionada en 1931), entre calle Bassi y Ruta 8 (2018)

Avanzando hasta 1980, se puede observar, en la foto aérea que se reproduce, un territorio suburbano, con baja densidad de ocupación, alternado con la presencia de la Escuela Agrícola, los inicios de las instalaciones del MGAP frente a ella, y un entorno rural cultivado. Hubo por tanto un ciclo de relativa estabilidad entre la década de 1940 y fines de la década de 1980, previo a los cambios rápidos de las últimas dos décadas.



Ilustración 19: Imagen del tramo Don Bosco – Escuela Agrícola - Villa García en 1980

A partir de los años 90 se desencadenaron varios procesos de cambio que dan lugar a la actual conformación del territorio, caracterizado por nuevas estructuras y usos del suelo, y en general por una creciente urbanización. Estos procesos se pueden sintetizar en torno a los siguientes ejes:

- a) La implantación de nuevas actividades económicas en la zona. El fin del ciclo de la Escuela Agrícola Jackson generó una disponibilidad de suelo bien ubicado y conectado a través de Ruta 8 y Ruta 102 (hacia el sur). En 1990 se inició el desarrollo de la Zona Franca de Montevideo, orientada a industrias y logística, luego transformada en Zonamerica y reorientada en parte hacia actividades de servicios. Otras actividades de logística se instalaron en predios vacantes con buen acceso desde la Ruta 8.
- b) Nuevos crecimientos urbanos bajo la forma de asentamientos irregulares, que se ubicaron en suelos vulnerables en los bordes externos de Don Bosco y Villa García, o en áreas rurales con acceso desde Ruta 8. Los asentamientos crecieron en forma dinámica desde la segunda mitad de los años 90, captando hogares provenientes del crecimiento de la zona y de otras áreas de la ciudad.
- c) Lenta disminución de las actividades agrícolas, debido a factores de tipo económico (producciones no rentables), demográfico (cortes en la renovación generacional de los productores, carencia de mano de obra), y ambiental (problemas de seguridad por robos en los establecimientos y los cultivos). Este proceso se vio acompañado de nuevas demandas de suelo para equipamientos, usos institucionales, y en menor medida residenciales rurales.
- d) Ya en los 2000, se concreta la obra del Anillo Perimetral, que supuso la extensión de la Ruta 102 como vía transversal hasta conectar con la Ruta 5 y los Accesos Oeste a Montevideo, así como la mejora del perfil del tramo entre Ruta 8 y Ruta 101. Este cambio en la infraestructura de movilidad acercó el noreste montevideano tanto a la costa como a las áreas de logística portuaria situadas al oeste, aumentando su atractivo para distintos usos.

- e) Crecientes tendencias de deterioro en los sistemas ambientales naturales de las cañadas, arroyos y del bañado de Carrasco, como consecuencia de vertidos de residuos sólidos, ocupación de márgenes, y en el caso del bañado creciente explotación informal de leña y turba.

Como resultado de estos cambios, ya hacia 2010 la zona noreste estaba completando una fase de transición hacia una realidad más diversa y más dinámica. El crecimiento urbano informal marcó un punto de inflexión en la dinámica demográfica de la zona, y generó una demanda agregada de servicios y de infraestructura. La implantación de nuevas actividades atrajo una creciente masa de población flotante, y agregó factores de valorización del suelo que antes no estaban presentes. Las nuevas infraestructuras de movilidad y la mejora de las existentes reposicionaron a la zona en su entorno metropolitano.

Bajo este nuevo contexto, en la década que transcurre se sumaron más cambios, algunos en proceso. Varios son cercanos a la intersección de Ruta 102 con Ruta 8: la construcción del Estadio Campeón del Siglo, que a futuro podrá nuclear otras actividades en su entorno; el traslado de la Facultad de Veterinaria, cuyas obras de urbanización están avanzadas; y la perspectiva de traslado de más instalaciones del MGAP al predio actualmente ocupado por DILAVE y otras oficinas del ministerio. También en las cercanías de la intersección, se produjo un crecimiento del número de empresas instaladas en Zonamerica, y por tanto un aumento de la población laboral, y se desarrolló un núcleo de servicios en Jacksonville, en lo que era el casco de la Escuela Agrícola.

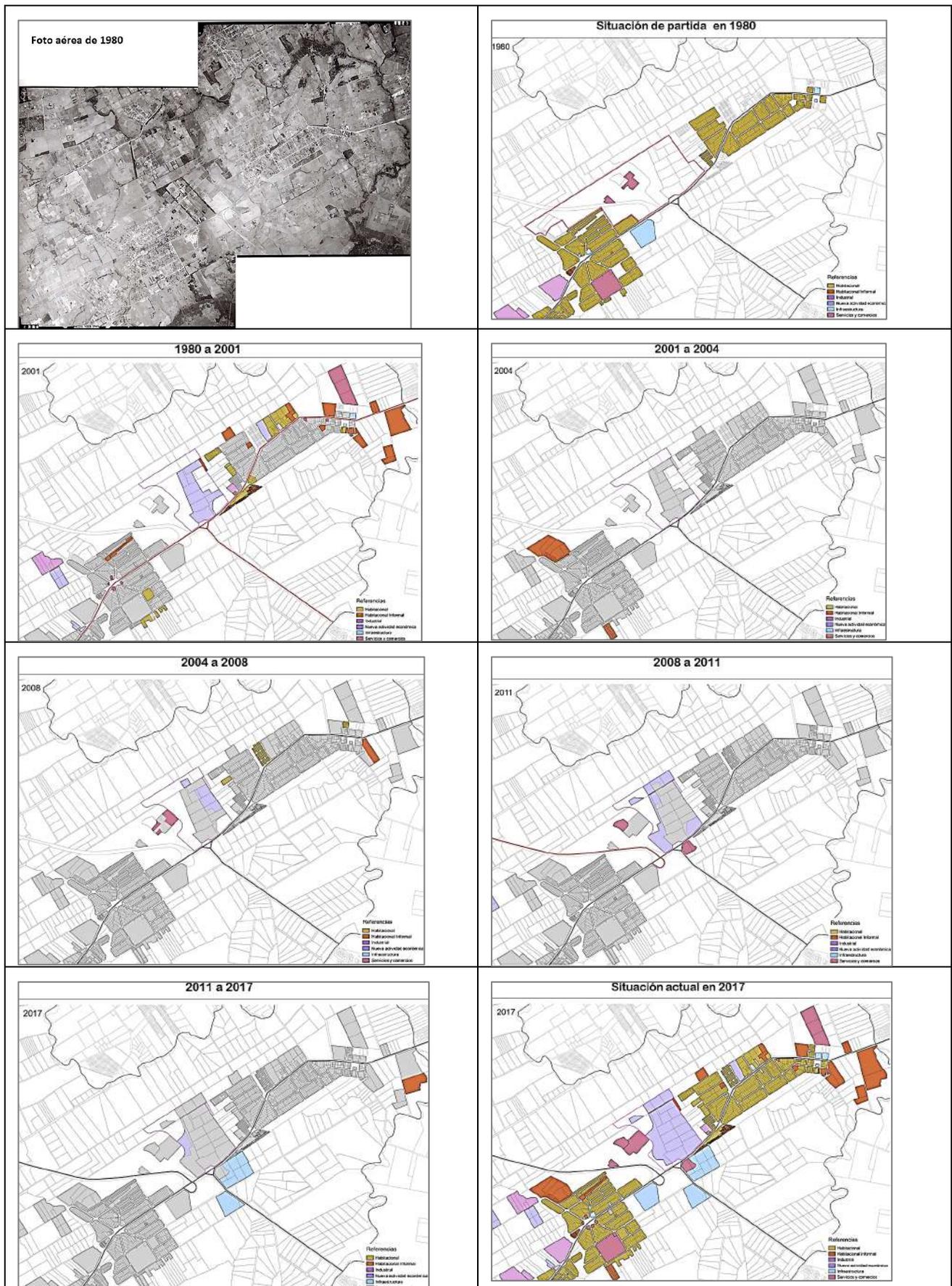


Ilustración 20: Evolución de la ocupación urbana y suburbana desde 1980

4.3. Estructura y morfología

La estructura de las áreas urbanizadas habitacionales se puede caracterizar como una combinación de tejidos amanzanados continuos, correspondientes al desarrollo de los conjuntos de Don Bosco y Villa García hacia 1980, a la que se sumó una estructura fragmentada, y en parte dispersa, de urbanizaciones irregulares a partir de fines de los 80s e inicios de los 90s. Así, los barrios irregulares aparecen como apéndices o islas que rodean a los barrios originales, aunque también los hay que ocuparon intersticios vacantes de los tejidos antiguos.

Desde la época de los primeros fraccionamientos, la Escuela Agrícola marcaba una separación entre Don Bosco y Villa García. A partir de los 90s, parte de ese espacio fue ocupado por el desarrollo de la zona franca, que por sus características de enclave aduanero mantuvo la condición de barrera entre los dos barrios, al norte de Ruta 8. Luego se agregaría la nueva ruta 102 como nueva discontinuidad al norte de Don Bosco. Entretanto, la ruta 8 siguió operando como eje organizador a la vez que barrera relativa para la movilidad entre las áreas situadas al norte y al sur. En conclusión, se tiene una estructura con dos núcleos urbanos cercanos pero discontinuos, que se completa con vecindarios informales periféricos o separados, y se combina con grandes predios destinados a usos no habitacionales, tanto al norte como al sur de la ruta 8. Esto plantea hacia el futuro el desafío de la conectividad zonal, en la perspectiva de un desarrollo urbano más integrado.

A continuación, se analiza el tejido urbano habitacional de los barrios Villa Don Bosco y Villa García. Se destaca una multiplicidad de tipos de trazados en el tejido urbano de los dos barrios, que básicamente responden a tres modelos:

- a) Manzanas de mayor tamaño (hasta de 500x180m) que resultan de los primeros fraccionamientos de “quintas” (coexistencia de vivienda y producción), con lotes cuyas superficies van de 1000m² a 3000m², caracterizados por su gran profundidad (lotes típicos de 20 x 75m y mayores). La ocupación de los terrenos presenta situaciones variadas: una vivienda, varias viviendas en profundidad, y lotes baldíos. Ocasionalmente, se unifican lotes para instalar naves industriales o logísticas, o equipamientos.
- b) Manzanas “suburbanas” típicas, que corresponden a fraccionamientos posteriores, destinados a habitación primariamente, con superficies de parcelas entre 400m² y 1000m² (lotes típicos de 12 x 40). Actualmente estos lotes están ocupados por una, dos o más viviendas, en general destinadas a hogares con lazos de parentesco. En la comparación, cada manzana del tipo anterior (“de quintas”) se corresponde aproximadamente con cuatro de estas manzanas suburbanas, y cada parcela del tipo anterior se corresponde con dos, cuatro y hasta seis parcelas del segundo tipo.
- c) Tejidos originados como asentamientos irregulares, construidos en las últimas décadas, con manzanas algo más compactas que el tipo anterior y lotes pequeños, de 300m² o menores. Presentan en general una alta densidad de ocupación. En el plano parcelario no figuran los lotes de origen informal, salvo que hayan pasado por un proceso de regularización. Corresponde destacar que en su mayor parte los asentamientos de esta zona responden a una planificación y un trazado regular, que de alguna forma busca reproducir el modelo del tejido suburbano tradicional, como se puede observar en el siguiente cuadro.

Como se observa en la lámina MI-10, estos tres tipos presentan un rango creciente de densidades parcelaria, de vivienda y de población. Las manzanas “de quintas” tienen en torno a 6 parcelas por ha, unas 10 viv/ha, y en torno a 25 hab/ha. Las manzanas suburbanas tienen 14 parcelas por ha, 25 viv/ha, y alcanzan a 85 hab/ha. Finalmente, en los asentamientos, se reconocen más de 30 parcelas y viviendas por ha, y más de 100 hab/ha.



Manzana tipo A: fraccionamientos de quintas 1930-1940



Manzanas tipo B: fraccionamientos suburbanos regulares



Manzanas tipo C: asentamiento irregular (planeado/espontáneo)

Ilustración 21: Principales tipos de tejido urbano presentes en la zona (base 690m en los tres casos)

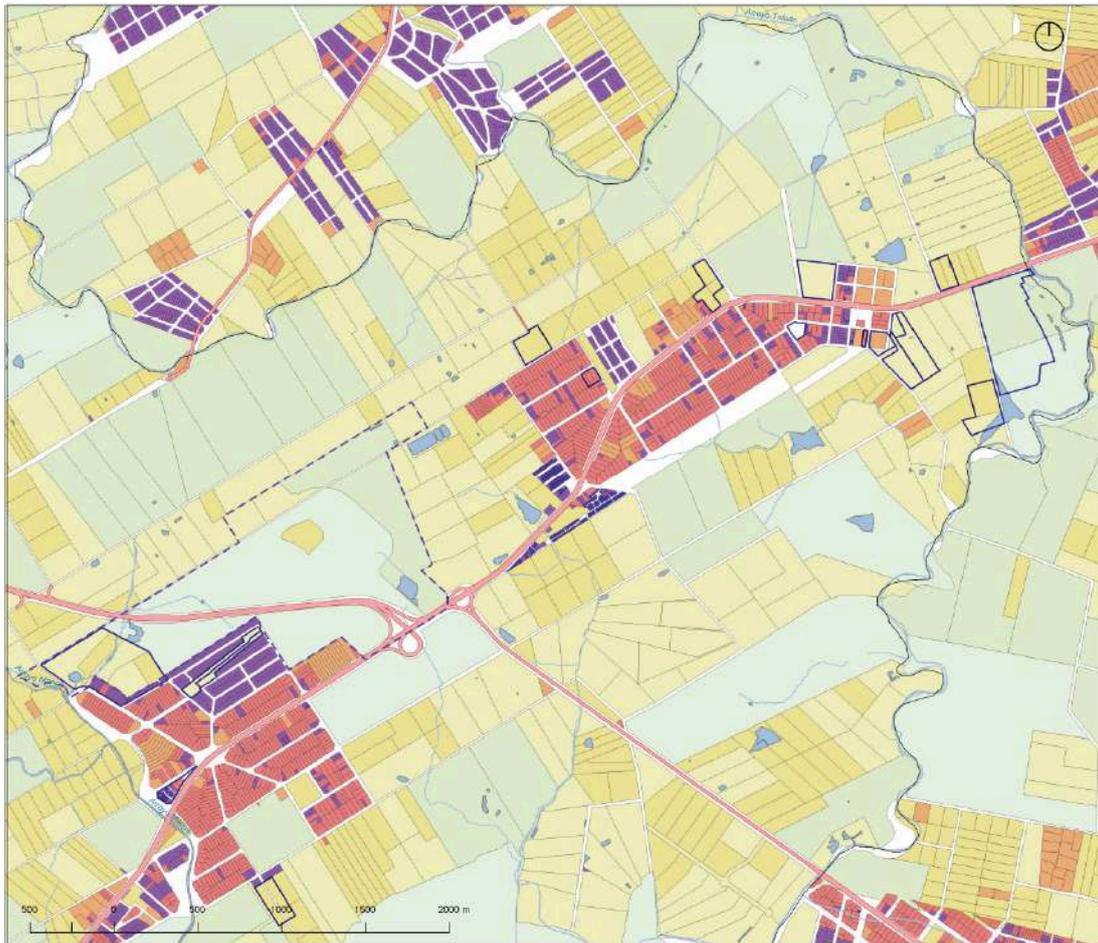


Ilustración 22: Estructura parcelaria (MI 11)

El plano de estructura parcelaria (Lámina MI-11) permite apreciar la textura del territorio rural y urbano.

En el espacio rural, las parcelas de 10 a 30ha y las de 3 a 10ha predominan en cuanto al porcentaje de suelo abarcado. Existen también parcelas rurales de menos de 3ha, aunque ocupan una porción menor del suelo, y unas pocas parcelas mayores a 30ha. Corresponde también advertir que en muchos casos las unidades de propiedad y uso agrupan varias parcelas rurales contiguas, en unidades mayores, por tanto no hay una correspondencia directa entre parcelario rural y uso del suelo.

En cuanto a las parcelas urbanas, se observan tres situaciones diferenciadas. Las mayores, de 1.000 a 3.000m², se corresponden claramente con los primeros fraccionamientos para "quintas" realizados a partir de 1930 hasta mediados de siglo. Luego está la categoría de parcelas con superficie entre 300 y 1.000m², que se corresponde con los fraccionamientos suburbanos del siglo pasado y con algunos de los fraccionamientos más recientes. Finalmente, en los asentamientos irregulares, se advierte el predominio de parcelas de menor superficie, por debajo de los 300m².

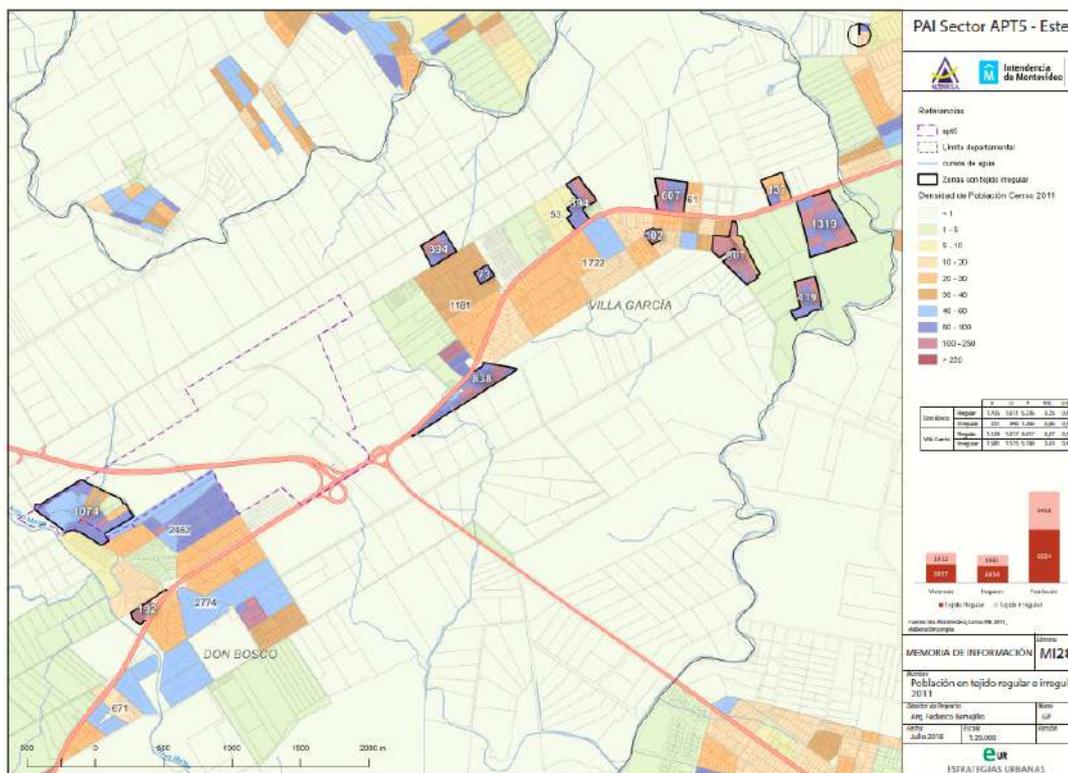


Ilustración 23: Poblacion en tejido regular e irregular (MI 28)

Por último, en la lámina MI-28, se presenta una cuantificación de la vivienda, los hogares y la población (en zonas censales urbanizadas), distinguiendo las situaciones de tejido de origen formal y tejido originado en asentamientos irregulares. Estos son los resultados:

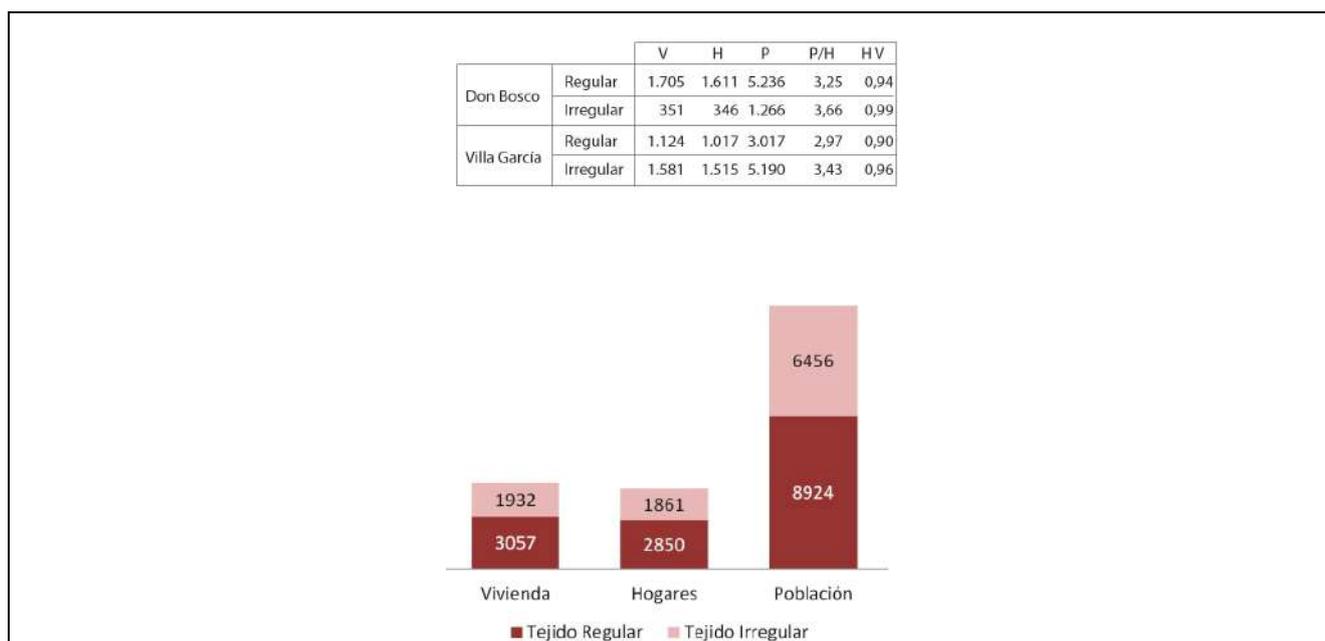


Ilustración 24: Distribución demográfica y de vivienda según origen regular o irregular de los tejidos (Don Bosco y Villa García, Censo 2011)

En términos generales, la relación es de 3 a 2 en las magnitudes, es decir que un 60% aproximado de la vivienda, la población y los hogares corresponde a tejidos regulares, y un 40% a tejidos irregulares.

En un análisis más detallado, se observa que la proporción de la irregularidad urbanística es menor en Don Bosco, y muy alta en el conjunto Villa García, considerando incluido en esta todo el espacio hasta el Arroyo Toledo.

También se observa que los tamaños promedio de los hogares son mayores en las urbanizaciones informales, lo que probablemente se corresponde con un perfil más joven de su población.

4.4. Visión general de los usos del suelo

Los usos del suelo en la zona noreste se representan en la Lámina MI-10, a nivel de parcelas urbanas y rurales.

En el suelo rural, se observa la alternancia de suelos en producción agrícola y suelos inactivos, en proporciones equivalentes. La producción corresponde, principalmente, a viñedos, frutales y hortalizas. También se observan en suelo rural usos extractivos, logísticos (obradores de empresas dedicadas a la construcción vial) y de producción de ladrillos (al norte, en suelos linderos al arroyo Toledo), así como usos institucionales y deportivos.

En el suelo urbano no consolidado, predominan los usos habitacionales, con presencia de comercios y servicios principalmente en predios con frente a Ruta 8, y alguna instalación de logística. En el suelo suburbano no habitacional, se destaca la presencia de Zonamerica, ubicada entre Don Bosco y Villa García.

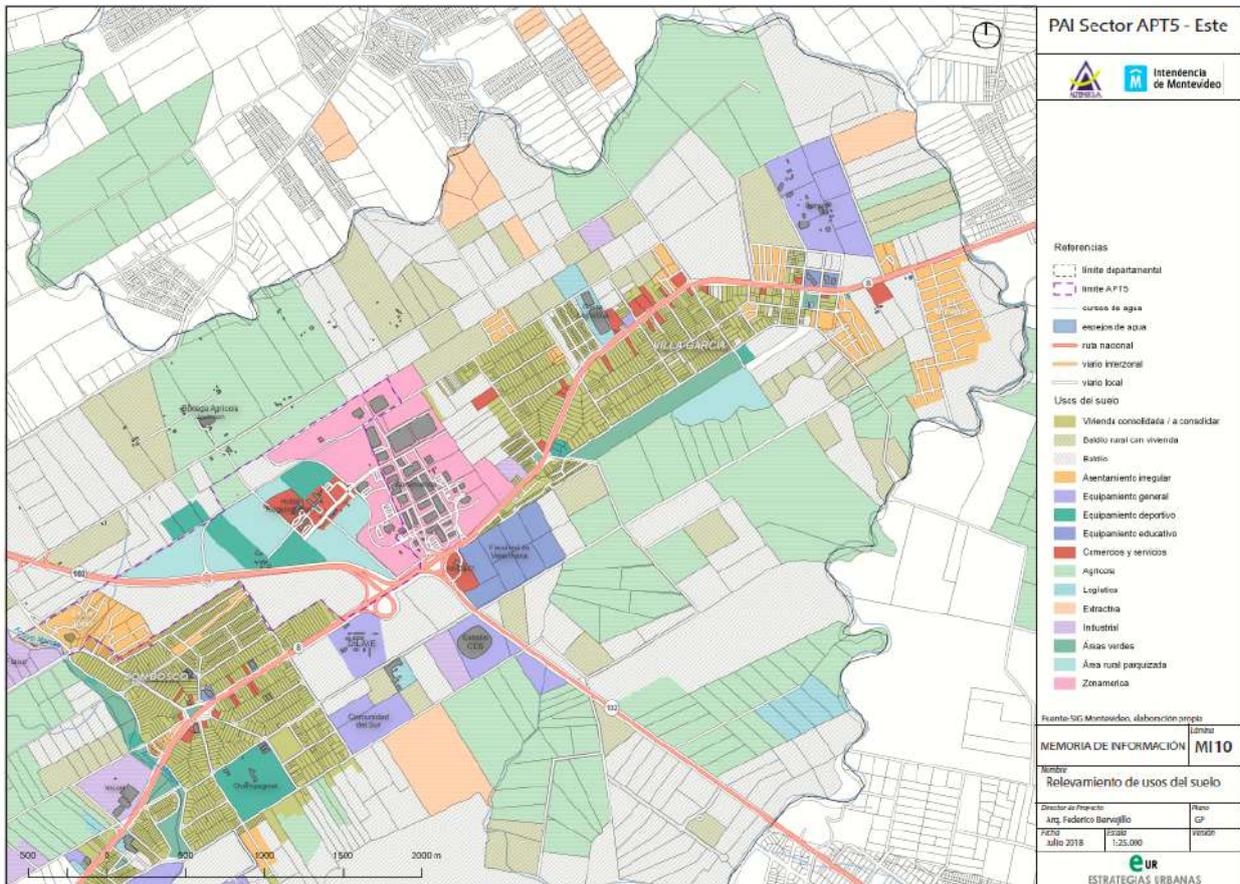


Ilustración 25: Relevamiento de usos de suelo (MI 10)

4.5. Actividad económica y desarrollo territorial

Se realiza un abordaje del análisis del desarrollo económico local de la zona de influencia del sector APT-5 Este de Montevideo a distintas escalas territoriales. Se contrastan así, variables a nivel de todo el departamento de Montevideo, del área correspondiente al Municipio F que contiene el proyecto objeto de estudio, y del entorno local definido como área de influencia que incluye las dos urbanizaciones de cercanía: Villa Don Bosco y Villa García.

En este sentido, se asume una serie de conceptos con mirada territorial: desarrollo socioeconómico, competitividad e integración social. El desarrollo económico de un territorio (regiones, localidades, ciudades) refiere a un proceso endógeno de cambio estructural y acumulación de capital que se explica desde una visión territorial y no funcional, entendiendo al territorio como un espacio de interacción entre actores, instituciones, capacidades, tradición y conocimientos (Vázquez Barquero, 2005).

Por lo tanto, analizar el entorno zonal del sector APT-5 Este requerirá indagar especialmente en los vínculos que tienen las actividades de producción que se realizan en el territorio y la participación de la población de Don Bosco y Villa García en éstas, abarcando cuestiones tanto de competitividad territorial y eficiencia productiva como de integración social a partir de las capacidades de inserción laboral de la población.

La lámina MI-13 da cuenta de la distribución y tipo espacial de las actividades económicas presentes en la zona. Se indican los suelos rurales en producción, que representan una porción menor al 50% del total. Se indican también los usos económicos en espacios urbanos y suburbanos. A nivel de pequeños establecimientos predominan los comercios y servicios, en general situados con frente a la Ruta 8 y sus calles de servicio. Existe un establecimiento logístico de importancia en Villa García. La presencia industrial es muy limitada. Zonamerica figura como un conjunto, pero constituye el mayor agrupamiento de actividad económica presente en la zona.

A continuación, se analiza con mayor detalle la actividad económica distinguiendo tres ámbitos: Don Bosco y Villa García, incluyendo las actividades en suelo rural situadas al sur de la ruta 8, Zonamerica, y el núcleo de Jacksonville integrado en el APT5.

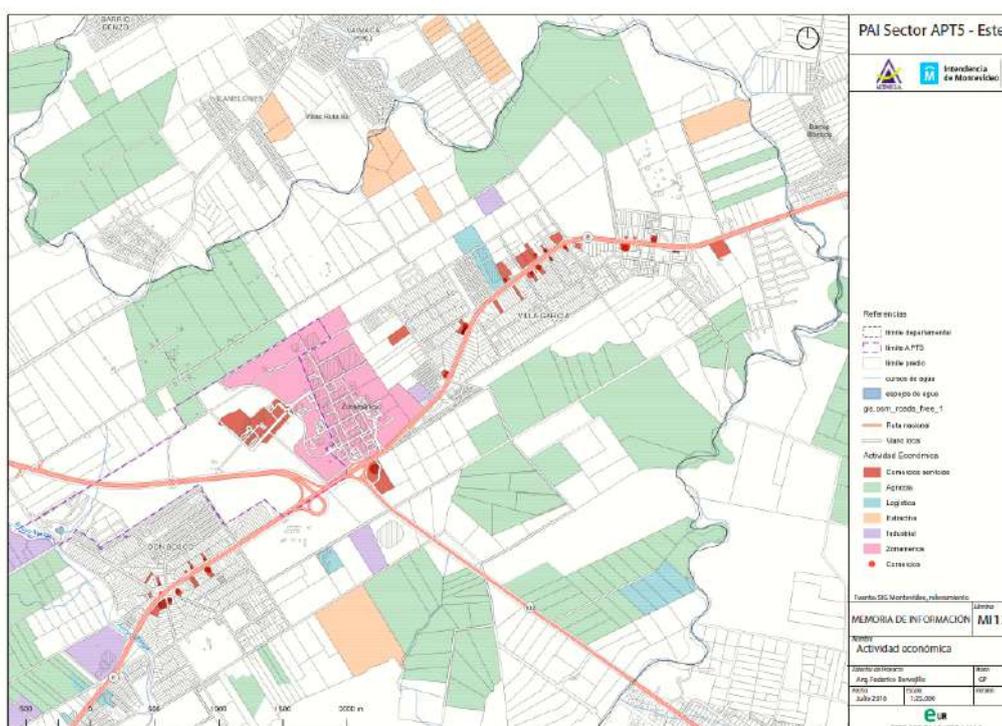


Ilustración 26: Actividad económica (MI 13)

4.5.1. Actividad económica en Don Bosco y Villa García

La actividad económica en Don Bosco y Villa García se conforma, por una parte, de algunos emprendimientos industriales y logísticos de importancia junto a algunos en el medio rural, y por otra de las actividades de servicios básicos brindados a la población, destacándose en el caso de Villa Don Bosco una cierta centralidad comercial con el supermercado, barracas y otros comercios.

A ello se adiciona la presencia de instituciones de enseñanza e institutos religiosos y de apoyos comunitarios y sociales que también desarrollan actividades.

En términos individuales se destacan en las cercanías de Don Bosco los emprendimientos de la siderúrgica Gerdau Laisa y la planta de Colgate Palmolive, y en Villa García la empresa Costa Logística. Además, destaca la presencia del laboratorio de biología animal del MGAP Dr. Miguel C. Rubino (DILAVE).

Un ejercicio de análisis del perfil de actividades económicas de la zona es a través del procesamiento propio de la información disponible en la Web del Núcleo Interdisciplinario de Estudios de Desarrollo Territorial (NIEDT)¹, que refiere a un estudio de mapeo industrial para el año 2013 (considera solo empresas de 5 y más empleados de la industria manufacturera). Allí se aprecia la presencia de una única empresa de tamaño grande (mayor a 100 empleos) y un conjunto de 10 empresas medianas (entre 20 y 100 empleos).

Tabla 2: Industrias según tamaño de empresa en Don Bosco y Villa García

Sectores de actividad económica	Empresas según tamaño					
	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total	%
Proces. y conservación de carne	1	1	--	--	2	3,9%
Proces. y cons. de frutas y vegetales	--	--	1	--	1	2,0%
Elab. de otros productos alimenticios	1	4	--	--	5	9,8%
Textiles, vestimenta y cuero	8	1	--	--	9	17,6%
Productos de madera y muebles	5	1	1	--	7	13,7%
Celulosa, papel y act. de impresión	2	--	--	--	2	3,9%
Productos de metal, maq. y vehículos	4	7	1	--	12	23,5%
Química, farmacéutica, biocomb.	1	--	2	1	4	7,8%
Caucho y plástico	--	--	2	--	2	3,9%
Otras industrias manufactureras	2	2	3	--	7	13,7%
Total, en número de empresas	24	16	10	1	51	100,0%
Total, en %	47,1%	31,4%	19,6%	2,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia en base a mapeo industrial del NIEDT (2013).
 Nota: La clasificación de empresas en Uruguay de acuerdo con el personal ocupado indica que las micro son las que tienen hasta 4 personas, las pequeñas entre 5 y 19 empleados, las medianas entre 20 y 100 personas y las grandes más de 100.

La comparación del perfil industrial del entorno zonal de Don Bosco y Villa García indica una mayor presencia relativa de los sectores de productos de metal, maquinarias y vehículos (principal sector según la cantidad de empresas, englobando al 24% de éstas), así como también de los productos de madera y muebles (14% de las empresas), y de textiles, vestimenta y cuero (18%), cuya ponderación supera a la que estos sectores tienen tanto en el Municipio F como en el total del departamento de Montevideo.

En contrapartida, los sectores alimenticios tienen un menor peso relativo en Don Bosco y Villa García (16% de las empresas industriales) respecto a las demás áreas consideradas (23% en el Municipio F y 28% en Montevideo).

¹ http://desarrolloterritorial.ei.udelar.edu.uy/?page_id=2105. Consultado el 15/10/2017.

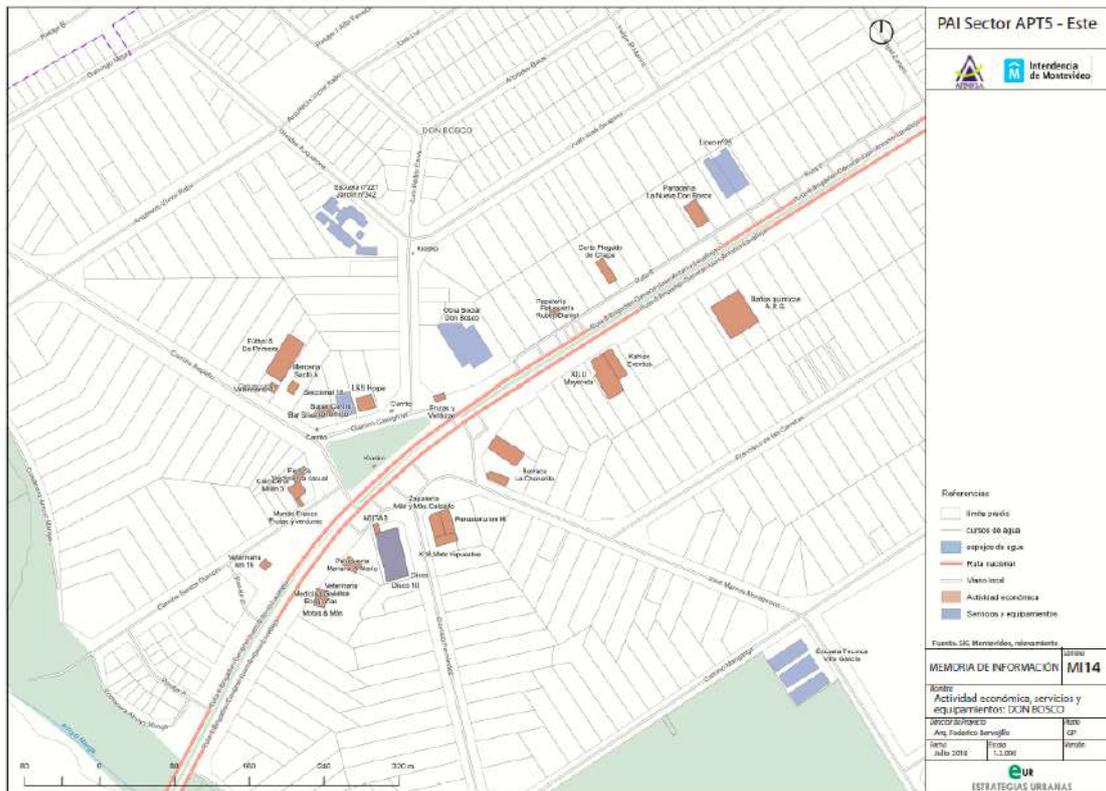


Ilustración 27: Principal actividad económica en las áreas urbanas de Don Bosco (MI 14)



Ilustración 28: Principal actividad económica en las áreas urbanas de Villa García (MI 16)

Tabla 3: Estructura de la actividad por sectores industriales en Don Bosco y Villa García

Sectores de actividad económica	Montevideo	Municipio F	Don Bosco y Villa García
Proces. y conservación de carne	3,0%	0,7%	3,9%
Proces. y cons. de frutas y vegetales	0,5%	0,5%	2,0%
Elab. de prod. de molienda y aceites	1,1%	0,5%	--
Elaboración de productos lácteos	1,1%	0,1%	--
Elab. de otros productos alimenticios	22,3%	21,5%	9,8%
Elaboración de bebidas	1,8%	2,6%	--
Textiles, vestimenta y cuero	14,5%	13,0%	17,6%
Productos de madera y muebles	4,8%	6,7%	13,7%
Celulosa, papel y act. de impresión	8,3%	5,6%	3,9%
Productos de metal, maq. y vehículos	15,5%	14,8%	23,5%
Química, farmacéutica, biocomb.	10,8%	9,9%	7,8%
Caucho y plástico	5,4%	11,0%	3,9%
Otras industrias manufactureras	10,9%	13,0%	13,7%
Total	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a mapeo industrial del NIEDT (2013).

4.5.2. Actividad económica en Zonamerica

En 1992 nace el emprendimiento Zona Franca de Montevideo, dentro del régimen legal de Zonas Francas, siendo pionero en el país en el desarrollo de este tipo de actividades de carácter privado. Actualmente Zonamerica consiste en un campus con 200.000 m2 de oficinas y depósitos, con 30 edificios construidos, que ha atraído a un importante número de empresas internacionales de servicios.

El dinamismo de Zonamerica deriva de la atracción de nuevas empresas que se localizan y repercuten en un aumento de la población laboral. Una comparación de información entre 2009 y 2017 es ilustrativa de este crecimiento.

Tabla 4: Empresas y empleo en Zonamerica por plataforma de negocio en 2009.

Plataforma de negocio	Empresas		Empleo	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Logístico	32	9,6%	921	16,8%
Call center	7	2,1%	1.623	29,6%
Servicios financieros	71	21,4%	1.024	18,7%
Servicios profesionales	107	32,2%	770	14,0%
Software e IT	16	4,8%	577	10,5%
Otros: Biotecnología, Servicios compartidos, etc.	99	29,8%	570	10,4%
Total	332	100,0%	5.487	100,0%

Fuente: Elaborado en base a CPA-Ferrere (2011), "Impacto económico en Uruguay de Zonamerica".

Datos recientes de Zonamerica dan cuenta de un aumento importante en el nivel de empleo: rondando 10.000 trabajadores registrados en el predio. Además, en dicha variación resalta el mayor incremento del empleo en el sector de Software y Tecnologías de la Información.

Tabla 5: Empresas y empleo en Zonamerica por plataforma de negocio en 2017

Plataforma de negocio	Empresas		Empleo	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Logístico	28	11,2%	1.751	17,7%
Call center	6	2,4%	621	6,3%
Servicios financieros	64	25,5%	983	9,9%
Servicios profesionales y Oficinas comerciales	98	39,0%	1.382	14,0%
Software e IT	21	8,4%	2.934	29,7%
Biotecnología	1	0,4%	25	0,3%
Otros: Servicios compartidos, Servicios internos	33	13,1%	2.192	22,2%
Total	251	100,0%	9.888	100,0%

Fuente: Elaborado en base a registros de Altenix a oct-2017.

Reagrupando las plataformas de negocios que define Zonamerica en los sectores de actividad económica con los que trabajó OPP (2009), se arriba a la información del siguiente cuadro.

Tabla 6: Empresas y empleo en Zonamerica por sectores de actividad en 2017

Sectores de actividad económica	Plataforma de negocios	Empresas	Empleo	Presencia relativa
Agroindustrias I	--	0	0	nula
Agroindustrias II	--	0	0	nula
Industrias intensivas en mano de obra	--	0	0	nula
Industrias insumos importados	--	0	0	nula
Innovadores biotech	Biotecnología	1	25	baja
Innovadores TICS	Software e IT	21	2.934	alta
Turismo	--	0	0	nula
Logística y transporte	Logístico	28	1.751	alta
Otras actividades	Call center Servicios financieros Servicios profesionales Oficinas comerciales Otros de Servicios	201	5.178	muy alta
Total		251	9.888	

Fuente: Altenix 2017.
Nota: la presencia relativa de los sectores se clasificó en función del peso de la cantidad de empresas y empleo.

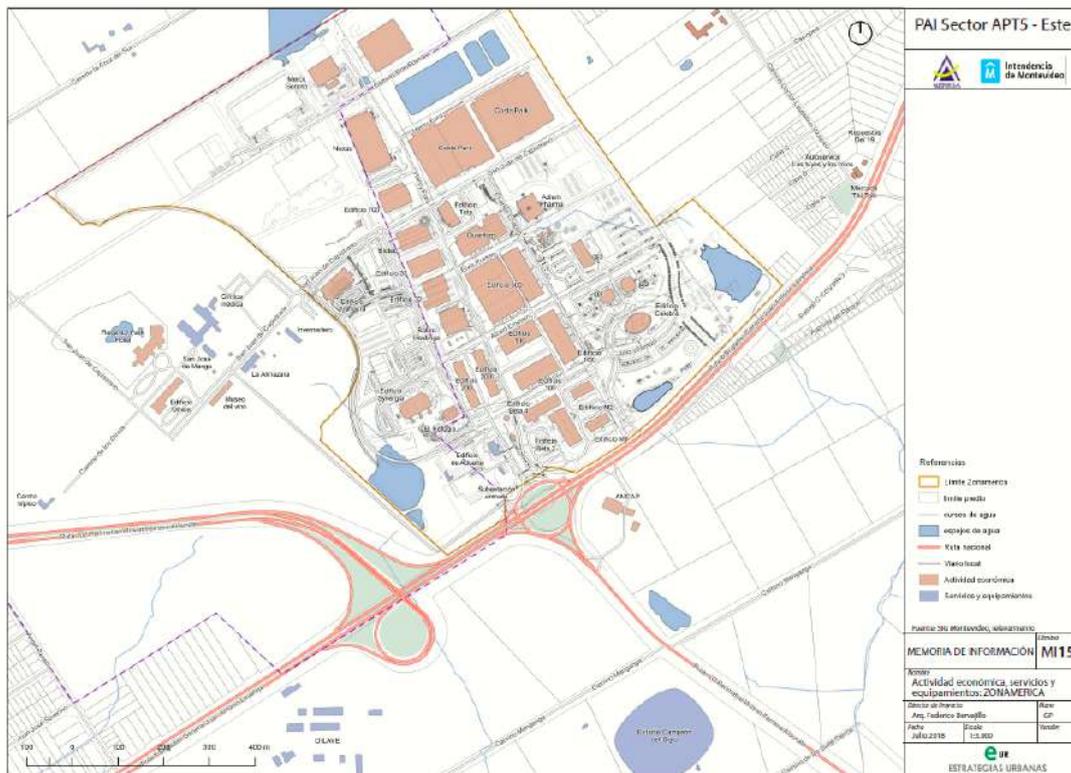


Ilustración 29: Mapeo de la actividad económica en Zonamerica (MI 15)

Para dimensionar la importancia relativa de las actividades que se desarrollan en Zonamerica, se recurre a la estimación de CPA-Ferrere (2011) sobre el impacto económico directo sobre el PBI de Uruguay del año 2009: 1,3%, con un valor agregado bruto de US\$ 421 millones. Este dato actualiza la contribución estimada por CINVE (2013) de 0,8% referida al año 2002, señalando, además:

...el fuerte dinamismo que han evidenciado en los últimos años determinados sectores de actividad en Uruguay (en particular, los servicios).

Desglosando el aporte de cada sector considerado, se desprende que el sector Servicios Financiero aporta casi la mitad (45%) del VAB generado por Zonamerica (...) El restante 55% del VAB se compone 21% por el sector Logístico, 11% por el sector Call Center y Otros cada uno, seguido de Servicios Profesionales y Software e IT con una participación de 8% y 4% respectivamente.

Los potenciales encadenamientos de Zonamerica a nivel de demandas de actividades que se desarrollan en el entorno zonal de Don Bosco y Villa García se ven limitados al régimen legal que enmarca el funcionamiento de una Zona Franca. En CPA-Ferrere (2011) se señalaba que “los insumos utilizados por las empresas de Zonamerica provienen en un 75% del exterior del país”.

En cuanto al empleo, en CINVE (2003) se señalaba que Zonamerica ocupaba en el año 2002 a 1.703 personas, representando 0,3% del empleo total en Montevideo; y considerando solamente las actividades que se desarrollan en Zonamerica, el peso relativo ascendía 3%. Mientras que el estudio de CPA-Ferrere (2011) indica un nivel de empleo de 5.487 al año 2009, que representaba un 0,8% de los trabajadores ocupados en el departamento. De acuerdo con entrevistas mantenidas con referentes de la administración de Zonamerica, al año 2017 los registros de personal se aproximan a 10.000 personas, esto es, 1,5% del empleo de todo Montevideo y cerca de la mitad de la población económicamente activa del entorno zonal de Don Bosco y Villa García.

Complementariamente, en CPA-Ferrere (2011) se resaltaba que, considerando únicamente las actividades de Transporte, Almacenamiento, Industria manufacturera, Comunicaciones, Comercio e Intermediación financiera, la representatividad de Zonamerica ascendía a 1,8% del total de empleo de Montevideo en dichos sectores.

A su vez, en CINVE (2003) se resaltaba el perfil predominante de alta calificación del empleo y el importante capital humano allí presente:

...más del 70% de los puestos de trabajo que requerían cierto nivel de calificación.

...25% de los ocupados en Zonamerica tenían 16 años de educación o más (...) mientras que ello sólo representaba el 8% en el país en su conjunto.

...mayor participación de empleados con universidad incompleta, ya que son el 33% del total, mientras que en el país son sólo el 13%.

...30% son profesionales mientras que los empleados administrativos son alrededor del 50% y el resto son obreros y personal de servicio.

La información de CPA-Ferrere (2011) indica que, del personal empleado en forma directa en el año 2009, 23% refiere a profesionales, 47% a niveles técnicos medios, 17% administrativos y 13% obreros, reforzando la tendencia antes señalada de elevada calificación de la mano de obra que se desempeña en Zonamerica. Asimismo, allí se señalaba lo siguiente:

La comparación con el resto del país deja en evidencia que los empleos generados en Zonamerica son altamente calificados. A nivel país se encuentra que la participación de personal con más de 16 años de educación desciende a 17% para el total de la economía, y a 10% si se toman en cuenta sólo aquellos sectores de la economía pertenecientes a los sectores presentes en Zonamerica.

...casi el 50% de los ocupados en Zonamerica cuentan con educación universitaria (incompleta o finalizada); muy por encima de las cifras del total del país, que registra un 32% de los trabajadores con ese nivel educativo.

...indica un mayor nivel de “capital humano” (medido en nivel educativo) en las empresas de Zonamerica, en relación con el total de empresas del país.

Tabla 7: Empleo en Zonamerica según nivel educativo

Nivel educativo	Total país	Total país sectores de ZA	Zonamerica
Primaria	29%	26%	10%
Educación media	39%	46%	41%
Universidad hasta 3 años	15%	18%	20%
Universidad completa	17%	10%	29%
Total	100%	100%	100%
Fuente: CPA-Ferrere (2011). “Impacto económico en Uruguay de Zonamerica”.			

Datos recientes que surgen del monitoreo continuo de Zonamerica a través de encuestas muestrales de Equipos Consultores (2017) dan cuenta de este perfil de alto nivel educativo de quienes allí se desempeñan, e incluso reflejan un aumento respecto a años anteriores: 45% cuenta con estudios terciarios completos, 37% tiene sin terminar estudios de nivel terciario y 18% cuenta con enseñanza media completa o incompleta (8% técnica y 10% secundaria).

Por otra parte, se resalta en CPA-Ferrere (2011) la contribución de las empresas de Zonamerica a la economía uruguaya a través de la capacitación continua a sus empleados, siendo el Software e IT el sector más importante en este aspecto, con “100% de las empresas encuestadas declararon realizar capacitación a sus empleados (...) y más del 85% de las empresas de Servicios financieros y Servicios profesionales realizan capacitación, mientras que el 75% de las empresas de los sectores Logístico y Call Center lo hacen”.

Del monitoreo de Equipos Consultores (2017) surge evidencia de un perfil relativamente joven del personal de Zonamerica: 34% tiene menos de 30 años, 39% entre 30 y 39 años, 20% entre 40 y 49 años, y 7% con más de 50 años.

Otro indicador vinculado a la calidad del empleo es la rotación, definida como el promedio de personal con menos de 1 año de antigüedad en la empresa, según CPA-Ferrere (2011) “la rotación de las empresas de Zonamerica es en general más baja que la del total del país”. Según Equipos Consultores (2017), quienes tienen menos de un año de antigüedad trabajando en Zonamerica representan el 5% del total, habiendo 46% que llevan entre 1 y 5 años desempeñando tareas allí, 29% entre 6 y 10 años, y 20% que tienen más de 10 años de antigüedad.

En suma, Zonamerica cuenta con un importante número de empresas en sectores de actividad con un importante dinamismo: servicios financieros, profesionales y logísticos y TICs, teniendo una importante contribución económica directa sobre el PBI del país. Además, genera una significativa cantidad de empleos: 1,5% del empleo de Montevideo y 50% de la población económicamente activa del entorno zonal de Don Bosco y Villa García; que por otra parte son empleos con un perfil relativamente joven, de mayor calificación y que requieren niveles educativos más elevados, al tiempo que perciben ingresos superiores; pero que la brecha existente entre las calificaciones requeridas y las capacidades de la población de la zona llevan a que tan solo 2% del empleo sea de la zona.

4.5.3. Actividad económica en el actual núcleo de servicios (Jacksonville)

Junto y relacionado a Zonamerica, se sitúa Jacksonville, un pequeño núcleo de servicios y comercios.

Tabla 8: Empresas y empleo en Jacksonville 2017.

Sectores de actividad económica	Rubro	Empresas	Empleo	Presencia relativa
Agroindustrias I	Vivero	1	3	baja
Agroindustrias II	--	0	0	nula
Industrias intensivas en mano de obra	--	0	0	nula
Industrias insumos importados	--	0	0	nula
Innovadores biotech	--	0	0	nula
Innovadores TICS	Tecnología	2	3	baja
Turismo	Hotelería	1	40	media
Logística y transporte	Depósito, logística y transporte	5	10	alta
Otras actividades	Administración, arquitectura, comercio, restaurantes y otros	23	118	alta
Total		32	174	

Fuente: Elaboración propia en base a Altenix 2017.
 Nota: la presencia relativa de los sectores se clasificó en función del peso de la cantidad de empresas y empleo.

En Jacksonville operan en la actualidad 32 emprendimientos, con un total de 174 empleos. Resalta la presencia y peso relativo de actividades de oficina y administración, así como de restaurantes. Clasificando los registros de empresas disponibles por rubro en los sectores de actividad económica de OPP (2009).

Se destaca que los servicios presentes en Jacksonville, como el hotel, la policlínica, los comercios, sirven a un público general, que proviene de un entorno urbano muy amplio. Ciertos servicios, como los gastronómicos, tienen actualmente su demanda principal en la población laboral de Zonamerica.

El perfil de empleo en Jacksonville presenta un predominio de jóvenes con nivel educativo alto, provenientes de otras zonas de la ciudad, y se completa con empleados provenientes de la zona en tareas de seguridad, limpieza y otros servicios básicos.

4.5.4. Conclusiones y prospectiva del desarrollo económico territorial

El entorno del noreste montevideano presenta un conjunto de elementos que se pueden caracterizar como fortalezas para el desarrollo integrado y sostenible de la zona. En este capítulo se destacó la

presencia de un significativo número de emprendimientos en sectores de actividad con un importante dinamismo, generación de valor agregado y de empleo para el departamento y el país, resaltando la presencia de MGAP, UDELAR, el tejido empresarial de Zonamerica, y los posibles desarrollos en Jacksonville.

En términos de desarrollo local, un desafío a considerar refiere a cómo lograr una creciente integración de la población zonal en los nuevos tipos de actividad que se están localizando en el noreste montevideano. Actualmente se observa una significativa distancia entre las calificaciones de los pobladores de Don Bosco y Villa García y las requeridas para integrarse a los emprendimientos dinámicos que surgen en la zona.

La posibilidad de lograr un desarrollo local que conjugue elementos de competitividad territorial y eficiencia productiva con elementos de inclusión de la población local está directamente vinculada a la posibilidad de aumentar las capacidades y formación de la población, es decir a los procesos educativos.

Para ello, y nuevamente bajo el enfoque de desarrollo local, es importante considerar la interacción entre los actores e instituciones del territorio, a través de una gestión conjunta, participativa y de cooperación, que realice una fuerte apuesta en esta clave de integración a partir de jóvenes del noreste montevideano que se aspira pueda lograr mayores niveles educativos y emprendimientos que logren integrarlos eficientemente en sus dinámicas.

La propuesta del PAI para APT5 deberá tomar en cuenta esta realidad, y priorizar sus posibles aportes incluyendo una apuesta fuerte a reforzar la oferta educativa y formativa. Tomando en cuenta que los elementos favorables que puedan surgir en el desarrollo del APT5 serán necesariamente parte de una estrategia liderada por el Municipio y la Intendencia, y orientada a promover desarrollo humano, social e institucional del territorio.

4.6. Dimensión social

Para el abordaje de la dimensión social en el noreste montevideano, se presenta en este capítulo una síntesis descriptiva que abarca los siguientes aspectos:

1. Población, hogares y vivienda
2. Incidencia de la pobreza
3. Educación de la población local
4. Mercado de trabajo
5. Cohesión o equidad territorial
6. Infraestructura social

Finalmente se formula una conclusión primaria sobre la situación social en la zona noreste.

4.6.1. Población, hogares, viviendas

En el entorno zonal del sector APT-5 Este, considerando áreas urbanas y rurales, residen aproximadamente 30 mil habitantes, representando 2,2% de la población del departamento de Montevideo según el Censo 2011.

Tabla 9: Población, hogares y viviendas

Indicador	Montevideo	Municipio F	Don Bosco y Villa García
Población	1.319.108	168.877	29.502
Viviendas	520.538	57.494	9.172
Hogares	487.971	54.343	8.681
Personas / hogar	2,7	3,1	3,4

Fuente: Censo de población 2011 – INE.

La cantidad de viviendas en la zona de Don Bosco y Villa García² se aproxima a 9.200 mientras que los hogares a 8.700, representando 1,8% del total de viviendas y hogares del departamento.

La evolución de la población en las últimas décadas denota un mayor crecimiento en el entorno zonal del sector APT-5 Este respecto al total del departamento. Entre 1985 y 1996 aumentó a un ritmo de 2,3% anual, superando el promedio de 0,2% de Montevideo; mientras que entre 1996 y 2004 se observó un aumento explosivo, a un ritmo de 6,6% anual, y en el último período intercensal (2004-2011) creció al 0,5% anual, diferenciándose del promedio departamental en donde se registraron tasas negativas (-0,2% y -0,1%).

Por su parte, el tamaño de los hogares muestra un promedio superior en el entorno zonal del sector APT-5 Este, con 3,4 integrantes por hogar, mayor al promedio de personas que habitan los hogares de Montevideo (2,7) así como respecto al promedio de hogares del Municipio F (3,1 integrantes por hogar). Este guarismo está en línea con la tendencia de, por un lado, menor número de personas por hogar en las áreas centrales y la costa, y por otro, mayor cantidad de integrantes en los hogares de la periferia de Montevideo.³

El entorno zonal del sector APT-5 Este tiene una estructura de población más joven respecto al resto del departamento e incluso en comparación con el Municipio que lo contiene. Especialmente en los menores de 14 años se observa una ponderación significativamente mayor en la zona de Don Bosco y Villa García (27% de los habitantes según el Censo 2011) que en el Municipio F (23%) y en el total del departamento de Montevideo (18%).

También en los jóvenes entre 14 y 24 años, el entorno de Don Bosco y Villa García exhibe mayor ponderación respecto a las otras dos escales: 20% de la población en comparación con 18% y 17% en el Municipio F y en Montevideo, respectivamente.

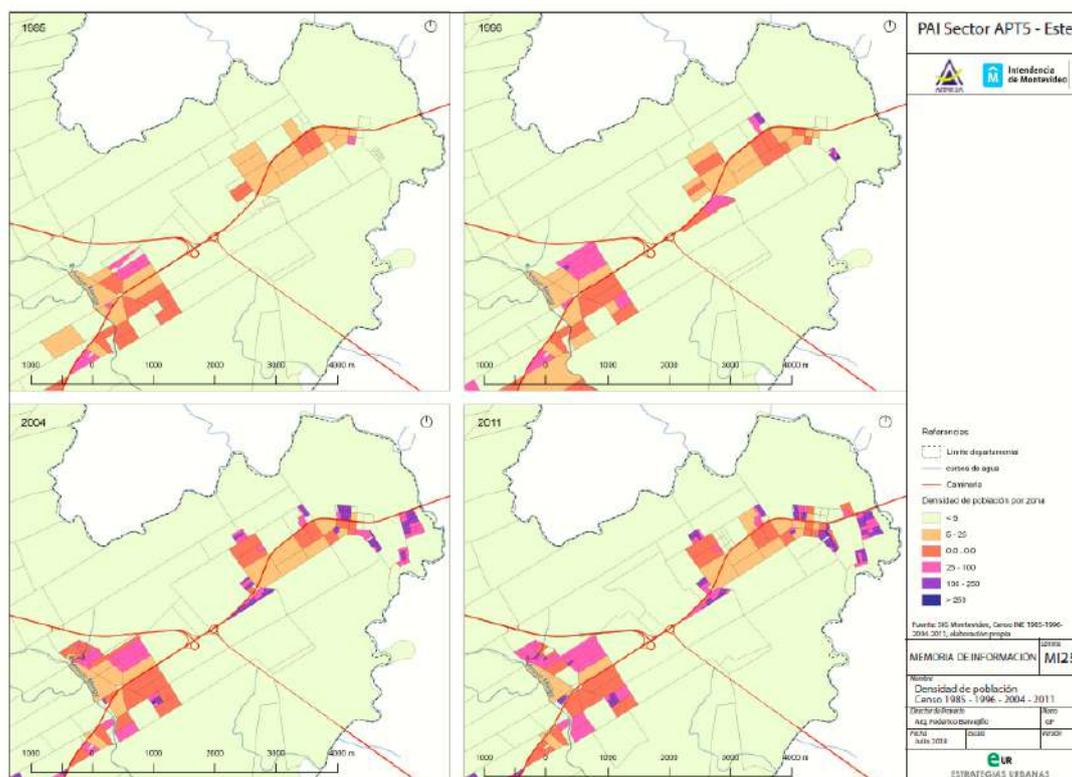


Ilustración 30: Densidad de población por año censal (MI 25)

2 Para Villa García y Don Bosco se utiliza la definición de barrio INE Villa García – Manga Rural.

3 Intendencia de Montevideo (2013) "Informe Censos 2011: Montevideo y Área Metropolitana".

Tabla 10: Estructura de la población por edades

Tramos de edad	Montevideo	Municipio F	Don Bosco y Villa García
Menos de 14 años	17,8%	22,8%	27,2%
14 a 24 años	16,8%	17,9%	19,8%
25 a 35 años	16,5%	15,8%	16,4%
36 a 50 años	18,6%	18,5%	18,5%
Más de 50 años	30,3%	25,0%	18,1%
Total	100%	100%	100%

Fuente: Elaborado en base a Censo de población 2011 – INE.

En los tramos de edad entre 25 y 35 años y entre 36 y 50 años no se observan mayores diferencias, siendo la contracara del mayor peso relativo de jóvenes la participación de la población mayor a 50 años, que representa 18% de la población del entorno de Don Bosco y Villa García, 25% de la del Municipio F y 30% de la de todo el departamento de Montevideo.

Por lo tanto, el entorno zonal del sector APT-5 Este presenta un importante contingente de jóvenes que se encuentran en situación de escolarización y primeros años de ingreso al mercado laboral que el resto del departamento de Montevideo.

4.6.2. Pobreza

Un indicador de vulnerabilidad socioeconómica de la población de un territorio es el referido a la pobreza.

El análisis a diferentes escalas territoriales indica que la población del entorno de la propuesta para el sector APT-5 Este exhibe en mayor medida que el resto del departamento condiciones de pobreza, con una incidencia de la pobreza que engloba a la mitad de los hogares. De acuerdo con la medición realizada en oportunidad del Censo 2011 a través del método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI), cerca de la mitad de los hogares de la zona conformada por Don Bosco y Villa García se encontraba en situación de pobreza, mientras que esta condición abarcaba a una tercera parte de los hogares del Municipio F y a la cuarta parte de los hogares del departamento de Montevideo.

Tabla 11: Situación de pobreza medida a través de NBI

Presencia de NBI	Montevideo	Municipio F	Don Bosco y Villa García
Hogares sin NBI	75,5%	63,5%	51,1%
Hogares con alguna NBI	24,5%	36,5%	48,9%
Con 1 NBI	17,7%	24,4%	29,5%
Con 2 NBI	4,6%	7,7%	12,2%
Con 3 o más NBI	2,2%	4,5%	7,1%
Total	100%	100%	100%

Fuente: Elaborado en base a Censo de población 2011 – INE, repartiendo proporcionalmente las respuestas “no relevado/no corresponde”.

Esta mayor vulnerabilidad del entorno zonal del sector APT-5 Este no se altera según se observe la pobreza de acuerdo a la cantidad de NBI que tenga el hogar, siendo superior en la zona de Don Bosco y Villa García en aquellos hogares con 1 NBI (30% en lugar de 24% en el Municipio F y 18% en Montevideo), con 2 NBI (12% en el entorno inmediato, 8% en el Municipio F y 5% en Montevideo) así como con 3 o más NBI (7%, 5% y 2%, respectivamente).

La estimación de la pobreza por el método del ingreso confirma las tendencias anteriores: una mayor parte de la población del entorno zonal del sector APT-5 Este (30% en comparación con 13% a nivel de Montevideo) tiene ingresos inferiores a la línea de pobreza y por ende se encuentra en situación de pobreza.

Tabla 12: Situación de pobreza e indigencia medida a través de ingresos

Indicador	Montevideo	Don Bosco y Villa García
Pobreza	12,9%	30,4%
Indigencia	0,2%	1,9%

Fuente: Elaborado en base a la Encuesta Continua de Hogares 2016 – INE.

Con respecto a la indigencia las diferencias persisten: 2% de la población del entorno zonal del proyecto no supera los ingresos de la línea de indigencia mientras que a nivel de todo el departamento de Montevideo ello ocurre en 0,2% de la población.

4.6.3. Educación de la población local

Otro conjunto de indicadores asociado a las posibilidades de la población está referido a la educación.

Diferentes indicadores dan cuenta de la situación más desfavorable de la población del entorno zonal del sector APT-5 Este educativos: población de 13 o más años para el caso de primaria, de 19 o más para educación media, se aprecian menores logros por parte de la población de Don Bosco y Villa García. En el caso de primaria alcanza un guarismo de 89%, inferior al promedio de 94% de Montevideo; mientras que las diferencias en el caso de educación media son más significativas: y 13% culminó este ciclo en el entorno zonal en comparación con el 40% de todo Montevideo.

fd

Tabla 13: Indicadores de educación de la población

Indicador	Montevideo	Don Bosco y Villa García
Población de 13 o más con primaria completa	94,3%	89,1%
Población de 19 o más con educación media completa	39,6%	12,6%
Población entre 13 y 19 que asiste a educación media	91,8%	85,7%
Población de 19 o más que asiste o asistió a la universidad (completa o incompleta)	24,5%	5,0%

Fuente: Elaborado en base a la Encuesta Continua de Hogares 2016 – INE.

El indicador complementario de estudios universitarios también denota diferencias de consideración. Mientras que 25% de la población de Montevideo de 19 o más años asistió a la universidad (completa o incompleta), en el entorno zonal de Don Bosco y Villa García solamente 5% accedió a estudios universitarios.

A las anteriores diferencias de logros educativos se suman elementos de procesos educativos, pues la mirada de la tasa neta de escolarización en educación media refleja una menor asistencia de los jóvenes con la edad teórica para este ciclo en la zona de Don Bosco y Villa García (86% asisten) respecto a los jóvenes de Montevideo (92%).

Algunos de estos resultados diferenciales son destacados en IM (2013):

...los montevideanos entre 12 y 17 años asisten a establecimientos educativos. El porcentaje varía según CCZ. Las zonas periféricas exhiben las tasas más altas de inasistencia (entre el 20,3% y el 15%), y las áreas centrales y costeras las más bajas (entre el 1,7% y 11,7%).

...destaca la gran variabilidad en el porcentaje de personas con nivel educativo universitario o similar que existe entre los distintos CCZ. Los de la costa y áreas centrales muestran valores superiores al 35%, lo que significa que se ubican por encima del promedio de Montevideo, en tanto los CCZ de la periferia se encuentran por debajo del promedio de Montevideo, con un porcentaje menor al 12%.

También estudios anteriores sobre la zona resaltaban esta situación de vulnerabilidad (Altenix, 2004):

La calificación de la mano de obra es muy baja en función de los niveles de pobreza de la zona, la escasez de empleos y la propia dinámica del área que la ha hecho retroceder a lo largo del tiempo, atrayendo población de muy bajos ingresos y baja calificación. El corredor ha quedado relegado del crecimiento y la capacitación inherentes a la gran ciudad capital, reforzando su característica de periferia, proveedora de mano de obra no calificada y barata.

De esta forma, a nivel de educación primaria comienzan a diferenciarse las capacidades de la población del entorno zonal del sector APT-5 Este, pese a la tendencia general de universalización de la educación primaria que cuenta el país. Tal situación se agrava en la educación media y más aún a nivel universitario. Además, estas diferencias presentan indicios de continuar ampliándose en el futuro, debido a que en dicha zona es menor la proporción de jóvenes que asiste a instituciones educativas.

4.6.4. Mercado de trabajo

La participación de la población en el mercado de trabajo no presenta diferencias significativas entre el entorno zonal conformado por Don Bosco y Villa García y el promedio del departamento de Montevideo, ambas regiones con una tasa de actividad que ronda el 66%.

En las tasas de ocupación y de desempleo se aprecian algunas diferencias, con una brecha de entre 2 y 3 puntos porcentuales: menor ocupación en el entorno zonal del sector APT-5 Este (58% en comparación con 60% a nivel departamental) y mayor desempleo (11% y 8%, respectivamente).

Tabla 14: Indicadores del mercado de trabajo

Indicador	Montevideo	Don Bosco y Villa García
Tasa de actividad	65,8%	65,6%
Tasa de ocupación	60,4%	58,4%
Tasa de desempleo	8,2%	11,0%
Ingresos personales (\$U)	21.196	11.842
Fuente: Elaborado en base a la Encuesta Continua de Hogares 2016 – INE.		

Mientras que los ingresos obtenidos en el mercado de trabajo, por parte de la población del entorno zonal del sector APT-5 Este, son manifiestamente inferiores a los del promedio departamental, ubicándose próximos al 50% de los ingresos personales que obtiene un montevideano promedio.

4.6.5. Cohesión o equidad territorial

Existen varios indicadores que aportan evidencia sobre el desarrollo territorial a partir de englobar varias dimensiones del desarrollo. Entre ellos se encuentran el Índice de Desarrollo Humano (IDH), el indicador de Desarrollo Económico Territorial Endógeno (DETE) y el Índice de Competitividad Regional. Sin embargo, la característica relacionada a que la disponibilidad de datos es relativamente amplia a nivel nacional y en menor medida para departamentos, pero se va reduciendo a medida que se recorta el territorio a localidades o barrios, llegando a ser escasa en muchos casos, impide disponer de estos indicadores para el entorno zonal del sector APT-5 Este.

Un indicador en la línea del desarrollo territorial que sí dispone de una apertura mayor que lo departamental (localidades y unidades subdepartamentales), es el Indicador de Cohesión Territorial (ICT) construido en OPP (2011), que estima brechas entre los territorios respecto al promedio país. El ICT es un indicador compuesto por tres componentes con igual peso relativo: i) ingreso de las personas, ii) vulnerabilidad socioeconómica que conjuga las variables pobreza, indigencia e informalidad en el trabajo, y iii) educación y formación como medida del capital humano del territorio.

Tabla 15: Indicador de cohesión territorial

Territorio	ICT
Canelones: Área metropolitana de Montevideo noreste (Barros Blancos y proximidades)	0,74
Montevideo Zona 4: periferia de Montevideo (periferia desde Santiago Vázquez hasta Villa García)	0,77
Montevideo Zona 3: de Montevideo (incluye Ciudad Vieja, La Teja, Prado, Sayago, Cerrito, Maroñas, Unión, Malvín y Carrasco norte)	1,17
Montevideo Zona 2: centro de Montevideo (incluye Centro, Cordón, Mercado Modelo, Jacinto Vera, La Blanqueada, La Comercial, Tres Cruces)	1,51
Montevideo Zona 1: costa de Montevideo (Parque Rodó, Punta Carretas, Pocitos, Buceo, Parque Batlle, Malvín, Punta Gorda, Carrasco)	1,84
Promedio país	1,00
Fuente: OPP (2011) "Diagnóstico de cohesión territorial para Uruguay", período 2008-2010.	
Nota: Mayores valores del ICT reflejan mejor posicionamiento relativo del territorio en términos de cohesión dentro del contexto nacional, siendo el valor 1 la media país respecto a la cohesión territorial.	

Aunque no se cuenta con la estimación de este indicador únicamente para el entorno zonal del sector APT-5 Este, una de las cuatro zonas de Montevideo que trabajó el ICT la comprende íntegramente, además de otras áreas geográficas que componen la periferia de Montevideo. En comparación con el promedio país, así como con las otras tres zonas de Montevideo, se observa a través de este indicador una situación desfavorable en materia de cohesión territorial.

De manera complementaria, empleando a modo de aproximación a la población de Barros Blancos y sus proximidades, se observan niveles de cohesión territorial también inferiores a las demás referencias consideradas. Por lo que, a través de ambas aproximaciones al entorno zonal, ya sea dentro de una periferia mayor de Montevideo o de la localidad cercana de Canelones, se tienen indicios sobre la existencia de brechas significativas de cohesión territorial en la población de Don Bosco y Villa García.

4.6.6. Infraestructura social

En la siguiente lámina se detalla la infraestructura social del entorno, que incluye equipamiento educativo (educación privada, técnico profesional, secundaria, inicial y primaria, centros CAIF), equipamiento de asistencia social, cultural, de salud y religioso, e infraestructura deportiva. A su vez, se detallan los grandes equipamientos, que incluyen las instalaciones de DILAVE (MGAP), el Estadio Campeón del Siglo, y la futura Facultad de Veterinaria.

a) Salud

Sobre la Ruta 8 se encuentran varios centros de salud, uno de ellos en Villa Don Bosco, y tres en Villa García, incluyendo la Policlínica Covipro. Dentro del asentamiento El Monarca se encuentra la Policlínica El Monarca.

b) Educación

El entorno cuenta con una serie de equipamientos educativos que incluyen educación inicial y primaria (como la escuela No. 157 en Villa García), educación secundaria (como el Liceo No. 25 en Villa Don Bosco), educación técnico profesional (como la Escuela Técnica Villa García), un centro CAIF (Sembrando Huellas en La Esperanza), y educación privada (Obra Social Don Bosco).

c) Sociales y Deporte

El entorno cuenta con equipamiento deportivo, que incluye clubs de fútbol sobre el Arroyo Manga en Villa Don Bosco, equipamiento del Club Champagnat (rugby), y otros cinco clubs de fútbol en Villa

García. Dentro del rubro asistencia social, se encuentra el Aula Comunitaria 13 en Villa García y las instalaciones de Beraca (Misión de Vida).

d) Culturales y religiosas

Sobre la Ruta 8 en Villa García se encuentra el Salón Barrios Unidos. Además, se encuentra la Parroquia Cristo de Toledo en Villa García, la Parroquia San José de Manga en Jacksonville, y la Parroquia Don Bosco en Villa Don Bosco.

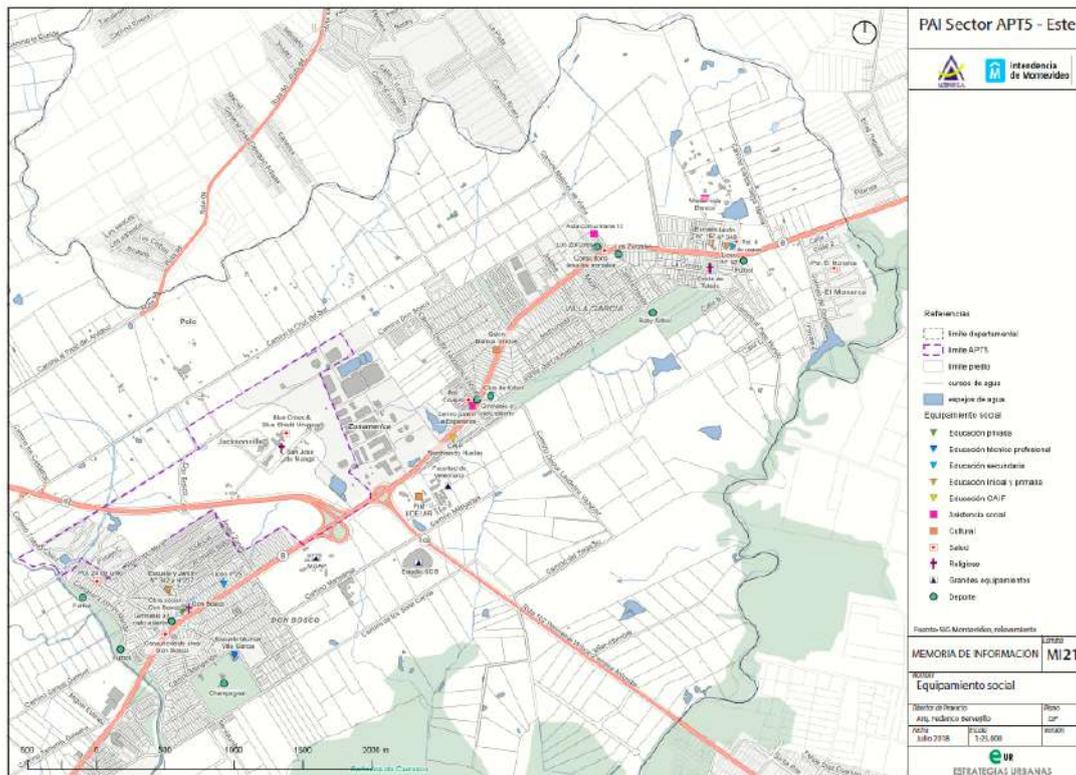


Ilustración 31: Equipamiento social (MI 21)

4.6.7. Conclusión sobre la situación social en el noreste de Montevideo

En suma, el entorno zonal conformado por Don Bosco y Villa García presenta una estructura de población más joven que el departamento de Montevideo, especialmente los menores de 14 años; que enfrenta un conjunto de inequidades territoriales expresadas en desigualdades en términos de incidencia de la pobreza, logros educativos y acceso al mercado de trabajo, y cohesión territorial.

Además, la situación de elevada vulnerabilidad socioeconómica actual no presenta señales claras de reversión, debido a que la vía de escape de esta población a través del tránsito por la educación tiene dificultades, y con ello sus consecuencias sobre el acceso a empleos e ingresos.

4.7. Movilidad

Este capítulo sobre movilidad se organiza en seis secciones:

1. Conectividad zonal
2. Infraestructura vial
3. Servicio de transporte colectivo

4. Movilidad vehicular
5. Movilidad peatonal y ciclista
6. Movilidad de cargas

El noreste montevideano presenta en materia de movilidad grandes contrastes. Por un lado cuenta con una infraestructura vial relativamente desarrollada y en buenas condiciones, salvo las áreas de tejido irregular que aún no fueron mejoradas, cuenta también con un eje de transporte colectivo radial con alta densidad de oferta, mientras que por otro presenta problemas en relación con la conectividad zonal entre sus barrios, problemas con la calidad del transporte colectivo, y carencias referidas a la infraestructura para la movilidad peatonal y ciclista.

4.7.1. Conectividad zonal

4.7.1.1. Conectividad con el entorno metropolitano

El entorno del ámbito tiene buena conectividad a nivel regional con el área metropolitana mediante los principales estructuradores viales de la región, que son rutas de nivel nacional, la ruta 8, y la Ruta 102. El ámbito está ubicado en la cabecera Oeste del tramo antiguo de la Ruta 102 (desde ruta 8 hasta ruta 101) y en la cabecera Este del tramo nuevo, Anillo Colector Perimetral Wilson Ferreira Aldunate. Teniendo en consideración los respectivos trayectos de ambas rutas citadas, la conexión con todo el territorio nacional desde el APT-5 Este resulta fluida.

Además de las citadas rutas, el único estructurador Oeste-Este en el entorno del ámbito es el Cno. La Cruz del Sur, resultando notorio la carencia de otras vías de esa dirección que generen interconexión entre ambos arroyos.

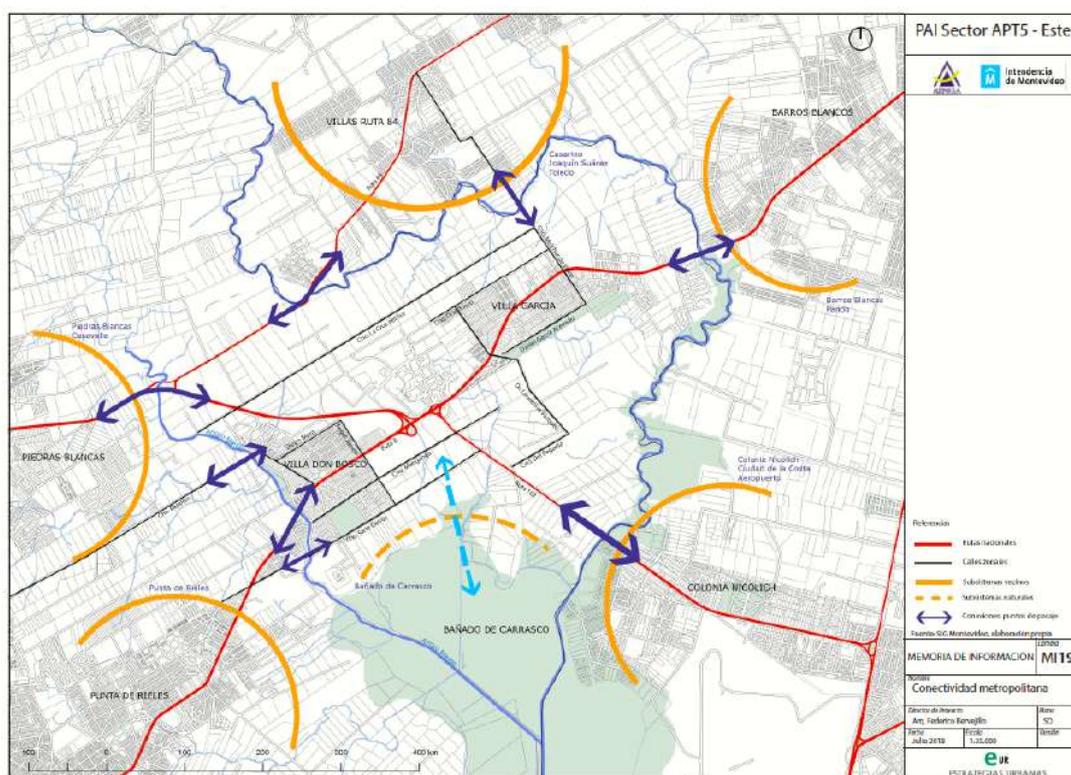


Ilustración 32: Conectividad interzonal del noreste montevideano. (Lámina MI 19)

Como se aprecia en las láminas MI-02 y MI-19, el sector, junto con el tramo Don Bosco – Villa García, se vincula en todas las direcciones con una variedad de espacios rurales y urbanos:

- Mediante el eje de Ruta 8, se vincula hacia el suroeste con Punta Rieles y las áreas consolidadas de Montevideo, y hacia el noreste con Barros Blancos y Pando en Canelones;

- Mediante Ruta 102, se conecta hacia el noroeste con Piedras Blancas, el norte de Montevideo, y continuando por los Accesos con la bahía, el puerto y el área central de la ciudad, y hacia el sureste con el Aeropuerto, Ciudad de la Costa y la costa montevideana;
- Hacia el sur, se destaca la presencia del Bañado de Carrasco y su entorno rural;
- Finalmente, hacia el norte, mediante el Camino del Andalúz, Ruta 84, y Melchor de Viana, se conecta con Toledo, Suárez y las villas de Canelones.

Completando el análisis de esta inserción metropolitana, se destaca la forma en que los arroyos Manga y Toledo, y la vecindad del Bañado, forman un sistema natural envolvente del tramo, que determina la presencia de puentes de conexión en todas las vías. Ese sistema natural no tiene hasta hoy una gestión integrada, pero partiendo del Plan Estratégico Cuenca Carrasco, del 2007, se reconoce como un desafío importante para la sostenibilidad del desarrollo.

4.7.1.2. Conectividad interbarrial

En la lámina MI-18 se representan áreas aproximadas a barrios o vecindarios definidos por su buena conectividad interna, y se muestran las vías más relevantes para la conectividad interbarrial, dentro del aglomerado que va del arroyo Manga al arroyo Toledo.

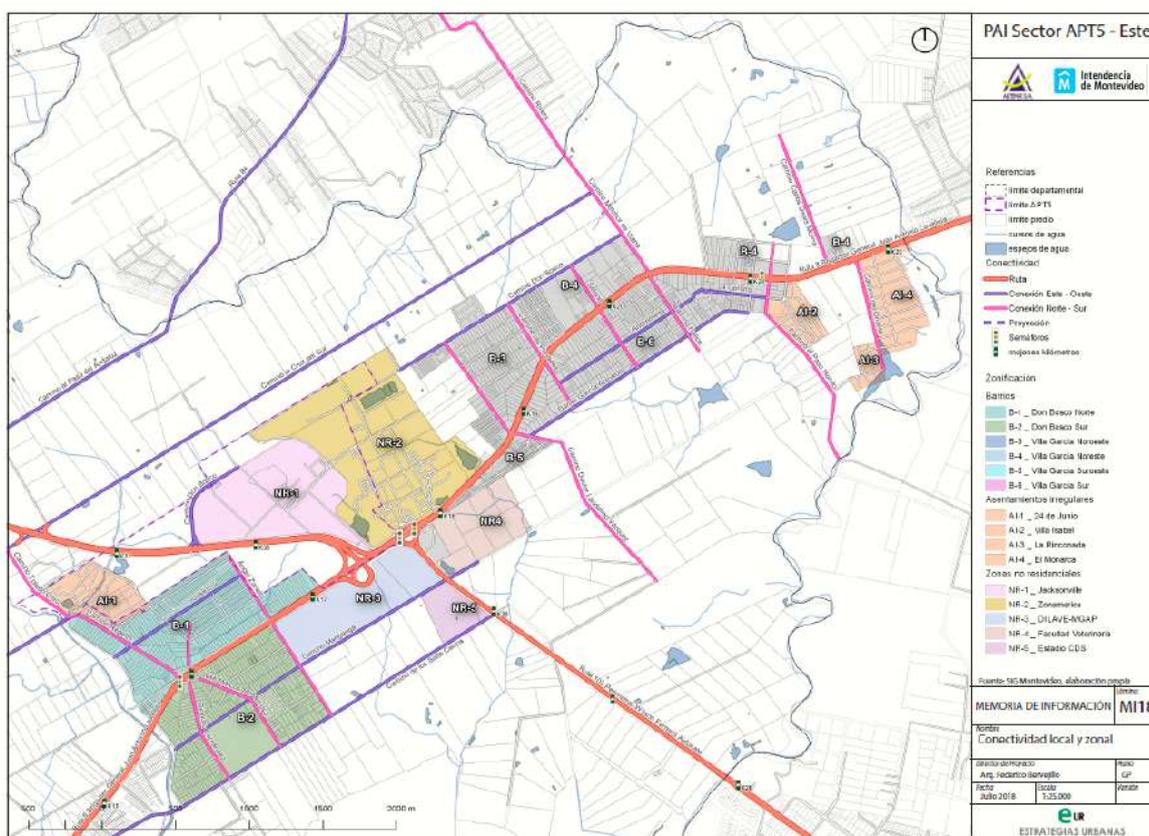


Ilustración 33: Conectividad e indicación de relación con barrios en la zona (MI 18)

Las conectividades intrabarriales Sur-Norte en Don Bosco están cubiertas por la calle Prof. Dr. Justo M. Alonso González, José Marcos Monterroso y Dionisio Fernández al Sur de ruta 8 y Ángel Zanelli, Luis Pedro Cantú y Cno. Repetto al Norte de la ruta. Al Norte de la ruta 8, las calles Arq. Víctor Rabú y su continuación hacia el Este José Livi conectan en la dirección Oeste-Este.

En Villa García la conectividad Sur-Norte se sirve de Cno. del Oriente, Helios y Selene al Sur de ruta 8, Cno. Carlos Denis Molina y Melchor de Viana al Norte de la ruta y Cno. al Paso Hondo, Selene, Cno. Las Pléyades y Laudelino Vázquez atravesando la ruta 8.

En Villa García al Sur de ruta 8 las calles Daniel García Acevedo, discurriendo entre Dr. Laudelino Vázquez y Orión, y Andrómeda juntamente con su continuación La Corona, desde Las Pléyades hasta el Cno. al Paso Hondo, conectan en el sentido Oeste-Este.

En ambos barrios el atravesamiento de la ruta 8 constituye una pérdida de continuidad de la trama barrial por el efecto de barrera vial de la propia ruta.

El desarrollo de Jacksonville se encuentra actualmente circunscripto al entorno de la Capilla de San José del Manga y juntamente con Zonamerica, ambos al Norte de la Ruta 8 y de la Perimetral, se sirve de las calles de Camino de acceso a Zonamerica, las calles interiores a ésta, San Juan de Capistrano, Cno. de los Olivos y Cno. Don Bosco para conectarse con ambas rutas citadas mediante sendas rotondas.

Los Cnos. Mangangá y Siete Cerros no tienen continuidad hacia el Este de la ruta 102, extendiéndose el primero unos 200 m al Este de la ruta concluyendo allí.

El Cno. Don Bosco llega desde el Este (Melchor de Viana), hasta la Zonamerica, perdiendo allí su continuidad y teniendo un tramo adicional hacia el Oeste desde San Juan de Capistrano hasta la ruta 102.

El barrio regularizado La Esperanza tiene apertura hacia la calle Dr. Laudelino Vázquez. Por lo tanto, se conecta directamente por ésta con la ruta 8 y con Daniel García Acevedo en dirección a Villa García Sur hacia el Este.

4.7.2. Infraestructura vial

Para el análisis de la infraestructura vial, se consideran distintas subzonas del conjunto formado por Don Bosco, Villa García y asentamientos vecinos.

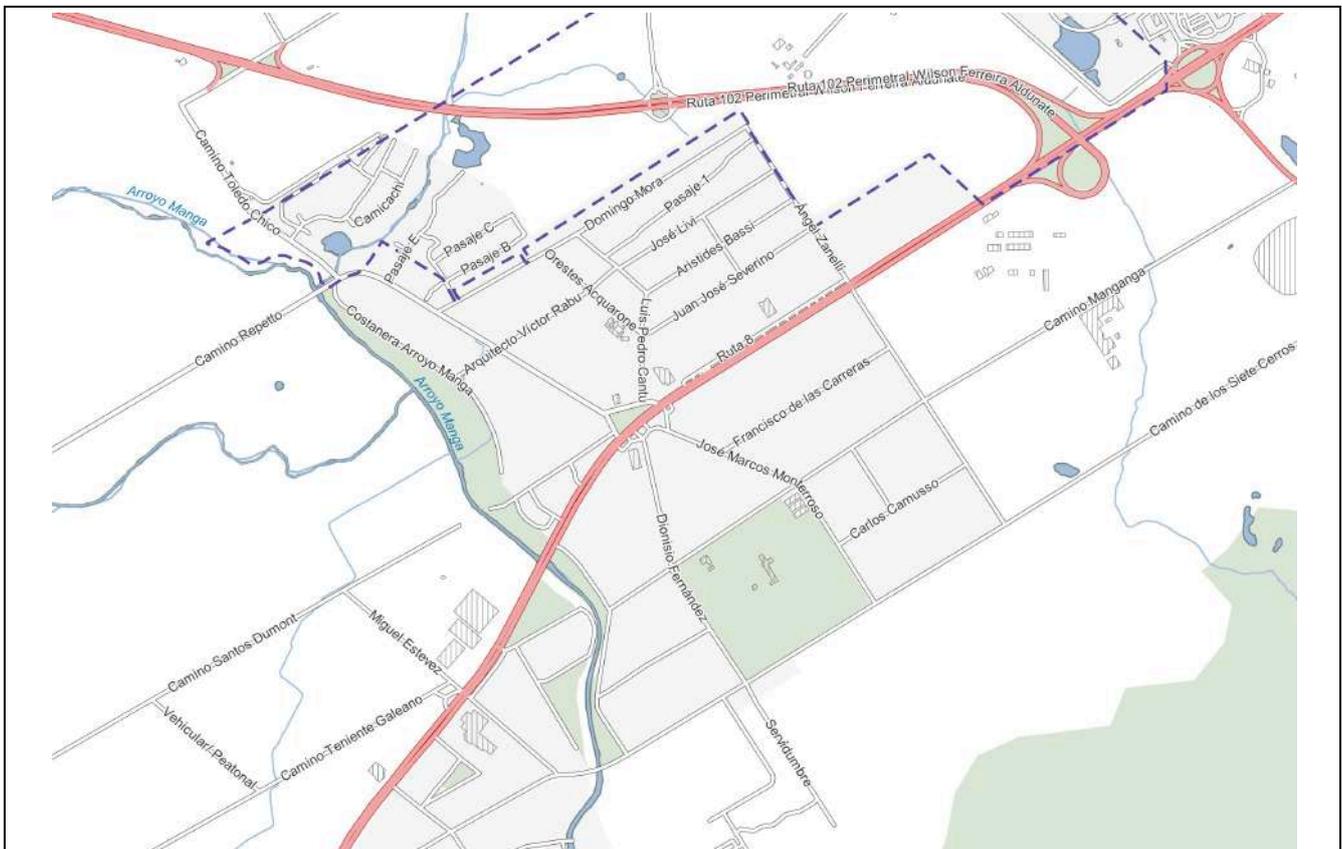


Ilustración 34: Infraestructura vial barrios 24 de junio y Don Bosco

4.7.2.1. Barrio 24 de Junio (AI-1 en MI-16)

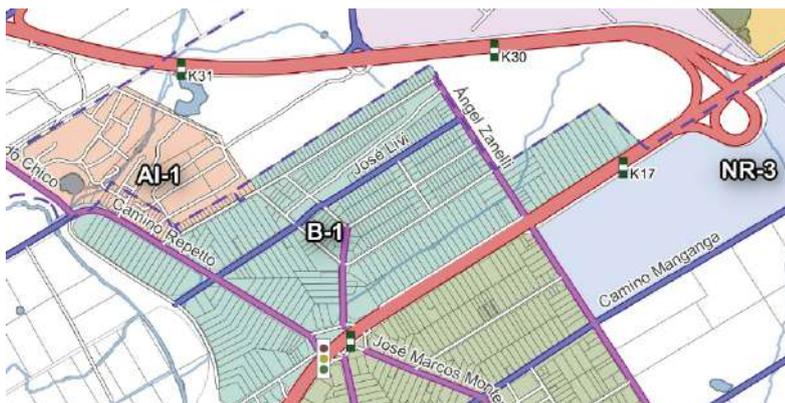


Próximo a Don Bosco y al Norte, se encuentra el barrio 24 de Junio, sin regularizar, que se extiende hasta la rama Oeste del Camino Don Bosco. Las calles tienen perfil rural y están en balasto.



Barrio 24 de Junio

4.7.2.2. Don Bosco Norte de R8 (B-1)



Las calles de esta trama tienen diversas características.

Al Oeste y en dirección NO-SE se encuentra el Cno. Toledo Chico con pavimento de hormigón, perfil rural, y anchos entre 11 y 14 metros y el Cno. Repetto que entre Toledo Chico y la ruta 8 tiene pavimento de carpeta asfáltica, perfil rural y faja de dominio público de entre 27 y 30 metros.

En la dirección SO-NE, Domingo Mora tiene pavimento de tratamiento superficial bituminoso, perfil rural y faja de 17 metros. Su paralela al Sur, Pasaje 1 tiene perfil rural en balasto y faja no regularizada.

La calle Arq. Víctor Rabú tiene pavimento de hormigón con cordón de hormigón con ancho de 26 m, llegando a Costanera en balasto desde Cno. Repetto. La continuación hacia el Este es José Livi, que tiene faja de 17 m, pavimento de carpeta asfáltica y perfil rural.

Arístides Bassi tienen pavimento de carpeta asfáltica, perfil rural y faja pública de 17m. Juan José Severino cuenta con una faja pública de 21 m, pavimento en carpeta asfáltica y perfil rural.

En la dirección predominantemente S-N, Luis Pedro Cantú tiene pavimento de hormigón con cordones de hormigón desde Giannino Castiglioni hasta su encuentro con Severino y Acquarone con una faja de 21 m y tiene pavimento de carpeta asfáltica, perfil rural y faja pública de 17 m hasta Domingo Mora.

Orestes Acquarone tiene pavimento de carpeta asfáltica, perfil rural y faja pública de 17 m.

Ángel Zanelli tiene pavimento de tratamiento superficial bituminoso, perfil rural y faja pública de 20 m.



Camino Repetto

José Livi



Luis Pedro Cantú



Juan José Severino

4.7.2.1. Don Bosco Sur de Ruta 8 (B-2)



La estructura vial cuenta con calles de carpeta asfáltica y cunetas (perfil rural), con faja de dominio público de 20 metros en la dirección S-N (Dionisio Fernández, José Marcos Monterroso y Justo Alonso González), y en la dirección O-E la calle Francisco de las Carreras está constituida por hormigón con cordones del mismo material, en una faja de 20 metros.

Al Sur de Villa Don Bosco, cierran la trama los caminos Mangangá, con pavimento de carpeta asfáltica, perfil rural y faja pública muy variable entre 17 y 28 metros y Siete Cerros en balasto y perfil rural con anchos de 18 metros desde costanera Manga hasta Alonso González y de 13 metros desde allí hasta la ruta 102.



Monterroso



Dionisio Fernández



Camino Mangangá



Camino Siete Cerros - Puente Manga

4.7.2.2. Norte de ruta 102 Jacksonville (NR-1)



Las calles que actualmente se encuentran operativas incluyen el camino de acceso desde ruta 102, que se inicia en curva y adopta la traza de Camino Don Bosco, en perfil rural con carpeta asfáltica y, con la misma morfología, San Juan de Capistrano, el camino de los Olivos, las calles internas al casco, y el camino de las Palmeras, de acceso desde la ruta 8.



Calles internas



Conexión con Ruta 102

4.7.2.1. Villa García Noroeste (B-3)



Este sector inicia al Este en Las Pléyades al Norte de ruta 8 y se extiende hasta la calle Dr. Laudelino Vázquez al Oeste, incorporándose además la cooperativa de viviendas COVIPRO al Oeste de esta calle.

El límite Norte de los asentamientos poblaciones está en Cno, Don Bosco, excepción hecha del grupo de viviendas en torno a la calle 20 de Julio que conforma cuatro manzanas.

En esta zona se encuentra la calle Casiopea con 20 metros de ancho de faja, constituida en hormigón con cordones del mismo material. El Cno. Las Pléyades tiene faja de 11 de ancho al Norte de R8, carpeta asfáltica y perfil rural.

Laudelino Vázquez inicia en Cno. Don Bosco al Norte con 13 metros de ancho de faja, alcanzando los 22 metros sobre ruta 8. Presenta perfil rural y pavimento de carpeta asfáltica.

Las calles de COVIPRO tienen perfil rural y ancho de 17 metros, estando constituidas por pavimentos de carpeta asfáltica. Las restantes calles de la trama tienen pavimentos de balasto.



Dr Laudelino Vázquez

Casiopea esq. Laudelino Vázquez

4.7.2.1. Villa García Noreste (B-4)



En esta zona ubicada al Norte de ruta 8 entre Las Pléyades y Cno. al Paso Hondo, las calles son de balasto con 17 metros de faja y presentan perfil rural. Es la zona con menos desarrollo de la malla vial, que tiene además muchos pasajes con anchos de faja no delimitados.

Excepción constituye el Cno. Melchor de Viana que tiene perfil rural y pavimento de carpeta asfáltica hasta el puente con el Ayo. Toledo, con anchos de faja variables que inician hacia el Norte con 24 metros sobre ruta 8 y finalizan con 13 metros en el arroyo citado. El camino continúa en Canelones con pavimento de balasto.



Camino al Paso Hondo



Melchor de Viana



Camino Las Pléyades



Camino Don Bosco al Este de Selene

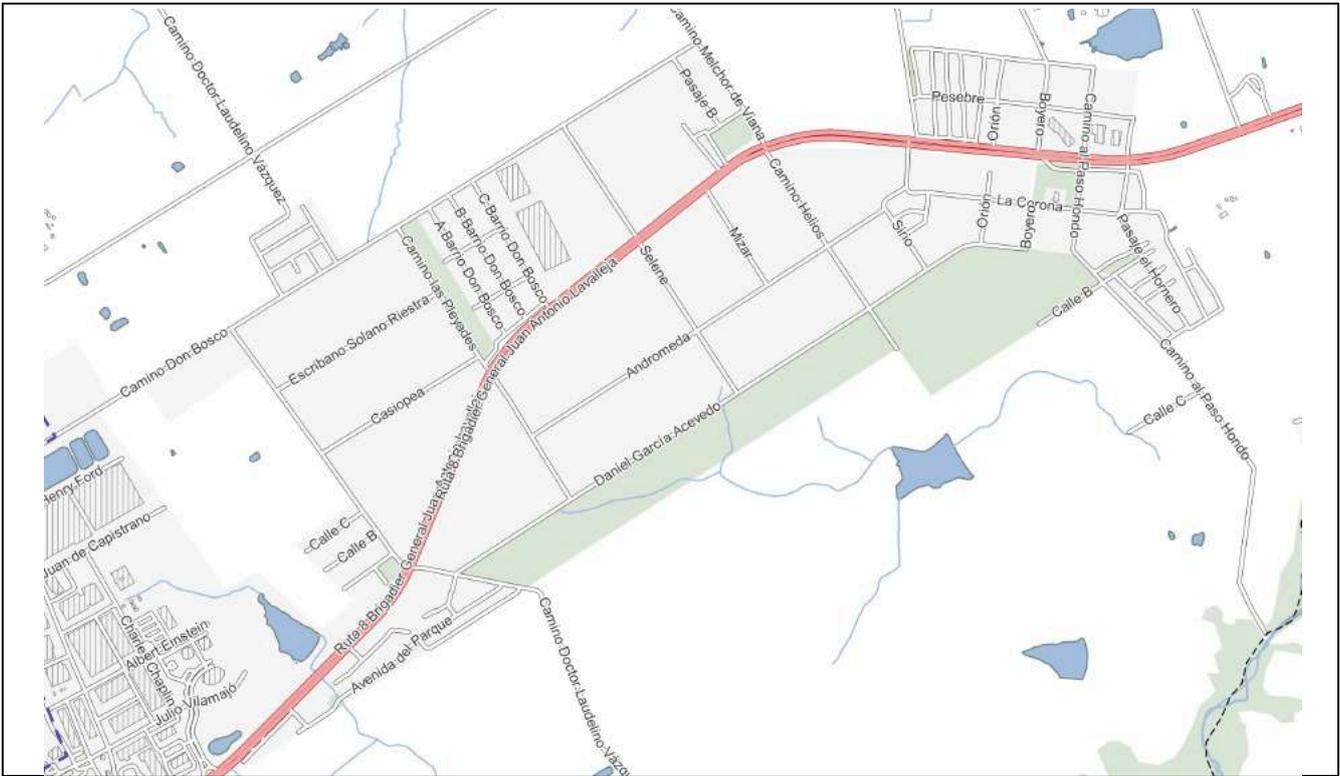


Ilustración 35: Infraestructura vial de los barrios de Villa García

4.7.2.2. Barrio La Esperanza (B-5)



Este barrio que en su origen fue un asentamiento ahora regularizado se encuentra al Sur de ruta 8 entre las calles Laudelino Vázquez al Este y la propia ruta al Oeste. Al Sur los límites son el Pasaje 9 y el Pasaje Los Pinos del barrio.

Toda la trama cuenta con perfil urbano, anchos de faja de 9 metros para calles vehiculares y pavimento de carpeta asfáltica con cordón cuneta de hormigón.



Vista desde Pje 9 hacia Ruta 8, y Confluencia de Laudelino Vázquez y Daniel García Acevedo, vista hacia el Este

4.7.2.1. Villa García Sur (B-6)



Se considera aquí el desarrollo desde la calle Laudelino Vázquez hasta el Cno. al Paso Hondo, al Sur de ruta 8. Se encuentran en esta área pavimentos antiguos de Hormigón con cordones de granito. Casi todas las calles son de 20 m de faja excepto Daniel García Acevedo con borde en un espacio libre y ancho de faja de 11m.

Daniel García Acevedo y Selene tienen pavimento de hormigón y cordón granítico. La Corona tiene pavimento de hormigón y cordón de hormigón. Andrómeda tiene pavimento de carpeta asfáltica con perfil urbano desde Selene hacia el Este y rural hacia el Oeste.

Las Pléyades tiene pavimento de carpeta asfáltica con perfil rural. Mizar tiene pavimento de carpeta asfáltica en perfil urbano con cordones de granito. Helios tiene desde Andrómeda al Sur pavimento de hormigón y cordón de hormigón, en tanto que al Norte presenta pavimento de carpeta asfáltica y perfil rural.

En general las calles de la zona tienen pavimentos que originalmente estuvieron constituidos por adoquines o de hormigón y que han sido recapados con carpeta asfáltica.



Daniel García Acevedo



Andrómeda



Helios



Selene

4.7.2.2. Este de Villa García próximo al Arroyo Toledo (AI-2, AI-3, AI-4)



En la zona que se ubica al Este del Cno. al Paso Hondo existen tres Asentamientos no regularizados, con calles de balasto en perfil rural.

Estos son:

- Asentamiento el Monarca al que se accede por Cno. del Oriente (el que dispone de 17 m de faja), desde la Ruta 8.
- Asentamiento La Rinconada al que se accede por Cno. del Oriente desde la ruta 8
- Asentamiento Villa Isabel al que se accede por Cno. al Paso Hondo (el que dispone de 17 m de faja), desde Ruta 8.



Barrio El Monarca

4.7.3. Servicio de transporte colectivo

El transporte colectivo en la zona circula por las Rutas Nacionales N°8 y N°102 y por los Caminos Repetto, Toledo Chico, Los Castaños y Al Paso del Andaluz.

Por un lado, se destacan las líneas sobre Ruta Nacional N°8, por ser parte del denominado Corredor 8 de Octubre del Sistema de Transporte Metropolitano (STM), y la línea de carácter diferencial creada en 2009 para unir Punta Carretas con Zonamerica, llegando a la zona por Ruta Nacional N°102.

Por otro lado, se tienen las líneas interdepartamentales, que agregan la posibilidad de conexión de la zona con el Departamento de Canelones, y las líneas locales que permiten la vinculación con barrios más periféricos de Montevideo.

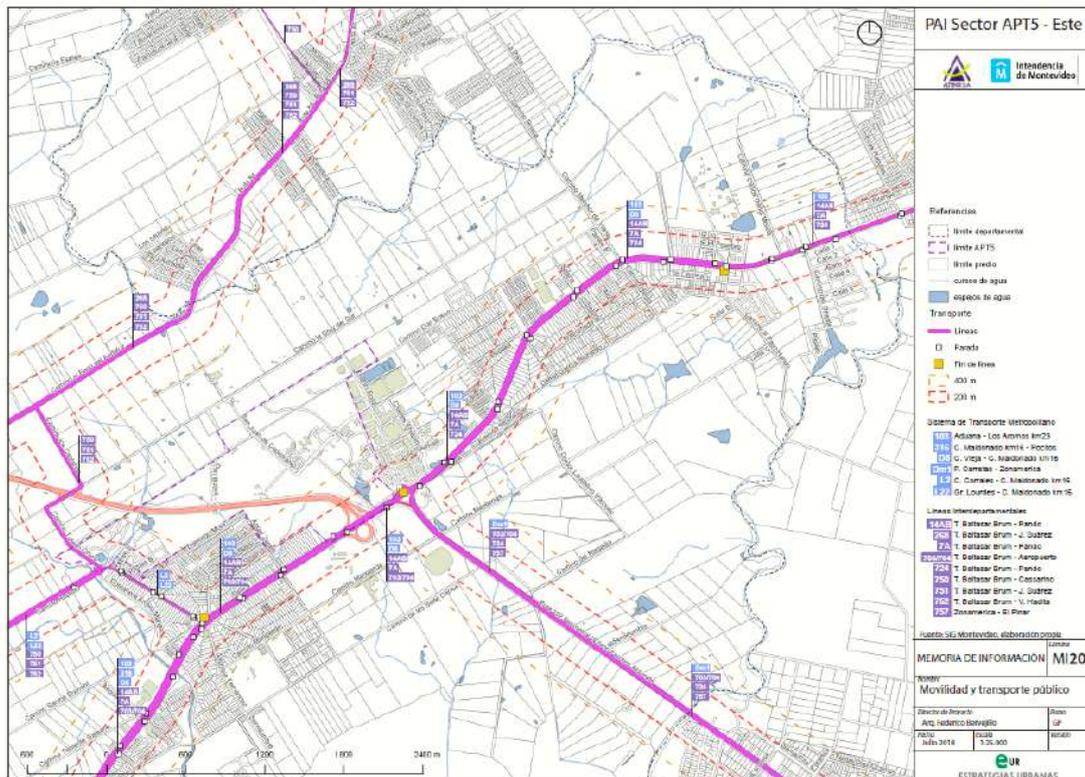


Ilustración 36: Movilidad y transporte / Rutas y paradas de transporte (MI 20)

Estas líneas se detallan en la tabla a continuación:

Tabla 16: Detalle de las líneas de transporte colectivo que atienden a la zona

Grupo	Línea	Origen / Destino	Vías de circulación en la zona
Corredor 8 de Octubre	103	Aduana / Los Aromos Km. 23	Ruta 8
	316	Pocitos / C. Maldonado Km. 16	Ruta 8
	D8	Ciudad Vieja / C. Maldonado Km. 21	Ruta 8
Diferenciales	DM1	Punta Carretas / Zonamerica	Ruta 102
Interdepartamentales	14AB	Terminal B. Brum / Pando	Ruta 8
	268	Terminal B. Brum / Joaquín Suárez	Cno. al Paso del Andaluz
	7A	Terminal B. Brum / Pando	Ruta 8
	703	Terminal B. Brum / Aeropuerto	Ruta 8 y Ruta 102
	704	Terminal B. Brum / Aeropuerto	Ruta 8 y Ruta 102
	724	Terminal B. Brum / Pando	Ruta 8 y Ruta 102
	750	Terminal B. Brum / Cassarino	Al Paso del Andaluz, Los Castaños y Toledo Ch. y Repetto
	751	Terminal B. Brum / Joaquín Suárez	Al Paso del Andaluz, Los Castaños y Toledo Ch. y Repetto
	752	Terminal B. Brum / V. Hadita	Al Paso del Andaluz, Los Castaños y Toledo Ch. y Repetto
	753	El Pinar / Zonamerica	Ruta 102
757	El Pinar / Zonamerica	Ruta 102	
Locales	L2	Cno. Corrales / C. Maldonado Km. 16	Cno. Repetto
	L22	G. de Lourdes / C. Maldonado Km. 16	Cno. Repetto

Las frecuencias horarias de estas líneas se detallan en la tabla a continuación:

Tabla 17: Cantidad de servicios por hora de las líneas de transporte colectivo que atienden a la zona

Grupo	Línea	Mañana (07 a 11)	Mediodía (11 a 16)	Tarde (16 a 20)	Noche (20 a 23)	Madrugada (23 a 07)
Corredor 8 de Octubre	103	13	13	11	6	1
	316	6	6	6	3	1
	D8	5	4	5	3	0
Diferenciales	DM1	3	3	3	2	0
Interdepartamentales	14AB	1	0	0	0	0
	268	2	1	1	1	1
	7A	10	8	7	3	5
	703	3	2	2	2	1
	704	2	2	2	2	1
	724	1	1	1	1	0

	750	0	0	1	0	0
	751	3	3	5	3	1
	752	1	1	1	1	0
	753	1	1	1	1	0
	757	1	1	0	1	1
Locales	L2	1	1	1	1	0
	L22	1	1	1	0	0
Total		54	48	48	30	12

El STM permite conocer la cantidad de boletos vendidos en cada parada, con lo que resulta posible cuantificar los abordajes de usuarios en cada una de éstas. Dicha información fue obtenida el año 2017, entre los meses de enero y agosto inclusive, para 47 paradas de la zona. Cabe aclarar que sólo se cuenta con información de las líneas urbanas, que son un total de 7.

Analizada la información, se obtienen los resultados que se detallan en las tablas a continuación:

Tabla 18: Cantidad de boletos vendidos en la zona, por parada

Ranking	Parada			Boletos vendidos por día
	Calle	Esquina	Sentido hacia	
1	Ruta 8	Cno. Santos Dumont	Centro	1.748
2	Ruta 8	G. Castiglioni	Centro	667
3	Ruta 8	Los Aromos	Centro	644
4	Ruta 8	Boyero	Centro	513
5	Ruta 8	Cno. Dr. L. Vázquez	Centro	465
6	Ruta 8	Cno. Las Pléyades	Centro	385
7	Ruta 8	Cno. Del Oriente	Centro	379
8	Ruta 8	M. Champagnat	Afuera	349
9	Ruta 8	Cno. M. De Viana	Centro	316
10	Ruta 8	Cno. C. D. Molina	Centro	282
11	Ruta 8	Hércules	Centro	279
12	Ruta 8	E. Regules	Centro	262
13	Ruta 8	Pasaje 9	Centro	201
14	Ruta 8	M. Estévez	Centro	194
15	Ruta 8	A. Zanelli	Centro	133
16	Ruta 8	Selene	Centro	133
17	Ruta 8	Cno. Dr. L. Vázquez	Afuera	98
18	Ruta 8	Cno. Las Pléyades	Afuera	79
19	Ruta 8	Cno. De Las Palmeras Zonamerica	Centro	72
20	Ruta 8	R 102	Afuera	70
21	Ruta 8	G. Castiglioni	Afuera	70
22	Ruta 8	Cno. Al Paso Hondo	Centro	64
23	Ruta 8	R 102	Centro	55
24	Ruta 8	Cno. Al Paso Hondo	Afuera	44
25	Ruta 8	A. Zanelli	Afuera	44

26	Ruta 8	M. Estévez	Afuera	37
27	Cno. Repetto	G. Castiglioni	Centro	36
28	Cno. Repetto	Pasaje E	Centro	32
29	Ruta 8	Hércules	Afuera	31
30	Ruta 8	T. Berreta	Centro	21
31	Ruta 8	Costanera A° Manga	Afuera	19
32	Ruta 8	Cno. Helios	Afuera	18
33	Ruta 8	Pasaje 9	Afuera	17
34	Ruta 8	Selene	Afuera	15
35	Ruta 8	R 102	Afuera	10
36	Cno. Repetto	Arq. Víctor Rabú	Centro	9
37	Ruta 8	Cruce vehicular / peatonal	Afuera	7
38	Cno. Repetto	Pasaje E	Afuera	3
39	G. Castiglioni	M. Champagnat	Centro	2
40	Ruta 8	Pasaje A	Afuera	2
41	Ruta 8	R 102	Afuera	2
42	Ruta 8	Cno. C. D. Molina	Afuera	2
43	Cno. Repetto	G. Castiglioni	Afuera	1
44	Ruta 8	Plaza Pasaje Central	Afuera	1
45	Ruta 8	Los Aromos	Afuera	1
46	Cno. Repetto	Arq. Víctor Rabú	Afuera	0
47	Ruta 8	E. Regules	Afuera	0

Tabla 19: Cantidad de boletos vendidos en la zona, por línea

Jerarquía de parada por venta de boletos	Línea	Sentido hacia	Boletos vendidos por día
1	103	Centro	4.881
2	316	Centro	1.162
3	103	Afuera	894
4	D8	Centro	579
5	L2	Centro	192
6	103SD	Centro	72
7	103SD	Afuera	10
8	L22	Centro	7
9	D8	Afuera	6
10	316	Afuera	6
11	L2	Afuera	4
12	L22	Afuera	0
13	4	Afuera	0
14	4	Centro	0

Se observa que la línea más utilizada para salir de la zona es el 103, superando en cantidad de boletos por amplio margen a las que le siguen, el 316 y el D8.

Por su parte, las paradas más utilizadas para ascenso de pasajeros en la zona corresponden al entorno del Km 16, hacia el Centro: la propia Terminal del Km. 16, seguida por la parada de ruta 8 y Castiglioni. Como es de esperarse, predomina el uso de las paradas en sentido hacia el Centro, dado que sólo se toman en cuenta los ascensos de pasajeros. Vale recordar que no se tiene información de las líneas interdepartamentales ni de la diferencial DM1.

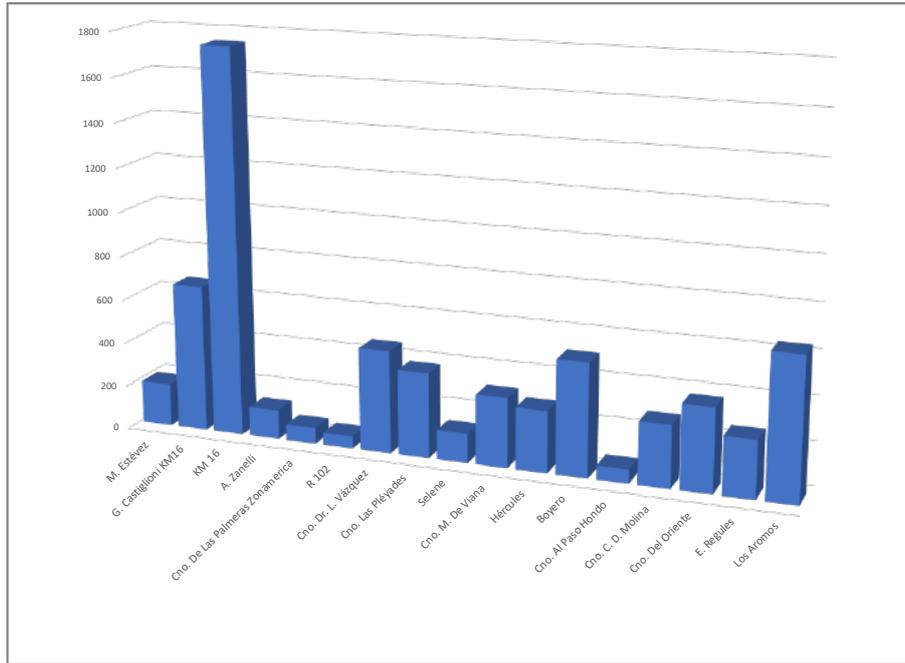


Ilustración 37: Cantidad de boletos vendidos hacia el Centro según paradas sobre Ruta 8 (transporte urbano)

4.7.4. Movilidad vehicular

En la zona se destacan las Rutas Nacionales, con alto volumen de tránsito mayoritariamente pasante por la zona.

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) permite conocer el tránsito promedio diario anual (TPDA) en dichas vías, con lo que resulta posible cuantificar dichos volúmenes, obteniéndose los resultados que se detallan en la tabla a continuación:

Tabla 20: Movilidad vehicular

Datos 2015 en vehículos por día	TPDA	Autos	Ómnibus	Camiones Medianos	Camiones Semi-pesados	Camiones Pesados
Ruta 8	18.735 (100%)	15.183 (81%)	1.324 (7%)	1.618 (9%)	192 (1%)	418 (2%)
Ruta 102 de Ruta 8 hacia el Sureste	19.833 (100%)	16.124 (81%)	127 (1%)	2.502 (13%)	230 (1%)	850 (4%)
Ruta 102 de Ruta 8 hacia el Oeste	15.300 (100%)	11.681 (76%)	59 (0%)	2.404 (16%)	306 (2%)	850 (6%)

El tener estos dos ejes viales principales hace que la movilidad vehicular pasante por la zona utilice estas vías mayoritariamente.

En la dirección de Ruta Nacional N°8 no se cuenta con una alternativa que abarque toda la zona de extremo a extremo, aunque sí con algunas vías de tramos de longitud aceptable para la vinculación

interna de cada Barrio. Esto permite una movilidad longitudinal en dicha dirección sin necesidad de acceder a la Ruta; de todos modos, los ingresos a la Ruta hacia la derecha no resultan difíciles a pesar del alto tránsito pasante.

En la dirección transversal a la Ruta Nacional N°8 se tienen alternativas varias, lo cual permite una buena conectividad en dicha dirección, salvo por el hecho de la dificultad del cruce de la Ruta. Es de destacar el hecho de que la Ruta cuenta con cantero central de ancho suficiente para permitir el cruce en dos etapas con seguridad.

Se entiende que la movilidad vehicular propia de la zona resulta suficiente para el bajo tránsito que presenta.

4.7.5. Movilidad peatonal y ciclista

En general, en la zona, el tránsito de bicicletas y peatones se da por las calzadas, conviviendo con el tránsito vehicular motorizado. Dicha situación es admisible en la gran mayoría de las vías de la zona.

Se tiene la particularidad a lo largo de tramos discontinuos de la Ruta Nacional N°8, donde se cuenta con una senda pavimentada de 1 metro de ancho prevista como ciclovía / peatonal.

Salvo casos particulares, como ser alrededor de algunas plazas o frente a comercios, las veredas de la zona no son pavimentadas, lo cual hace poco frecuente su uso para el tránsito peatonal, especialmente durante o luego de un día de lluvia.

4.7.6. Movilidad de cargas

De acuerdo con lo establecido en el Artículo R.424.86.3 del Digesto Municipal, “a los efectos de regular la circulación de vehículos de carga se divide el Departamento de Montevideo en tres (3) zonas” de las cuales hay dos involucradas en la zona de estudio. Se trata de las Zonas B y C, cuyo divisor resulta ser la Ruta Nacional N°102.

De acuerdo a lo establecido en el Artículo R.424.86.4, en la Zona B “se admitirá la circulación de vehículos con PBMA de hasta 24 toneladas por toda la malla vial existente, sin restricción horaria” (donde PBMA significa Peso Bruto Máximo Autorizado), mientras que en la Zona C “se admitirá la circulación de vehículos con PBMA de hasta 24 toneladas por toda la malla vial existente, sin restricción horaria” pero se agrega que se permitirá circular al “tránsito de vehículos de carga con PBMA de más de 24 toneladas, sin restricción horaria” “por las vías de circulación preferentes de carga listadas en el artículo R.424.86.9, numeral 3”.

Según el Artículo R.424.86.9, en la Zona B, “las vías preferentes de carga se definirán para ser soporte básico de la circulación de vehículos de carga en carácter de excepción” y la “expedición del permiso de circulación en carácter de excepción en esta zona, habilitará a que el transportista pueda elegir libremente entre las vías preferentes de carga para definir un itinerario desde su origen a su destino. Dicho itinerario deberá ser lo más directo posible.”. Del mismo modo, en la Zona C, “las vías preferentes de carga habilitan a circular por ellas a los vehículos con PBMA mayor a las 24 toneladas” y “la circulación en carácter de excepción”, “refiere a la circulación de tales vehículos por la malla vial no preferente de carga”.

Dentro de dichas vías de circulación preferentes de carga, cabe destacar sólo dos, que son las que se utilizarían en caso de necesitar llegar al Emprendimiento con vehículos de carga con PBMA de más de 24 toneladas: Camino Repetto, de Av. José Belloni a Ruta 8 en la Zona B, y Camino Al Paso Del Andaluz, de Colector Perimetral a límite departamental en la Zona C.

Para el transporte de cargas por la Red Vial Nacional aplica la reglamentación correspondiente del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, que establece una carga bruta autorizada máxima de hasta 45 toneladas en función del tipo de vehículo y su configuración de ejes. Esto vale para las Rutas Nacionales N°8 y 102, que se encuentran dentro de la zona de estudio, y puede verse en detalle en el Boletín de Divulgación Técnica N°1 del MTOP.

4.7.7. Síntesis y valoración

En conclusión, los desplazamientos Oeste-Este interbarriales en la zona considerada desde el km 16 hasta el km 21, deben en la actualidad realizarse por la Ruta 8 o bien, en general más extensos y menos confortables por Cno. La Cruz del Sur.

Los desplazamientos Sur-Norte intrabarriales deben atravesar en superficie la Ruta 8, excepto en los movimientos que conectan Jacksonville y Zonamerica con otros barrios, en los que se debe acceder circulando por Ruta 8 o por el Perimetral hasta Cno. Don Bosco.

La conectividad del APT-5 Este con los barrios del entorno del ámbito está garantizada mediante los corredores principales que conforman ambas rutas citadas.

De modo que el entorno del ámbito, con la amplitud que ha sido considerado, tiene la Ruta 8 como conector principal y a su vez como principal barrera a los atravesamientos Sur-Norte.

También es de notar que en general no existen veredas pavimentadas y que, salvo en el caso concreto de la Ruta 8 no existe previsión de preferencia o segregación del tránsito peatonal ni de bicicletas.

Las posibilidades para el transporte de carga son adecuadas por ambas rutas y existe buena cobertura de servicios de transporte en el entorno del ámbito considerado.

4.8. Infraestructura hidráulica

Nota: Para mayor detalle técnico remitirse al Anexo de Infraestructura Hidráulica de Memoria de Información.

4.8.1. Pluviales

Se analizan las cuencas y sub-cuencas de la zona del APT-5 Este, identificando las áreas externas que ingresan al área de intervención y los puntos de salida natural.

Se analizan los caudales actuales escurridos en la zona en base al uso de suelo original. Estos caudales se calcularán para diferentes períodos de retorno.

En el Anexo técnico de la Memoria de Ordenación, se calculará el aumento de caudal como consecuencia de la urbanización esperada y en función del incremento, se evaluará si son necesarias medidas estructurales de control del caudal escurrido para asegurar que las condiciones aguas abajo del área en estudio no se impacten negativamente.

4.8.2. Abastecimiento de Agua de Ose

Se ilustra la red de agua actual, con sus principales redes de abastecimiento, diámetros y materiales.

Existe una línea principal HF $\Phi 1000$ que atraviesa el predio del PAI, de norte a sur. La misma podría ser utilizada para conectar la red de agua de la nueva urbanización y así abastecer a todo el predio según información preliminar de OSE aunque son necesarias gestiones formales. Esta situación sería una ventaja importante dado la buena presión de agua de la línea troncal.

4.8.3. Saneamiento

En este capítulo se describe la situación actual de saneamiento del APT-5 Este y sus alrededores.

En la siguiente imagen se muestra la zona de influencia del PAI, con sus respectivos pozos de bombeo y sus sistemas de saneamiento.



Ilustración 38: Situación actual de saneamiento. Elaborado por Estudio Pittamiglio

Las zonas sombreadas con color rojo son aquellas que cuentan con un sistema de saneamiento, las cuales son Punta de Rieles, Zonamerica, parte del PAI y La Esperanza. La zona que se encuentra sombreada en naranja (Villa Don Bosco) no cuenta actualmente con un sistema de saneamiento, pero existe un anteproyecto de la IM para realizarlo. En las zonas sombreadas con amarillo no existe un sistema de saneamiento ni un plan para sanearlo (Villa García y Barrio 24 de Junio).

Jacksonville. Cuenta con una pequeña zona edificada con sistema de saneamiento. Esta zona es la de Jacksonville, que cuenta con un hotel, un salón de fiestas, oficinas, comercios y una iglesia. El sistema de saneamiento cuenta con redes por gravedad y 2 pozos de bombeo. Un pozo colecta las aguas residuales de la zona norte de Jacksonville y el otro de la zona sur.

Al norte del PAI se encuentra ubicado otro salón de fiestas “Bodega” cuyo pozo de bombeo impulsa el agua residual hacia el sistema de saneamiento de Jacksonville.

Zonamerica. En lo que respecta al sistema de saneamiento, ZONAMERICA cuenta con una red de saneamiento por gravedad, varios pozos de bombeo de líquidos residuales, una planta de tratamiento de efluentes y una tubería de impulsión que transporta los efluentes tratados hacia el pozo de bombeo del Estadio Campeón del Siglo.

4.9. Espacios públicos

A continuación, se presenta el plano general categorizando e identificando todos los espacios públicos.

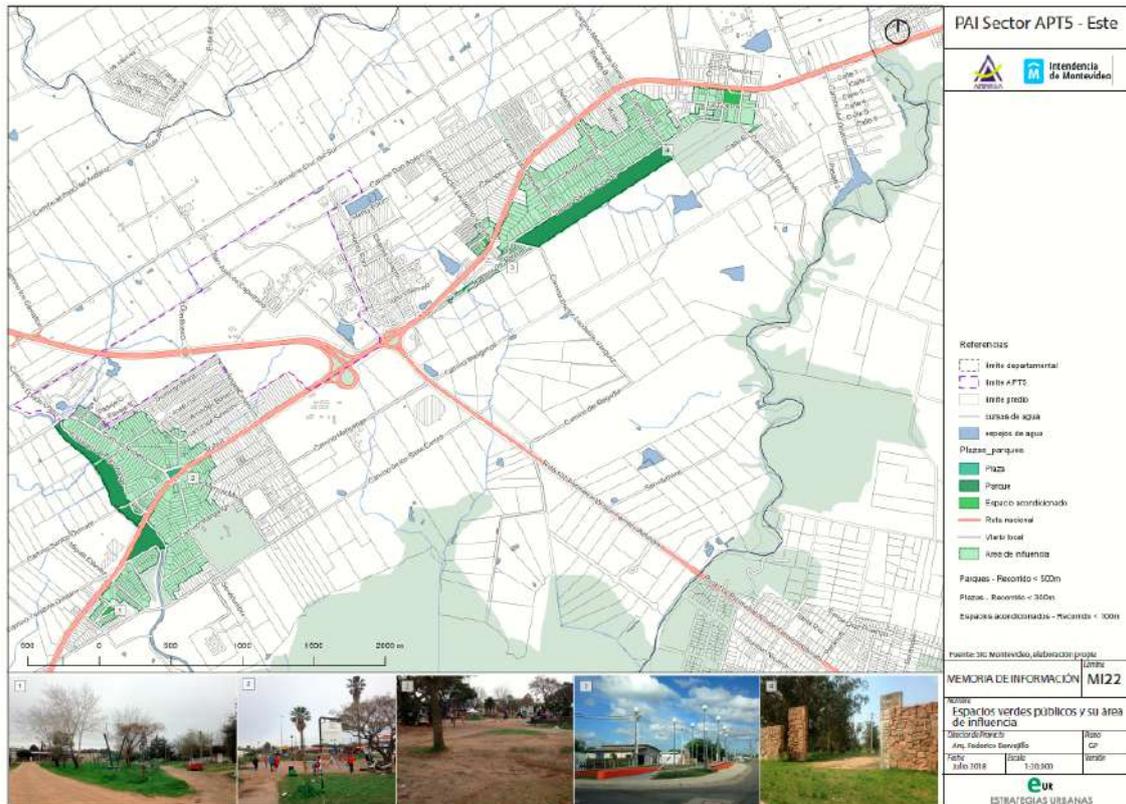


Ilustración 39: Espacios verdes públicos con su área de influencia (MI 22)

4.9.1. Plazas barriales

Las plazas barriales son plazas de bajo alcance pero están acondicionadas para el uso público. La gran parte de las plazas barriales se encuentran en Villa García, ya que Don Bosco tiene su plaza principal abarcando una mayor área de influencia. Las plazas de Villa García se encuentran ubicadas sobre la ruta 8 y asociadas a algún equipamiento como es una iglesia o un CAIF.

4.9.2. Plazas de centralidad

Villa Don Bosco tiene su plaza principal en la ruta 8. Esta se encuentra rodeada de comercios y servicios actuando como punto céntrico del barrio. Toda la vida comercial del barrio se organiza a partir de esta plaza, desde las llegadas del transporte público, los grandes comercios y los equipamientos educativos.

4.9.3. Parques

En las zonas de influencia de Villa Don Bosco y Villa García se encuentran los parques de Marcos Sastre y el Parque Lineal Villa García. Ambos parques actúan como grandes espacios verdes lineales limitando los dos barrios. El parque Marcos Sastre se ubica adyacente al arroyo Manga, que actúa también como límite del Villa Don Bosco. El parque se extiende unos 900 m aproximadamente, con algunas partes acondicionadas con equipamiento deportivo y juegos infantiles. El resto del parque se desarrolla como espacio verde en los márgenes del arroyo sin acondicionamiento alguno. Algo similar ocurre en el parque lineal de Villa García. Este está ubicado al sureste del límite del barrio y tiene una longitud de 1.200 m aproximadamente. El parque actúa como barrera dejando la mayor parte del parque agreste sin acondicionar y con poco mantenimiento.

4.10. Conclusiones (potencial de desarrollo zonal)

El entorno del noreste montevideano presenta un conjunto de elementos que se pueden caracterizar como fortalezas para el desarrollo integrado y sostenible de la zona:

- Presencia de emprendimientos en sectores de actividad con un importante dinamismo, generación de valor agregado y de empleo para el departamento y el país, resaltando la presencia de MGAP, UDELAR, el tejido empresarial de Zonamerica, y los posibles desarrollos en Jacksonville.
- Oportunidades para un proceso de consolidación urbana que incluya a mediano plazo el saneamiento de la zona, el fortalecimiento de los servicios, la mejora del transporte y la conectividad entre barrios, y en general la mejora del hábitat.
- Viabilidad de un desarrollo urbano compacto, con diversidad funcional y social, integrado con la buena gestión de los sistemas ambientales y paisajísticos del entorno, particularmente arroyos, bañados, y espacios de renovada ruralidad.
- Pertenencia a varios sistemas metropolitanos, como el corredor urbano de Ruta 8, la cuenca del Arroyo Carrasco, el trazado del anillo perimetral, que al confluir en esta zona le dan un valor estratégico.

Por todas estas razones, el noreste montevideano está en condiciones de superar su carácter de suburbio-dormitorio no consolidado, para evolucionar hacia un desarrollo urbano sostenible con diversidad de grupos sociales, de usos del suelo y de paisajes, con buena conectividad y con servicios adecuados.